IHRE PARTNER FÜR VERMESSUNG UND VERMARKUNG

KATALOG **VM41**

Ihr Partner für Vermessung und Vermarkung

JOSEF ATTENBERGER GMBH

landmark ÖSTERREICH

SO ERREICHEN SIE UNS

www.attenberger.de
www.landmark.at

www.facebook.com/attenberger.gmbh/
www.facebook.com/landmark
www.youtube.de/attenberger
www.instagram.com/attenberger_vermessung
https://de.linkedin.com/company/josef-attenberger-gmbh

Titelbild: riopatuca/shutterstock.com

IHRE PARTNER FÜR VERMESSUNG UND VERMARKUNG

Liebe Kunden,

Die Namen Attenberger und Landmark stehen seit Jahrzehnten für Vermessung und Vermarkung. Als einer der größten unabhängigen Händler für Vermessungstechnik bieten wir Ihnen ein ausgewähltes Programm, von dem wir selbst überzeugt sind - hohe Qualität zu einem vernünftigen Preis. Mit fast 70 Jahren Erfahrung sind wir ein fester Partner für alle Vermesser in Europa. Seit 1991 gehören Attenberger und Landmark als Schwestergesellschaften zusammen und bieten als starkes Team erfolgreich ein auf Ihre professionellen Bedürfnisse abgestimmtes Produktprogramm.

Mit Attenberger vermarken Sie die Grenzen der Welt
Seit 1952 vertreibt und fertigt Attenberger Produkte für die Vermarkung und Grenzmarkierung in alle Welt. Egal, ob es sich um Vermarkungsmaterial, Grenzmarken zum Einschlagen, die Eigenentwicklung Vario, Betonsteine, Grenzsteine aus Recyclingmaterial oder Sondersteine handelt: All diese Produkte für Vermarkung und Grenzmarkierung und passendes Zubehör werden in Deutschland produziert und von Attenberger vertrieben. Wir vertreiben weltweit, wie wir zum Beispiel mit einem Großauftrag aus Bhutan am Dach der Welt beweisen durften.

Produktion in Deutschland
Zu unseren Grenzmarken würden wir Ihnen auch gerne Informationen weitergeben die uns am Herzen liegen. Wir produzieren seit 1964 Grenzmarken zum Einschlagen und Eindrehen und das System Vario ausschließlich in Deutschland – unter den hier gegebenen und gebotenen Standards hinsichtlich Arbeitssicherheit, Compliance, Ökologie und Umweltschutz. Daran werden wollen und werden wir auch nichts ändern. Wir fühlen uns dem Standort verpflichtet und würden uns freuen, wenn auch Sie das honorieren und wertschätzen. Gerne senden wir Ihnen dazu weitere Unterlagen oder unsere Verpflichtungserklärung.

Mit Attenberger vermessen Sie die Welt
Attenberger und Landmark haben sich im Laufe der Unternehmensgeschichte stark verändert. Heute sind wir ein zukunftsorientiertes Unternehmen, das High-Tech Lösungen für alle möglichen Vermessungsanwendungen anbietet. Durch ständige Weiterentwicklung unseres Produktangebots und unseres Know-Hows profitieren Sie heute von einer exzellenten Beratung bei Tachymetern, GNSS-Empfängern, modernster Vermessungssoftware und Ortungsgeräten. In den letzten Jahren haben wir unser Portfolio und Expertise auch in Sachen Monitoring wie auch Drohnenvermessung erweitert. Mit unserem Programm können Sie heute „grenzenlos vermessen". Und wir liefern auch grenzenlos, wie ein Großauftrag für GNSS-Equipment für den Ausbau des Hafens von Kampala in Uganda beweist.

Attenbergers wertvolle Referenzen: SAPOS und APOS
Im Laufe der letzten Jahre hat sich Attenberger zum kompetenten Experten in Sachen der Korrekturdienste SAPOS und APOS entwickelt. Es erfüllt uns mit großem Stolz, dass inzwischen rund 60% der SAPOS-Referenzstationen in Deutschland von Attenberger geliefert wurden. Unsere Septentrio Referenzstationen PolaRx5 werden auch gerne dort eingesetzt, wo die Bedingungen besonders schwierig sind und herkömmliche Referenzstationen keine zuverlässigen Daten mehr liefern können.

Unsere Mitarbeiter - unser wertvollstes Gut
Gerne stehen wir und unsere Mitarbeiter für Ihre Anfragen und zur Beratung zur Verfügung. Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren. Fragen Sie unsere Spezialisten! Attenbergers erfahrenes Team freut sich auf Ihren Anruf, manche Mitglieder des Teams tun das bereits seit über 40 Jahren bei uns. Wir sind außerdem stolz, ein traditionsreicher und innovativer Ausbildungsbetrieb zu sein: Derzeit haben wir vier junge Leute für Büromanagement und einen für E-Commerce in Ausbildung. Der persönliche Einsatz und die eigene Freude daran, für unsere Kunden Lösungen zu finden, treiben die Mitarbeiter bei Attenberger und Landmark an. Schildern Sie uns Ihre Aufgabenstellung, wir haben sicherlich die richtigen Produkte, damit Sie Ihren Auftrag ordnungsgemäß und präzise abwickeln können. Wir beraten Sie unabhängig und ehrlich!

Ein herzliches Dankeschön an Sie
Wir möchten hier auch die Gelegenheit nutzen, uns bei Ihnen zu bedanken. Auch in Zeiten radikaler Neuerungen im globalen Wettbewerb halten viele unsere Kunden uns bereits seit zwei oder drei Generationen die Treue. Wir freuen uns, dass unser Streben nach Kundenzufriedenheit, Innovation und Beratung auf Spezialistenniveau Sie immer wieder davon überzeugt, Ihren Bedarf an Vermarkungsmaterial und Vermessungsgeräten bei uns zu decken.

Zusammenarbeit mit Ihnen - auch online!
Unser gemeinsamer Anspruch ist seit Jahrzehnten sehr hoch. Auch mit unserem Online-Angebot möchten wir Sie überzeugen, auch weiterhin Ihr Lieferant für Vermessung und Vermarkung zu sein. Wir nehmen Ihre Verbesserungsvorschläge und Kritik gerne als Anlass, unsere Produkte und Leistungen noch mehr auf ihren Alltags Arbeitsalltag abzustimmen. Zu diesem Zwecke haben wir inzwischen unsere Webinar-Reihe und Online-Praxistage eingeführt, die sich sehr zu unserer Freude großer Beliebtheit erfreuen. Bleiben wir weiterhin im Dialog, sodass sie auch in Zukunft mit Ihrem starken Partner Attenberger grenzenlos vermessen können. Gerne sind wir Ihr Partner für alle Belange des Vermarkens und Vermessens!

Mit freundlichen Grüßen

Christoph Attenberger

Manuela Natter

INHALT

Seite

NEUE PRODUKTE

Neue Produkte 8-9

VERMARKUNG

Eisenvermessungsrohre 12-13
Abschlussplatten und Unterlegplatten 14-16
Klebemarken, Montagekleber, Pistole, Werkzeug 17-18
Nägel und Bolzen 19-29

GRENZVERMARKUNG

Marken zum Einschlagen 32-33
T-Marken und Rohrmarken 34-35
Höhenfestpunkt-Marken 36
Grenzmarken zum Eindrehen 37
System Vario 38-41
Einschlaghinweise für Vario Plus 42
Stahlmarken 43
Vario Light Kunststoff-Marken 44-45
Grenzsteine 46-47
Zubehör Grenzmarken 48-49

PROGRAMM RS

Meterriss-Plaketten 52-59
Adapter, Absteckhilfen, Vermessungs-Plaketten 60-67

MARKIERUNG

Markierfarbe und Zubehör 70-72
Signierkreide, Tubenfarbe und Stifte 73-74
Untervermarkung, Markierungsrohre 75-76
Holzpflöcke und Luftbildmaterial 77
Magnetmarkierung 78-79

INHALT

MONITORING

	Seite
GPS 3D - Präzisions-Stabsystem	82-83
Geräteaufnahmeplatten, Wandbolzen	84-85
Mini-Prismen und Reflexzielmarken	85-86
Vermessungsplaketten und Zubehör	87-89
Tunnelbau	90-93
Bahnvermessung	94-95
Scanning und Zielmarken	96-97
Riss-Meter und Rissmonitore	98-101

VERMESSEN

Fluchtstäbe	104
Fluchtstabstative	105
Stative und Messlatten	106-109
Pegellatten, Bodenplatten und Kabellichtlot	110-111
Bandmaße	112-115
Messräder	116-117
Entfernungsmesser Disto und Zubehör	118-122
Entfernungsmesser TruPulse	123
Doppelpentagone und Senklote	124-125
Feldbuchrahmen, Feldtisch, Einbeinstativ	126-127
Feldschirme und Zubehör	127
Landkartenmesser und Handstückzähler	128
Maßstäbe und Schablonen	129-130

ZUBEHÖR, ARBEITSSCHUTZ

Winkelschleifer, Bohrhämmer und Zubehör	132-133
Werkzeug und Scheren	134
Bohrstöcke und Schonhämmer	135
Funkgeräte	136
Faltsignale und Warndreiecke	137-138
Leitkegel/Pylone und Zubehör	139
Warnmarkierung und Warnschutzkleidung	140-141

PRISMEN UND EDM

Prismen Offset 0 und -30 mm	144-146
Prismen Typ Leica und Original Leica	147-148
Monitoringprismen und Reflektoren	149
Kugelprismen	150-151
Miniprismen	152-153
Adapter, Schwanenhals, Pendelhalter	154-155
Dreifüße, Prismenträger und Adapter	156-157
Prismenstäbe und Zubehör	158-161
GNSS-/Antennen-Stäbe	162-163
Adapter für Prismenstäbe und Zubehör	164
Justierstation, Zweibein- und Dreibeinstative	165-166
Halterungen für Feldrechner	167
Kanalmess-System Vektor	168-169
Kanaldeckelheber und Kanalspiegel	170-172
Taschen	173

INHALT

Seite

ORTUNGSTECHNIK

Magnetsuchgeräte SmartTrak, Schonstedt und MagnaTrak 177-179
Kabel- und Leitungssuchgeräte C.Scope 180-184
Zubehör für C.Scope 185
Universalsuchgerät AML 186-187

VERMESSUNGSTECHNIK

Nivelliergeräte und Digitalnivelliere 190-191
Theodoliten 191
Totalstationen 192-193
GeoMax GNSS-Empfänger 194
GeoMax Zoom 3D 195
Altus und Septentrio GNSS-Empfänger 196-201
Feldrechner und Tablets 202-205
GNSS-Referenzstation PolaRx5 und Software 206
Referenzstationsantennen 207
Hi-Target GNSS-Empfänger 208-210
Akkus und Ladegeräte 211

SOFTWARE

Carlson SurvPC 214-215
GeoMax X-PAD Ultimate 216
PinPoint-GIS und und Kominfo.mobile 217
RIWA GIS Büro- und Außendienstsoftware 218-219
Kubatur-Berechnungssoftware 220

BAUVERMESSUNG

Service und Wartung 222-223
Rotations- und Linienlaser, Baggersteuerung 224-227

NEUE PRODUKTE

GNSS-EMPFÄNGER

EISENROHRE

GRENZVERMARKUNG

PRISMEN

ORTUNGSTECHNIK

ZUBEHÖR

NEUE PRODUKTE

GNSS-Empfänger BRx7 mit Neigungssensor
Seite 203

UT32 Tablet
Seite 205

GNSS-Empfänger AsteRx mit externer Antenne und PPP-RTK, SecoRx Korrekturen für fünf Jahre inbegriffen
Seite 198

GNSS-Empfänger Qbox8 von Hi-Target Ideal für Ihre Aufnahmen im GIS
Seite 209

GNSS-Empfänger Qbox 20 von Hi-Target
Seite 208

Monitoring-System von Senceive
Seite 95

NEUE PRODUKTE

Hochpräzise Robotik-Totalstation mit
moderner Android-Software X-PAD Ultimate
Seite 193

Mauerbolzen aus Edelstahl
Hochwertige und langlebige Qualität
Seite 26

Kugelprismen von Bohnenstingl
Ideal für Ihre Monitoring-Projekte
Seite 150

Vario-Light Kunsstoffmarkenmarken
aus hochwertigem Material
Seite 44

Monitoring-Reflexzielmarken und Prismen
Günstige Ausrüstung für Ihr Monitoring
Seite 149

Pulverbeschichtete Eisenrohre
Saubere Hände, saubere
Kleidung und ein sauberes Kfz
Seite 12

MEHR INFOS

Bleiben Sie aktuell mit unserem NEWSLETTER
Jetzt anmelden unter: **www.attenberger.de/newsletter**

Informationen rund um.... finden Sie in unseren DATENBLÄTTERN zum Download unter **www.attenberger.de**

Profitieren Sie mit unseren AKTIONEN
von Neuheiten und Angeboten.

VERMARKUNG

EISENROHRE

MESSBOLZEN

DÜBELBOLZEN

HÖHENBOLZEN

ZUBEHÖR

Eisenvermessungsrohre 1/2"mit gehärteter Stahlspitze
Stahlrohr 1/2", Außen-Ø 21 mm, Innen-Ø 16 mm
Spitze gedreht, gehärtet und eingepresst. Stahl blank.
Verpackungseinheit: 25 Stück. Bei 1000 mm-Rohr: 10 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
101 100 S	100 mm	0,79
101 150 S	150 mm	0,90
101 200 S	200 mm	1,01
101 250 S	250 mm	1,12
101 300 S	300 mm	1,24
101 350 S	350 mm	1,35
101 400 S	400 mm	1,50
101 500 S	500 mm	1,73
101 600 S	600 mm	1,95
101 000 S	1000 mm	3,50

Eisenvermessungsrohre 1/2"mit gehärteter Stahlspitze
- pulverbeschichtet
Stahlrohr 1/2", Außen-Ø 21 mm, Innen-Ø 16 mm, Spitze gedreht, gehärtet und eingepresst. Oberfläche pulverbeschichtet.

Vorteile:
- Kleidung und Hände werden nicht schmutzig
- Kfz bleibt sauber
- Saubere Oberfläche

mit Pulverbeschichtung

Verpackungseinheit: 25 Stück.

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
101 150 PS	150 mm	1,10
101 200 PS	200 mm	1,20
101 250 PS	250 mm	1,35
101 300 PS	300 mm	1,50
101 400 PS	400 mm	1,80

Eisenvermessungsrohre 3/8"mit gehärteter Stahlspitze
Stahlrohr 3/8", Außen-Ø 16 mm, Innen-Ø 12 mm
Spitze gedreht, gehärtet und eingepresst. Stahl blank.
Verpackungseinheit: 25 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
103 100 S	100 mm	0,75
103 150 S	150 mm	0,82
103 200 S	200 mm	0,92
103 250 S	250 mm	1,02
103 300 S	300 mm	1,15
103 400 S	400 mm	1,40

Eisenvermessungsrohre 3/4" mit gehärteter Stahlspitze
Stahlrohr 3/4", Außen-Ø 27 mm, Innen-Ø 21 mm
Spitze gedreht, gehärtet und eingepresst, Stahl blank.
Verpackungseinheit: 25 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
102 100 S	100 mm	1,15
102 150 S	150 mm	1,30
102 200 S	200 mm	1,45
102 250 S	250 mm	1,60
102 300 S	300 mm	1,80
102 400 S	400 mm	2,10
102 500 S	500 mm	2,45
102 600 S	600 mm	2,75

Aufgeschweißte Kopfplatte
Kopfplatte mit Ø 80 mm, die auf das 1/2"-Rohr geschweißt wird. Aufschrift: Verm. Punkt
Der Preis versteht sich als Aufpreis zum jeweiligen Eisenvermessungsrohr.
Standard ist Eisenrohr 1/2", Länge 150 mm (Art.-Nr. 101 150S)

101 KVP

Art.-Nr.	Details	Preis in €
101 KVP	Aufpreis Kopfplatte für Eisenrohr 1/2"	2,40

Bitte beachten Sie, dass wir bei den meisten unserer Produkte aus **Umweltschutzgründen** auf eine **Lackierung oder Verzinkung der Eisenrohre verzichten**.

Bei einer darüber hinaus teureren und aufwändigeren Lackierung und Veredelung werden Lacke, Lösungsmittel und Energie eingesetzt, was die Umwelt zusätzlich belastet. Für alle Fälle, in denen Sie vergütete Eisenrohre einsetzen wollen oder müssen, haben wir die 1/2"-Ausführung auch beschichtet in das Programm mit aufgenommen.

Nicht behandelte Eisenrohre werden vor dem **Verschweißen vom Rost gereinigt** und sind blank. Damit Ihre Hände sauber bleiben, legen wir bei Bestellungen von je **100 Stück Eisenrohren 1 Paar Arbeitshandschuhe (Art.Nr. 659 060) gratis** bei. Dies gilt nicht für die pulverbeschichteten Eisenrohre.

Schließen Sie sich unserem Umweltschutzgedanken an! Zudem werden unsere Eisenrohre von einer Behindertenwerkstätte gefertigt und bringen so einen zusätzlichen gesellschaftlichen Nutzen.

Weitere Informationen finden Sie auf Seite 141.

659 060 - Abbildung beispielhaft

Bei Bestellungen von je 100 Stück nicht pulverbeschichteten Eisenrohren legen wir 1 Paar Arbeitshandschuhe (Art.-Nr. 659 060) gratis bei!

105 010 621

Abschlussplatten aus Polyamid
Aufsteckmarken zur Kennzeichnung von Vermarkungsrohren. Aus besonders wetterbeständigem, sowie abriebfestem und schlagzähem Polyamid. Die Abschlussplatten werden auf die Eisenrohre gesteckt und mit Hilfe eines mitgelieferten Spreizkeils durch die Mittelöffnung im Rohr fixiert, so dass diese nur noch mit einem Spezialwerkzeug entfernt werden können. Wir empfehlen Ihnen, das Einschlagwerkzeug (Art.Nr. 105 099) mitzubestellen. Abschlussplatten sind in diversen Abmessungen, Aufschriften und Farben lieferbar.

Beachten Sie bitte auch die Artikel 199 103 und 199 104 auf der Seite 18. Die Aufsetzbolzen können Sie als Einschlagwerkzeug für Eisenrohre und zum Austreiben des Spreizkeils dieser Abschlusskappen verwenden.

Kopfdurchmesser: 60 oder 90 mm
Schaftdurchmesser: für 1/2"(15 mm) oder 3/4"(20 mm) Eisenrohre
Standard-Aufschriften: Grenzpunkt, Verm.Punkt
Standard-Farben: weiß oder rot
Verpackungseinheit: 50 Stück

Grundsätzlich sind Aufsteckmarken in allen Farben und Aufschriften lieferbar. Bitte nennen Sie uns Ihre Anforderungen. Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot!

105 012 622

Abschlussplatten mit Kopf-Ø 60 mm - Aufschrift Grenzpunkt

Art.-Nr.	Details	Preis in €
105 010 621	für Eisenrohre 1/2", weiß	0,33
105 010 631	für Eisenrohre 3/4", weiß	0,37
105 010 622	für Eisenrohre 1/2", rot	0,34
105 010 632	für Eisenrohre 3/4", rot	0,40

Abschlussplatten mit Kopf-Ø 60 mm - Aufschrift Verm.Punkt

Art.-Nr.	Details	Preis in €
105 012 621	für Eisenrohre 1/2", weiß	0,33
105 012 622	für Eisenrohre 1/2", rot	0,37
105 012 631	für Eisenrohre 3/4", weiß	0,37
105 012 632	für Eisenrohre 3/4", rot	0,37

105 099 623

Abschlussplatten mit Kopf-Ø 60 mm - ohne Aufschrift

Art.-Nr.	Details	Preis in €
105 099 622	für Eisenrohre 1/2", rot	0,38
105 099 623	für Eisenrohre 1/2", gelb	0,38

Abschlussplatten mit Kopf-Ø 90 mm – Aufschrift Grenzpunkt

Art.-Nr.	Details	Preis in €
105 010 921	für Eisenrohre 1/2“, weiß	0,66
105 010 931	für Eisenrohre 3/4“, weiß	0,55
105 010 922	für Eisenrohre 1/2“, rot	0,68

105 010 921

Abschlussplatten mit Kopf-Ø 90 mm – Aufschrift Verm.Punkt

Verpackungseinheit: 50 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
105 012 921	für Eisenrohre 1/2“, weiß	0,50
105 012 931	für Eisenrohre 3/4“, weiß	0,55
105 012 922	für Eisenrohre 1/2“, rot,	0,66

105 099 932

Abschlussplatten mit Kopf-Ø 90 mm – ohne Aufschrift

Art.-Nr.	Details	Preis in €
105 099 921	für Eisenrohre 1/2“, weiß	0,65
105 099 931	für Eisenrohre 3/4“, weiß	0,65
105 099 932	für Eisenrohre 3/4“, rot	0,55

Sonderanfertigungen und Aufschriften

Nicht die richtige Aufschrift oder Farbe dabei?
Wir bieten Abschlussplatten mit individuellen Aufschriften an.
Rufen Sie uns dazu bitte an. Wir erstellen gerne ein Angebot für Sie.

105 050 623

Abschlussplatten mit Kopf-Ø 60 mm - Sonderaufschriften

Art.-Nr.	Details	Preis in €
105 050 623	für Eisenrohre 1/2”, gelb, Gas	0,39
105 062 624	für Eisenrohre 1/2“, blau, Wasser	0,39

105 062 624

individuell

105 010 021

Aufsteckmarke
Aufsteckmarke aus Polyamid zur Kennzeichnung von 1/2" Eisenvermessungsrohren. Mit Aufschrift Grenzpunkt und Verm.Punkt oder neutral mit Symbol Strichkreuz lieferbar.
Kopf: 100x100 oder 60x60 mm, Schaft: 50x16 mm, Verpackungseinheit: 50 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
105 010 021	Aufsteckmarke 100x100 mm, weiß, Grenzpunkt	0,95

Ersatzkeile für Abschlussplatten
Zur Fixierung der Abschlussplatten im Rohr. Im Lieferumfang der Abschlussplatten sind bereits Spreizkeile enthalten. Bei diesen Artikeln handelt es sich um Ersatzteile.
Verpackungseinheit: 50 Stück.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
105 100 001	Spreizkeil, weiß	0,09
105 100 002	Spreizkeil, rot	0,09
105 100 003	Spreizkeil, gelb	0,09
105 100 004	Spreizkeil, blau	0,09

105 099

Einschlagwerkzeug für Spreizkeile
Zum Fixieren der Abschlussplatten im Eisenrohr und zum Versenken der Spreizkeile in der Abschlussplatte. Maße 100 x 11 mm, Material Stahl.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
105 099	Einschlagwerkzeug für Spreizkeil	2,25

105 301

Abschluss-Stopfen
Aus Polyamid, Farbe weiß/grau, mit geriffelten Aufsteckpfropfen zur Fixierung im Rohr. Auf Wunsch mit Zentrierung.
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Durchmesser	Preis in €
105 301	für Eisenrohr 1/2"	18 mm	0,10
105 302	für Eisenrohr 3/4"	28 mm	0,25
105 ZTR	Aufpreis für Zentrierung		0,20

106 099 621

106 099 622

Unterlegplatte aus Polyamid
Aus besonders wetterbeständigem, sowie abriebfestem und schlagzähem Polyamid. Die Fixierung erfolgt durch die Mittelbohrung mit Ø 9 mm. Dadurch kann die Platte auf dem Untergrund mit verschiedenen Bolzen, Adaptern, etc. als zusätzliche Kennzeichnung verwendet werden. Verwendbar mit allen Stahlmessnägeln.
Unterlegplatten ohne Aufschrift, Verpackungseinheit 50 Stück.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
106 099 621	Unterlegplatte Ø 60 mm, weiß	0,25
106 099 622	Unterlegplatte Ø 60 mm, rot	0,25
106 099 623	Unterlegplatte Ø 60 mm, gelb	0,25
106 099 624	Unterlegplatte Ø 60 mm, blau	0,25

4/4 Klebemarken RSKM10 bis RSKM40
Die Klebemarken können als 1/4, 1/2 und 3/4 Grenz- oder Messpunkt verwendet werden. Sie sichern Grenz- und Messpunkte auf festem Untergrund innerhalb von Ortsgebieten. Eine exakte Dokumentation ist an Innenecken, an einer Wand oder Mauer entlang und an Außenecken gewährleistet. Die Klebemarken werden mit dem Spezialkleber RSMK-FIX einfach am Untergrund fixiert.

RSKM 10
145 610

Folgende Ausführungen sind erhältlich:
RSKM10: 4/4 Klebemarken ohne Beschriftung
RSKM20: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Grenzpunkt“
RSKM30: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Messpunkt“
RSKM40: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Survey Mark“

- Zur Sicherung von Grenz- und Messpunkten auf festem Untergrund innerhalb von Ortsgebieten
- Die Klebemarken können als 1/4, 1/2 und 3/4 Grenz- oder Messpunkt verwendet werden
- Eine exakte Dokumentation ist gewährleistet an:
  Innenecken einer Wand oder Mauer entlang Außenecken
- RSKM10: 4/4 Klebemarken ohne Beschriftung
- RSKM20: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Grenzpunkt“
- RSKM30: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Messpunkt“
- RSKM40: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Survey Mark“
- Die Klebemarken werden mit dem Spezialkleber RSMK-FIX am Boden fixiert.

RSKM 20
145 620

Durchmesser 80 mm (mittlere Aussparung 10 mm)

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 610	4/4 Klebemarken ohne Beschriftung	weiß	1,85
145 620	4/4 Klebemarken, Aufschrift Grenzpunkt	weiß	1,85
145 630	4/4 Klebemarken, Aufschrift Messpunkt	weiß	1,85
145 635	4/4 Klebemarken, Aufschrift Survey Mark	weiß	1,85

Montagekleber RSMK-Fix
Ideal zur einfachen und schnelle Befestigung und Montage von Vermessungs-Plaketten.Ein Klebstoff, der eine noch nie dagewesene Anfangshaftung aufweist. Mit RSMK-Fix ist es möglich, auch schwere Teile wie Stein, Holz, Fliesen und Metall an Decken und Wänden zu verkleben, wo herkömmliche Klebstoffe nachgeben und die Materialien abrutschen. Er haftet auch auf staubfreiem Beton. **Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 67.**

145 309 FIX

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FIX	Montagekleber	15,50

Kartuschenpressen für Kleber RS-Fix
Die 300 ml Kartuschenpresse ist ein absolut notwendiger Helfer für den Einsatz mit unserem Kleber RS-Fix. Sie ist äußerst widerstandsfähig und robust, liegt optimal in der Hand und gibt den ausgeübten Druck präzise und direkt auf die Kartuschen wider. Kein Auslaufen oder Verkleben mehr! Je nach Modell ist die Kartuschenspritze entweder offen oder geschlossen.

145 900-I

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 900-I	Kartuschenpresse, offen	15,00

199 103
199 104
199 109

199 107

199 100

199 102H

199 102

199 102 +
199 102H

199 105

199 108

Aufsetzbolzen zum Einbringen von Eisenvermessungsrohren
Die Aufsetzbolzen sind Einschlagwerkzeuge zum Versenken Ihrer Eisenrohre im Boden. Ein besonderer Vorteil dieser Artikel ist die kombinierte Verwendung mit den Kunststoff-Abschlusskappen. Sie schlagen zunächst das Eisenrohr in den Boden. Mit dem gleichen Werkzeug können Sie anschließend den Spreizkeil der Abschlusskappen austreiben. Sie brauchen also nur ein Werkzeug für beide Arbeitsschritte.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
199 109	Aufsetzbolzen für 3/8" Eisenrohre	19,50
199 103	Aufsetzbolzen für 1/2" Eisenrohre	22,50
199 104	Aufsetzbolzen für 3/4" Eisenrohre	28,50
199 107	Aufsetzbolzen (langes Einschlagwerkzeug) für Eisenvermessungsrohre 1/2"	46,80

Werkzeug zum Einbringen von Eisenvermessungsrohren

Art.-Nr.	Details	Preis in €
199 100	Fäustel 1,5 kg	12,00
199 101	Fäustel 2 kg	14,00
199 102	Spitzmeißel Ø 18 mm	8,25
199 102H	Gummi-Handschutz für Spitzmeißel passend zu Ø 18 - 20 mm	3,25
199 102-Set	Spitzmeißel 35 cm lang mit Handschutz	16,50
199 105	Flachmeißel 8-kant, Länge 30 cm, Ø 18 mm	11,50

Haltezange zum Halten von Nägeln
Ideal zum Halten von Nägeln während des Einschlagens. Die langen, isolierten Griffe dämpfen die Hammerschläge wirksam ab. Die Zange ist für Nägel mit Schaft-Ø 4-10 mm geeignet. So vermeiden Sie zukünftig Verletzungen an der Hand, wenn Sie Nägel einschlagen!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
199 108	Zange zum Halten von Nägeln	36,75

Weitere Informationen zu unseren Werkzeugen finden Sie auf Seite 133.

Stahl-Messnagel

Verzinkt, halbrunder Kopf, Ø 18 mm, mit Zentrierung
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
115 050	Stahl-Messnagel	50 mm	0,28
115 075	Stahl-Messnagel	75 mm	0,33
115 100	Stahl-Messnagel	100 mm	0,30

115 050

116 030

Stahlnagel

Verzinkt, flacher Linsenkopf, Ø 15 mm, mit Zentrierung, Schaft-Ø 5 mm
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
116 030	Stahlnagel	30 mm	0,21
116 050	Stahlnagel	50 mm	0,24
116 075	Stahlnagel	75 mm	0,25

116 050

115 651

Stahl-Messnagel

Verzinkt, flacher Kopf, Ø 15 mm, mit Zentrierung, Schaft-Ø 6 mm,
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
115 652	Messnagel	25 mm	0,18
115 651	Messnagel	45 mm	0,30

115 652

117 001

Mess-Stift

Verzinkt, Scheibenkopf Ø 15 mm, Schaft Ø 3,5 mm
Verpackungseinheit: 250 Stück

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
117 001	Mess-Stift	40 mm	0,12

PK-Vermessungsnagel

Verzinkt, gehärtet, rostfrei, flacher Kopf mit Zentrierung, magnetisiert und dadurch mit unseren Suchgeräten besonders gut auffindbar.
Verpackungseinheit: 100 Stück in Kunststoffbox

Art.-Nr.	Details	Größe	Kopf-Ø	Preis in €
116 201	PK-Messnagel	19 x 3,2 mm	8 mm	0,11
116 202	PK-Messnagel	25 x 4 mm	9 mm	0,16
116 203	PK-Messnagel	32 x 4,75 mm	10 mm	0,20
116 204	PK-Messnagel	38 x 6,35 mm	12 mm	0,25
116 205	PK-Messnagel	50 x 6,35 mm	13 mm	0,28
116 206	PK-Messnagel	64 x 6,35 mm	14 mm	0,37

Nägel werden in Kunststoffbox geliefert

Superkopfbolzen
Vermessungsbolzen aus kaltgeformten und gehärtetem Spezialstahl. in vielen Standardaufschriften lieferbar. Sollten Sie eine individuelle Aufschrift wünschen, ist diese jederzeit realisierbar.

Superkopfbolzen - GRENZPUNKT
Aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Aufschrift: GRENZPUNKTc

110 010 050

Superkopfbolzen - MESSPUNKT
Aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Aufschrift: MESSPUNKT, Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 011 050	55 mm	0,31
110 011 075	75 mm	0,34
110 011 100	100 mm	0,41

110 011 050

Superkopfbolzen - VERM.PUNKT
Aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Aufschrift: VERM.PUNKT Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 012 050	55 mm	0,31
110 012 075	75 mm	0,34
110 012 100	100 mm	0,41

110 012 050

Superkopfbolzen - Strichkreuz
Aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Symbol: Strichkreuz, Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 090 050	55 mm	0,31
110 090 075	75 mm	0,34

110 090 050

Superkopfbolzen - ohne Aufschrift
Aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 099 050	55 mm	0,31
110 099 075	75 mm	0,34

110 099 050

Superkopfbolzen - SURVEY MARK
Aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm

Aufschrift: SURVEY MARK, Verpackungseinheit:100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 001 050	55 mm	0,38
110 001 075	75 mm	0,42

110 001 050

Superkopfbolzen - ARPENTAGE
Aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Aufschrift: ARPENTAGE, Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 002 050	55 mm	0,38
110 002 075	75 mm	0,42

110 002 050

Superkopfbolzen - MEETPUNT
Aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Aufschrift: MEETPUNT, Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 005 050	55 mm	0,38
110 005 075	75 mm	0,25

110 005 050

Superkopfbolzen - Sonderaufschriften
Aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Aufschrift	Länge	Preis in €
110 050 050	GAS	55 mm	0,30
110 051 050	POWER	55 mm	0,30
110 908 050	REGENWASSER	55 mm	0,32
110 908 075	REGENWASSER	75 mm	0,34
110 909 075	MISCHWASSER	75 mm	0,34
110 910 050	SCHMUTZWASSER	55 mm	0,32
110 910 075	SCHMUTZWASSER	75 mm	0,34

110 050 050

110 051 050

110 910 075

Superkopfbolzen – individuelle Aufschriften
Gerne stellen wir für Sie Superkopfbolzen mit Ihrer individuellen Aufschrift her.
Mindestabnahme: 5.000 Stück. Einmalige Formkosten: auf Anfrage

Art.-Nr.	Aufschrift	Länge	Preis in €
110 050 150	individuell	55 mm	Preis auf Anfrage
110 075 175	individuell	75 mm	Preis auf Anfrage
110 100 1100	individuell	100 mm	Preis auf Anfrage

110 908 075

110 909 075

Messing-Bolzen
Kaltgestauchtes Material aus einer äußerst zähen und korrosionsbeständigen

individuell

Vermarkung Bolzen

Kupferlegierung, damit schlagfest und bruchsicher. Oberfläche vermessingt.
Kopf Ø: 30 mm, Länge: 40 mm, Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
113 001 010	Grenzpunkt	1,06
113 001 011	Messpunkt	1,06
113 001 012	Verm.Punkt	1,06
113 001 099	ohne Aufschrift, völlig glatt	1,06
113 001 002	Arpentage	0,92
113 009	Dübel	0,08

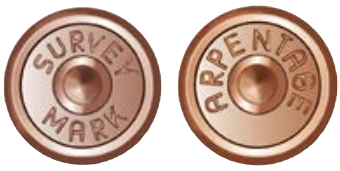
113 001 010 113 001 011

113 009 113 001 012

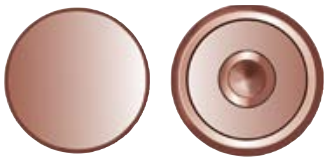
Kupfer-Bolzen
Kaltgestauchtes Material aus einer äußerst zähen und korrosionsbeständigen Kupferlegierung, damit schlagfest und bruchsicher.
Kopf-Ø: 30 mm, Länge: 40 mm, Verpackungseinheit:100 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
113 002 001	Survey Mark	0,98
113 002 002	Arpentage	0,98
113 002 010	Grenzpunkt	0,98
113 002 012	Verm.Punkt	0,98
113 002 098	ohne Aufschrift mit Zentrierung und Rand	0,98
113 002 099	ohne Aufschrift, völlig glatt	0,98
113 009	Dübel	0,08

Auf Seite 132 finden Sie passende Bohrhammer und Bohrer.



113 002 001 113 002 002

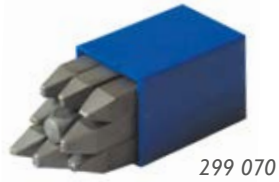


113 002 099 113 002 098

Kupferbolzen 113 002 099 - Kopf ohne Aufschrift, geeignet zur Individualisierung mit Schlagzahlen

Schlagzahlen und Buchstaben
Zur nachträglichen Kennzeichnung von Vermessungspunkten aus Kupfer, Messing und Aluminium. Erstklassige Qualität, mit hoher Festigkeit.

Art.-Nr.	Details	Höhe	Preis in €
299 070	Zahlenset 0-9	3 mm	21,00
299 071	Buchstabenset A-Z	3 mm	52,00
299 072	Zahlenset 0-9	6 mm	27,00
299 073	Buchstabenset A-Z	6 mm	67,00



299 070

Messing-Bolzen - gekröpft
Kopf-Ø: 30 mm, Länge: 63 mm
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
113 003 010	Grenzpunkt gekröpft, aus Messingguss	2,30
113 003 011	Messpunkt gekröpft	2,30
113 009	Dübel	0,08

113 003 010

Extra langer Messing-Bolzen - gekröpft
Schaft-Ø: 8 mm, Kopf-Ø: 30 mm, Länge: 70 mm, Gesamtlänge 100 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
113 003 070	Messinggusslegierung, gekröpft, Grenzpunkt mit Zentrierung	3,30
113 009	Dübel	0,08

113 003 070

Bohrhammer und Bohrer

Art.-Nr.	Details	Preis in €
199 137 001	GBH 36 V-LI Plus mit zwei Akkus 4,0 Ah	699,00

Detaillierte Informationen zu den Bosch Bohrhämmern und den Bohrern für Messingbolzen finden Sie im Kapitel „Zubehör und Arbeitsschutz “ ab Seite 132.

199 137 001

Spezialbohrer für Messingbolzen - SDS-Plus-Aufnahme
Bohrer zum Vorbohren für Messingbolzen Ø 12 mm, Arbeitslänge 60 mm. Zum Versenken der Kopfplatte der Messingbolzen fräsen integrierte Stifte den Kopfdurchmesser 30 mm in einer Tiefe von 3 mm frei, so dass der Bolzen flach sitzt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
113 900 003	Bohrer mit 3 Hartmetallschneiden	57,00

113 900 003

Bohrer für Messingbolzen - SDS-Plus-Aufnahme
Bohrer zum Vorbohren für Messingbolzen, diverse Durchmesser und Längen. Arbeitslänge 100 mm. Weitere Bohrer auf Anfrage!

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
199 901 006	Bohrer Ø 6 mm	160 mm	3,60
199 901 008	Bohrer Ø 8 mm	160 mm	3,80
199 901 009	Bohrer Ø 9 mm	160 mm	4,50
199 901 010	Bohrer Ø 10 mm	160 mm	4,50
199 901 012	Bohrer Ø 12 mm	160 mm	6.00
199 901 014	Bohrer Ø 14 mm	160 mm	7,00
199 940 019	Bohrer Ø 19 mm	450 mm	29,50
199 940 022	Bohrer Ø 22 mm	450 mm	35,00

199 901 006

119 001

119 002

119 006

119 101

119 003

Wandbolzen - Messpunkt

Bolzenschaft aus Messing, der mit einem Gewindestift gespreizt wird. Am Gewinde kann dann mit Hilfe des Adapterbolzens der Reflektor eingeschraubt werden. Der Stiftschlüssel dient zum Verspreizen des Wandbolzens. Mit Spreizdübel und Verschluss-Schraube komplett.
Aufschrift: Messpunkt

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 001	Wandbolzen, weiß 30 mm	1,10
119 005	Wandbolzen, weiß 40 mm	1,15
119 006	Wandbolzen, braun 40 mm	1,15
119 002	Stiftschlüssel mit Quergriff zum Spreizen zu 119 00x	3,30
119 101	Stahlgewindestift M8x10 VA - separat - als Verschluss- und Spreizschraube	0,10
119 003 *	Wandbolzen, Messing mit M8-Gewinde, 46 mm	2,55

* zum Einschlagen oder Einkleben in Beton oder Vollmauerwerk. Zum Einbauen ist eine Bohrung von 9 - 12 mm Durchmesser erforderlich. Bolzen aus Messing mit M8-Gewinde. Mitgelieferte Verschluss-Schraube aus Edelstahl. Kopf-Ø 30 mm, Aufschrift: Messpunkt

Bitte beachten Sie, dass unsere Wandbolzen mit einigen unserer Prismen und Zieltafeln verwendet werden können. Entsprechende Produkte mit M8-Gewinde oder passende Zwischenadapter von M8 auf den Gewindezapfen der Prismen finden Sie auf Seite 85 und 91.

119 201

119 202

119 212

Aufsetzbolzen

Bolzen mit M8-Gewinde zum Aufsetzen für Wandbolzen zum Dübeln. Gesamtlänge 45 mm, Bolzenlänge 35 mm, Spitze Rundkopf Ø 12 mm, Schaft kegelförmig 9 - 14 mm. Die Basis dient als Aufschraubhilfe auf Wandbolzen-Schlüsselweite 16 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 201	Aufsetzbolzen Messing 45 mm	13,50

Aufsetzbolzen

Bolzen mit M8-Gewinde zum Aufsetzen für Wandbolzen zum Dübeln. Gesamtlänge 60 mm, Bolzenlänge 50 mm, Spitze Rundkopf Ø 12 mm, Schaft-Ø 10 mm. Basis M16-Sechskant als Aufschraubhilfe auf Wandbolzen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 202	Aufsetzbolzen Edelstahl 45 mm	14,75
119 212	Aufsetzbolzen Edelstahl 60 mm	17,75

119 007

119 008

119 009

119 019

Wandadapter zur Aufnahme von Reflektoren

M8-Gewinde zum Eindrehen in handelsübliche Wand- und Mauerbolzen. Wandadapter in Edelstahlausführung. Adapter wahlweise mit 5/8“-Gewinde Anschluss oder Wild/Leica-Zapfen.

Art.-Nr.	Details	Material	Preis in €
119 007	Wandadapter 5/8”-Anschluss	Edelstahl (VA)	41,00
119 008	Konvergenzbolzenadapter 5/8”-Anschluss	Edelstahl (VA)	41,00
119 009	Wandadapter Leica	Edelstahl (VA)	25,00
119 019	Wandadapter Leica	Messing	11,50

Mauerbolzen zum Dübeln

Besonders schnell und einfach im Einbau. Ein 10 mm-Loch bohren, Messingdübel 30 oder 40 mm mit dem mitgelieferten Stahlgewindestift (119 101) spreizen. Messingkopf (119 320) mit der VA-Innensechskantschraube (119 330S) befestigen. Zum Spreizen des Stiftes bitte unseren Innensechskantschlüssel Art.-Nr. 119 002 verwenden.

119 300

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
119 300	Mauerbolzen komplett	30 mm	2,25
119 301	Mauerbolzen komplett	40 mm	2,30

119 320

Einzelteile für Wandbolzen zum Einsatz als Mauerbolzen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 320	Mauerbolzenkopf, Messing	2,10
119 330S	VA-Innensechskantschraube M8x30	0,20
119 101	Stahlgewindestift M8x10	0,10
119 310	MS-Dübel M8x30, Länge 30 mm, lose	0,55
119 002	Innensechskantschlüssel mit Quergriff (SW4)	3,30
119 330	Innensechskantschlüssel mit Quergriff (SW4) und einfacher Winkelschlüssel (SW6)	4,70

119 101

119 310

119 330S

Mauerbolzen mit Schraubkopf

Häufig stören die Köpfe von Mauerbolzen auf der Baustelle, es geht Gefahr von ihnen aus oder sie sind aus optischen Gründen nicht erwünscht. Hier empfiehlt sich der Einsatz eines Mauerbolzens mit Schraubkopf.

Lediglich der Bolzen bleibt in der Mauer. Die Frontseite des Bolzens ist durch einen Deckel geschützt. Durch das Aufschrauben eines Messkopfes, der in verschiedenen Längen erhältlich ist, wird die Messung ermöglicht.
Bolzen und Schutzdeckel: Messing
Verbindungsschraube: Edelstahl

140 030

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
140 030	Mauerbolzen mit Schraubkopf und Verbindungsschraube	100 mm	28,00

Schnellmontagezement

Zur Befestigung der Grenzbolzen und Höhenbolzen

199 131

Art.-Nr.	Details	Preis in €
199 131	1 kg Dose	3,00

132 001 100

Mauerbolzen GS-M 40/20 aus Messing

Drehteil aus Messing, mit Rillen zur besseren Befestigung. Schaft Pulverbeschichtet. Kopf-Ø: 40 mm, Kopflänge 40 mm, Schaft-Ø: 20 mm,

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 001 100	Mauerbolzen GS-M 40/20, Länge 100 mm	13,50
132 001 150	Mauerbolzen GS-M 40/20, Länge 150 mm	13,90
132 001 250	Mauerbolzen GS-M 40/20, Länge 250 mm	14,90

132 201 100

Mauerbolzen GS-ES 40/20 aus Edelstahl

Drehteil aus Edelstahl mit Rillen zur besseren Befestigung. Schaft Pulverbeschichtet. Kopf-Ø: 40 mm, Kopflänge 40 mm, Schaft-Ø: 20 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 201 100	Mauerbolzen GS-ES 40/20, Länge 100 mm	10,90
132 201 150	Mauerbolzen GS-ES 40/20, Länge 150 mm	11,50
132 201 250	Mauerbolzen GS-ES 40/20, Länge 250 mm	12,50

132 004 100

Mauerbolzen GS-M 30/20 aus Messing

Drehteil aus Messing mit Rillen zur besseren Befestigung. Schaft Pulverbeschichtet. Kopf-Ø: 30 mm, Kopflänge 35 mm, Schaft-Ø: 20 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 004 100	Mauerbolzen GS-M 30/20, Länge 100 mm	7,95
132 004 150	Mauerbolzen GS-M 30/20, Länge 150 mm	8,50
132 004 250	Mauerbolzen GS-M 30/20, Länge 250 mm	9,25

132 104 100

Mauerbolzen GS-A 30/20 aus Aluminium

Drehteil aus Aluminium mit Rillen zur besseren Befestigung. Schaft Pulverbeschichtet. Kopf-Ø: 30 mm, Kopflänge 35 mm, Schaft-Ø: 20 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 104 100	Mauerbolzen GS-A 30/20, Länge 100 mm	8,25
132 104 150	Mauerbolzen GS-A 30/20, Länge 150 mm	8,50
132 104 250	Mauerbolzen GS-A 30/20, Länge 250 mm	8,80

132 003 100

Mauerbolzen GS-M 25/20 aus Messing

Drehteil aus Messing, mit Rillen zur besseren Befestigung. Schaft Pulverbeschichtet. Kopf-Ø: 25 mm, Kopflänge 30 mm, Schaft-Ø: 20 mm,

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 003 100	Mauerbolzen GS-M 25/20, Länge 100 mm	7,25
132 003 150	Mauerbolzen GS-M 25/20, Länge 150 mm	7,90
132 003 250	Mauerbolzen GS-M 25/20 Länge 250 mm	8,75

Mauerbolzen GS-A 25/20 aus Aluminium

Drehteil aus Aluminium mit Rillen zur besseren Befestigung. Schaft Pulverbeschichtet. Kopf-Ø: 25 mm, Kopflänge 30 mm, Schaft-Ø: 20 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 103 100	Mauerbolzen GS-A 25/20, Länge 100 mm	6,75
132 103 150	Mauerbolzen GS-A 25/20, Länge 150 mm	7,25
132 103 250	Mauerbolzen GS-A 25/20, Länge 250 mm	8,20

132 103 100

Mauerbolzen GS-ES 25/20 aus Edelstahl

Drehteil aus Edelstahl mit Rillen zur besseren Befestigung. Schaft Pulverbeschichtet. Kopf-Ø: 25 mm, Kopflänge 30 mm, Schaft-Ø: 20 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 203 100	Mauerbolzen GS-ES 25/20, Länge 100 mm	7,50
132 203 150	Mauerbolzen GS-ES 25/20, Länge 150 mm	7,90
132 203 250	Mauerbolzen GS-ES 25/20, Länge 250 mm	8,90

132 203 100

Bodenbolzen TGS-M 40/13 aus Messing

Drehteil aus Messing mit riffliertem Schaft zur besseren Befestigung. Schaft verzinkt. Kopf-Ø: 40 mm, Kopfhöhe 10 mm, Schaft-Ø: 13 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 005 050	Bodenbolzen TGS-M 40/13, Länge 60 mm	8,70
132 005 090	Bodenbolzen TGS-M 40/13, Länge 90 mm	8,25

132 005 090

Bodenbolzen TGS-ES 40/13 aus Edelstahl

Drehteil aus Edelstahl mit riffliertem Schaft zur besseren Befestigung. Kopf-Ø: 40 mm, Kopfhöhe 10 mm, Schaft-Ø: 13 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 205 050	Bodenbolzen TGS-ES 40/13, Länge 60 mm	7,80
132 205 090	Bodenbolzen TGS-ES 40/13, Länge 90 mm	8,10

132 205 090

Bodenbolzen TGS-M 40/20 aus Messing

Drehteil aus Messing mit riffliertem Schaft zur besseren Befestigung. Schaft verzinkt. Kopf-Ø: 40 mm, Kopfhöhe 10 mm, Schaft-Ø: 20 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 006 100	Bodenbolzen TGS-M 40/20, Länge 100 mm	10,00
132 006 150	Bodenbolzen TGS-M 40/20, Länge 150 mm	10,30
132 006 200	Bodenbolzen TGS-M 40/20, Länge 200 mm	10,80

132 006 100

Bodenbolzen TGS-ES 40/20 aus Edelstahl

Drehteil aus Edelstahl mit riffliertem Schaft zur besseren Befestigung. Kopf-Ø: 40 mm, Kopfhöhe 10 mm, Schaft-Ø: 20 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
132 206 100	Bodenbolzen TGS-ES 40/20, Länge 100 mm	8,60
132 206 150	Bodenbolzen TGS-ES 40/20, Länge 150 mm	10,00
132 206 200	Bodenbolzen TGS-M 40/20, Länge 200 mm	10,60

132 206 100

130 351 001

Messingbolzen für Höhenpunkte
Kaltstauchqualität, Kopfform halbrund - ohne Aufschrift, Schaft riffliert.
Zentrierung mit Ø 3 mm und Tiefe 5 mm.
Kopf-Ø: 28 mm, Schaft-Ø: 14 mm, Bohr-Ø: 16 mm, Länge: 55 mm, Kopfhöhe: 8 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
130 351 001	Messingbolzen	2,20
130 351 001Z	Messingbolzen mit Zentrierung	2,50

130 361 001-003

Messingbolzen für Höhenpunkte
Kaltstauchqualität, Kopfform halbrund sauber gepresst - ohne Aufschrift, Schaft riffliert. Zentrierung mit Ø 3 mm und Tiefe 5 mm.
Kopf-Ø: 20 mm, Schaft-Ø: 9 mm, Kopfhöhe: 8 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
130 361 001	Länge ca. 35 mm	1,10
130 361 001Z	Länge ca. 35 mm mit Zentrierung	1,45
130 361 002	Länge ca. 50 mm	1,20
130 361 002Z	Länge ca. 50 mm mit Zentrierung	1,50
130 361 003	Länge ca. 70 mm	1,40
130 361 003Z	Länge ca. 70 mm mit Zentrierung	1,65

130 341 001

Messingbolzen für Höhenpunkte
Geschmiedet, Kopfform halbrund sauber überdreht- ohne Aufschrift, Schaft riffliert. Zentrierung mit Ø 3 mm und Tiefe 5 mm. Kopf-Ø: 28 mm, Schaft-Ø: 16 mm, Länge: 75 mm, Kopfhöhe: 14 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
130 341 001	Messingbolzen	4,30
130 341 001Z	Messingbolzen mit Zentrierung	4,70

130 323 001

Messingbolzen für Lagepunkte
Messingguss, mit Zentrierung, Aufschrift: MESS-PUNKT
Schaft-Ø: 16 mm

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
130 323 001	Kopf-Ø 50 mm, Aufspreizung 23 mm	70 mm	10,70

131 122 011

Mauerbolzen aus Messing geschmiedet
Kopf-Ø: 22 mm, Schaft-Ø: 14 mm, Länge: 75 mm, Schaftlänge: 57 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
131 122 011	Mauerbolzen, geschmiedet	2,95

140 014

Messingbolzen für Lagepunkte
Kopf-Ø: 25 mm, Länge: 60 mm, Messingguss mit Zentrierung

Art.-Nr.	Details	Preis in €
140 014	Messingbolzen für Lagepunkte	4,70

130 323 011

Messingbolzen für Höhen- und Lagepunkte
Messingguss, mit Zentrierung, Aufschrift: MESSUNGS-PUNKT
Schaft-Ø: 16 mm (Vierkant), Aufspreizung: 27 mm

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
130 323 011	Kopf-Ø 75 mm	90 mm	17,40

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Mauerbolzen für horizontalen Einbau
Mauerbolzen nach DIN 18708, Aluminium, geschmiedet
Kopf-Ø: 30 mm, Schaft-Ø: 20 mm, Länge: 130 mm, Schaftlänge: 80 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
131 132 011	Aluminium - Aufschrift HP	6,80
131 132 012	Aluminium - ohne Aufschrift	5,80

131 132 012

Höhenbolzen aus Silumin - ohne Aufschrift
Kopf-Ø: 30 mm, Schaft-Ø: 15 mm (Vierkant), Länge: 125 mm, Schaftlänge: 90 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
131 134 021	Silumin - ohne Aufschrift	8,30

131 134 021

Höhenbolzen aus Grauguss feuerverzinkt
Kopf-Ø: 45 mm, Schaft-Ø: 26 mm (vierkant), Länge: 130 mm, Schaftlänge: 95 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
131 644 011	Höhenbolzen Grauguss - ohne Aufschrift	7,50

131 644 011

Mauerbolzen aus Stahl, gesenkgeschmiedet, feuerverzinkt
Kopf-Ø: 30 mm, Schaft-Ø: 17 mm (vierkant), Länge: 125 mm, Schaftlänge: 80 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
131 432 001	Stahl, gesenkgeschmiedet, feuerverzinkt	6,30

131 432 001

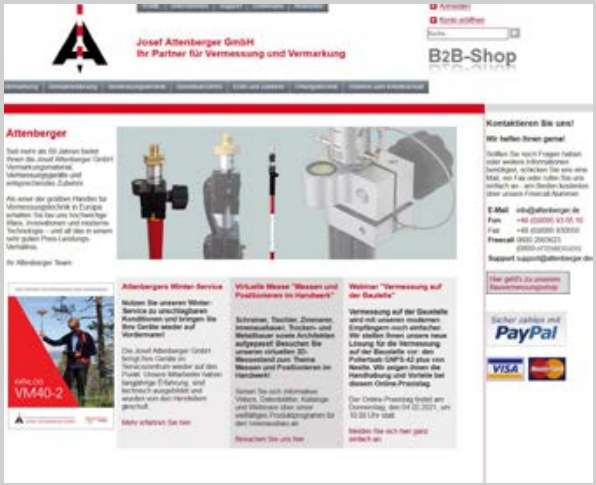
Mauerbolzen aus Edelstahl
Kopf-Ø: 24 mm, Schaft-Ø: 12 mm, Bohr-Ø: 14 mm, Länge: 97 mm, Schaftlänge: 70 mm, rostfrei, mit Zentrierung oder M8-Innengewinde (12 mm tief)

Art.-Nr.	Details	Preis in €
131 542 001	Mauerbolzen mit Zentrierung	7,45
131 542 002	Mauerbolzen mit M8-Gewinde	8,45

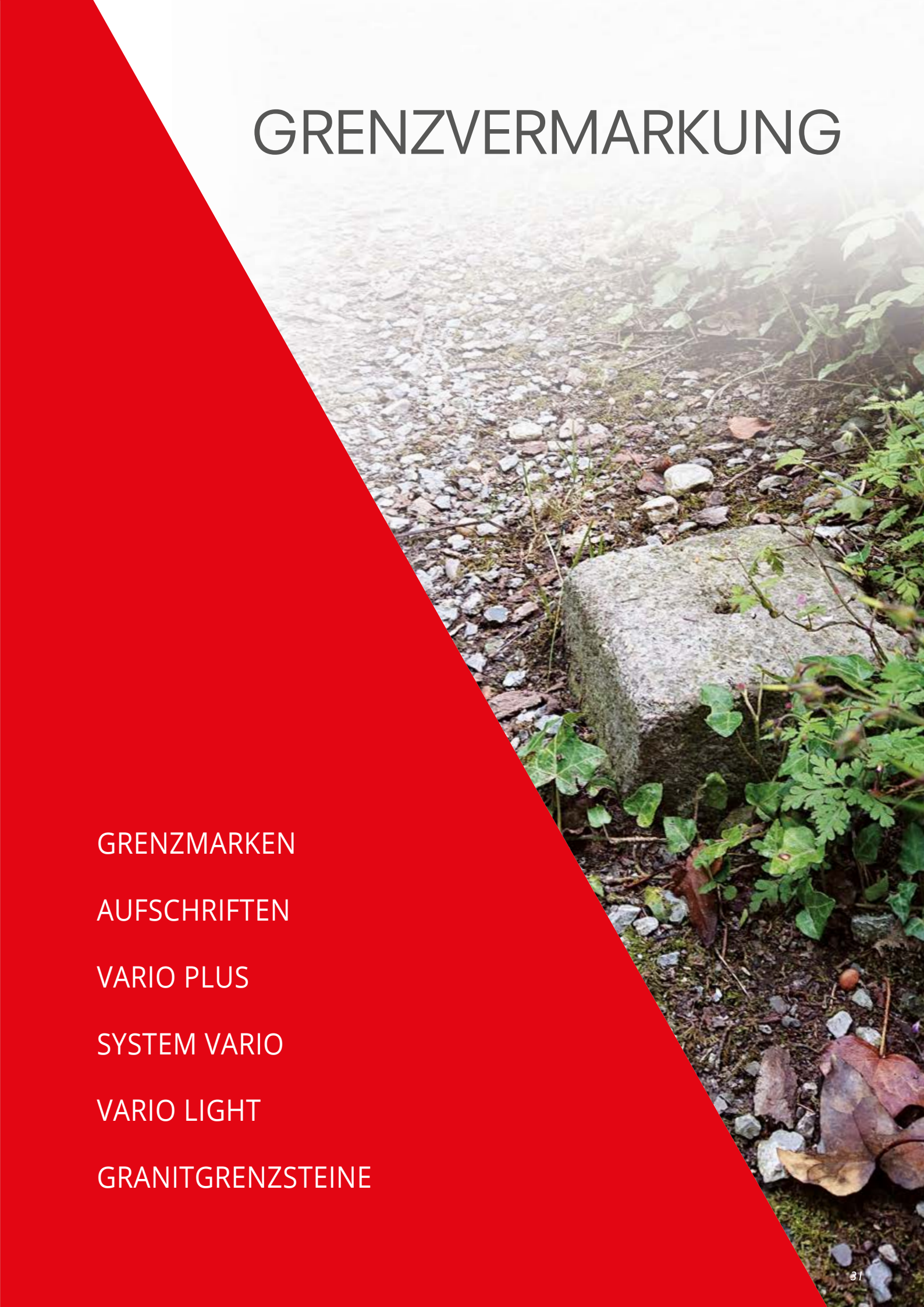
131 542 001

SO ERREICHEN SIE UNS RUND UM DIE UHR

WWW.ATTENBERGER.DE



GRENZVERMARKUNG



GRENZMARKEN

AUFSCHRIFTEN

VARIO PLUS

SYSTEM VARIO

VARIO LIGHT

GRANITGRENZSTEINE

Grenzvermarkungen
Mit uns vermarken Sie die Grenzen der Welt!

Attenberger entwickelt, produziert und vertreibt seit 1952 Vermessungs- und Vermarkungsmaterial. In unserem Haus wurde vor über 60 Jahren die Kunststoffgrenzmarke entwickelt - heute der Standard bei der Abmarkung von Grenz- und Vermessungspunkten. Für eine Weiterentwicklung dieser Produktreihe - unser neues Abmarkungssystem „Vario“ - haben wir 2004 die Patente erhalten und mittlerweile sehr erfolgreich im Markt etabliert.

Wir führen ein umfangreiches und umfassendes Sortiment für alle Bedürfnisse der Grenzvermarkungen. Unser Bestreben ist es, eine kompetente Beratung, faire Preise und ein auf die Bedürfnisse der Vermarkung ausgerichtetes Produktprogramm zu bieten.

Attenberger und Landmark bieten Ihnen verschiedene Systeme zur Vermarkung an:

- Grenzmarken zum Einschlagen
- System Vario
- Granit- und Betongrenzsteine
- Recycling-Steine

Wir sind sicher, dass wir Ihnen das richtige Produkt und die passende Lösung für Ihre Bedürfnisse in der Vermessung liefern können. Gerne steht Ihnen unser Team für alle Anfragen und Ihre Aufträge zur Verfügung.

Unseren großen Erfolg konnten wir mittlerweile auch auf eine internationale Stufe heben. Durch die hochwertige Qualität der Attenberger-Grenzmarken, den hohen persönlichen Einsatz des Attenberger-Teams und der kurzen Reaktions- und Lieferzeiten konnten wir seit 2009 regelmäßig internationale Ausschreibungen über mittlerweile 80.000 Grenzmarken im asiatischen Bhutan gewinnen. Dort läuft ein großes nationales Vermarkungs-Programm von staatlicher Seite, bei dem jetzt Grenzmarken von Attenberger eingesetzt werden. Es befinden sich unsere Grenzmarken damit praktisch auf dem Dach der Welt.

Zuletzt vielleicht auch noch Informationen, die uns am Herzen liegen. Wir produzieren seit 1964 Grenzmarken zum Einschlagen und Eindrehen **ausschließlich in Deutschland** – unter den hier gegebenen und gebotenen Standards hinsichtlich Arbeitssicherheit, Compliance, Ökologie und Umweltschutz. Daran werden wollen und werden wir auch nichts ändern. Wir fühlen uns dem **Standort verpflichtet** und würden uns freuen, wenn auch Sie das honorieren. Gerne senden wir Ihnen dazu weitere Unterlagen oder unsere Verpflichtungserklärung.

So erreichen wir kurze und ökologisch vertretbare Frachtwege und vor allem ein hohes Maß an Flexibilität hinsichtlich von Ihnen gewünschter Sonderanfertigungen bezüglich Aufschrift, Farbe, Größe und Länge, sowie vor allem auch Lieferzeit – natürlich unter der Maßgabe eines wettbewerbsfähigen Preises.

Es würde uns sehr freuen, wenn wir auch weiterhin Ihr Lieferant für alle Belange der Markierung und Vermarkung sein dürfen.

Produziert in Deutschland

Marken zum Einschlagen
Bei Grenzmarken zum Einschlagen handelt es sich um eine Vermarkung, die besonders leicht und einfach zu setzen ist. Im Gegensatz zu einer herkömmlichen Vermarkung mit Betonsteinen oder Granitgrenzsteinen müssen keine Löcher mehr gegraben werden. Die Marke wird einfach mit einem Vorschlaghammer oder einer geeigneten Maschine und einer Schutzhaube in den Boden geschlagen. Das wesentlich geringere Gewicht erleichtert den Transport zur Verwendungsstelle erheblich. Die Verwendung eines Stahlschaftes erleichtert das Wiederauffinden der Marken deutlich. Mit Hilfe eines Magnetsuchgeräts lassen sich überdeckte oder eingewachsene Marken einfach und unproblematisch aufsuchen und brauchen nicht eingemessen zu werden. Bitte beachten Sie hierbei unsere Ortungstechnik.

Farbtöne können abweichen!

Kopffarben
Als Standardfarbe für Rohr-, Eindreh- und T-Marken wird weiß geliefert. Bitte geben Sie bei der Bestellung immer an, welche Farbe Sie wünschen. Falls keine Angaben Ihrerseits gemacht werden, liefern wir Marken mit Kopffarbe weiß. Falls Sie andere Kopffarben verwenden wollen, bitten wir Sie um eine kurze Nachricht. Wir erstellen Ihnen gerne ein entsprechendes Angebot. Lieferbar sind derzeit die Farben gelb, orange, rot und blau, Farbintensivität variabel.

Aufschrift
Als Standard sind Grenzmarken in der Kopfgröße 100 x 100 mm und 90 x 90 mm mit den Aufschriften Grenzpunkt, Verm.Punkt oder Symbol Strichkreuz lieferbar. Sonderausführungen unserer Eindreh-, Rohr- und T-Marken sind jederzeit lieferbar.

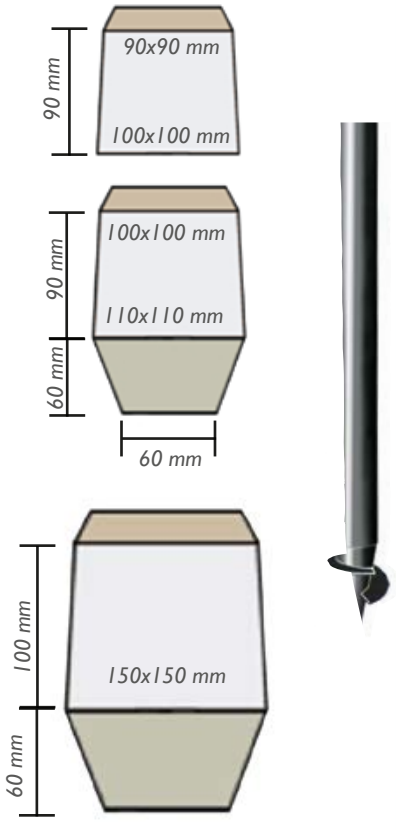
Grenzmarken mit verschiedenen Aufschriften

Kopfgeometrie
Nachstehend finden Sie die Maße für unterschiedliche Kopfformen. Bitte beachten Sie, dass sich die Größenangabe der Köpfe bei den einzelnen Produkten immer auf die Kopfoberseite bezieht.

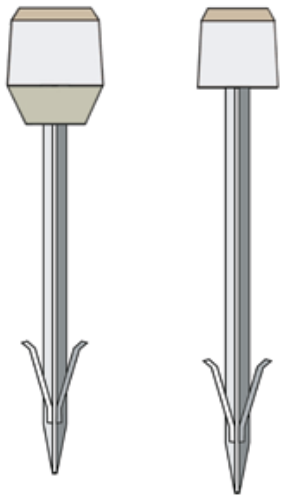
Längen
Die Längenangaben unserer Grenzmarken beziehen sich auf die Gesamtlänge der Marke, einschließlich Kopf und gegebenenfalls Konus. Bitte beachten Sie dies bei der Bestellung Ihrer Marken. Kurzfristig lieferbare Standardlängen sind 400 mm, 500 mm und 600 mm. Bitte beachten Sie, dass wir Ausführungen mit Konus erst ab einer Gesamtlänge von 500 mm liefern.

Verankerung
Die Verankerung im Boden erfolgt bei T-Marken durch zwei am Schaftende angebrachte Kunststoff- oder Metallflügel, bei Rohrmarken durch 4 am unteren Ende angeschweißte Metallflügel und bei Eindrehmarken durch eine an der Schaftspitze angeschweißte Metallschnecke. Bei der Produktreihe Vario Standard, Plus und Granit erfolgt die Verankerung im Boden durch austreibbare Drahtspiralen.

Sonderanfertigungen
Die nebenstehenden Abbildungen zeigen nur einen kleinen Ausschnitt des derzeit vorhandenen Angebots. Gerne teilen wir Ihnen auf Anfrage mit, welche Aufschriften, Farben und Größen derzeit lieferbar sind. Sollte die von Ihnen gewünschte Ausführung nicht darunter sein, erstellen wir Ihnen gerne ein Angebot für Ihre individuelle Sonderanfertigung (Schaftlänge, Farbe, Aufschrift).



Ortung mit Magnetsuchgeräten
Alle Schäfte von Attenberger und Landmark sind aus hochwertigem Eisenstahl gefertigt und somit mit Hilfe unserer Magnetsuchgeräte wieder auffindbar. Auf den Katalogseiten 176 - 179 finden Sie verschiedene Modelle von Magnetsuchgeräten, die zum Auffinden unserer Grenzmarken mit Metallschaft geeignet sind.



211 605+Konus

211 405

211 605+K+Alubolzen

211 502
zzgl. Farbzuschlag

211 505+Aluplatte

299 206

T-Marken

Grenzmarken zum Einschlagen sind zur Markierung von Vermessungspunkten aller Art geeignet. T-Marken bestehen aus einem feuerverzinkten T-Stahl, dessen oberes Ende mit einem Qualitäts-Polyesterbeton-Vierkantkopf fest vergossen ist. Aus Schutz- und Stabilitätsgründen ist der T-Marken-Schaft am oberen Ende im Gussteil geklinkt und umgebogen. Zur Verankerung sind an der Schaftspitze zwei hochwertige Anker angebracht. T-Marken zum Einschlagen können mit speziellen Suchgeräten wieder aufgefunden werden.

T-Marken zum Einschlagen 90x90x80 mm mit Schaft 35x35x4,5 mm

Art.-Nr.	Gesamtlänge	Preis in €
210 405	400 mm	7,20
210 505	500 mm	7,80
210 605	600 mm	8,30

T-Marken zum Einschlagen 100x100x90 mm mit Schaft 35x35x4,5 mm

Art.-Nr.	Gesamtlänge	Preis in €
211 405	400 mm	9,70
211 505	500 mm	10,20
211 605	600 mm	11,25
211 K60	Aufpreis Konus 60 mm für TM 100	1,10

T-Marken zum Einschlagen 100x100x90 mm mit Schaft 40x40x5 mm

Art.-Nr.	Gesamtlänge	Preis in €
211 402	400 mm	9,00
211 502	500 mm	9,80
211 602	600 mm	10,60
211 K60	Aufpreis Konus 60 mm für TM 100	1,10

T-Marken zum Einschlagen 150x150x100 mm auf Anfrage.

Zentrisch im Kopf eingegossener Alu-Bolzen

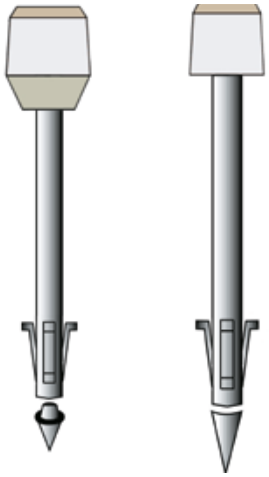
Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 206	Aufpreis für Alu-Bolzen mit Zentrierung	2,75

Ausführungen mit Konus (Aufpreis) ab Gesamtlänge 500 mm lieferbar.

Bitte geben Sie bei Bestellungen die gewünschte Kopf-Farbe und Aufschrift an.

Bitte beachten Sie unsere Preisinformationen zum Farbzuschlag auf Seite 37.

Rohrmarken
Grenzmarken zum Einschlagen sind zur Markierung von Vermessungspunkten aller Art geeignet. Rohrmarken bestehen aus einem Stahlrohr, dessen oberes aufgespreiztes Ende mit einem Polyesterbeton-Vierkantkopf fest vergossen ist. Als Korrosionsschutz wird das Stahlrohr feuerverzinkt. Zur Verankerung im Boden sind an der Schaftspitze vier Stahlflügel angebracht. Rohrmarken zum Einschlagen sind mit geschmiedeter Spitze oder ohne, oranger PA-Spitze lieferbar. Als Erleichterung der Wiederaufsuche von Rohrmarken selbst oder der Untervermarkung bei entfernten Marken (PA-Spitzen mit oder ohne eingesetzten Dauermagneten) eignen sich unsere Suchgeräte.



Rohrmarken z. Einschlagen, 100x100x90 mm mit Schaft-Ø 33 mm, feste Spitze

Art.-Nr.	Gesamtlänge	Preis in €
201 406	400 mm	8,60
201 506	500 mm	9,20
201 606	600 mm	10,30
201 K60	Aufpreis Konus 60 mm für RM 100	1,10

Rohrmarken z. Einschlagen, 100x100x90 mm mit Schaft-Ø 33 mm, ohne Spitze

Art.-Nr.	Gesamtlänge	Preis in €
201 407	400 mm	7,95
201 507	500 mm	8,50
201 607	600 mm	9,10
201 K60	Aufpreis Konus 60 mm für RM 100	1,10
200 205	PA-Spitze zu Schaft-Ø 33 mm	0,79

201 506 201 507

Rohrmarken z. Einschlagen, 100x100x90 mm mit Schaft-Ø 42 mm, feste Spitze

Art.-Nr.	Gesamtlänge	Preis in €
201 402	400 mm	9,10
201 502	500 mm	9,90
201 602	600 mm	11,00
201 K60	Aufpreis Konus 60 mm für RM 100	1,10

201 502

Rohrmarken z. Einschlagen, 100x100x90 mm mit Schaft-Ø 42 mm, ohne Spitze

Art.-Nr.	Gesamtlänge	Preis in €
201 503	500 mm	9,50
201 603	600 mm	10,10
201 K60	Aufpreis Konus 60 mm für RM 100	1,10
201 205	PA-Spitze zu Schaft-Ø 42 mm	0,95

Ausführungen mit Konus (Aufpreis) ab Gesamtlänge 500 mm lieferbar.

Rohrmarken zum Einschlagen sind auf Anfrage auch in **Größe 150x150x100 mm lieferbar.** Längere Schäfte sind auf Anfrage lieferbar. Bitte bei Bedarf ein Angebot anfordern.

201 205

231 600

230 600

Höhenfestpunkt-Marken

Für Autobahn, Rohrnetz etc. zur Markierung und Überwachung von Trassenverläufen. Aufschrift: „HÖHENMARKE“, Farbe: weiß, mit zentrisch eingegossenem Alu-Bolzen.

Kopf quadratisch (100 x 100 mm) mit Konus. Der Schaft ist in zwei Ausführungen (Rohr- oder T-Schaft) lieferbar. In der Ausführung T-Schaft sind zur Verankerung an der Schaftspitze zwei Anker angebracht. Beim Rohrschaft sind auf den Seiten Stahlflügel angebracht.

Art.-Nr.	Details	Gesamtlänge	Preis in €
230 600	T-Schaft	600 mm	18,80
230 100	T-Schaft	1000 mm	23,30
230 125	T-Schaft	1250 mm	26,30
211 K60	Aufpreis Konus 60 mm für T-Schaft		1,10
231 600	Rohr-Schaft	600 mm	18,80
231 125	Rohr- Schaft	1250 mm	26,30
231 150	Rohr- Schaft	1500 mm	29,30
201 K60	Aufpreis Konus 60 mm für Rohr-Schaft		1,10

299 212

Eingesetzte Aluplatte zum Anbringen von Schlagzahlen

Eingegossene Aluplatte zum Anbringen von Schlagzahlen bei Grenzmarken zum Eindrehen oder Einschlagen mit Kopfgröße 90 x 90 mm. Sonderaufschriften auf Anfrage.

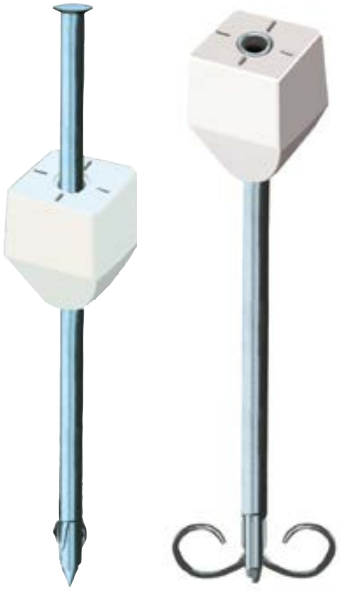
Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 212	Eingesetzte Aluplatte, Größe 60x60 mm	4,00
299 070	Zahlenset 0-9, Höhe 3 mm	21,00
299 071	Buchstabenset A-Z, Höhe 3 mm	52,00
299 072	Zahlenset 0-9, Höhe 6 mm	27,00
299 073	Buchstabenset A-Z, Höhe 6 mm	67,00

Farbzuschlag für Grenzmarken zum Eindrehen und Einschlagen

T-Marken, Rohrmarken, Höhenfestpunktmarken und Grenzmarken zum Eindrehen werden in der Standardfarbe weiß geliefert, sofern nichts anderes angegeben ist. Folgende Farbvarianten sind gegen Aufpreis lieferbar:

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 209B	blau	2,50
299 209G	gelb	2,50
299 209O	orange	2,50
299 209R	rot	2,50
299 AS0	Basispreis für individuelle Aufschrift (Erstellung der Form)	500,00

Farbtöne können abweichen!



System Vario
Diese Schlagvermarkung zeichnet sich dadurch aus, dass Kopf und Schaft getrennt sind. So kann die Vermessungsmarke je nach Erfordernis vor Ort beliebig zusammengestellt werden. Ein besonderer Vorteil der Markierung ist die genaue Platzierung der Marke. Die Verankerung wird erst vorgenommen, wenn sich die Mitte des Kopfes an dem Punkt befindet, den sie markieren soll. Ermöglicht wird dies dadurch, dass eine im Schaft befindliche Verankerung erst dann nach außen getrieben wird, wenn der Punkt lagegenau sitzt. Trotz der zunächst losen Verbindung zwischen Kopf und Stahlschaft werden diese beim Einschlagen fest miteinander verbunden. Ermöglicht wird das durch einen fest im Kopf eingegossenen Einsatz. Dieser verspreizt den Schaft so, dass kein Verschieben mehr möglich ist. Besondere Vorteile bieten auch das leichtere Gewicht und die Teilung der Marke an sich. Dadurch ergibt sich ein wesentlich geringeres Transportvolumen, sowie eine einfachere Lagerhaltung. Die Markierung kann darüber hinaus beliebig kombiniert werden, so dass die Anzahl der insgesamt zu lagernden Marken ebenfalls reduziert werden kann.

Die Vorteile:
- Punktgenaues Setzen der Marke
- Individuelle Zusammenstellung der Markierung an der Verwendungsstelle
- Feste Verbindung von Kopf und Schaft nach Einschlagen
- Hohe Standsicherheit der Marke durch großen Rohrdurchmesser
- Alle Stahlteile feuerverzinkt
- Reduzierung der Lagerhaltung
- Geringeres Transportvolumen

Es stehen Ihnen vier verschiedene Varianten zur Auswahl:
- **Vario Standard** - die besonders stabile Ausführung
- **Vario Plus** - unsere Empfehlung
- **Vario Granit** - mit Natursteinkopf
- **Vario Light** - aus hochwertigem Kunststoff

System Vario Aufschriften

Der Unterschied zwischen den Systemen liegt in der Art der Befestigung zwischen Kopf und Schaft, dem verwendeten Material für den Kopf, der Schaftform sowie den Geometrien der Systemkomponenten.

Details zu System Vario
Aufschrift
Grundsätzlich kann die Markierung mit allen Aufschriften gefertigt werden. Als Standard sind die Aufschriften Grenzpunkt, Verm.Punkt und als Symbol Strichkreuz lieferbar. Andere Aufschriften sind jederzeit realisierbar (siehe nebenstehende Beispiele).

Schaft
Der in unterschiedlichen Längen lieferbare Schaft ist aus einem feuerverzinkten Stahlrohr gefertigt. Das Oberteil des Schaftes ist verbreitert, so dass ein Durchschlagen des Schaftes durch den Kopf beim Einschlagen verhindert wird. Im Inneren des Schaftes befinden sich Stahlanker, die durch das Einschlagwerkzeug ausgetrieben werden. Der Schaft ist in den Längen 400, 500 und 600 mm lieferbar.

Werkzeug
Für alle Systeme sind Einschlagwerkzeuge und Austreibwerkzeuge lieferbar.

System Vario Höhenabschlussbolzen und Untervermarkung

Höhenabschlussbolzen
Alubolzen zum Einsetzen in Vario Standard- und Vario Plus-Schäften (nicht für Vario Granit). Damit ist die Marke als Höhen- und Lagepunkt verwendbar. Der Bolzen wird in den Schaft im Anschluss an das Setzen der Marke als Abschluss eingeschlagen. Die Zentrierung und die gewölbte Oberfläche garantieren die exakte Höhe und Lage.

Untervermarkung aus verzinktem Stahl
Geeignet als dauerhafte Untervermarkung für das Vario Plus oder Vario Granit-System. Zur besseren Ortung mit integriertem Magnet lieferbar. Die Untervermarkung wird vor dem Einbringen auf die Spitze des Vario Schaftes gesteckt und so zentriert mit dem Schaft in den Boden geschlagen.

Vario Standard
Die Befestigung zwischen Kopf und Schaft erfolgt hier durch ein spezielles Einlegeteil mit einer integrierten Spreizplatte, die eine besonders feste Verbindung ermöglicht. Damit lassen sich Schäfte mit größeren Rohrdurchmessern und Köpfe mit größeren Abmessungen einsetzen. Im Vergleich zur Variante Vario Plus erzielt man dadurch eine kompaktere Vermarkung mit insgesamt höherer Festigkeit, da Kopf und Schaft so gut wie überhaupt nicht mehr getrennt werden können. Der Unterschied zu Vario Plus liegt neben dem Gewicht darin, dass beim Einschlagen ein höherer Widerstand überwunden werden muss, die Verbindung aber insgesamt fester und dauerhafter wird. Durch die besondere Form des Schaftes wird ein Eindrücken der Anker während des Einschlagens verhindert. Dadurch, dass nur zwei Anker verwendet werden, können höhere Drahtquerschnitte eingesetzt werden und damit ist im Vergleich zu einem Schaft mit drei Ankern eine mindestens gleichwertig stabile Verankerung im Boden gewährleistet.

240 000SK mit eingegossenem Spezialverschluss

240 000GP

Vario Standard Kopf eben
Größe Oberseite 100 x 100, Unterseite 105 x 105 mm, Höhe 90 mm
Gewicht: 1,5 kg

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
240 000GP	Grenzpunkt	weiß	4,95
240 000VP	Verm.Punkt	weiß	4,95
240 000SK	Strichkreuz	weiß	4,95

Vario Standard Schaft 3/4"
Komplett feuerverzinkt mit zwei Austreibankern, Schaft-Ø 27 mm.

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
240 600	Vario Standard Schaft 600 mm	5,55

Vario Standard Einbauwerkzeug aus Spezialstahl

Art.-Nr.	Details	Preis in €
240 EWV	Einschlagwerkzeug für alle Längen	22,00
240 AWV	Austreibwerkzeug für alle Längen	25,00

240 EWV

240 AWV

Vario Standard Zubehör

Art.-Nr.	Details	Preis in €
240 090	Abdeckstopfen 3/4" mit Zentrierung	0,25
245 AID	Gravurplatte 65 mm Durchmesser	0,50
245 PTC	Abschlussdübel aus Kunststoff 40 mm Durchmesser	0,50
240 095	Höhenabschlussbolzen, Alu mit Zentrierung	2,30

240 090

245 AID

245 PTC

240 095

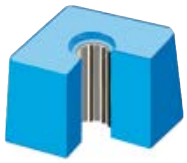
Vario Plus
Die Leichtversion des Systems Vario überzeugt mit herausragender Stabilität. Sie resultiert aus der Stabilität der **drei Anker im Schaft**, die wie bei Vario Standard nach dem präzisen Setzen des Kopfes herausgeschlagen werden, um die Vermarkung im Boden zu fixieren.

Vario Plus ist das **einzige in der Bundesrepublik Deutschland patentierte 2-teilige Vermarkungssystem**! Nutzen Sie die jahrzehntelange Erfahrung der Josef Attenberger GmbH und vermarken Sie sicher und günstig.

Hier werden Schäfte mit niedrigeren Durchmessern und Köpfe mit kleineren Geometrien eingesetzt. Die Fixierung erfolgt durch ein im Kopf fest eingegossenes Lamellen-Einsatzteil, durch das der Schaft geschlagen wird. Das Durchschlagen ist dabei sehr leicht, da der Schaft am oberen Ende konisch zulaufend aufgeweitet ist und damit ein Widerstand erst in den letzten 10 cm auftritt. Bei dieser Variante erfolgt die Arretierung zwischen Kopf und Schaft durch einen patentierten, selbsthemmenden Konus.

Dabei kommt es im Vergleich zu ähnlichen Systemen zu einer **wesentlich festeren Verbindung**. Im Gegensatz zu Vario Standard können hier bei Bedarf Kopf und Schaft **wieder getrennt und der Kopf erneut verwendet werden**. Die Variante Vario Plus ist in zwei Kopfgrößen lieferbar.

- Höhere Stabilität
- Leichter Einbau durch konisch zulaufenden Schaftdurchmesser!
- Leichtes Austreiben durch die spitzen Anker-Enden!
- Drei Anker für maximale Stabilität!
- Unschlagbar im Preis!



Querschnitt bei optionaler, blauer Farbe des Kopfes

Vario Plus Kopf 80 eben
Größe Oberseite 80 x 80 mm, Unterseite 85 x 85 mm, Höhe 65 mm
Gewicht: 0,8 kg

Art.-Nr.	Aufschrift	Farbe	Preis in €
245 080GP	Grenzpunkt	weiß	3,60
245 080VP	Verm.Punkt	weiß	3,60
245 080SK	Strichkreuz	weiß	3,60
245 081VP	Verm.Punkt	gelb	3,60
245 081SK	Strichkreuz	gelb	3,60

245 100SK

Vario Plus Kopf 100 eben
Größe Oberseite 100 x 100 mm, Unterseite 105 x 105 mm, Höhe 90 mm
Gewicht: 1,6 kg

Art.-Nr.	Aufschrift	Farbe	Preis in €
245 100GP	Grenzpunkt	weiß	4,90
245 100VP	Verm.Punkt	weiß	4,90
245 100SK	Strichkreuz	weiß	4,90
245 101VP	Verm.Punkt	gelb	4,90
245 101SK	Strichkreuz	gelb	4,90

245 150SK

Vario Plus Kopf mit Konus 100
Größe Oberseite 100 x 100 mm, Unterseite 105 x 105 mm, Höhe 150 mm
Gewicht: 2,6 kg

Art.-Nr.	Aufschrift	Farbe	Preis in €
245 150GP	Grenzpunkt	weiß	6,30
245 150VP	Verm.Punkt	weiß	6,30
245 150SK	Strichkreuz	weiß	6,30
245 051VP	Verm.Punkt	gelb	6,30
245 051SK	Strichkreuz	gelb	6,30

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Vario Plus Schaft 1/2“
Komplett feuerverzinkt mit drei Austreibankern, Schaft-Ø 21 mm, passend zu Vario Plus Kopf 80 und 100 mm.

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
245 400	Vario Plus Schaft 400 mm	5,27
245 500	Vario Plus Schaft 500 mm	5,81
245 600	Vario Plus Schaft 600 mm	6,35

245 080GP

Vario Plus Einschlagwerkzeug 80/100
Aus Spezialstahl

Art.-Nr.	für Schaftlänge	Preis in €
245 400EWV	Einschlagwerkzeug für Länge 400 mm	17,90
245 500EWV	Einschlagwerkzeug für Länge 500 mm	18,90
245 600EWV	Einschlagwerkzeug für Länge 600 mm	19,90
245 AWV	Austreibwerkzeug für alle Längen	22,50

245 400

245 AWV

245 x00EWV

Vario Granit
Der Kopf besteht aus Naturgranit in den Abmessungen von ca. 110x110x110 mm. Die Fixierung erfolgt durch einen geschlitzten Schaft, der beim Einschlagen fest verpresst wird. Die Federwirkung des Stahls stellt eine feste und dauerhafte Verbindung zwischen Kopf und Schaft her. Der Schaft ist analog zum System Vario Plus in den oberen 10 cm geweitet, so dass hier die Fixierung beim Einschlagen erfolgt.

Wie beim System Vario Plus, werden die drei Anker erst dann ausgetrieben, wenn der Schaft bereits fest und in der richtigen Tiefe im Boden sitzt. Das bringt Ihrer Vermarkung die höchstmögliche Stabilität. Da Sie lediglich einen spitzen Schaft in den Boden einschlagen, ist Ihr Kraftaufwand bedeutend geringer als bei herkömmlichen Vermarkungsmethoden.

- Höhere Stabilität durch den Granitkopf!
- Leichter Einbau durch konisch zulaufenden Schaftdurchmesser!
- Leichtes Austreiben durch die spitzen Anker-Enden!
- Drei Anker für maximale Stabilität!

247 100

Vario Granit Kopf
Kopfgröße ca. 110 x 110 x 110 mm, Mittelbohrung mit 25 mm Ø
Material Kerngranit.

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
247 100	ca. 110x110x110 mm, Mittelloch Ø 25 mm	7,60

247 500

Vario Granit Schaft
Komplett feuerverzinkt mit drei Austreibankern, Schaft-Ø 21 mm.

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
247 400	Vario Granit Schaft 400 mm	5,35
247 500	Vario Granit Schaft 500 mm	5,95

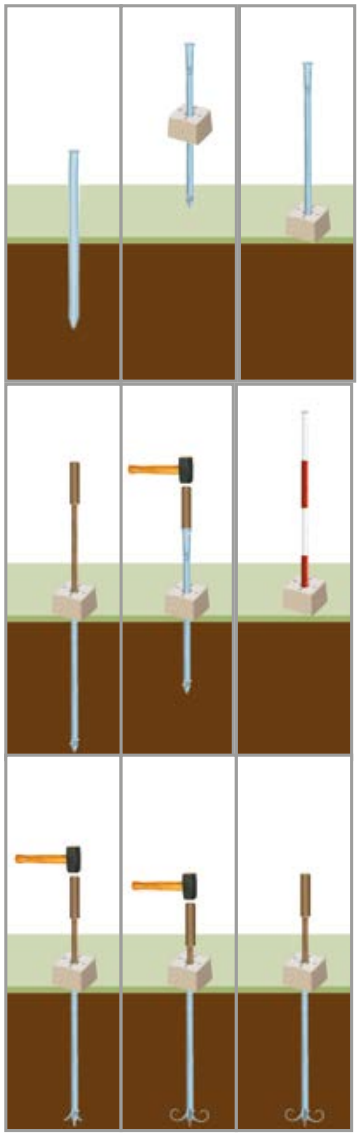
Einschlaghinweise bei Grenzvermarkung - Vario Plus und Standard
Um das System Vario zu setzen, beachten Sie bitte die Warnhinweise (Schutz vor Verletzungen und Beschädigungen) und gehen nach folgenden Schritten vor:

1. **Standard:** Den Schaft in der gewünschten Länge und den Kopf mit der gewünschten Aufschrift und Farbe wählen.

   Plus/Granit: Den Schaft in der richtigen Länge und den Kopf mit der richtigen Aufschrift und Kopffarbe wählen. Den Schaft durch den Kopf stecken, so dass ca. 20 cm des Schaftes unter dem Kopf herausragen.

2. **Standard:** Den Kopf zentriert über den Vermessungspunkt legen und den Schaft in das Kopf-Mittelloch stecken. Das Universal-Einschlagwerkzeug in das obere Ende des Schaftes stecken.

   Plus/Granit: Den Schaft in die Vertiefung stecken und das passende Einschlagwerkzeug in den Schaft einführen. Bitte beachten Sie, dass es unbedingt erforderlich ist, die passende Länge zu verwenden, da sonst entweder bereits die Verankerung ausgetrieben wird oder im Fall des zu kurzen Werkzeuges die Verankerung nicht geführt und zurück in den Schaft getrieben werden kann.



3. Einschlagen des Schaftes mit Vorschlaghammer oder Fäustel. Wir empfehlen, den Schaft während der ersten 10 bis 20 cm zu halten und während des Einschlagens zu überprüfen, ob er gerade sitzt, damit das Vermarkungssystem passgenau und zentriert eingeschlagen wird. Ergeben sich Abweichungen, kann der Schaft geradegerückt oder herausgezogen und nochmals eingeschlagen werden. Der Schaft wird solange eingeschlagen, bis die Auskragung des Schaftes bündig auf der Vertiefung der Kopfoberseite sitzt. Bitte beachten Sie die Schutzhinweise.

4. Das Einschlagwerkzeug wird aus dem Schaft gezogen.

5. Das Austreibwerkzeug wird in den Schaft gesteckt.

6. Anschließend wird die Verankerung durch Schlagen mit einem Fäustel auf das Universal-Austreibwerkzeug ausgetrieben. Am Werkzeug sind für jede Länge Markierungen angebracht, die das Ende des Austreibvorganges anzeigen. Bei harten Bodenverhältnissen ist es ratsam, die Verankerung nur so weit auszutreiben, bis sich ein fester Widerstand ergibt, auch wenn es entsprechend der Markierung noch weiter möglich wäre. Bitte beachten Sie auch hier die Schutzhinweise.

7. Das Austreibwerkzeug wird aus dem Schaft gezogen.

8. **Standard:** Die Vermarkung gegebenenfalls noch einmal überprüfen und dann bei Bedarf den Schaft mit einem Abschluss-Stopfen verschließen.

Plus/Granit: Sollte die Verankerung nicht passgenau sitzen, können bei der Variante Vario Plus mit Hilfe des Austreibwerkzeuges die Verankerungsstifte aus dem Schaft ausgeschlagen werden. Dabei wird das Austreibwerkzeug in den Schaft gesteckt und so lange eingeschlagen, bis sich ein unüberwindbarer Widerstand ergibt. An diesem Punkt befinden sich die Stifte außerhalb des Schaftes und die Marke kann aus dem Boden gezogen werden. Wenn der Schaft vom Kopf getrennt wird, kann der Kopf wieder verwendet werden.

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Vario Plus Zubehör

Art.-Nr.	Details	Preis in €
240 090	Abdeckstopfen 3/4", weiß, mit Zentrierung	0,25
240 095	Höhenabschlussbolzen, Alu mit Zentrierung	2,30
245 UV	Lose Untervermarkung für Vario Plus	2,35
245 AID	Gravurplatte 65 mm Durchmesser	0,50
245 PTC	Abschlussdübel aus Kunststoff 40 mm Durchmesser	0,50

240 095

240 090

245 AID

245 PTC

245 UV

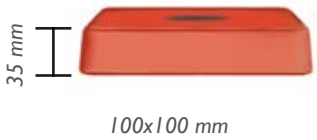
Stahlmarken zum Einschlagen

Komplett feuerverzinkte Marke aus hochwertigem Eisenrohr mit einem Kopfdurchmesser von 120 mm und einem Schaftdurchmesser von 21 mm. Die zwei am Schaft angeschweißten Anker erschweren wirksam ein Herausziehen der Marke aus dem verdichteten bzw. gewachsenen Boden. Gewicht 700-900 g.

Die drei zusätzlichen Anker der Vario Light-Stahlmarke bieten noch besseren und stabileren Halt im Boden. Die Anker werden erst dann ausgetrieben, wenn die Stahlmarke an der richtigen Position im Boden sitzt. So erhalten Sie höchste Präzision und gleichzeitig maximale Stabilität!

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
280 300	Stahlmarke, Gewicht 0,6 kg	300 mm	4,50
280 400	Stahlmarke, Gewicht 0,7 kg	400 mm	4,70
280 500	Stahlmarke, Gewicht 0,8 kg	500 mm	4,90

280 400



100x100 mm

Vario Light - Kunststoff-Marken
Die hochwertigen Kunststoff-Grenzmarken des Systems Vario zeichnen sich durch geringes Gewicht und hohe Stabilität aus. Der robuste magnetische Stahlkern des Schafts wird beim Einschlagen mit Kopf aus Polyethylen-Kunststoff dauerhaft verbunden. Einfaches Setzen der Markierung kombiniert mit einem günstigen Preis machen diese Kunststoff-Marken zu einer beliebten Alternative zu herkömmlichen Einschlagmarken.

Als Kopfhöhen stehen zwei Varianten zur Verfügung: 35 und 100 mm. Die Länge und Breite des Kopfes sind 100 x 100 mm.

Die Vermarkung ist einfach zu setzen. Es wird mit einem Vorschlaghammer der Schaft in den Boden geschlagen und die Markierung ist fertiggestellt. Zum Schluss wird eine Kappe als Abschluss der Markierung in den Kopf gesteckt. Es wird automatisch mit jedem Kopfteil eine Abschlusskappe mitgeliefert.

Vario Light - Kunststoff-Marke, 20 mm hoch
Kunststoff-Grenzmarken aus hochwertigem Material.
Größe 100x100x20 mm, Gewicht 50 g

Art.-Nr.	Details	Preis in €
281 020 WOA	Kunststoffmarke, weiß ohne Aufschrift 100x100x20	1.00
281 020 GOA	Kunststoffmarke, gelb ohne Aufschrift 100x100x20	1.00
281 020 ROA	Kunststoffmarke, rot ohne Aufschrift 100x100x20	1.00
281 020 WGP	Kunststoffmarke, weiß Grenzpunkt 100x100x20	1.00
281 020 WVP	Kunststoffmarke, weiß Verm. Punkt 100x100x20	1.00

Vario Light - Kunststoff-Marke, 35 mm hoch
Kunststoff-Grenzmarken aus hochwertigem Material.
Größe 100x100x35 mm, Gewicht 90 g

Art.-Nr.	Details	Preis in €
281 035 WOA	Kunststoffmarke, weiß ohne Aufschrift 100x100x35	1,70
281 035 GOA	Kunststoffmarke, gelb ohne Aufschrift 100x100x35	1,70
281 035 ROA	Kunststoffmarke, rot ohne Aufschrift 100x100x35	1,70
281 035 WGP	Kunststoffmarke, weiß Grenzpunkt 100x100x35	1,70
281 035 WVP	Kunststoffmarke, weiß Verm. Punkt 100x100x35	1,70

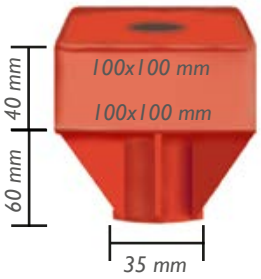
Vario Light - Kunststoff-Marke mit Beton-Füllung, 90 mm hoch
Kunststoff-Grenzmarken aus hochwertigem Material. Kopfteil ausgegossen mit Beton. Größe 100x100x90 mm, Gewicht 2 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
281 090 WOA	Kunststoffmarke, weiß ohne Aufschrift 100x100x90	1,95
281 090 GOA	Kunststoffmarke, gelb ohne Aufschrift 100x100x90	1,95
281 090 ROA	Kunststoffmarke, rot ohne Aufschrift 100x100x90	1,95
281 090 WGP	Kunststoffmarke, weiß Grenzpunkt 100x100x90	1,95

281 090 GOA

Vario Light - Kunststoff-Marke mit Konus, 100 mm hoch
Kunststoff-Grenzmarken aus hochwertigem Material.
Größe 100x100x100 mm, Kopfoberteil 40 mm, mit Konus 60 mm, Gewicht 140 g

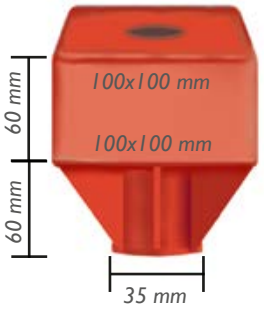
Art.-Nr.	Details	Preis in €
281 100 WOA	Kunststoffmarke, weiß ohne Aufschrift 100x100x100	1,80
281 100 GOA	Kunststoffmarke, gelb ohne Aufschrift 100x100x100	1,80
281 100 ROA	Kunststoffmarke, rot ohne Aufschrift 100x100x100	1,80
281 100 WGP	Kunststoffmarke, weiß Grenzpunkt 100x100x100	1,80
281 100 WVP	Kunststoffmarke, weiß Verm. Punkt 100x100x100	1,80



281 100 ROA

Vario Light - Kunststoff-Marke mit Konus, 120 mm hoch
Kunststoff-Grenzmarken aus hochwertigem Material. Kopfgrösse
Größe 100x100x120 mm, Kopfoberteil 60 mm, mit Konus 60 mmGewicht 175 g

Art.-Nr.	Details	Preis in €
281 120 WOA	Kunststoffmarke, weiß ohne Aufschrift 100x100x120	2,05
281 120 GOA	Kunststoffmarke, gelb ohne Aufschrift 100x100x120	2,05
281 120 ROA	Kunststoffmarke, rot ohne Aufschrift 100x100x120	2,05
281 120 WGP	Kunststoffmarke, weiß Grenzpunkt 100x100x120	2,05
281 120 WVP	Kunststoffmarke, weiß Verm. Punkt 100x100x120	2,05



281 120 ROA

Vario Light - Schaft
Kunststoffummantelter Stahlschaft mit Flügelankern und Lamellen zur festen Verbindung zwischen Kopf und Schaft.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
281 300	Schaft, 300 mm, Gewicht 350 g	3,40
281 400	Schaft, 400 mm, Gewicht 450 g	3,60
281 500	Schaft, 500 mm, Gewicht 550 g	3,80

Granitsteine
Wir liefern Granitsteine für Vermarkungszwecke in allen verschiedenen Ausführungen, Kennzeichnungen (Bohrungen, Buchstaben, Symbol Strichkreuz, Zentrierloch), Längen und Oberflächen (bruchrau, gesägt, gestockt).
Die nebenstehenden Abbildungen und die untenstehenden Standardprodukte sind nur ein Ausschnitt aus unserem Lieferprogramm. Unser Steinbruch ist in der Lage, alle Ihre Wünsche zu fertigen. Sollten Sie aus den gezeigten Produkten nichts Passendes finden, geben Sie uns bitte Bescheid. Wir erstellen Ihnen gerne ein Angebot für Ihren individuellen Bedarf. Wie Sie sicher wissen, beeinflussen Frachtkosten den Bezugspreis von Granitsteinen erheblich. Die günstigste Fracht erzielen Sie bei Abnahme eines kompletten LKW-Zuges (ca. 25 Tonnen, entspricht ca. 900 bis 1.350 Granitgrenzsteinen). Bei kleineren Mengen versuchen wir, die Lieferung mit anderen Empfängern zusammenzufassen (LKW-Sammeltransport). Hier kann unter Berücksichtigung anderer Besteller in gleichen Regionen kostengünstig angeliefert werden. Deshalb bitten wir Sie, uns im Bedarfsfall die genaue Menge und den Bestimmungsort anzugeben. Gerne erstellen wir dann ein Angebot für die gewünschte Menge mit Frachtkosten und Lieferzeit.

250 101

250 108

250 109

Granit-Grenzsteine
Granit I. Qualität, Kopf eben, sonst bruchrau, Mindestabnahme 150 Stück

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
250 100	10 - 12 cm, 50 - 55 cm zu jeweils 75 St.	6,90
250 101	12 - 15 cm, 55 - 60 cm zu jeweils 50 St.	7,30

Aufpreis Strichkreuz
In die Kopfoberfläche eingeschnittenes Kreuz, ca. 3 x 3 cm, ca 5 mm tief.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 108	Strichkreuz	0,50

Aufpreis Zentrierloch
Vertiefung zur Definition des Mittelpunkts, ca. 1 cm Ø, ca. 1 cm Tiefe.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 109	Zentrierloch	0,50

Granit-Polygonsteine
Granit I. Qualität, Kopf eben, sonst bruchrau, Kopfgröße 12 - 15 cm, Länge 55 - 60 cm. Mit Loch 1,5 cm Ø, ca. 3 cm tief

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 102	Granit-Polygonstein	auf Anfrage

Wald-Grenzsteine
Granit I. Qualität, Kopf eben, sonst bruchrau, mit Zentrierloch
Kopfgröße ca. 15 x 20 cm, Länge 75 cm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 110	Waldgrenzstein	auf Anfrage

250 130

TP-Pfeiler
Granit I. Qualität, Größe 25 x 25 cm, Länge 90 cm. Alle Seiten gesägt, Kopfkanten gerundet mit r=1 cm. An der Oberseite befindet sich ein Strichkreuz mit 8 x 8 cm. An der Vorderseite ist der Schriftzug "TP", auf der Rückseite ein Dreieck mit jeweils 8 cm Höhe eingemeißelt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 130	TP-Pfeiler	auf Anfrage

Staatswaldgrenzsteine
Granit I. Qualität, Kopf leicht gerundet, in den ersten 20 cm gestockt, sonst bruchrau oder gesägt. Kopfgröße ca. 16 x 20 cm, Länge 85 - 95 cm, mit Strickreuz 3 x 3 cm, Aufschrift "StW" eingemeißelt

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 111	Staatswaldgrenzsteine	auf Anfrage

250 111

Gemeinde-Grenzsteine
Granit I. Qualität, Kopf eben, sonst bruchrau oder gesägt.
Kopfgröße 20 x 20 cm, Länge 90 cm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 115	Gemeindegrenzsteine bruchrau	auf Anfrage
250 116	Gemeindegrenzstein gesägt	auf Anfrage

250 115

Autobahngrenzsteine
Granit I. Qualität, Kopf in den ersten 20 cm gestockt, Kopfoberseite leicht gewölbt, sonst bruchrau oder gesägt, Kopfgröße ca. 16 x 20 cm, Länge ca. 75 cm. Auf der Vorderseite mit Loch Ø 4 cm, Tiefe ca. 1,5 cm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 120	Autobahngrenzsteine	auf Anfrage

250 120

Betongrenzstein mit Strichkreuz
Grundfläche 10 x 10 cm. Gerade Form. Länge 52 cm. Mit Verankerungsrillen und Bewehrung für höchste Stabilität. Gewicht 11,5 kg. Innerhalb 1-2 Wochen lieferbar. Verpackungseinheit: 1 Palette (70 Stück)

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 410	Betongrenzstein	3,45

250 410

Recycling-Steine
Vermarkungssteine (innen hohl) aus grauem Kunststoff-Recyclingmaterial. Durch Verwendung von Recycling-Material wird ein sinnvoller Beitrag zum Umweltschutz geleistet. Kunststoffmaterial kann so einer sinnvollen Verwendung zugeführt werden. Kopfgröße 90 x 90 mm Fußgröße 120x120 mm, Länge 50 cm, mit Kreuz. Gewicht pro Stein: 4 kg, Gewicht pro Verpackungseinheit (140 Stück): 560 kg

Art.-Nr.	Details	Preis auf Anfrage
250 220	Recyclingstein 500 mm	

250 220

Gerne liefern wir Ihnen auch Granitsteine in anderen Dimensionen, Ausführungen und Aufschriften. Bitte sprechen Sie uns im Bedarfsfall an. Gerne erstellen wir Ihnen ein unverbindliches Angebot.

Aufgrund der gestiegenen Energie- und Rohstoffpreise müssen wir bei Granitsteinen einen Teuerungszuschlag von 10% zu den angegebenen Preisen berechnen. Sie erhalten von uns eine Auftragsbestätigung, die diesen Zuschlag beinhaltet.

Bitte beachten Sie, dass sich obige Preise sich zuzüglich Versandkosten verstehen. Bitte detailliertes Frachtangebot anfordern!

299 002

299 012

Einschlaghaube

Zum Einschlagen der Rohr- und T-Marken, Material: Polyurethan.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 001	Einschlaghaube 90 x 90	42,00
299 002	Einschlaghaube 100 x 100	44,00
299 003	Einschlaghaube 150 x 150	109,00
299 004	Einschlaghaube 100 x 100 für Höhenfestpunkt-Marken	44,50

Haltebügel

Zum Fixieren der Einschlaghaube und Marke

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 012	Haltebügel 100 x 100	32,00

Handschlüssel

Zum Einrichten der Grenzmarken

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 032	Handschlüssel 100 x 100	78,00
299 033	Handschlüssel 150 x 150	85,00

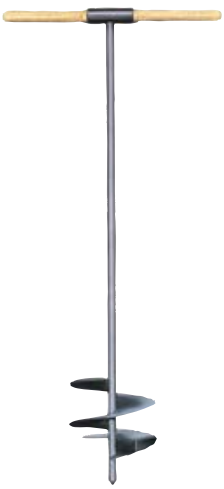
Hammer mit langem Stiel, 5 kg

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
299 042	Hammer	5 kg	39,00

299 032

299 042

299 162



299 064

Hacke gemäß DIN Vorschrift 20109

Kreuzhacke mit sehr stabilen Hackenkopf, der in einem Teil geschmiedet ist und sich dadurch durch höchste Widerstandsfähigkeit auszeichnet. Länge des Stiels: 95 cm, Material des Stiels: Eschenholz, Gesamtgewicht: ca. 3 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 162	Kreuzhacke gemäß DIN 20109	32,50
299 163	Ersatzstiel aus Esche, Länge 95 cm	10,50

Hand-Erdbohrer

Zum Setzen von Grenzsteinen, Säulen für Einfriedungen, Weidepflöcke, Waldstecklingen usw. Lochtiefe bis ca. 0,8 m

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 061 050	Erdbohrer Ø 50 mm	65,00
299 062	Erdbohrer Ø 150 mm	82,00
299 063	Erdbohrer Ø 200 mm	85,00
299 064	Erdbohrer Ø 250 mm	89,00

Spaten mit Trittschutz

Aus einem Spezial-Stahl geformt, Eschen-Stiel.
Blattlänge: ca. 285 mm, Blattbreite: 185 x 180 mm, Gewicht: ca. 2,05 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 141	Spaten "Ideal" T-Stiel 85 cm	65,00
299 141H	Spaten "Ideal" mit Trittschutz, Hickory-Stiel 85 cm	76,00
299 144	Spaten "Ideal" Knopf-Stiel 100 cm	65,00

Stampfer

Aus Hartholz, Länge 140 cm, Stampfer und Schaftende stahlummantelt, Stiel Ø 40 mm, Fuß 80 x 60 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 135	Stampfer	99,00

299 141

299 135

Zum Setzen von Granit- und Betonsteinen
Steinsetzgerät (zum Ausrichten beim Setzen von Grenzsteinen) bestehend aus Ablegeplatte, langer Eisenstange mit Auflagevorrichtung und kurzer Eisenstange als Anschlag. Besonders gut geeignet bei Abmarkung von Vermessungspunkten mit unterirdischer Sicherung.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 101	Steinsetzgerät	165,00

299 101

Erdlochausheber-Doppelspaten
Spatenblätter ca.130 x 200 mm. Blätter schließen beim Zusammendrücken der Griffe.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 111	Doppelspaten 1,5 m, Loch-Ø 90- 220 mm, 4,5 kg	65,00
299 112	Doppelspaten 1,8 m, Loch-Ø 100- 320 mm, 5,5 kg	73,00
299 118	Ersatzstiel für Doppelspaten, Länge 1,0 m	10,00

299 112

Brechstange
Stahlstange, Rundspitze

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 048	Brechstange, Ø 26 mm, Länge 120 cm ohne Endkappe, kunststoffummantelt 55 cm im Griffbereich	88,00
299 049	Brechstange, Ø 26 mm, Länge 160 cm ohne Endkappe, kunststoffummantelt 70 cm im Griffbereich	129,00
299 052G	Brechstange 1,45 m, Rundspitze, kunststoffummantelt, mit Endkappe, 80 cm mit Anschlagring	115,00
299 056G	Brechstange 1,60 m, Rundspitze, kunststoffummantelt, mit Endkappe, 80 cm mit Anschlagring	140,00

299 048

Brechstange
Stahlstange, Ø 30 mm, gerade Schneide und Rundspitze

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 052	Brechstange 1,50 m	43,00

Isolierung
Für Brech- und Vorschlagstangen, zum Aufschrumpfen, Ø 45 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 059	Isolierschlauch 100 cm	29,00
299 059-K	Isolier-Endkappe zu Brechstange	6,50

Brechstange mit Spaten
Brechstange, Ø 26 mm, isoliert mit Kappe, gehärteter Spaten, 8 cm breit

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 053	Brechstange 1,45 m, gehärteter Spaten	149,00
299 058	Brechstange 1,60 m, gehärteter Spaten	159,00

299 052G

299 058

299 052

SO ERREICHEN SIE LANDMARK RUND UM DIE UHR

WWW.LANDMARK.AT

PROGRAMM RS

METERRISS-PLAKETTEN

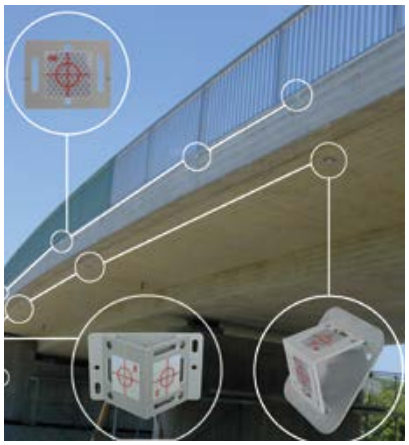
VERMESSUNGS-PLAKETTEN

REFLEXMARKEN

WINKELPLAKETTEN

PRISMEN

ZUBEHÖR



Meterriss-Plaketten und Vermessungs-Plaketten System Rothbucher
In der Vermessung wird großer Wert auf die Präzision von Messgeräten gelegt. Aber was nützen die besten Messgeräte, wenn die Messpunkte nicht eindeutig zuzuordnen sind? Das war der Startpunkt für die Produktreihe RS der Firma Rothbucher Systeme. In enger Zusammenarbeit mit Polieren, Bauleitern, Architekten, Ingenieuren und Vermessern wurden seit 1997 Produkte entwickelt, die heute ein zeitgemäßes Gesamtkonzept für alle Vermessungspunkte am Bau bilden. Es werden für die Verwendung von Tachymetern und Totalstationen Plaketten mit Reflex-Zielmarken und speziell für die Verwendung von Nivellieren, Theodolite und Baulasern Vermessungs-Plaketten mit Fadenkreuzen ohne Reflexzielmarken angeboten.

Vorteile
Mit den patentrechtlich geschützten Meterriss- und Vermessungs-Plaketten werden die Arbeiten aller maßgeblich Beteiligten im Bau und in der Vermessung erheblich erleichtert. Häufig auftretende Fehlerquellen werden vermieden und alle Vermessungspunkte sind dauerhaft gesichert und dokumentiert. Zudem bietet die RS-Produktreihe folgende Vorteile:

- Schnelle und einfache Montage
- Bohrungen nicht notwendig
- Montage auch auf schwierigem Untergrund
- Präzise 3-dimensionale Beobachtungen
- Auch für Robotik-Totalstationen geeignet
- Preiswerte Lösung

Messungen mit Tachymetern
Für Streckenmessungen mit Tachymetern oder Totalstationen werden ausschließlich Plaketten mit Reflexzielmarken empfohlen.

Reichweiten:
- Reflexzielmarken 20 x 20 mm: Reichweite ca. 50 m
- Reflexzielmarken 30 x 30 mm: Reichweite ca. 80 m
- Reflexzielmarken 40 x 40 mm: Reichweite ca. 100 m
- Reflexzielmarken 60 x 60 mm: Reichweite ca. 120 m

Farben
Wir lagern und liefern als Standardfarbe rot. Fast alle Ausführungen sind auch in grau lieferbar. Bitte geben Sie uns im Bedarfsfall Bescheid, zusätzliche Lieferzeit 3-4 Tage.

Anwendungsgebiete
Mit RS Meterriss- und Vermessungs-Plaketten wird die Präzision der Messgeräte auf die Wand übertragen. Die Messpunkte werden dauerhaft dokumentiert. Eine 3-dimensionale Beobachtung und Dokumentierung ist mit allen Vermessungs-Plaketten möglich - auf Baustellen und Objekten aller Art – vom Meterriss auf der Baustelle bis hin zum Monitoring von Bauwerken, Brücken, Tunneln und sogar Gleisen.

Die Bilder auf diesen Seiten zeigen typische Anwendungsbereiche von RS-Produkten:
- Meterrisse und Achsen in Bauwerken, An- und Umbauten aller Art
- Dokumentation von Referenzpunkten
- Schnurgerüst, Sicherung von Höhen und Achsen
- Industrie- und Industrieanlagenbau,

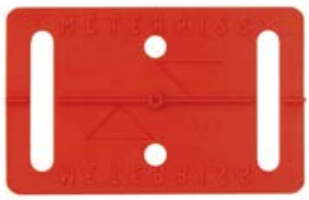
und die 3-dimensionale Beobachtung von
- Bahngleisen, Brücken aus Stahl oder Beton
- Erd- und Felsbewegungen
- Fassaden, auch **Glas- und Natursteinfassaden!**
- Historische Gebäude – Montage mit transparentem Kleber
- Kränen
- Stahlkonstruktionen aller Art
- Staudämme und Tunnel u.v.m.

Meterriss- und Achs-Plaketten RS 10/11 selbstklebend

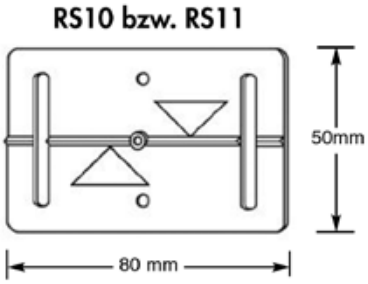
RS10 bzw. RS11 werden zur Sicherung des Meterrisses bei Baustellen ohne Putzarbeiten und in Tür- oder Fensterleibungen eingesetzt. Zur dauerhaften Sicherung der Achsen bis zur Gebäudefertigstellung werden die Plaketten bereits auf der Deckenschalung bzw. an der Deckenrandschalung auf Achse eingemessen und fixiert. Die für alle Handwerker gut sichtbaren Negativabdrücke werden für den Trockenausbau bzw. für alle weiteren Installationen im Innenbereich verwendet. Die Negativabdrücke am Deckenrand verwendet der Polier, um mit Schlagschnur oder Laser die Achsen direkt auf die frisch betonierte Decke zu übertragen. Bei Bedarf können diese auch für die Installation der Fassade verwendet werden. Abmessung 50x80 mm.

- Für Baustellen ohne Putzarbeiten
- Zur Sicherung des Meterrisses
- Zur Sicherung von Höhen und Koten In Tür- und Fensterleibungen
- Zur Sicherung von Achsen
- In der Schalung fixiert, z. B. mit zwei Nägeln
- Als Negativabdruck für Meterriss für Höhen und Achsen

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 301 011	Meterriss-Plakette RS 11 mit Selbstklebeband	rot	1,70
145 301 010	Meterriss-Plakette RS 10	rot	1,60



145 301 010



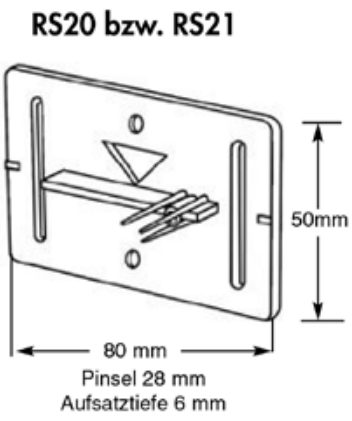
Meterriss-Plaketten RS 20/21 selbstklebend

Die Plaketten RS20 bzw. RS21 werden auf unverputzter Wand montiert und sind für alle Handwerker unmissverständliche Dokumente. Um beim Übertragen Maßdifferenzen zu vermeiden, haben die Plaketten einen Vorsprung auf dem der Meterstab oder eine Messlatte aufgesetzt werden kann. Die elastischen "Putzpinsel" sorgen dafür, dass der Meterriss bis nach den Putzarbeiten gesichert bleibt und einfach wiederzufinden ist. Auch Höhen und Achsen werden bis über die Putzarbeiten hinaus gesichert. Um eventuellen Manipulationen aus dem Wege zu gehen, werden die Ecken farbig übersprüht. Nach Abschluss aller Arbeiten werden die Pinsel abgezwickt – die Nacharbeiten sind minimal – und die Plaketten bleiben als Beweis unter Putz. Wir empfehlen, die Plaketten zu kleben und mindestens einmal zu sichern. Abmessung 50 x 80 mm.

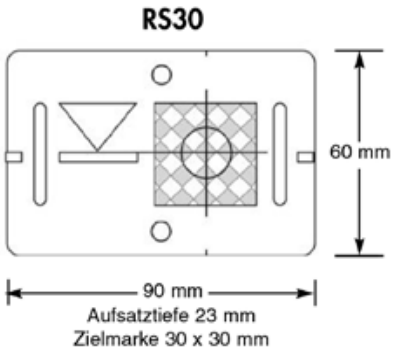
- Zur dauerhaften Sicherung des Meterrisses bis nach den Putzarbeiten
- Zur Sicherung von Höhen und Koten bis nach den Putzarbeiten
- Zur Sicherung von Achsen bis nach den Putzarbeiten
- Die Plaketten RS20 und RS21 sind in rot auch ohne Aufschrift „Meterriss" erhältlich. Bitte fragen Sie im Bedarfsfall nach.
- Meterriss-Plaketten RS20 und RS21 nach den Putzarbeiten, Oberkante Stift ist Meterriss.
- Die Plaketten bleiben als Beweis unter Putz!
- Meterriss-Plaketten RS21 eignen sich auch hervorragend zum Ankleben auf runden Säulen.Vor der Montage wird der Vorsprung der Plaketten ca. 4-mal im Abstand von einem Zentimeter mit einem Teppichmesser eingeschnitten, anschließend lassen sich die Meterriss-Plaketten auch auf Säulen mit kleinem Durchmesser anbringen.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 301 021	Meterriss-Plakette RS 21 mit Selbstklebeband	rot	1,75
145 301 021oA	Meterriss-Plakette RS 21 ohne Aufschrift	rot	1,75
145 301 020	Meterriss-Plakette RS 20	rot	1,65
145 301 020oA	Meterriss-Plakette RS 20 ohne Aufschrift	rot	1,65

145 301 020



145 302 030



BIM Vermessungs-Plaketten RS 30/31 selbstklebend
Die Vermessungs-Plaketten RS30 und RS31 sind perfekte Referenzpunkte für BIM (Building Information Modeling) und liefern eindeutige Markierungen für alle Gewerke. Sichern Sie einen Fixpunkt für alle gängigen Vermessungsgeräte auf der Baustelle.

Ob Nivellier, Laser, Theodolite oder Totalstation: die BIM-Plaketten sind für jedes Instrument der optimale Vermessungspunkt! Auf schwierigem Untergrund werden die Plaketten mit Komponentenkleber oder mit Dübel und Schraube dauerhaft fixiert. Ein Vorsprung, auf dem Meterstab oder Messlatte aufgesetzt werden kann, garantiert das exakte Abnehmen der Höhe.

Um die Sicherung des Vermessungspunktes über einen langen Zeitraum zu gewährleisten, ist unter jeder Reflexzielmarke ein Fadenkreuz auf der Trägerplatte aufgedruckt. Sollte die Reflexzielmarke einmal beschädigt werden, kann diese problemlos ausgetauscht werden und der Originalvermessungspunkt einfach, schnell und kostengünstig wiederhergestellt werden. Abmessung 60 x 90 mm.

- Zur schnellen Positionierung mit dem Tachymeter und allen gängigen Messgeräten
- Für Setzungsmessungen, das Aufsetzen der Messlatte ist möglich
- Im Brückenbau und Tunnelbau
- Zur Vermessung und Beobachtung von Fassaden
- Im Industriebau und Hallenbau
- Für Fertigungsstraßen
- Zur Sicherung von Höhen und Achsen
- Temperatur- und UV-Beständig
- Bei Verlust der Reflexzielmarke ist der Originalzustand einfach wiederherzustellen.
- Montage auch bei schwierigem Untergrund möglich

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 302 031	BIM Vermessungs-Plakette RS 31 mit Selbstklebeband	rot	3,60
145 302 030	BIM Vermessungs-Plakette RS 30	rot	3,50

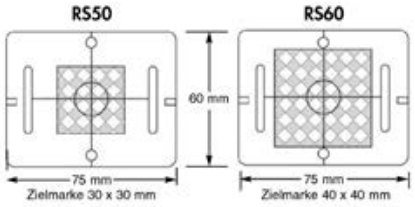
Vermessungs-Plaketten RS 40/41 selbstklebend
Wie RS30 und RS31, allerdings mit auf der Trägerplatte integriertem Strichkreuz.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 302 041	Meterriss- und Vermessungs-Plakette RS 41 mit Selbstklebeband	rot	2,35

Achtung: Für Streckenmessungen mit Tachymeter oder Totalstation werden ausschließlich Plaketten mit Reflexzielmarken empfohlen! Speziell für die Verwendung von Nivellieren, Theodolite und Baulaser werden Vermessungs-Plaketten mit Fadenkreuzen und Reflexzielmarken angeboten.

Vermessungs-Plaketten RS 50/60/70
Der Einsatz dieser Plaketten ist sehr vielfältig. Im Inneren der Gebäude werden Höhen und Achsen eindeutig dokumentiert. Das Übertragen der Achsen auf die nächste Etage kann mittels Laser oder Lot einfach und exakt im Treppenhaus oder über eine Aussparung erfolgen. Im Außenbereich können sie an jedem beliebigen Punkt dauerhaft fixiert werden und dienen zur Positionierung mit dem Tachymeter oder werden als Schnurgerüst bzw. zur Höhen- und Achssicherung verwendet.

Sind die Plaketten an der Fassade fixiert, können sie von Vermessern und Polieren vielfältig weiter genutzt werden und dienen u. a. den Fassadenbauern zum Einmessen von Glas- und Natursteinfassaden. Außerdem eignen sie sich auch hervorragend zur 3-dimensionalen Beobachtungvon Fassaden, Brücken, Erd- und Felsbewegungen und u. v. m. Um die Sicherung des Vermessungspunktes über einen langen Zeitraum zu gewährleisten, ist unter jeder Reflexzielmarke ein Fadenkreuz auf der Trägerplatte aufgedruckt. Sollte die Reflexzielmarke einmal beschädigt werden kann sie problemlos ausgetauscht werden und der Originalvermessungspunkt einfach, schnell und kostengünstig wiederhergestellt werden!



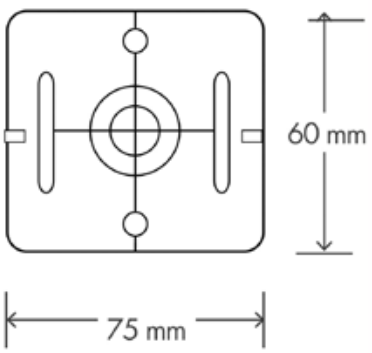
RS 50 mit Reflexzielmarke 30 x 30 mm, RS 60 mit Reflexzielmarke 40 x 40 mm, RS 70 ohne Reflexzielmarke.

- Zur schnellen Positionierung mit dem Tachymeter und allen gängigen Messgeräten
- Im Brückenbau und Tunnelbau
- Langzeitbeobachtungen von Brücken und Gebäuden
- Zur Vermessung und Beobachtung von Fassaden
- Zur Beobachtung der Schalung während der Betonierarbeiten z.B. bei Brückenbögen, einhäuptigen Wandschalungen usw.
- Im Industriebau und Hallenbau
- Für Fertigungsstraßen
- Zur Sicherung von Höhen und Achsen
- Temperatur- und UV-Beständig
- Montage auch bei schwierigem Untergrund möglich

RS 70
145 302 070

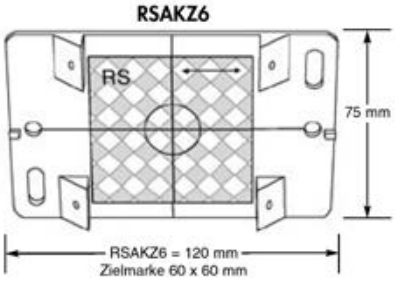
Bei Verlust der Reflexzielmarke ist der Originalzustand einfach wiederherzustellen.

Art.-Nr.	*Details*	*Farbe*	*Preis in €*
145 302 050	*Vermessungs-Plakette RS 50 mit Reflexmarke 30x30 mm*	*rot*	*3,50*
145 302 051	*Vermessungs-Plakette RS 51 mit Reflexmarke 30x30 mm mit Selbstklebeband*	*rot*	*3,60*
145 302 060	*Vermessungs-Plakette RS 60 mit Reflexmarke 40x40 mm*	*rot*	*4,05*
145 302 061	*Vermessungs-Plakette RS 61 mit Reflexmarke 40x40 mm mit Selbstklebeband*	*rot*	*4,15*
145 302 070	*Vermessungs-Plakette RS 70 mit Fadenkreuz*	*rot*	*2,25*
145 302 071	*Vermessungs-Plakette RS 71 mit Fadenkreuz mit Selbstklebeband*	*rot*	*2,35*



Vermessungs-Plaketten RSAKZ6
Zur Beobachtung von Brücken, Skiliftstützen oder anderen Objekten:
Die Vermessungs-Plaketten RSAKZ6 werden immer dann eingesetzt, wenn man Messungen auf größere Distanzen durchführen muss. Die Plaketten sind mit einer 60 x 60 mm Reflexzielmarke ausgestattet und die Reichweite beträgt ca. 120 m, im reflektorlosen Modus bis zu 250 m und mehr. Abmessung 120 x 75 mm.

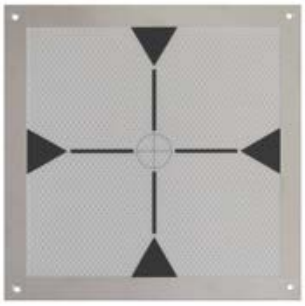
- RSAKZ6: Trägerplatte für 60 x 60 mm Reflex-Zielmarke
- Reichweite von 10 m bis 120 m
- Temperatur- und UV-Beständig
- Montage auch bei schwierigem Untergrund möglich



Um die Sicherung des Vermessungspunktes über einen längeren Zeitraum zu gewährleisten wurden auf den Trägerplatten Markierungen angebracht um eventuell beschädigte Reflexzielmarke problemlos austauschen zu können und den Originalvermessungspunkt einfach, schnell und kostengünstig wieder her zu stellen.

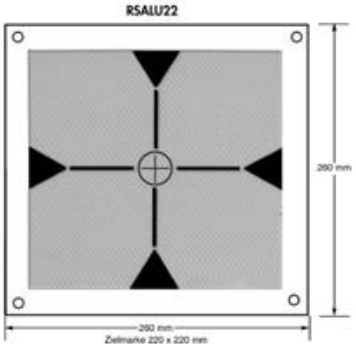
Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 302 AKZ6	Trägerplatte RSAK Z6, Reflexmarke 60x60 mm	rot	6,95
145 302 AKZ6G	Trägerplatte RSAK Z6, Reflexmarke 60x60 mm	grau	6,95

Achtung: Für Streckenmessungen mit Tachymeter oder Totalstation werden ausschließlich Plaketten mit Reflexzielmarken empfohlen!
Speziell für die Verwendung von Nivellieren, Theodolite und Baulaser werden Vermessungs-Plaketten mit Fadenkreuzen, ohne Reflexzielmarken, angeboten.



Vermessungs-Plaketten RSALU22
Zur Beobachtung von Brücken und anderen Objekten:
Die Vermessungs-Plaketten RSALU22 werden immer dann eingesetzt, wenn man Messungen auf größere Distanzen durchführen muss. Die Plaketten RSAKZ6 sind mit einer 60 x 60 mm Reflexzielmarke ausgestattet und die Reichweite im reflektorlosen Modus geht bis zu 250 m und mehr. Die Reflexziel-Tafeln RSALU22 mit Aluminium-Platte 260 x 260 mm und Reflexzielmarke 220 x 220 mm für Messungen bis 500m.

Um die Sicherung des Vermessungspunktes über einen längeren Zeitraum zu gewährleisten wurden auf den Trägerplatten Markierungen angebracht um eventuell beschädigte Reflexzielmarke problemlos austauschen zu können und den Originalvermessungspunkt einfach, schnell und kostengünstig wieder her zu stellen.



- Speziell für weite Streckenmessungen wurden die Vermessungs-Plaketten RSALU22 entwickelt
- Reichweite 400 m - 500 m
- Die Form des Fadenkreuzes ermöglicht ein exaktes Anpeilen aus großen Entfernungen

Art.-Nr.	Details	Material	Preis in €
145 302 ALU22	Vermessungs-Plakette aus Alu RSALU22	Alu	45,30

Achtung: Für Streckenmessungen mit Tachymeter oder Totalstation werden ausschließlich Plaketten mit Reflexzielmarken empfohlen!
Speziell für die Verwendung von Nivellieren, Theodolite und Baulaser werden Vermessungs-Plaketten mit Fadenkreuzen, ohne Reflexzielmarken, angeboten.

Reflexzielmarken RSZ2, RSZ3, RSZ4, RSZ6 und RSZ22

Diese selbstklebenden Reflexzielmarken mit deutlich sichtbarer, roter Umrandung sind sowohl für lange als auch für kurze Distanzen bestens geeignet. Auf kurzen Distanzen sehen Sie das dünne Fadenkreuz in der Mitte. Auf größere Entfernung sehen Sie häufig das Fadenkreuz nicht mehr deutlich, wodurch Messfehler entstehen können. Hier hilft die rote Umrandung weiter. Richten Sie das Fadenkreuz Ihres Vermessungsgeräts mittig in beiden Achsen aus.
Die angegebenen Reichweiten sind Durchschnittswerte und werden von den meisten, aktuellen Messgeräten übertroffen. Bei manchen Geräten ist ein Mindestabstand von ca. 10 m erforderlich. Verpackungseinheit: 10 Stück

Maße und Reichweiten:
Reflexzielmarken 21 x 21 mm -> Reichweite ca. 50 m
Reflexzielmarken 30 x 30 mm -> Reichweite ca. 80 m
Reflexzielmarken 40 x 40 mm -> Reichweite ca. 100 m
Reflexzielmarken 60 x 60 mm -> Reichweite ca. 120 m
Reflexzielmarken 220 x 220 mm -> Reichweite ca. 500 m

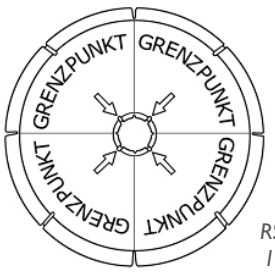
Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 304 Z2	Reflexzielmarken 21 x 21 mm	0,90
145 304 Z3	Reflexzielmarken 30 x 30 mm	1,30
145 304 Z4	Reflexzielmarken 40 x 40 mm	1,40
145 304 Z6	Reflexzielmarken 60 x 60 mm	2,15
145 304 Z22	Reflexzielmarken 220 x 220 mm	27,50

4/4 Klebemarken RSKM10 bis RSKM40

RSKM 10
145 610

Die Klebemarken können als 1/4, 1/2 und 3/4 Grenz- oder Messpunkt verwendet werden. Sie sichern Grenz- und Messpunkte auf festem Untergrund innerhalb von Ortsgebieten. Eine exakte Dokumentation ist an Innenecken, an einer Wand oder Mauer entlang und an Außenecken gewährleistet. Die Klebemarken werden mit dem Spezialkleber RSMK-FIX einfach am Untergrund fixiert.

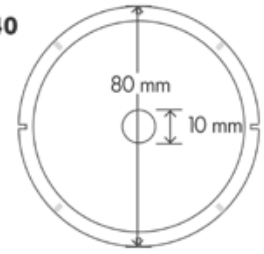
Folgende Ausführungen sind erhältlich:
RSKM10: 4/4 Klebemarken ohne Beschriftung
RSKM20: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Grenzpunkt“
RSKM30: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Messpunkt“
RSKM40: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Survey Mark“



RSKM 20
145 620

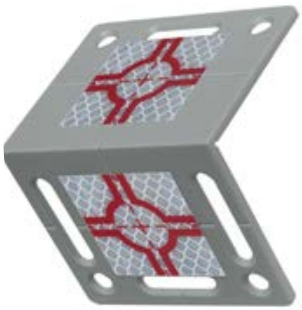
- Zur Sicherung von Grenz- und Messpunkten auf festem Untergrund innerhalb von Ortsgebieten
- Die Klebemarken können als 1/4, 1/2 und 3/4 Grenz- oder Messpunkt verwendet werden
- Eine exakte Dokumentation ist gewährleistet an:
  Innenecken einer Wand oder Mauer entlang Außenecken
- RSKM10: 4/4 Klebemarken ohne Beschriftung
- RSKM20: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Grenzpunkt“
- RSKM30: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Messpunkt“
- RSKM40: 4/4 Klebemarken mit Beschriftung „Survey Mark“
- Die Klebemarken werden mit dem Spezialkleber RSMK-FIX am Boden fixiert.

RSKM10-40



Durchmesser 80 mm (mittlere Aussparung 10 mm)

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 610	4/4 Klebemarken ohne Beschriftung	weiß	1,75
145 620	4/4 Klebemarken, Aufschrift Grenzpunkt	weiß	1,75
145 630	4/4 Klebemarken, Aufschrift Messpunkt	weiß	1,75
145 635	4/4 Klebemarken, Aufschrift Survey Mark	weiß	1,75



RS 80
145 303 080G

RS 80
145 303 080

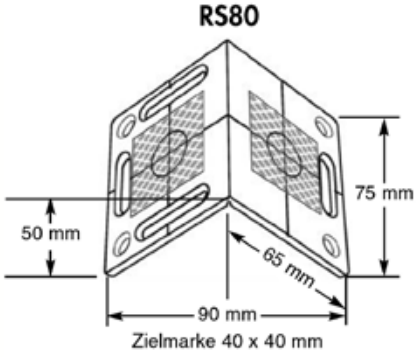
Winkel-Vermessungs-Plaketten RS 80/90/100

Diese Plaketten werden immer dann eingesetzt, wenn aufgrund von schwierigen Messpositionen ein Anpeilen der Messpunkte nicht mehr möglich wäre. Die Plaketten RS80 werden "dachförmig" montiert. Für die Beobachtung von Fassaden und Objekten eignen sich diese Plaketten sehr gut als Ecklösung. Müssen Höhen und Achsen von außen nach innen und umgekehrt übertragen werden, montiert man die Plaketten z. B. an der Fensterleibung. Sie können dann buchstäblich um die Ecke messen.

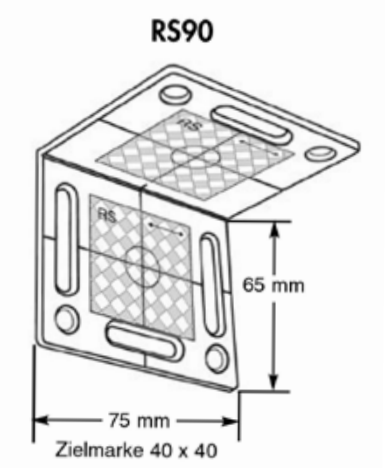
Die Plaketten RS90 ermöglichen das Anpeilen der Vermessungspunkte aus nahezu jeder Position. Eine Achse z. B. kann von vorne, unten und oben angepeilt werden.

Um die Sicherung des Vermessungspunktes über einen langen Zeitraum zu gewährleisten, ist unter jeder Reflexzielmarke ein Fadenkreuz auf der Trägerplatte aufgedruckt. RS 80 mit Reflexzielmarke 40 x 40 mm, RS 90 mit Reflexzielmarke 40 x 40 mm, RS 100 ohne Reflexzielmarke.

- Messungen und Beobachtungen bei schwierigen Messpositionen oder bei Platzmangel durch den 90° Winkel möglich
- Verschiedene Befestigungsmöglichkeiten: Im „rechtem Winkel" oder „dachförmig"
- Zur schnellen Positionierung mit dem Tachymeter und allen gängigen Messgeräten
- Langzeitbeobachtungen von Brücken und Gebäuden
- Zur Vermessung und Beobachtung von Fassaden auch über Ecken
- Übertragung von Höhen und Achsen über Eck bzw. von innen nach außen
- Montage auch bei schwierigem Untergrund
- Temperatur- und UV-Beständig
- Bei Verlust der Reflexzielmarke ist der Originalzustand einfach wiederherzustellen.



Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 303 080	Winkel-Vermessungs-Plakette RS 80 mit 2 Reflexzielmarken	rot	8,00
145 303 080G	Winkel-Vermessungs-Plakette RS 80 mit 2 Reflexzielmarken	grau	8,00
145 303 090	Winkel-Vermessungs-Plakette RS 90 mit 3 Reflexzielmarken	rot	9,80
145 303 090G	Winkel-Vermessungs-Plakette RS 90 mit 3 Reflexzielmarken	grau	9,80
145 303 100	Winkel-Vermessungs-Plakette RS 100 ohne Reflexzielmarke	rot	4,40
145 303 100G	Winkel-Vermessungs-Plakette RS 100 ohne Reflexzielmarke	grau	4,40

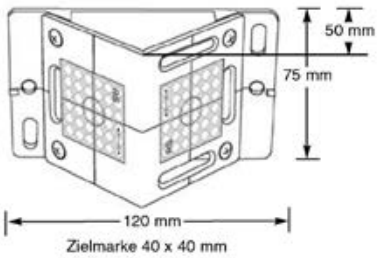


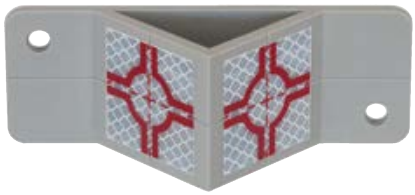
Kunststoff-Platte mit Winkel RSAK80 und RSAK130
RSAK80 und RSAK130 finden ihren Einsatz an Gleisen, bei Brücken, Einhausungen, Staumauern, Gebäuden, Abstützungen, Hochregallagern, Glas- und Natursteinfassaden u. v. m. Bei gut geplanter Montage kann mit den Adaptern, die mit einer vormontierten Winkel-Vermessungs-Plakette ausgestattet sind, aus fast jeder Position auf den Vermessungspunkt zugegriffen werden.
An Bahngleisen z. B. muss sich der Vermesser nicht mehr in Gefahrenzonen begeben, sondern kann jederzeit aus sicherer Position seine Messungen durchführen. Auch gefährliche und teure Straßensperren sind nicht mehr nötig, da viele Messungen erheblich vereinfacht werden.

3-dimensionale Beobachtungen sind mittels XYZ-Koordinaten gewährleistet.
Um die Sicherung des Vermessungspunktes über einen langen Zeitraum zu gewährleisten, ist unter jeder Reflexzielmarke ein Fadenkreuz auf der Trägerplatte aufgedruckt. RSAK80 mit Reflexzielmarke 40x40mm, RSAK130 mit Reflexzielmarke 30x30mm.

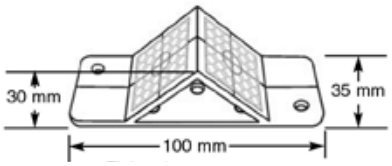
- Unverwechselbare Vermessungspunkte
- 3-dimensionale Beobachtungen von Brücken
- Fahrbahnen müssen nicht mehr gesperrt und Hindernisse nicht mehr überquert werden, da jeder Messpunkt bis zu einer Entfernung von 200 m kontrolliert werden kann, Reichweite ist geräteabhängig
- Einfaches und schnelles Vermessen und Beobachten von Gebäuden, Fassaden, Abstützungen, Stützen, Hochregallagern, Staumauern, und vielen weiteren zu beobachtenden Objekten
- Zur Beobachtung der Schalung während der Betonierarbeiten z. B. bei Brückenbögen und einhäuptigen Wandschalungen
- Beobachtungen von Bahngleisen bei umliegenden Baumaßnahmen wie z. B. Brücken- und Tunnelbau, Unterpressungen von Bahnstrecken usw.
- Messungen und Beobachtungen aus fast jedem Winkel und an schwer zugänglichen Stellen sind möglich
- Werden Messungen mit einem Prisma gewünscht oder gefordert, wird die Kunststoff-Winkelplatte RSMP15 mit einem 12,7 mm Mini Prisma für alle o.g. Anwendungen eingesetzt
- Temperatur- und UV-Beständig
- Bei Verlust der Reflexzielmarke ist der Originalzustand einfach wiederherzustellen

RSAK80





RSAK130

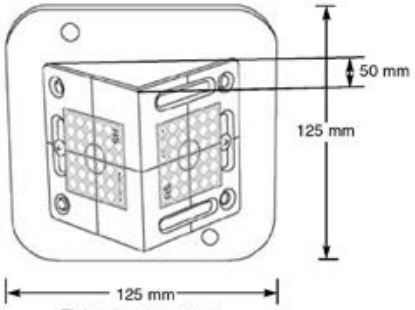


Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 305 AK80	Kunststoff-Adapter RSAK 80, Reflexmarke 40 x 40 mm	rot	14,80
145 305 AK80G	Kunststoff-Adapter RSAK 80, Reflexmarke 40 x 40 mm	grau	14,80
145 303 AK130	Kunststoff-Adapter RSAK 130, Reflexmarke 30 x 30 mm	rot	9,20
145 303 AK130G	Kunststoff-Adapter RSAK 130, Reflexmarke 30 x 30 mm	grau	9,20

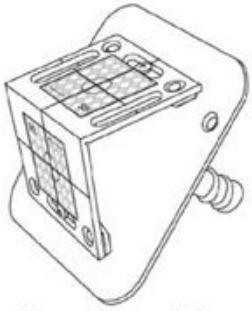
RSAMG80

RSAM 80

RSAM80



RSAMG80



125 mm x 125 mm x 125 mm
inkl. Gewinde
Zielmarke 40 x 40 mm

Adapter RSAMG80 und RSAM80 Edelstahl V4A

Speziell für den Bau von neuen Brücken wurde zur einfachen und dauerhaften Montage der Adapter mit DW15 Gewinde entwickelt. Er wird in die bereits einbetonierten Ankerhülsen mit Komponentenkleber eingedreht und auf die Messposition ausgerichtet. Bei Betonbrücken sind Ankerhülsen häufig am Kragarm und in der Kappe im Abstand von ca. einem Meter einbetoniert und eignen sich aufgrund ihrer Lage hervorragend zu Vermessungszwecken. Lästige Bohrungen im armierungsreichen Beton entfallen, ebenso die gefährlichen und teuren Straßensperren, da zur Vermessung die Begehung der Brücke nicht mehr nötig ist. Zur Beobachtung von Metallbrücken oder anderen Metallbauwerken, von Lawinenverbauungen sowie Erd- und Felsbewegungen eignen sich die Adapter RSAM80 ohne Gewinde zum Anschweißen oder Andübeln.

Durch das Clip-System kann der Originalvermessungspunkt, im Falle einer Beschädigung schnell und kostengünstig wiederhergestellt werden. RSAM80 mit Reflexzielmarke 40x40mm, RSAMG80 mit Reflexzielmarke 30x30mm

- Brückenbau und Brückenbeobachtungen
- Tunnelbau
- Beobachtung von Erd- und Felsbewegungen – z. B. steil nach oben oder am Hang entlang
- Ermöglicht Messungen und Beobachtungen aus fast jedem Winkel, bei Platzproblemen und an schwer zugänglichen Stellen
- Durch das Clip-System kann der Originalvermessungspunkt, im Falle einer Beschädigung, schnell und kostengünstig wiederhergestellt werden!
- In Verbindung mit aktuellen Totalstationen können in kurzer Zeit viele Messungen durchgeführt werden
- Bohren ist nicht mehr nötig, da bereits eingebaute Ankerhülsen für Dw15 Gewinde zur Montage genutzt werden können
- Ankerhülsen können während der Bauphase für Vermessungspunkte eingebaut werden, z. B. ober- und unterhalb der Brückenlager, bei Abstützungen uvm.
- Material: Edelstahl V4A
- Temperatur- und UV-Beständig
- Bei Verlust der Reflexzielmarke ist der Originalzustand einfach wiederherzustellen

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 303 AMG80	Edelstahl-Adapter mit Winkel-Vermessungs-Plaketten RSAMG80 mit Gewinde-Stab	rot	38,50
145 303 AMG80G	Edelstahl-Adapter mit Winkel-Vermessungs-Plaketten RSAMG80 mit Gewinde-Stab	grau	38,50
145 303 AM80	Edelstahl-Adapter mit Winkel-Vermessungs-Plaketten RSAM 80	rot	36,50
145 303 AM80G	Edelstahl-Adapter mit Winkel-Vermessungs-Plaketten RSAM 80	grau	36,50

Achtung: Für Streckenmessungen mit Tachymeter oder Totalstation werden ausschließlich Plaketten mit Reflexzielmarken empfohlen!

Absteckhilfe RS95 und RS96/RS97
Speziell für die Absteckarbeiten am Schnurgerüst und auf der Bodenplatte wurde die Absteckhilfe RS95 und RS96 entwickelt. Das exakte Einmessen des Vermessungspunktes auf der Bodenplatte bereitet besonders in der „Schlussphase“, bei den letzten 5-10 cm, oftmals größere Probleme. Durch häufiges hin und her, vor und zurück mit dem Prismenstab ist die Arbeit sehr zeitaufwendig und es muss immer gewährleistet sein, dass der Prismenstab exakt im Lot ist. Die Absteckhilfe RS95 bzw. die aufklappbare Absteckhilfe RS96 wird auf den Boden gestellt und mittels der Maßskalen kann der Assistent die Richtungsangaben des Vermessers schnell und exakt nachvollziehen und übertragen.

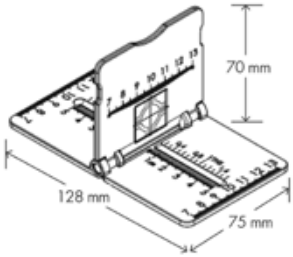
RS95

- Erleichtert das Einmessen der Achsen am Schnurgerüst
- Aufmaße auf der Bodenplatte – besonders die letzten 5-10 cm können schnell und exakt eingemessen werden
- Maßangaben des Vermessers können präzise auf die Bodenplatte übertragen werden
- Das präzise Loten des Prismenstabs entfällt
- Orientierungsskala für links und für rechts - die Zahl 10 entspricht der Achse
- Orientierungsskalen für vor und zurück
- Klappbar: passt in jede Hemdtasche (**nur RS96**)

Für die Messungen müssen folgende Höhen berücksichtigen werden:
RS95: Vom Fadenkreuz Reflex-Zielmarke bis zur Bodenplatte 30 mm
RS96: Vom Fadenkreuz Reflex-Zielmarke bis zur Bodenplatte 20 mm
RS97: Vom Fadenkreuz Zielmarke bis zur Bodenplatte 20 mm

RS96
Reflexzielmarke
reflective targets
20 x 20 mm

Zielhöhe
Target height
20 mm



Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 309 095	Absteckhilfe RS95	rot	12,50
145 309 096	Absteckhilfe RS96	rot	28,50
145 309 097	Absteckhilfe RS97	rot	28,50

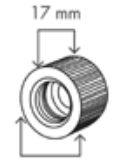
Absteckhilfe RS150M mit Mini Prisma für Robotik-Totalstationen
Die Absteckhilfe RS150M mit Mini Prisma ist eine echte Innovation beim Abstecken auf der Bodenplatte! Sie eignet sich ideal für die genaue und effiziente Übertragung von Messpunkten auf der Baustelle. Durch das integrierte Mini Prisma kann das Gerät von Totalstationen einfach und präzise auf die Messpunkte ausgerichtet werden. So einfach geht‘s: Der Polier auf der Baustelle wählt beispielsweise ein Mauereck, das er auf der Bodenplatte anzeichnen will. Die modernen Robotik-Totalstation wie die Zoom 95 von GeoMax finden und verfolgen das in die Absteckhilfe integrierte Prisma und navigieren den Polier zum gewünschten Punkt.Nach Erreichen des zu vermessenden Punktes wird durch einfaches Gleiten des Prismas von Position A nach Position B und umgekehrt der jeweilige Messpunkt direkt unterhalb des Prismas frei und kann durch eine Öffnung in der Bodenplatte der Absteckhilfe direkt angezeichnet werden. Die Absteckhilfe kann natürlich ebenso dazu verwendet werden, um Achsen an Wänden anzuzeichnen.

RS150M

- Schnelle und zuverlässige Absteckungen mithilfe von Totalstationen
- Einfache und präzise Verwendung
- Direktes Anzeichnen des zu vermessenden Punktes auf der Oberfläche
- Prisma bleibt immer zum Instrument ausgerichtet
- Durch eine Skala an den Seitenwänden werden die vom Messgerät vorgegeben Distanzen schnell und einfach übertragen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 150	Absteckhilfe RS150M mit Mini Prisma	138,00

RSFP1-A

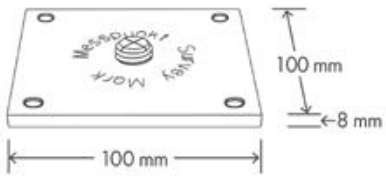


Ø 25 mm
5/8“ Gewinde
5/8“ thread

145 309 RSFP1

Aluplatte mit eingraviertem Kreuz als Fixpunkt
Die Alu-Platte RSFP1 hat ein 5/8“-Edelstahlgewinde zum Aufschrauben eines Prismas oder eines Messinstruments. Wird die Platte als Fixpunkt am Boden verwendet, kann sich der Vermesser mit dem Stativ exakt über dem Kreuz positionieren. RSFP1 wird mit einer Kunststoff-Schutzkappe für das 5/8“-Gewinde ausgeliefert. Eine Schutzkappe aus Aluminium mit 5/8“-Innengewinde ist ebenfalls lieferbar.

RSFP1



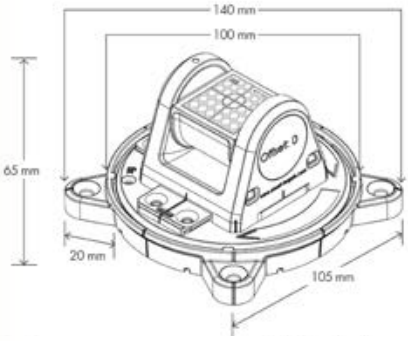
Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 RSFP1	Aluplatte RSFP1	39,50
145 309 RSFP1-A	Schutzkappe in Alu für RSFP1	6,50

Profitieren Sie von unserem speziellen Mengenrabatt! Ab 1.000 € Netto-Warenwert erhalten Sie 10% Rabatt auf viele Produkte!

RS183

RS183G

RS193M



Reflexzielmarke 30x30 mm und Zielmarke 20x20 mm mit Kippfunktion
Beim Einsatz von Tachymeter und Totalstation kann diese Reflexmarke immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden. Das Gehäuse kann in einem Radius von 180° gedreht werden und ermöglicht die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen. Werden die Marken vor Baubeginn im Umkreis der Baustelle montiert, kann der Polier oder Vermesser von der Baugrube bis zum obersten Geschoss immer den gleichen Vermessungspunkt verwenden. Durch das integrierte Stecksystem können mehrere Marken miteinander kombiniert werden. Die Marken können in beiden Richtungen miteinander verbunden werden und ermöglichen ohne Drehen das Messen aus unterschiedlichen Richtungen. Der Abstand der Messpunkte bei Marken, die miteinander kombiniert werden, beträgt immer 60 mm.

Mit Montagekleber ist eine schnelle und einfache Montage auch auf schwierigem Untergrund möglich. Fixierlöcher ermöglichen die Befestigung mit Dübel und Schrauben. Zur schnellen Montage auf schwierigem Untergrund wie z.B. Glas- und Marmorfassaden, historischen Gebäuden, Stahlträgern, Gas- und Ölpipelines usw. kann die Markierung einfach aufgeklebt oder mit Dübeln und Schrauben fixiert werden. Für die einfache Montage bei Stahlkonstruktionen werden die Bodenplatten auch in einer magnetischen Ausführung angeboten. Die Zielmarken RS192 werden für die Stationierung folgender Geräte verwendet: Leica 3D Disto, Geomax Zoom 3D und Flexijet 3D

Bei den Versionen RS192 und RS193 sind die Kunststoffgehäuse auf einer drehbaren Trägerplatte montiert. Damit ist neben der vertikalen Drehung um 180° auch eine horizontale Drehung um 360° möglich und der Vermessungspunkt kann von jeder Position vor der Marke angezielt werden.

Beim Einsatz von Tachymeter und Totalstation
- kann die Reflexmarke immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden
- kann die Reflexmarke in den Versionen RS182 und RS183 in einem Radius von 180° gedreht werden und ermöglicht dadurch die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen
- kann die Reflexmarke in den Versionen RS192 und RS193 in einem Radius von 360° gedreht werden und ermöglicht dadurch die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen
- können durch das integrierte Stecksystem mehrere Reflexzielmarken miteinander kombiniert werden und ermöglichen das Messen aus verschiedenen Richtungen ohne die Marken drehen zu müssen – siehe Beispiele
- Reichweite ca. 80 Meter, Offset: 0, Kippachshöhe: 30 mm

Reflexzielmarke mit Kippfunktion RS183
Drehbare Reflexzielmarke im Kunststoffgehäuse
Reichweite ca. 80 Meter, Offset: 0, Kippachshöhe: 30 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 305 183	RS183, 30x30 mm, rot	rot	18,90
145 305 183G	RS183 30x30 mm, grau	grau	18,90

Reflexzielmarke mit Dreh- und Kippfunktion RS193
Reflexzielmarke im Kunststoffgehäuse mit Platte, dreh- und kippbar
Reichweite ca. 80 Meter, Offset: 0, Kippachshöhe: 45 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 305 193M	Drehbare Reflexzielmarke RS193M, magnetisch, 30x30 mm	rot	31,40
145 305 193MG	Drehbare Reflexzielmarke RS193M, magnetisch, 30x30 mm	grau	31,40

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Mini-Prismen Ø 25,4 mm mit Kippfunktion
Analog zu den Reflexzielmarken im drehbaren Kunststoffgehäuse, allerdings mit Miniprismen als Bezugspunkt. Damit wird zu den Vorteilen der Reflexzielmarken eine wesentlich höhere Reichweite erzielt. Zusätzlich kann bei Verwendung der Miniprismen kann das Prisma immer exakt auf das Messinstrument ausgerichtet werden. Durch das integrierte Stecksystem können mehrere Marken miteinander kombiniert werden. Die Marken können in beiden Richtungen miteinander verbunden werden und ermöglichen das Messen aus unterschiedlichen Richtungen, ohne die Mini-Prismen drehen zu müssen. Bitte beachten Sie zu den Anwendungsbereichen und Produktmerkmalen des Drehgehäuses die Anmerkungen der Vorseite. Bei der Versionen RSMP390M sind die Kunststoffgehäuse auf einer drehbaren Trägerplatte montiert. Damit ist neben der vertikalen Drehung um 180°auch eine horizontale Drehung um 360° möglich und der Vermessungspunkt kann von jeder Position vor der Marke angezielt werden.

RSMP380G

Beim Einsatz von Tachymeter und Totalstation
- kann das Prisma immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden
- kann das Prisma in der Version RSMP380 in einem Radius von 180° gedreht werden und ermöglicht dadurch die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen
- kann das Prisma in der Version RSMP390M in einem Radius von 360° gedreht werden und ermöglicht dadurch die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen
- können Brücken, Fassaden und viele andere Objekte noch schneller und präziser beobachtet werden
- können durch das integrierte Stecksystem mehrere Prismen miteinander kombiniert werden und ermöglichen das Messen aus verschiedenen Richtungen ohne das Prisma drehen zu müssen – siehe Beispiele

RSMP380

Prüfbericht der TU München zu den Produkten verfügbar!

Folgende Reichweiten sind im ATR-Modus erzielbar:
RSMP380 und **RSMP390M**: 500 Meter bis 700 Meter

Prismen für automatisches Anzielen (25,4 mm Durchmesser notwendig)

	Miniprisma **RSMP380** (25,4 mm)	Miniprisma **RSMP390M** (25,4 mm)
Leica-/Geomax-Stationen	145 306 MP380-S (silberbeschichtet)	145 306 390M-S (silberbeschichtet)
andere Stationen	145 306 MP380 (kupferbeschichtet)	145 306 390M (kupferbeschichtet)

Miniprismen mit Kippfunktion RSMP380
Miniprisma um 180° kippbar
RSMP380: Offset: -16,9 mm (Leica und GeoMax +17,5 mm), Kippachsh.: 30 mm

Art.-Nr.	*Details*	*Farbe*	*Preis in €*
145 306 MP380	*Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, kupferbeschichtet*	*rot*	*67,00*
145 306 MP380G	*Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, kupferbeschichtet*	*grau*	*67,00*
145 306 MP380-S	*Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, silberbeschichtet*	*rot*	*72,00*
145 306 MP380G-S	*Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, silberbeschichtet*	*grau*	*72,00*

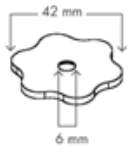
RSFP-X80
Click-Adapterplatte für Ihre Prismen!

RSA-X80-g2

RSA-X80-g1

RSA-5/8-1

Durch die Adapter sind neue und bisher noch nie dagewesene Verbindungsmöglichkeiten möglich:



RSFP-X90

RSFP-X80

145 306 PC10

Miniprismen mit Dreh- und Kippfunktion
Miniprismen mit Platte, um 360° dreh- und kippbar
Unterseite mit Magneten
Ein Prüfbericht der TU München ist zu diesen Produkten verfügbar!
RSMP390M: Offset: -16,9 mm (Leica und Geomax +17,5 mm)
Kippachshöhe: 45 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 306 390M	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm kupferbeschichtet	rot	85,50
145 306 390MG	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm kupferbeschichtet	grau	85,50
145 306 390M-S	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm silberbeschichtet	rot	85,50
145 306 390MG-S	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm silberbeschichtet	grau	85,50

Adapter RSA-X80-g1 und RSA-X80-g2
Mit den Adaptern von Rothbucher können viele Kombinationen auf einem Stativ platziert werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 RSA-X80G-1	Adapter RSA-X80-g1	1,90
145 308 RSA-X80G-2	Adapter RSA-X80-g2	1,90

Zoll Adapter RSA-5/8-1

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 RSA-1	Zoll Adapter RSA-5/8-1	22,50

Miniprisma-Adapterplatte RSFP-X80
Das Miniprisma wird zusammen mit der Miniprisma-Adapterplatte am Monitoring-Ort (z.B. an einem Gleis) schnell und sicher angeklebt und dient als Referenz während des Monitoring-Projekts. Mit einem Klick kann das Prisma am Ende ohne Beschädigung wieder mitgenommen werden. Die Platte bleibt dank des günstigen Preises als Sicherung zurück und kann bei einer nochmaligen Messung wieder verwendet werden. Damit wird der Arbeitsaufwand deutlich reduziert.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FP-X80	Miniprisma-Adapterplatte RSFP-X80	2,95

Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90
Mit dem Wiederaufnahmepunkt können Reflexzielmarken und Miniprismen immer wieder exakt am gleichen Platz positioniert werden. Magnete in der Bodenplatte halten die Marke oder das Prisma auf dem gewünschten Punkt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FP-X90	Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90	3,50

Schutzkappe RSPC10 und RSPC20M
Die Kunststoffabdeckung schützt die Marke oder das Prisma vor Verschmutzung. In den Versionen RSPC10M, RSPC20M und RSPC20MG mit integriertem Magneten zum erleichterten Aufsetzen in größerer Höhe oder relativ unerreichbaren Punkten zusammen mit dem Metallwürfel RSPC50.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 306 PC10	Schutzkappe RSPC10	rot	4,20
145 306 PC10M	Schutzkappe RSPC10M	rot	4,95
145 306 PC20M	Schutzkappe RSPC20M	rot	4,95
145 306 PC20MG	Schutzkappe RSPC20MG	grau	4,95

Metallwürfel RSPC50 mit 5/8"-Gewinde
Mit dem Metallwürfel kann die Schutzkappe vom Prisma abgezogen und aufgesetzt werden. Mit 5/8"-Aufnahme zum Aufsetzen auf gängige Prismenstäbe.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 306 PC50	Metallwürfel RSPC50	38,00
T5111-00	Adapter von Leica-Zapfen auf 5/8"-Aufnahme	73,09

T5111-00

145 306 PC50

Prüfbericht der TU München zu den Produkten verfügbar!

Miniprismen RSMP10 und RSMP12
Kunststoffgehäuse mit Spitze und Prismen in 12,7 und 17,5 mm
Mit den Mini Prismen RSMP10 und RSMP12 können Vermesser jetzt einfach und schnell in Spalten, Löcher und Ecken messen. Fixe Maße (siehe Produktzeichnung) geben dem Vermesser die genaue Strecke vom Messpunkt zum Gehäuseboden oder zur Spitze. In der Forensik werden die Prismen zur exakten Vermessung von Schusslöchern verwendet.

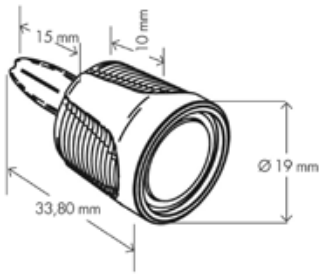
ACHTUNG: Für präzise Messungen muss das Prisma exakt auf das Messgerät ausgerichtet werden!

Bei der Verwendung der Mini Prismen für Setzungsmessungen können die Spitzen entfernt werden und so auch in kleinste Spalten oder Lücken gesteckt bzw. geklebt werden. An Fassaden, historischen Gebäuden, Abstützungen und vielen anderen Objekten, ist ein Monitoring mit Messpunkten möglich, die für die Allgemeinheit nur schwer zu erkennen sind. An Objekten aus Beton oder Mauerwerk können die Prismen mit kleinen Bohrungen bündig zur Oberfläche versenkt angebracht werden.

RSMP10 mit 12,7 mm Miniprisma: Offset: -10,12 (minus 10,12) für Leica: +24,28
RSMP12 mit 17,5 mm Miniprisma: Offset: -11,3 (minus 11,3) für Leica: +23,1
Verpackungseinheit: 10 Stück

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 307 MP10G	Mini-Prisma RSMP10, 12,7 mm	grau	43,50
145 307 MP12G	Mini-Prisma RSMP12, 17,5 mm	grau	51,50

145 307 MP10G

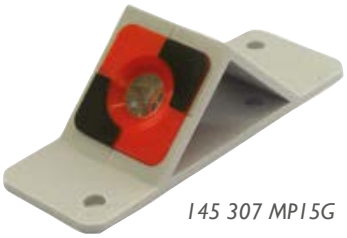


Kunststoff-Winkelplatte RSMP15 mit 12,7 mm Mini Prisma
RSMP15 mit 12,7 mm Miniprisma wird zur schnellen Montage selbst auf schwierigem Untergrund wie z. B. Glas- und Marmorfassaden, historischen Gebäuden, Stahlträgern, Schienen, Gas- und Ölpipelines usw. einfach aufgeklebt oder mit Dübeln und Schrauben fixiert.

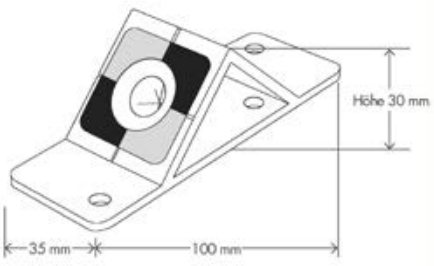
Beim Einsatz von Robotik-Totalstationen:
- können permanente Setzungsmessungen während der Bauarbeiten durchgeführt werden
- sind Setzungsmessungen an Bahngleisen während der Belastung durch Zugverkehr möglich
- können Brücken und andere Objekte noch schneller und präziser beobachtet werden

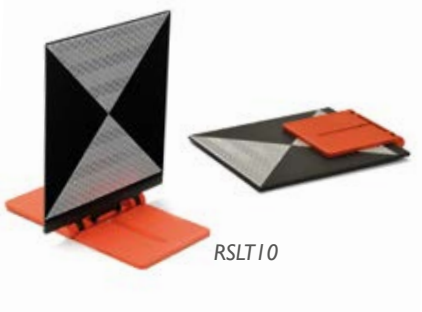
Die Prismen können bis zu einem Winkel von maximal 30 Grad in jeder Richtung verwendet werden.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 307 MP15G	Kunststoff-Winkelplatte RSMP15, 12,7 mm	grau	45,50



145 307 MP15G





RSLT10

Klappbare Lasermarken RSLT10

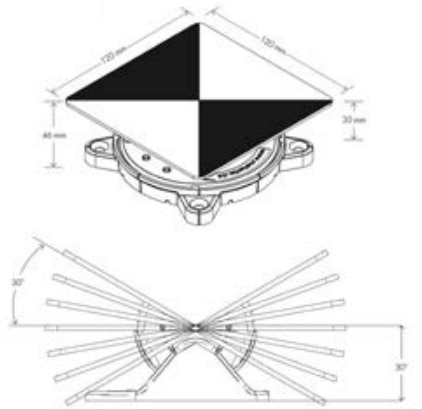
Für das schnelle und exakte Ausrichten von Linienlaser auf Achse wurde die Lasermarke RSLT10 entwickelt.
Platzieren Sie die Lasermarke auf der Achse auf der Sie den Laser ausrichten wollen. Drehen Sie den Laser mit aktiver Achslinie im Bereich der Lasermarke nach links und rechts bis Sie die Laserlinie auf der Lasermarke sehen und richten Sie den Laser auf das Zentrum der Marke aus.

Achtung: Zum Ausrichten muss der Kopf auf gleicher Höhe neben oder hinter dem Laser sein. Nur so ist die Reflektion der Laserlinie besonders gut auf der Marke erkennbar und kann auch bei Sonnenschein bis zu einer Reichweite von 30 Metern verwendet werden.

Die Lasermarke ist zusammenklappbar und kann dadurch direkt im Laserkoffer oder anderweitig platzsparend verstaut werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 LT10	Lasermarke RSLT10	37,00

RSL-X90M



Laser-Scanner-Zielmarken RSL-X90M

- Eignet sich hervorragend für Scanner von Leica, Geomax und Faro
- Fixpunkte zur Verknüpfung von mehreren Standpunkten
- Zuweisung raumbezogener Referenzinformationen zu einem Geodatensatz
- Magnetisch – nicht magnetische Version auf Anfrage erhältlich
- Folgende Produkte haben bei Verwendung des Fixpunktes RSFP-X90M die gleichen XYZ-Koordinaten:
  1. **Mini-Prismen RSMP290M und RSMP390M**
  2. **Reflexzielmarke RS193M**
  3. **Laserscanner Marke RSL-X90M**
  4. **In Verbindung mit Fixpunkt RSFP-X90 kann jede der genannten Mini-Prismen bzw. Marken am gleichen Punkt wieder und wieder aufgesetzt werden**
- Bei Verwendung des Fixpunktes RSFP-X90M kann der gleiche Messpunkt mit Tachymeter, Totalstation und Laserscanner verwendet werden
- Bei Wiederholungsmessungen bleibt nur eine kleine, kaum sichtbare Edelstahlmarke als Referenzpunkt am Objekt (z.B. an einer Fassade). Die Mini-Prismen, Reflexmarken oder Laserscanner Marken werden nur für die Messungen auf die Fixpunkte aufgesetzt
- Bei Bedarf können die Laserscanner Marken auch dauerhaft geklebt oder fixiert werden

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 X90M	Lasermarke RSL-X90M	39,00
145 309 FP-X90	Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90	3,50

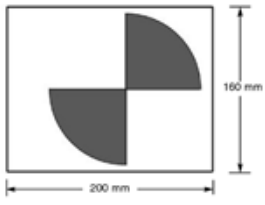
RSL-X80

Die Scannermarke RSL-X80 können Sie auf den Fixpunkt RSFP-X80 setzen! Mehr Informationen auf attenberger.de und landmark.at.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 X80	Lasermarke RSL-X80	37,00
145 309 FP-X80	Wiederaufnahmepunkt RSFP-X80	2,95

RSFP-X80

RSL301



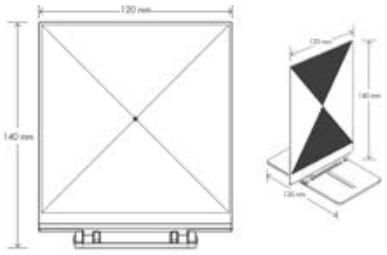
Laser-Scanner-Zielmarken RSL301

- Eignet sich hervorragend für Scanner von Leica, Geomax und Faro
- Fixpunkte zur Verknüpfung von mehreren Standpunkten
- Zuweisung raumbezogener Referenzinformationen zu einem Geodatensatz
- Mit Beschriftungsfeld für eindeutige Zuordnung der Messpunkte
- Schnelle und einfache Montage
- Selbstklebend
- Wasserfest
- Geeignet im Innen- und Außenbereich

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 L300	Lasermarke RSL301	3,80

Laser-Scanner-Zielmarken RSL496
mit neuem Design und spezieller Farbe für größere Reichweiten

- Eignet sich hervorragend für Scanner von Leica, Geomax und Faro, Riegel VZ 400 (ab einer Entfernung von 50 Meter) sowie der Scanfunktion der Leica MS50
- Fixpunkte zur Verknüpfung von mehreren Standpunkten
- Zuweisung raumbezogener Referenzinformationen zu einem Geodatensatz
- Kann von zwei Seiten verwendet werden, da beidseitig bedruckt (Offset +2mm)
- Geeignet im Innen- und Außenbereich
- Die Laserscanner-Marke ist zusammenklappbar und kann platzsparend verstaut und transportiert werden



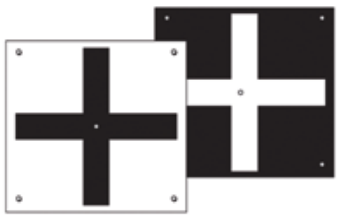
Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 L496	Lasermarke RSL496	37,00

Drohnen Bodenmarke RSL510 und RSL512
- Große, wasserfeste Zielmarke
- Hervorragend geeignet für die Verwendung als Fixpunkt mit Drohnen bei großen Reichweiten
- Ein Loch im Zentrum zum extakten Einmessen mittels GPS
- Können mit Zelthaken am Boden fixiert werden
- Mehrfach verwendbar
- Größe 350 x 350mm

Die Zielmarke RSL512 hat vorne ein helles Kreuz und auf der Rückseite ein dunkles Kreuz. Je nach Helligkeit und Farbe des Untergrunds können Sie die Zielmarke entsprechend einsetzen.

RSL510

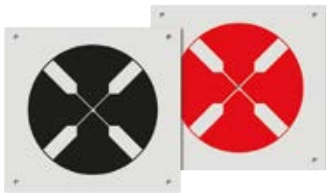
Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 L510	Lasermarke RSL510	4,80
145 308 L512	Lasermarke RSL512	6,30



RSL512

Drohnenmarke RSL532
Diese große und wasserfeste Zielmarke hat eine Größe von 350x350 mm und wird als Fixpunkt bei Drohnenvermessungen eingesetzt. Das kleine Loch in der Mitte ermöglicht das exakte Einmessen mit einem GNSS-Empfänger (z. B. Altus NR3, BRx7, Zenith60 etc.). Die Marken können mit Zelthaken am Boden fixiert werden und sind mehrfach verwendbar.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 L532	Drohnenmarke RSL532	6,30



RSL532

Weitere Drohnenmarken, Laserscanner- und Drohnenschilde auf Anfrage!

Montagekleber RSMK-Fix
Ideal zur Befestigung von Vermessungs-Plaketten und speziell entwickelt zur einfachen und schnellen Montage! Weitere Anwendungsbereiche sind das Verkleben von Metallen, Holz und Kunststoffen mit- und untereinander, im Dachdeckerhandwerk, Bausektor, Möbelindustrie, Containerbau, Blechverarbeitung, Apparatebau, Klimatechnik, Jacht/Bootsbau, Karosserie, Fahrzeugbau und Fensterbau. Einsetzbar in Bereichen, wo Silikon nicht zu verarbeiten ist. Mit RSMK-Fix ist es möglich, auch schwere Teile wie Stein, Holz, Fliesen und Metall an Decken und Wänden zu verkleben, wo herkömmliche Klebstoffe nachgeben und die Materialien abrutschen.

145 309 FIX

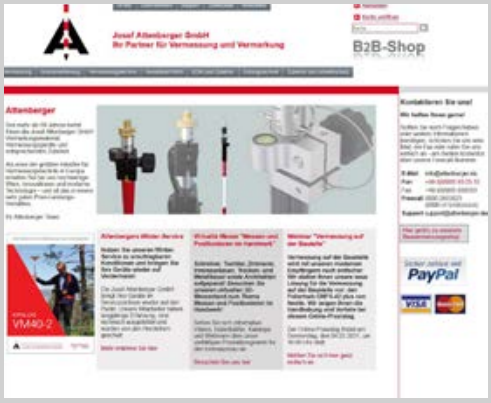
Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FIX	Montagekleber	15,50

Kartuschenpressen für Kleber RS-Fix
Die 300 ml Kartuschenpresse ist ein absolut notwendiger Helfer für den Einsatz mit unserem Kleber RS-Fix. Sie ist äußerst widerstandsfähig und robust, liegt optimal in der Hand und gibt den ausgeübten Druck präzise und direkt auf die Kartuschen wider. Kein Auslaufen oder Verkleben mehr! Je nach Modell ist die Kartuschenspritze entweder offen oder geschlossen.

145 900-1

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 900-1	Kartuschenpresse, offen	15,00

SO ERREICHEN SIE UNS RUND UM DIE UHR



WWW.ATTENBERGER.DE

MARKIERUNG

SPRÜHFARBE

MAGNETMARKIERUNG

UNTERVERMARKUNG

PFLÖCKE

LUFTBILDMARKIERUNG

FLAGGEN

COLORMARK Spotmarker Fluo

Sprühdose zum Sprühen nach unten mit neuartiger Sicherheitskappe mit arretierbarem Sprühauslöser, verhindert unbeabsichtigtes Sprühen. Haftet auch bei Nässe problemlos auf jeder Erdoberfläche, auf Beton, Asphalt, Sand, Gras, Holz, Kies, Mauerwerk, Metall. Hochdeckende Qualität und intensive Leuchtkraft der Fluo-Farbtöne ermöglichen sauberes und tropffreies Markieren. Die Sprühdose ist bis -20° C einsetzbar.
Wetterfest und sehr lange sichtbar. Trocknet schnell. Sprüht senkrecht nach unten und entleert sich dabei vollständig. Besonders umweltfreundlich. Der strengste Standard in der EU für Markierfarben (Österreich) wird erfüllt.
Verp. Einheit = 1 Karton mit 12 Dosen à 500 ml. Preis je Dose.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 800	Spotmarker Fluo leuchtgelb	4,45
690 801	Spotmarker rot	4,45
690 802	Spotmarker weiß	4,45
690 803	Spotmarker Fluo leuchtblau	4,45
690 804	Spotmarker Fluo leuchtpink	4,45
690 805	Spotmarker Fluo leuchtorange	4,45
690 806	Spotmarker schwarz	4,45
690 807	Spotmarker Fluo leuchtgrün	4,45
690 808	Spotmarker Fluo leuchtrot	4,45
690 810	Spotmarker gelb	4,45

COLORMARK Spotmarker Ecomarker

Nicht immer ist es von Vorteil, wenn eine Markierung dauerhaft besteht. Der Ecomarker auf Kreidebasis ist ideal geeignet für Markierungen, die nur für kurze Zeit sichtbar sein sollen. Aufgrund der pflanzenverträglichen Inhaltsstoffe ist der Ecomarker zudem ideal im Garten- und Landschaftsbau sowie für den Sport- und Golfplatz einsetzbar. Auch bei der Polizei findet der Ecomarker häufig Verwendung. Für Innen- und Außenanwendungen geeignet, trocknet innerhalb von fünf Minuten und haftet sogar auf feuchtem Untergrund hervorragend. Bei Regen löst sich die Farbe auf. Bis zu -20°C einsetzbar.
Verp. Einheit = 1 Karton mit 12 Dosen à 500 ml. Preis je Dose.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 500	Spotmarker Ecomarker gelb	5,20
690 501	Spotmarker Ecomarker rot	5,20
690 502	Spotmarker Ecomarker weiß	5,20
690 503	Spotmarker Ecomarker blau	5,20
690 504	Spotmarker Ecomarker pink	5,20
690 505	Spotmarker Ecomarker orange	5,20
690 507	Spotmarker Ecomarker grün	5,20

Sicherheitskappe

Die neuartige Einhand-Sicherheitskappe hat einen arretierbaren Sprühauslöser, der unbeabsichtigtes Sprühen verhindert. Sichern Sie einfach die Sprühvorrichtung, indem Sie einen kleinen Schalter nach oben drücken. Wollen Sie sprühen, brauchen Sie lediglich den kleinen Schalter wieder nach unten schieben. Die Sicherheitskappe kann mit einer Hand aktiviert und wieder gesichert werden. Aufgrund des selbstreinigenden Ventils muss die Dose nach der Anwendung nicht mehr entlüftet werden. Das spart Zeit und verhindert unnötigen Farbverlust!

COLORMARK Spotmarker Allround 360°

Ein spezielles Ventilsystem (360°) ermöglicht das Sprühen in allen Lagen und Richtungen. Markieren garantiert ohne „farbige“ Finger durch neue Sicherheitskappe. Der Farbring an der Dose zeigt die Farbe des Inhalts. Diese Markierfarbe ist ideal für gezielte Beschriftungen geeignet.
Das Allround 360°-System wird im Tunnel- und Bergbau verwendet, ist aber auch in der Vermessung oder im Hochbau (z.B. bei Wandbeschriftungen) sehr beliebt. Der speziell konzipierte Kopf sprüht einen dünnen, feinen Strahl, der besonders für gezielte Beschriftungen geeignet ist (Schreibsprühkopf).
Verp. Einheit = 1 Karton mit 12 Dosen à 500 ml. Preis je Dose.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 900	Spotmarker Allround 360° leuchtgelb	4,80
690 902	Spotmarker Allround 360° weiß	4,80
690 903	Spotmarker Allround 360° leuchtblau	4,80
690 904	Spotmarker Allround 360° leuchtpink	4,80
690 905	Spotmarker Allround 360° leuchtorange	4,80
690 907	Spotmarker Allround 360° leuchtgrün	4,80
690 908	Spotmarker Allround 360° leuchtrot	4,80

Markierpistole und Roller für Spotmarker und Ecomarker

Nutzen Sie dieses innovative Zubehör, bei dem die Kappe der Sprühdose nicht abgenommen werden muss! Markieren Sie schneller und bequemer. Die lästige Suche nach der Sprühdosen-Kappe nach der Verwendung entfällt!
Markierpistole und Markierroller können nur für Spotmarker und Ecomarker verwendet werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 007	Markierroller für Spotmarker und Ecomarker	27,00

690 007

Gürtelholster

Hochwertige Lederhaltung für eine Markierspraydose, die am Gürtel befestigt werden kann.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 009	Gürtelholster	7,50

690 009

Flecken-Entferner

Die Lösung für Markierfarb-Flecken auf der Kleidung! Auf die Stelle sprühen und abtupfen, nicht einreiben! Für Spotmarker, Allround, Line, Eco. Schützen Sie Ihre Kleidung vor Flecken! Diese kleine, handliche Dose sollte immer dabei sein.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 990	Flecken-Entferner für alle Markierfarben von Attenberger und Landmark	4,75

690 990

COLORMARK Linemarker
Sondermarkierfarbe für Linien und Markierungen auf Straßen, Parkplätzen und Produktionsstellen. Besonders geeignet für Sicherheitsmarkierungen. Spezielles Ventil zum Sprühen am Boden. Dauerhafte und deckende Markierung. Stark abriebfest und hohe Wetterbeständigkeit. Mit den Markierwagen Speedliner² und Speedliner² air einsetzbar.
Verp. Einheit = 1 Karton mit 12 Dosen à 500 ml. Preis je Dose

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 600	Linemarker gelb	9,10
690 601	Linemarker rot	9,10
690 602	Linemarker weiß	9,10
690 603	Linemarker blau	9,10
690 612	Linemarker grau	9,10

320 601

Markierschablonen
Markierschablonen zum Anzeichnen von Buchstaben, Zahlen oder Sonderzeichen. Material: Zinkblech. Buchstaben und Zahlen sind 70 mm hoch.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
320 601	Satz Buchstaben A-Z	63,00
320 602	Satz Zahlen 0-9	28,00

Markierschablonen zum Anzeichnen von Symbolen. Material Zinkblech.
Größe: 80 x 80 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
320 612	Strichkreuz	18,50
320 613	Meterriss	18,50

320 602

Wachs-Signierkreide Lyra 6897/4960
Ø 8,5 mm, rund, unpapiert, Länge: 100 mm, VE 12 Stück

320 612

Art.-Nr.	Details	Preis in €
691 310	Ölsignierkreide gelb	6,25
691 311	Ölsignierkreide rot	6,25
691 313	Ölsignierkreide blau	6,25
691 910	Kreidehalter 8,5 mm, Lyra 7161	6,50

691 310

691 910

Ölsignierkreide - 9,5 x 100 mm
Ø 9,5 mm, rund, papiert, Länge: 100 mm, VE 12 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
691 101	Ölsignierkreide rot	8,25
691 103	Ölsignierkreide blau	8,25
691 911	Kreidehalter 10 mm, Lyra	6,80

691 101

Ölsignierkreide - 12 x 120 mm
Ø 12 mm, sechseckig, papiert, Länge: 120 mm, VE 12 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
691 200	Ölsignierkreide gelb	5,85
691 201	Ölsignierkreide rot	5,85
691 902	Kreidehalter 13 mm	7,00

691 911

691 200

Ölsignierkreide - 12 x 120 mm Lyra 797
Ø 12 mm, sechseckig, papiert, Länge: 120 mm, VE 12 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
691 410	Ölsignierkreide gelb	8,75
691 411	Ölsignierkreide rot	8,75
691 413	Ölsignierkreide blau	8,75
691 913	Kreidehalter schwarz, Lyra 7166	7,85
691 902	Kreidehalter 13 mm, passend zu Lyra 797	7,00

691 913

691 902

691 410

Tubenfarbe
Besonders abriebfeste und leicht anzuwendende Signierfarbe in der praktischen 70 g-Tube. Die Düse funktioniert ähnlich einer Kugelschreibermine. Markiert und signiert auf fast allen Untergründen. Strichbreite: ca. 3 mm.
10 Tuben im Karton.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 680	Tubenfarbe, gelb	3,10
690 681	Tubenfarbe, rot	3,10
690 682	Tubenfarbe, weiß	3,10
690 683	Tubenfarbe, blau	3,10

690 680 - 690 683

Edding 300

Edding- Permanentmarker
Der meistverkaufte Permanentmarker in Deutschland - zum Beschriften, Bemalen und Kennzeichnen. Für fast jede Anwendung und fast alle Oberflächen und Materialien. Alle Permanentmarker sind wisch- und wasserfest, lichtbeständig und schnelltrocknend.

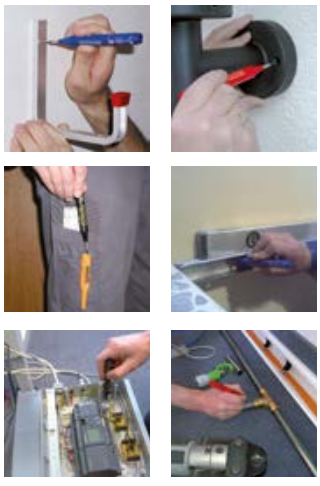
Edding 300
Der preiswerte Permanentmarker mit Kunststoffgehäuse. Rundspitze, Strichbreite: 1,5 - 3 mm. Einzeln bestellbar.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
691 001	Permanentmarker Edding 300, rot	1,40
691 003	Permanentmarker Edding 300, blau	1,40
691 004	Permanentmarker Edding 300, schwarz	1,40
691 007	Permanentmarker Edding 300, grün	1,40

Edding 3000

Edding 3000
Permanentmarker im Aluminiumgehäuse, nachfüllbar. Rundspitze, Strichbreite: 1,5 - 3 mm. Einzeln bestellbar.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
691 011	Permanentmarker Edding 3000, rot	2,10
691 013	Permanentmarker Edding 3000, blau	2,10
691 014	Permanentmarker Edding 3000, schwarz	2,10
691 017	Permanentmarker Edding 3000, grün	2,10



Tieflochmarker PICA, PICA Gel und PICA Dry
Tieflochmarker sind speziell für die Markierung an schwer zugänglichen Stellen, schreibt auf allen trockenen Material-Oberflächen (z. B. Papier, Pappe, Glas, Stein, Holz) und ist zudem wasserfest.
Nutzen Sie den Tieflochmarker PICA Gel für verschmutzte und kritische Oberflächen. Unempfindlich gegen Austrocknen. Markierungen von 2-8 mm Stärke möglich.
PICA Dry schreibt auf allen Material-Oberflächen auch auf staubigen, rauhen, öligen, feuchten und dunklen Flächen. Praktischer Köcherschoner mit Spezialclip in Signalfarbe, Einhandbedienung, ausfallsicher.

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
691 051	Tieflochmarker PICA, rot	6,20
691 053	Tieflochmarker PICA, blau	6,20
691 054	Tieflochmarker PICA, schwarz	6,20
691 060	PICA Gel, gelb	6,45
691 061	PICA Gel, rot	6,45
691 062	PICA Gel, weiß	6,45
691 063	PICA Gel, blau	6,45
691 064	PICA Gel, schwarz	6,45
691 075	Tieflochmarker PICA Dry	9,95

Plastikkegel
Als unterirdische Sicherung von Grenzsteinen und Vermessungspunkten.
Farbe: rot/orange, Art.-Nr. 151 121 mit Rand für Magnet.
Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
151 120	Plastikkegel	120 mm	0,18
151 121	Plastikkegel	120 mm - mit Rand für Magnet	0,32
151 200	Plastikkegel	200 mm	0,30

151 120

151 121

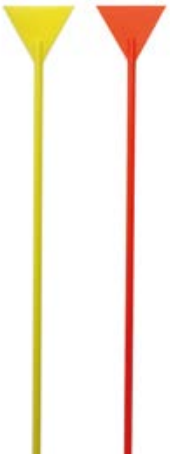
Magnet
Mit 16 mm Höhe reicht der Magnet bis zu einer Tiefe von 70 cm. Soll eine größere Tiefenwirkung erzielt werden, sind mehrere Magnete übereinander einsetzbar. Bitte beachten Sie beim Setzen der Magnete, dass die gelb markierte Seite parallel zur Erdoberfläche in den Boden gelegt wird, da die Magnete axial magnetisiert sind und in Richtung der Magnetachse gesucht wird.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
159 002	Rundblock-Dauermagnet 30 x 16 mm	0,32

159 002

Versicherungszeichen aus Ton, Rauteform
Aus Ton, Abmessung 50 x 50 mm, mit Strichkreuz. Verpackungseinheit 50 Stück 17,50 □. Preis pro Stück 0,35 □.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
150 032	Versicherungszeichen Rauteform mit Strichkreuz	0,35



250 50x

245 ESTW

Markierungsrohr, Dreieck und Einstechwerkzeug für Grenzmarken

Das Markierungsrohr dient zur deutlichen Markierung von Vermessungspunkten aller Art, insbesondere auch Grenzmarken und Vario-Marken. Direkt neben der Grenzmarke, bzw. in die Vario-Marke kann das Markierungsrohr in den Boden oder den Schaft hineingesteckt werden. Nach dem Herausziehen des Einstechwerkzeuges, kann oben auf dem Rohr das Signaldreieck aufgesteckt werden. Somit brauchen Sie nicht mehr lange nach ihrem Messpunkt zu suchen und können Zeit sparen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 502	Markierungsrohr PP gelb, außen Ø 15,5 mm, Wandstärke 0,8 mm, Länge 880 mm	0,37
250 503	Markierungsrohr PP rot, außen Ø 15,5 mm, Wandstärke 0,8 mm, Länge 880 mm	0,37
250 504	Signaldreieck, gelb, 150x150x150 mm, Stärke: 3 mm	0,25
250 505	Signaldreieck, rot, 150x150x150 mm, Stärke: 3 mm	0,25
245 ESTW	Einstechwerkzeug "Vario" für Markierungsrohr mit Art.-Nr. 250 502 und 250 503	32,50
245 ESTW-H	Einstechwerkzeug für harte Böden	65,00

245 ESTW-H

Markierungsrohr aus Kunststoff (PE)

Länge 1 m, Durchmesser 50 mm, Gewicht 500 g, angespitzt

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 550 O	Markierungsrohr orange	4,90
250 550 W	Markierungsrohr weiß	4,90
299 061 050	Erdbohrer zum Vorbohren 50 mm Durchmesser, 1 m lang	45,00

250 550 O

250 506

Trageköcher

Trageköcher aus Polypropylen, 100% recycelbar. Durch den abnehmbaren Schraubdeckel teleskopartig zu verlängern und vielfach fest arretierbar von 620 mm bis 1000 mm. Zudem wird dadurch die Benutzung wesentlich einfacher. Der Schultergurt muss nicht mehr verstellt werden. Mit unserem Trageköcher kann eine größere Anzahl an Markierrohren oder bis zu 300 Markierungsflaggen einfach und leicht über der Schulter transportiert werden. Durchmesser 80 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 506	Trageköcher	15,50

Markierungsflaggen

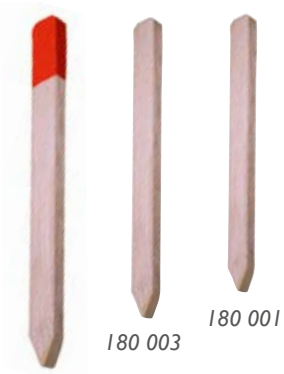
Blackburn Flags, der Hersteller, ist der weltweite Marktführer für Markierflaggen. Es werden jährlich ca. 200 Millionen Flaggen weltweit vertrieben. Für kurzfristige Markierungen sind die Blackburn Markierungsflaggen ideal. Sie sind schnell zu setzen und gut sichtbar. Die Fahnen werden aus 4-lagigem stabilem Kunststoff hergestellt und sind an einem robusten Kunststoff-Stab befestigt. Dadurch ist sichergestellt, dass keine Verletzungen auftreten können (Kinder, Weidetiere, etc.). Die Fahnen sind in mehreren Farben erhältlich.
Flaggengröße: 102 mm hoch x 127 mm breit. Stablänge: 610 mm.
Verpackungseinheit: 50 Stück. Preis pro Flagge.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
185 000	Markierungsflagge gelb	0,28
185 001	Markierungsflagge rot	0,28
185 004	Markierungsflagge pink	0,28
185 003	Markierungsflagge blau	0,28

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Vermessungspflöcke
Pflöcke aus schlagzähem, astfreiem, getrocknetem und verwitterungsbeständigem Hartholz. Ein abgefaster Kopf verhindert ein Splittern des Pflockes beim Einschlagen. Glatte Schnittflächen erleichtern das Beschriften mit Filzstiften oder Sprühfarbe mit Schreibdüse. Gleichförmige, stabile Spitzen. In diversen Abmessungen lieferbar.

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
180 001	40 x 15 x 450 mm	0,55
180 002	40 x 20 x 450 mm	0,60
180 003	40 x 20 x 550 mm	0,69
180 004	40 x 30 x 550 mm	0,85
180 009	40 x 30 x 1000 mm	1,20
180 037	40 x 20 x 700 mm	0,80
180 099	Aufpreis für rotes Kopfteil	0,20



180 001
180 003
180 009
mit rotem Kopfteil
(180 099)

Taschen für Holzpflöcke
Die Taschen passen ideal für unsere Holzpflöcke und ermöglichen Ihnen einen bequemen und sicheren Transport.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
540 031	Tasche für ca. 30 Holzpflöcke bis L=100 cm, 880 x 280 x 250 mm	47,50
540 032	Tasche für ca. 50 Holzpflöcke bis L=55 cm, 560 x 200 x 300 mm	47,50

540 031
540 032

TOPOBAG Feldrucksack
Mit dem TOPOBAG Feld- und Werkzeugrucksack haben Sie alles griffbereit, wenn Sie es brauchen. Der Rucksack für Vermesser wurde zur Steigerung der Effizienz bei Ihren Einsätzen im Feld konzipiert. Der TOPOBAG-Technikrucksack ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit zwischen erfahrenen Handwerkern und versierten Herstellern.
- Fassungsvermögen von 40 Litern
- 25 bis 40 Vermessungspflöcke der gängigsten Querschnitte können transportiert werden
- Vermessungspfähle bis zu 80 cm Länge können transportiert werden
- Ideal für weiteres Zubehör wie Markierfarbe, Markierstifte, Maßstablineale, Maßbänder, Vermessungsmarker & -nägel, Pläne und Pflichtdokumente, Hammer, Spotmarker Markierfarbe und vieles mehr!
- Extrem robust, um härtesten Bedingungen und Wetter standzuhalten
- Erleichtert die Arbeit beim Vermessen und auf dem Bau

Der TOPOBAG Rucksack ist Ihr täglicher Begleiter bei klassischen Vermessungen, aber auch auf der Baustelle, bei der Kabelsuche und Leitungsaufnahme im Außendienst, in der Landwirtschaft, im GaLaBau und vielen anderen Bereichen, wo es auf Robustheit und Effizienz ankommt.

TOPOBAG ist viel mehr als Rucksack! Die Tasche erhöht Ihre Produktivität bei Ihrer Arbeit im Feld. Egal, ob es sich um topografische, Grenz- oder hydrografische Vermessungen und Messungen handelt, Sie arbeiten schneller, leichter und effektiver, da Sie alles, was Sie brauchen, an einem Platz haben.
Lieferung ohne Inhalt

Art.-Nr.	Details	Preis in €
540 080	TOPOBAG Feldrucksack, Größe 750 x 430 x 120 mm	175,00

540 080

170 150

Luftbildplatten
Stärke 1 mm, weiß, wasserfest, lichtecht, frostbeständig. Material Polystyrol, Platten mit Mittelloch Ø 6 - 35 mm und 4 Löcher an den Ecken, oder mit Mittelloch 15 mm Ø zur direkten Befestigung auf Grenzmarken mittels Dübel.
Bitte bei Bestellung gewünschtes Mittelloch angeben.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
170 150	Größe 150 x 150 mm	0,30
170 200	Größe 200 x 200 mm	0,40
170 600	Größe 600 x 600 mm	2,90

172 001

Befestigungsnadel verzinkt
Befestigungsnadel zur Befestigung von Luftbildmaterial.
Gebogener Stahlstab

Art.-Nr.	Details	Preis in €
172 001	Nadel 300 mm	0,20

Erdbohrstock
Zum nachträglichen Einbringen von Magneten. Der Durchmesser des Bohrstockes ist etwas größer als der Durchmesser der Schraubdose oder des Plastikkegels. Es muss nur mit dem Bohrstock ein Kern bis zur gewünschten Tiefe gezogen werden und der Magnet kann dann in das Loch gedrückt werden. Weitere Informationen zu Bohrstöcken finden Sie auf Seite 135.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
590 002	Schwere Ausführung 4,4 kg	242,00

590 101

590 002

Erdbohrstock mit konischer Schneidkante
Aus Vollstahl. Zum leichteren Herausziehen besonders bei schweren Böden. Gesamtlänge 116 cm, Nutlänge 100 cm, Ø 28 mm, Gewicht 4,8 kg.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
590 101	Konische Schneidkante	263,00

Magnetmarkierung
Vermessungspunkte, die in zeitlich wechselnden Abständen aufgedeckt werden müssen, können mit Hilfe von Magneten markiert und mit speziellen Detektoren (z.B. unsere SmartTrak Serie - bitte beachten Sie dazu weitere Informationen ab der Seite 176) wieder aufgesucht werden. Typische Anwendungsgebiete sind z.B. Kennzeichnung von verdeckten Vermessungspunkten, Markierung von Leitungs- und Rohrtrassen, Kennzeichnung von Markierungen in Überschwemmungsgebieten, Markierung von Forschungsparzellen in Land- und Forstwirtschaft usw.

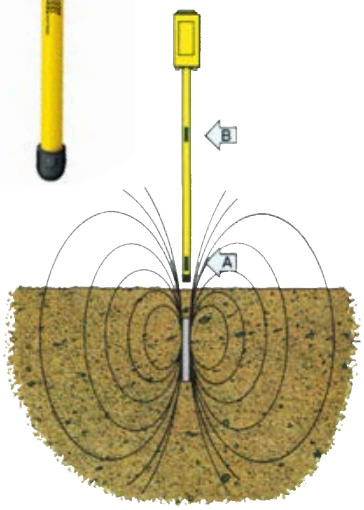
Im Regelfall kann der Anwender eine Aussage über die Lage des Magneten im Toleranzbereich von 5 cm treffen. Diese Genauigkeit reicht als Anhaltspunkt für die Aufgrabung des Punktes aus.

Es ist unerheblich, welches Medium sich zwischen Magnet und Sensor befindet, Erde, Strassenbelag oder Wasser beeinträchtigen das Magnetfeld kaum. Störungen treten nur durch künstliche Magnetfelder (Eisenteile, Stromleitungen, etc.) auf, die aber anhand der charakteristischen Signalausschläge leicht bestimmt werden können. Dauermagnete sind beständig gegen Witterungseinflüsse und oxidieren nicht. Die magnetische Wirkung verliert sich nur bei extremen Temperaturen (über 250 °C und unter -60 °C). Mechanisch verhalten sie sich wie Porzellan, d.h. sie sind empfindlich gegen Schlag- und Biegebelastung.

Speziell für die Untervermarkung liefern wir den Plastikkegel Art.-Nr. 151 121 (siehe S. 75 und 79) mit einem Fixierring für Magneten. Bei Grenz- und Vermessungsmarken mit Rohrschäften und loser Spitze kann der Magnet an der Spitze fixiert werden.

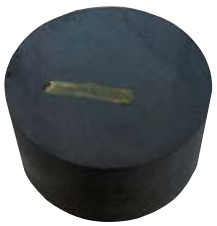
ST101 und ST102 Magnet- und Schieberstangensuchgerät
Ausführliche Informationen zu diesen Produkten finden Sie auf Seite 177.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 051	Smart Trak 101	895,00
700 052	Smart Trak 102 mit Erase-Funktion	995,00



Magnet
Mit 16 mm Höhe reicht der Magnet bis zu einer Tiefe von 70 cm. Soll eine größere Tiefenwirkung erzielt werden, sind mehrere Magnete übereinander einsetzbar. Bitte beachten Sie beim Setzen der Magnete, dass die gelb markierte Seite parallel zur Erdoberfläche in den Boden gelegt wird, da die Magnete axial magnetisiert sind und in Richtung der Magnetachse gesucht wird.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
159 002	Rundblock-Dauermagnet 30 x 16 mm	0,32



159 002

Setzstab
Setzen Sie Ihre Rundblock-Dauermagnete präzise und rückenschonend! Platzieren Sie den Magneten unten am Setzstab. Der äußere Rahmen lässt den Magneten an die gewünschte Stelle fallen. Länge: 1,30 m.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 520	Setzstab für Magnete	30,00

299 520

Schraubdose
Zum Setzen von Magneten mit Hilfe von Erdbohrstöcken. Damit wird ein axiales Setzen des Magneten garantiert. Ø 35 mm, Höhe: 45 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
159 100	Schraubdose, weiß mit Deckel	0,20

159 100

Plastikkegel
Als unterirdische Sicherung von Grenzsteinen und Vermessungspunkten.
Farbe rot/orange, mit Fixierring für Magneten. Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
151 121	Länge 120 mm - mit Rand	0,32

151 121

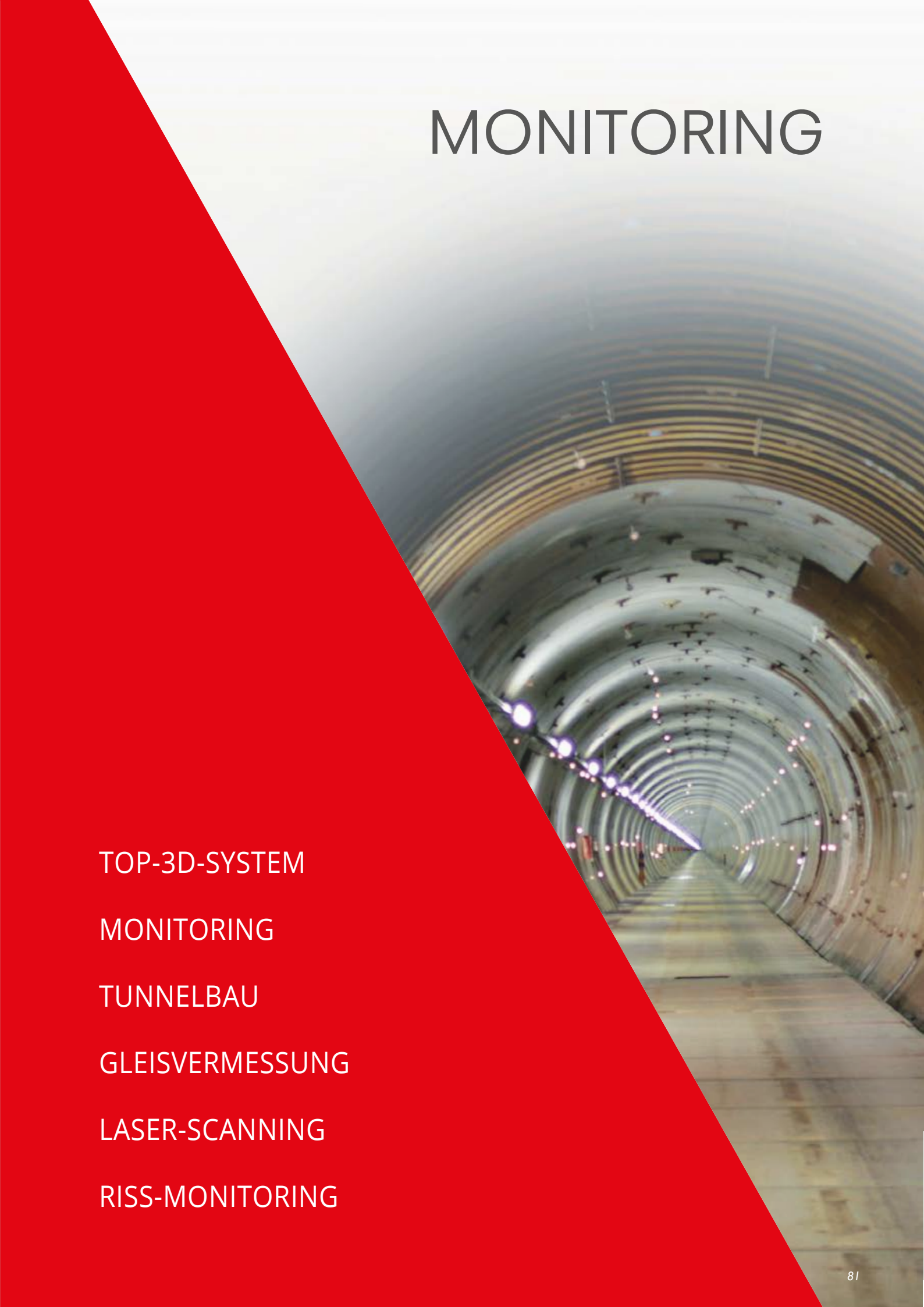
MEHR INFOS

Bleiben Sie aktuell mit unserem NEWSLETTER
Jetzt anmelden unter: **www.attenberger.de/newsletter**

Informationen rund um.... finden Sie in unseren
DATENBLÄTTERN zum Download unter
www.attenberger.de

Profitieren Sie mit unseren AKTIONEN
von Neuheiten und Angeboten.

MONITORING



TOP-3D-SYSTEM

MONITORING

TUNNELBAU

GLEISVERMESSUNG

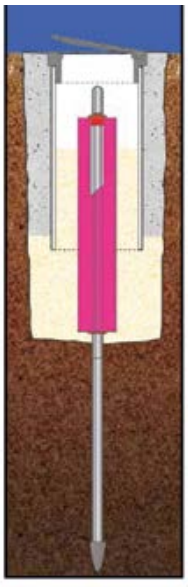
LASER-SCANNING

RISS-MONITORING

Stabvermarkung

Stabvermarkung mit Profilabschluss

Stabvermarkung mit Schutzprofil



TOP-3D - Vermarkungssystem

Das Setzen des TOP-3D-Systems erfolgt durch Einschlagen per Hand oder mit einem motorbetriebenen Schlaghammer in den Boden. Je nach Gelände kann man die Marke bis 30 m Tiefe schlagen und erreicht damit ein Maximum an Festigkeit und Lagestabilität. Im Vergleich zu alternativen Systemen wird damit ein Höchstmaß an Punktsicherheit und Präzision erreicht, das darüber hinaus einfacher und zeitsparender zu erzielen ist.

Basis des Systems ist ein Stab aus Aluminium oder Edelstahl, der beliebig verlängert werden kann und Stück für Stück in den Boden geschlagen wird. Die Verbindung der Einzelteile erfolgt durch Gewindestifte, die in die Mittelbohrungen der Stange eingesetzt werden und die beiden Stangen fest und unlösbar miteinander verbinden.

Die Stabilisierung der Vermarkung erfolgt entweder durch eine Profilmarke oder eine Stabmarke mit Schutzprofil im obersten Teilstück. Für besonders präzise Punkte wird die Stabmarke mit Schutzprofil empfohlen. Hier wird über die Stabmarke ein mit Fett gefülltes Schutzprofil aus Kunststoff gesetzt. Das isoliert die Marke von allen Bewegungen der umliegenden Erde.

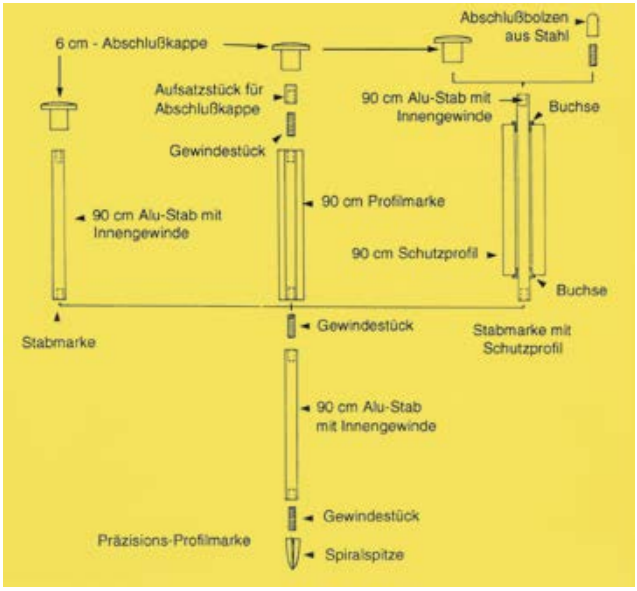
Das Profil sollte bis ca. einen Meter tief unter die Erdoberfläche gesetzt werden, um diesen Schutz zu gewährleisten. Unter dieser Tiefe ist nur mit geringen Bewegungen zu rechnen und der Punkt sitzt stabil. Als Bezugspunkt wird auf die letzte Stabmarke ein Abschlussbolzen mit Zentrierung oder eine Abschlussmarke mit 64 mm Durchmesser gesetzt. Dieser bietet ausreichend Platz für die Kennzeichnung mit individuellen Aufschriften.

Zum Schutz der Vermessungspunkte von außen sind Schutzschächte mit Deckel lieferbar. Sie sitzen streng in, als Standard verfügbaren, 6" PVC-Rohren. Zur Stabilisierung ist es sinnvoll, die Verbindungsstelle zwischen PVC-Rohr und Schacht in einen Betonring einzugießen.

Das TOP-3D Vermarkungssystem ist in zwei Materialien lieferbar:
Aluminium
Edelstahl

Die Ausführung in Edelstahl empfiehlt sich überall dort, wo eine besonders korrosive Umgebung vorliegt, wie z.B. in Küsten- und Seenähe, bei besonders basischem oder saurem Boden, etc.

In der Ausführung aus Aluminium ist als oberstes Segment ein 3-flüglige Profilmarke aus Aluminium lieferbar.



TOP-3D

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Die Vermarkung kann individuell zusammen gesetzt und konfiguriert werden. Es sollte aber aus korrosionsbedingten Gründen darauf geachtet werden, dass nur gleiches Material (Aluminium oder Edelstahl) verwendet wird. Grundsätzlich sind drei Varianten gegeben (siehe nebenstehende Abbildungen):

- Stabvermarkung (aus Aluminium oder Edelstahl)
- Stabvermarkung mit Profilabschluss (nur Aluminium)
- Stabvermarkung mit Schutzprofil (aus Aluminium oder Edelstahl)

270 145 ES

270 145 ES

TOP-3D - Präzisions-Stabsystem aus Edelstahl
Präzisions-Stabmarke 9/16“ mit Gewindestück aus Edelstahl

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
271 060 ES	Länge 2‘ = 61 cm	27,00
271 120 ES	Länge 4‘ = 122 cm	29,00

TOP-3D - Präzisions-Stabsystem aus Aluminium
Präzisions-Stabmarke 3/4“ mit Gewindestück aus Spezial-Alu-Legierung

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
271 030	Länge 1`= 30,5 cm	19,00
271 060	Länge 2‘ = 61 cm	29,00
271 120	Länge 4‘ = 122 cm	52,00

271 120

TOP-3D - Präzisions-Profilmarke aus Aluminium
Präzisions-Profilmarke 3/4“

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
270 090	Länge 91,4 cm	44,00

272 000

272 001

TOP-3D - Schutzprofil aus Kunststoff
für Stabmarke 9/16“

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
270 145 ES	Länge 91,4 cm	27,00

TOP-3D - Schutzschacht mit Deckel aus Aluminium
Zum Schutz von Vermessungspunkten aller Art. Der Deckel wird an als Standard verfügbaren, 6” PVC-Rohren aufgesetzt. Somit kann ein Schacht mit beliebiger Länge an der Verwendungsstelle hergestellt werden.Zur Stabilisierung ist es sinnvoll, die Verbindungsstelle zwischen PVC-Rohr und Schacht in einen Betonring einzugießen.

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
274 001	6“ Schachtdeckel	99,00

274 001

Zubehör

Art.-Nr.	Details	Preis in €
272 000	Abschlussbolzen aus Stahl	18,50
272 001	Abschlusskappe, Ø 64 mm, Strichkreuz	18,50
272 002	Spiralspitze aus Aluminium	8,00
272 006	Spiralspitze aus Stahl	18,50

272 006

135 100

Geräteaufnahmeplatten

Diese Zwangszentriervorrichtungen sind auch als Mauer- oder Pfeilerplatten bekannt und werden für Wiederholungsmessungen zur Instrumentenpositionierung mit höchster Genauigkeit verwendet. Bei den Ausführungen aus Edelstahl kann der Zentrierbolzen entfernt und die Schutzabdeckung aus PA mittels einer Edelstahlschraube befestigt werden. Alternativ liefern wir die Abdeckung auch mit Spezialsicherungsschraube Art. Nr. 135 190, wie sie vor allem bei Wasser- und Schifffahrtsämtern verwendet wird. Die Schutzabdeckung kann hier nur mit einem Spezialschlüssel gelöst werden.

135 300

Geräteaufnahmeplatte zum Einbetonieren

Aus Messing mit festem 5/8"-Gewinde, inkl. drei höhenverstellbaren Ankerschrauben zum Vorrichten der Platte beim Einbau.
Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
135 100	Geräteaufnahmeplatte aus Messing	85,00
135 190	Schutzmutter aus Messing	8,70

135 400

Geräteaufnahmeplatte zum nachträglichen Andübeln

Aus Edelstahl mit 5/8"-Gewinde, Zentrierung lösbar, inkl. Edelstahlbefestigungsschrauben und Messingdübel.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
135 300	Geräteaufnahmeplatte	68,50
135 391MS	Zentrierbolzen aus Messing	9,90
135 400	Abdeckplatte für Geräteaufnahmeplatte für 135 300, Material: PA-6 Natur, Ø 150 x 20 mm, Mittelbohrung	58,00

136 050G

136 100

Kennzeichnungsplatten

Zum genauen Anreißen und Kennzeichnen von Vermessungspunkten. Die Oberfläche ist sauber verarbeitet. Wahlweise mit angegossenem oder angeschraubtem Anker. Keine Aufschrift. Auf Wunsch mit Zentrierung. Sonderaufschriften und Gravuren sind auf Wunsch ebenfalls möglich.
Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Art.-Nr.	Details	Größe	Preis in €
136 050	Messingplatte mit losem Anker	50x50 mm	15,00
136 050G	Messingplatte mit festem Anker	50x50 mm	10,40
136 100	Messingplatte mit losem Anker	100x100 mm	29,00

145 309 RSFP1

Aluplatte mit eingraviertem Kreuz als Fixpunkt

Der Messpunkt hat ein 5/8"-Gewinde zum Aufschrauben eines Prismas oder eines Messinstruments. Bei der Verwendung als Fixpunkt auf dem Boden sollte dieser Punkt mit einem Prisma eingemessen werden um bei Bedarf, z.B. bei Verdacht auf Versetzung des Fixpunktes durch Fremdeinwirkung, schnell und einfach kontrolliert werden zu können.
RSFP1 wird mit einer Schutzkappe für das 5/8"-Gewinde ausgeliefert.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 RSFP1	Aluplatte mit Fixpunkt 100 x 100 x 8 mm	39,50

Wandbolzen

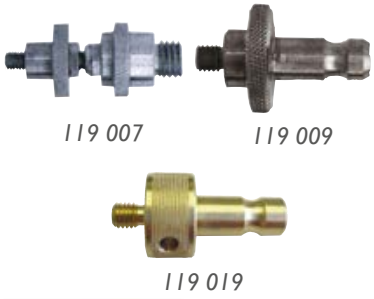
Länge 40 mm, ausgebildet als Bolzenschaft aus Kunststoff mit Messingkern, der mit einem Gewindestift gespreizt wird.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 24.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Größe	Preis in €
119 005	Wandbolzen	weiß	40 mm	1,20
119 006	Wandbolzen	braun	40 mm	1,15
119 002	Stiftschlüssel			3,30

Wandadapter zur Aufnahme von Reflektoren

M8-Gewinde zum Eindrehen in handelsübliche Wand- und Mauerbolzen. Wandadapter in Edelstahlausführung. Adapter wahlweise mit 5/8"-Gewinde Anschluss oder Wild/Leica-Zapfen.

Art.-Nr.	Details	Material	Preis in €
119 007	Wandadapter 5/8"-Anschluss	Edelstahl (VA)	41,00
119 009	Wandadapter Leica	Edelstahl (VA)	25,00
119 019	Wandadapter Leica	Messing	11,50



Mini-Prisma für Monitoring-Anwendungen

Wird mit einer Schraube am Objekt befestigt und kann bequem ausgerichtet und danach fixiert werden. Mit Kappe gegen Reflexionen durch Sonne und für Schutz gegen Beschlagen und Verschmutzung. Offset -17 mm, mit Schutztasche.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6430-30	Mini-Prisma für Monitoring (kompatibel mit Trimble)	75,00

P6430-10 L-Form Prisma mit Halterung und Gehäuse aus Aluminium

Das 25,4 mm Prisma in L-Form ist ideal für Vermessungsarbeiten in Minen oder zur Bauwerksüberwachung geeignet. Es ist vor allem dort einsetzbar, wo ein Prisma permanent montiert sein muss.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 149.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6430-10	L-Form Prisma	75,00

Prisma mit Regenschutz von SECO

Halten Sie Ihr Monitoring-Prisma über die gesamte Zeit Ihrer Überwachung geschützt! Das Regendach verhindert Messungenauigkeiten durch Wasser und Spiegelungen während der gesamten Messreihe.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 149.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T6603-00	Monitoring-System mit 5/8x11" Adapter	230,00
T6603-01	Monitoring-System mit M8-Adapter	248,66

Mini-Reflektoren und Reflexzieltafeln

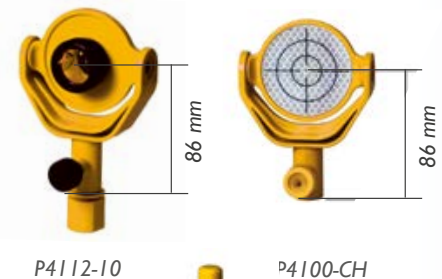
Weitere Informationen zu unseren Mini-Reflektoren entnehmen Sie bitte der Seite 149.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-4000	Mini-Reflektor mit Reflexzieltafel	20,90
C63-4012	Mini-Reflektor mit Mini-Prisma	89,00
P4100-CH	Mini-Reflektor mit Reflexzieltafel und Zentrierloch	20,90
P4112-10	Mini-Reflektor mit Mini-Prisma	89,00
P4112-14	Adapter zum Anschrauben	3,50
P4112-13	Adapter	2,90

Adapter M8-Leica Steckzapfen

- aus Kunststoff, mit Sollbruchstelle für Wandbolzen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 030	Adapter M8-Leica Steckzapfen	5,10

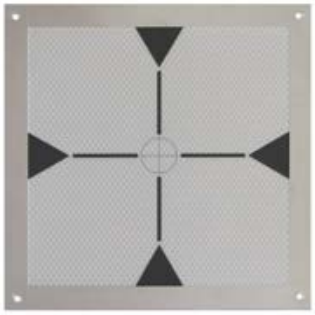


Miniprismen RSMP10 und RSMP12
Kunststoffgehäuse mit Spitze und Prismen in 12,7 und 17,5 mm
Mit den Mini Prismen RSMP10 und RSMP12 können Vermesser jetzt einfach und schnell in Spalten, Löcher und Ecken messen. Fixe Maße (siehe Produktzeichnung) geben dem Vermesser die genaue Strecke vom Messpunkt zum Gehäuseboden oder zur Spitze. In der Forensik werden die Prismen zur exakten Vermessung von Schusslöchern verwendet.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 65.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 307 MP10G	Mini-Prisma RSMP10, 12,7 mm	grau	43,50
145 307 MP12G	Mini-Prisma RSMP12, 17,5 mm	grau	51,50

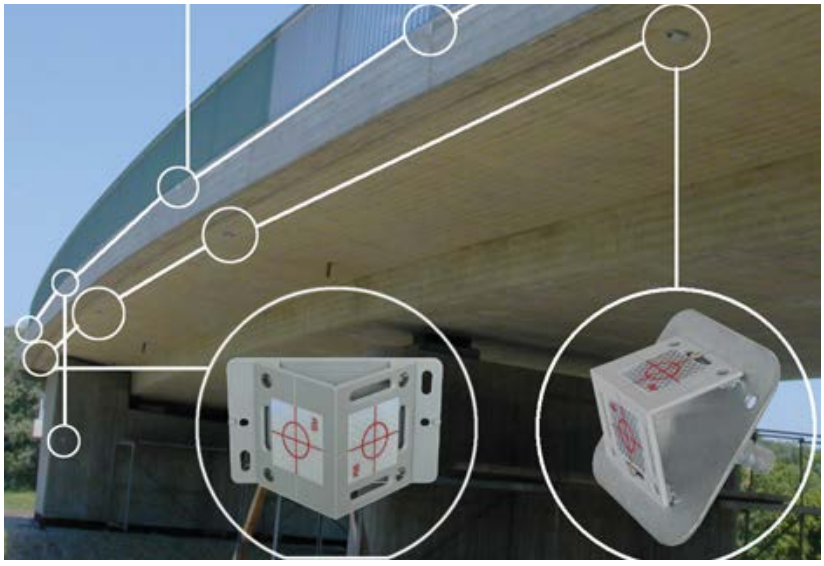
Reflexzielmarken RSZ2, RSZ3, RSZ4, RSZ6 und RSZ22
Diese selbstklebenden Reflexzielmarken mit deutlich sichtbarer, roter Umrandung sind sowohl für lange als auch für kurze Distanzen bestens geeignet. Auf kurzen Distanzen sehen Sie das dünne Fadenkreuz in der Mitte. Verpackungseinheit: 10 Stück. Offset 0mm.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 57.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 304 Z2	Reflexmarken 21 x 21 mm	0,90
145 304 Z3	Reflexmarken 30 x 30 mm	1,30
145 304 Z4	Reflexmarken 40 x 40 mm	1,40
145 304 Z6	Reflexmarken 60 x 60 mm	2,15
145 304 Z22	Reflexmarken 220 x 220 mm	27,50



Vermessungs-Plaketten RSALU22
Zur Beobachtung von Brücken und anderen Objekten:
Die Vermessungs-Plaketten RSALU22 werden immer dann eingesetzt, wenn man Messungen auf größere Distanzen durchführen muss. Die Plaketten RSAKZ6 sind mit einer 60 x 60 mm Reflexzielmarke ausgestattet und die Reichweite im reflektorlosen Modus geht bis zu 250 m und mehr. Die Reflexziel-Tafeln RSALU22 mit Aluminium-Platte 260 x 260 mm und Reflexzielmarke 220 x 220 mm für Messungen bis 500m.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 56.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 302 ALU22	Vermessungs-Plakette aus Alu RSALU22	45,30



Vermessungs-Plaketten RS 60

Zur schnellen Positionierung mit dem Tachymeter und allen gängigen Messgeräten. Der Einsatz dieser Plaketten ist sehr vielfältig. Im Inneren der Gebäude werden Höhen und Achsen eindeutig dokumentiert. Das Übertragen der Achsen auf die nächste Etage kann mittels Laser oder Lot einfach und exakt im Treppenhaus oder über eine Aussparung erfolgen. Im Außenbereich können sie an jedem beliebigen Punkt dauerhaft fixiert werden und dienen zur Positionierung mit dem Tachymeter oder werden als Schnurgerüst bzw. zur Höhen- und Achssicherung verwendet. Zur schnellen Positionierung mit dem Tachymeter und allen gängigen Messgeräten.

Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 55.

RS 60

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 302 060	Vermessungs-Plakette RS 60 mit Reflexmarke 40x40 mm	rot	4,05

Vermessungs-Plaketten RSAKZ6

Zur Beobachtung von Brücken, Skiliftstützen oder anderen Objekten: Die Vermessungs-Plaketten RSAKZ6 werden immer dann eingesetzt, wenn man Messungen auf größere Distanzen durchführen muss. Die Plaketten sind mit einer 60 x 60 mm Reflexzielmarke ausgestattet und die Reichweite beträgt ca. 120 m, im reflektorlosen Modus bis zu 250 m und mehr. Abmessung 120 x 75 mm.

Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 56.

RS AKZ6

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 302 AKZ6	Trägerplatte RSAK Z6, Reflexmarke 60x60 mm	rot	6,95
145 302 AKZ6G	Trägerplatte RSAK Z6, Reflexmarke 60x60 mm	grau	6,95

Kunststoff-Platte mit Winkel RSAK80

RSAK80 findet ihren Einsatz an Gleisen, bei Brücken, Einhausungen, Staumauern, Gebäuden, Abstützungen, Hochregallagern, Glas- und Natursteinfassaden u. v. m. Bei gut geplanter Montage kann mit den Adaptern, die mit einer vormontierten Winkel-Vermessungs-Plakette ausgestattet sind, aus fast jeder Position auf den Vermessungspunkt zugegriffen werden. An Bahngleisen z. B. muss sich der Vermesser nicht mehr in Gefahrenzonen begeben, sondern kann jederzeit aus sicherer Position seine Messungen durchführen. Auch gefährliche und teure Straßensperren sind nicht mehr nötig, da viele Messungen erheblich vereinfacht werden.

Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 59.

RSAK 80

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 305 AK80	Kunststoff-Adapter RSAK 80, Reflexmarke 40 x 40 mm	rot	14,80
145 305 AK80G	Kunststoff-Adapter RSAK 80, Reflexmarke 40 x 40 mm	grau	14,80

Kunststoff-Winkelplatte RSMP15 mit 12,7 mm Mini Prisma

RSMP15 mit 12,7 mm Miniprisma wird zur schnellen Montage selbst auf schwierigem Untergrund. Für permanente Setzungsmessungen während der Bauarbeiten, Setzungsmessungen an Bahngleisen sind während der Belastung durch Zugverkehr möglich, Brücken und andere Objekte können noch schneller und präziser beobachtet werden.

Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 65.

RSMP15G

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 307 MP15G	Kunststoff-Winkelplatte RSMP15, 12,7 mm	grau	45,50

RS183

Reflexzielmarke RS183 mit Kippfunktion
um 180° drehbare Reflexzielmarke, 30x30 mm im Kunststoffgehäuse
Reichweite ca. 80 Meter, Offset: 0, Kippachshöhe: 30 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 305 183	Reflexzielmarke RS183	rot	18,90
145 305 183G	Reflexzielmarke RS183	grau	18,90

Mini-Prismen mit Durchmesser in 17,5 / 25,4 mm dreh- und kippbar
Beim Einsatz von Tachymeter und Totalstation können diese Miniprismen immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden. Das Gehäuse kann in einem Radius von 180° gedreht werden und ermöglicht die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen. Bei der Version RS-MP390M ist das Kunststoffgehäuse auf einer drehbaren Trägerplatte montiert. Damit ist neben der vertikalen Drehung um 180° auch eine horizontale Drehung um 360° möglich und der Vermessungspunkt kann von jeder Position vor der Marke angezielt werden. Für Leica und GeoMax Totalstationen empfehlen wir die kupferbeschichteten Prismen, für alle anderen Geräte die Prismen mit Silberbeschichtung. **Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie ab Seite 63.**

Miniprismen mit Kippfunktion RSMP380
Miniprisma um 180° kippbar, RSMP 380 Offset: -16,9 mm (Leica und Geomax +17,5 mm) Kippachshöhe: 30 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 306 MP380	Drehbares Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, kupferbeschichtet	rot	72,00
145 306 MP380G	Drehbares Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, kupferbeschichtet	grau	72,00
145 306 MP380-S	Drehbares Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, silberbeschichtet	rot	72,00
145 306 MP380G-S	Drehbares Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, silberbeschichtet	grau	72,00

RSMP390M

Prüfbericht der TU München zu den Produkten verfügbar!

Miniprismen mit Dreh- und Kippfunktion
Miniprismen mit Platte, um 360° dreh- und kippbar, Unterseite mit Magneten
Ein Prüfbericht der TU München ist zu diesen Produkten verfügbar!
RSMP390M: Offset: -16,9 mm (Leica und Geomax +17,5 mm)
Kippachshöhe: 45 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 306 390M	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm, kupferbeschichtet	rot	85,50
145 306 390MG	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm, kupferbeschichtet	grau	85,50
145 306 390M-S	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm, silberbeschichtet	rot	85,50
145 306 390MG-S	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm, silberbeschichtet	grau	85,50

RSMP390MG

Miniprisma-Adapterplatte RSFP-X80

Das Miniprisma wird zusammen mit der Miniprisma-Adapterplatte am Monitoring-Ort (z.B. an einem Gleis) schnell und sicher angeklebt und dient als Referenz während des Monitoring-Projekts. Mit einem Klick kann das Prisma am Ende ohne Beschädigung wieder mitgenommen werden. Die Platte bleibt dank des günstigen Preises als Sicherung zurück und kann bei einer nochmaligen Messung wieder verwendet werden. Damit wird der Arbeitsaufwand deutlich reduziert.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FP-X80	Miniprisma-Adapterplatte RSFP-X80	2,95

RSFP-X80

RSFP-X90

Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90

Mit dem Wiederaufnahmepunkt können Reflexzielmarken und Miniprismen immer wieder exakt am gleichen Platz positioniert werden. Magnete in der Bodenplatte halten die Marke oder das Prisma auf dem gewünschten Punkt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FP-X90	Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90	3,50

145 306 PC10

Schutzkappe RSPC10

Die Kunststoffabdeckung schützt die Marke oder das Prisma vor Verschmutzung. In der Version RSPC10M mit integriertem Magneten zum erleichterten Aufsetzten in gößerer Höhe oder relativ unerreichbaren Punkten zusammen mit dem Metallwürfel RSPC50.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 306 PC10	Schutzkappe RSPC10	4,20
145 306 PC10M	Schutzkappe RSPC10M	4,95

145 306 PC50

Metallwürfel RSPC50 mit 5/8“-Gewinde

Mit dem Metallwürfel kann die Schutzkappe einfach vom Prisma abgezogen und wieder aufgesetzt werden. Mit 5/8“-Aufnahme zum Aufsetzen auf gängige Prismenstäbe.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 306 PC50	Metallwürfel RSPC50	38,00
T5111-00	Adapter von Leica-Zapfen auf 5/8“-Aufnahme	70,20

Montagekleber RSMK-Fix

Ideal zur einfachen und schnelle Befestigung und Montage von Vermessungs-Plaketten.Ein Klebstoff, der eine noch nie dagewesene Anfangshaftung aufweist. Mit RSMK-Fix ist es möglich, auch schwere Teile wie Stein, Holz, Fliesen und Metall an Decken und Wänden zu verkleben, wo herkömmliche Klebstoffe nachgeben und die Materialien abrutschen.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 67.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FIX	Montagekleber	15,50

145 309 FIX

Kartuschenpressen für Kleber RS-Fix

Die 300 ml Kartuschenpresse ist ein absolut notwendiger Helfer für den Einsatz mit unserem Kleber RS-Fix. Sie ist äußerst widerstandsfähig und robust, liegt optimal in der Hand und gibt den ausgeübten Druck präzise und direkt auf die Kartuschen wider. Kein Auslaufen oder Verkleben mehr! Je nach Modell ist die Kartuschenspritze entweder offen oder geschlossen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 900-1	Kartuschenpresse, offen	15,00

145 900-1

140 311

140 302

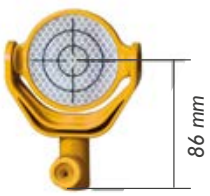
Konvergenzmessbolzen Leica/Wild-Steckzapfen
Zum Einbetonieren als Vermarkungspunkt. Prismen und Reflexzieltafeln mit Leica/Wild-Aufnahmesystem können ohne speziellen Adapter aufgesetzt werden. Diverse Längen, gerippter Stahl-Ø 20 mm.

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
140 311	Leica/Wild-Steckzapfen	150 mm	4,75
140 312	Leica/Wild-Steckzapfen	270 mm	4,95
140 313	Leica/Wild-Steckzapfen	350 mm	5,25

Konvergenzmessbolzen 3/8"
Zum Einbetonieren als Vermarkungspunkt. Dazu wird auf das 3/8"-Gewinde ein Kunststoffadapter aufgeschraubt. Diverse Längen, gerippter Stahl-Ø 20 mm.

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
140 301	Konvergenzbolzen 3/8"	150 mm	4,55
140 302	Konvergenzbolzen 3/8"	270 mm	5,15
140 303	Konvergenzbolzen 3/8"	350 mm	5,45

C63-4000



P4100-CH

Mini-Reflektoren und Reflexzieltafeln
Weitere Informationen zu unseren Mini-Reflektoren entnehmen Sie bitte der Seite 149.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-4000	Mini-Reflektor mit Reflexzieltafel	20,90
C63-4012	Mini-Reflektor mit Mini-Prisma	89,00
P4100-CH	Mini-Reflektor mit Reflexzieltafel und Zentrierloch	20,90
P4112-10	Mini-Reflektor mit Mini-Prisma	89,00
P4112-14	Adapter zum Anschrauben	3,50
P4112-13	Adapter	2,90

C63-4012

P4112-10

Adapter M8-Leica Steckzapfen
- aus Kunststoff, mit Sollbruchstelle für Wandbolzen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 030	Adapter M8-Leica Steckzapfen	5,10

P4112-13

119 030

P4112-14

Wandbolzen

Länge 40 mm, ausgebildet als Bolzenschaft aus Kunststoff mit Messingkern, der mit einem Gewindestift gespreizt wird.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 24.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Größe	Preis in €
119 005	Wandbolzen	weiß	40 mm	1,15
119 006	Wandbolzen	braun	40 mm	1,15
119 101	Stahlgewindestift M8x10 VA - separat - als Verschluss- und Spreizschraube			0,10
119 002	Stiftschlüssel			3,30

119 005

119 002

119 006

Wandadapter zur Aufnahme von Reflektoren

M8-Gewinde zum Eindrehen in handelsübliche Wand- und Mauerbolzen. Wandadapter in Edelstahlausführung. Adapter wahlweise mit 5/8“-Gewinde Anschluss oder Wild/Leica-Zapfen.

Art.-Nr.	Details	Material	Preis in €
119 007	Wandadapter 5/8”-Anschluss	Edelstahl (VA)	41,00
119 009	Wandadapter Leica	Edelstahl (VA)	25,00
119 019	Wandadapter Leica	Messing	11,50

119 007

119 009

119 019

Konvergenzbolzenadapter

zum Anschluss an Konvergenzbolzen mit 3/8”-Außengewinde. Wandadapter in Edelstahlausführung. Adapter wahlweise mit 5/8“-Gewinde Anschluss oder Wild/Leica-Zapfen.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 154.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 008	Konvergenzbolzenadapter 5/8”-Anschluss	41,00
119 010	Konvergenzbolzenadapter Wild/Leica-Anschluss	25,00

119 008

119 010

Mini-Prisma für Monitoring-Anwendungen

Wird mit einer Schraube am Objekt befestigt und kann bequem ausgerichtet und danach fixiert werden. Mit Kappe gegen Reflexionen durch Sonne und für Schutz gegen Beschlagen und Verschmutzung. Offset -17 mm , mit Schutztasche.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6430-30	Mini-Prisma für Monitoring (kompatibel mit Trimble)	75,00

P6430-10 L-Form Prisma mit Halterung und Gehäuse aus Aluminium

Das 25,4 mm Prisma in L-Form ist ideal für Vermessungsarbeiten in Minen oder zur Bauwerksüberwachung geeignet. Es ist vor allem dort einsetzbar, wo ein Prisma permanent montiert sein muss.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 149.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6430-10	L-Form Prisma	69,00

P6430-30

P6430-10

Prisma mit Regenschutz von SECO

Halten Sie Ihr Monitoring-Prisma über die gesamte Zeit Ihrer Überwachung geschützt! Das Regendach verhindert Messungenauigkeiten durch Wasser und Spiegelungen während der gesamten Messreihe.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 149.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T6603-00	Monitoring-System mit 5/8x11“ Adapter	230,00
T6603-01	Monitoring-System mit M8-Adapter	248,66

RSMP380

P6450-00

P640-00

B1450

B1455

Mini-Prismen mit Durchmesser in 12,7 / 17,5 / 25,4 mm mit Kippfunktion
Beim Einsatz von Tachymeter und Totalstation können diese Miniprismen immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden. Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf den Seiten 63-64.

Miniprisma mit Kippfunktion RSMP380
Miniprisma um 180° kippbar, RSMP 380 Offset: -16,9 mm (Leica und Geomax +17,5 mm) Kippachshöhe: 30 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 306 MP380	Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, kupferbeschichtet	rot	72,00
145 306 MP380G	Drehbares Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, kupferbeschichtet	grau	72,00

Miniprismen mit Dreh- und Kippfunktion RSMP390M
Miniprismen mit Platte, um 360° dreh- und kippbar, Unterseite mit Magneten

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 306 390M	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm, kupferbeschichtet	rot	85,50
145 306 390MG	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm, kupferbeschichtet	grau	85,50

Prisma P6450-00 für Boden-Monitoring
Einsatz und Befestigung am Boden, auf Straßen oder in schwer zugänglichen Bereichen. Größe: ca. 10 x 10 x 2,5 cm
- Sehr stabiler Aluminium-Schutz
- 17 mm Prisma für Boden-Monitoring
- Befestigung mit Dübeln, Mörtel oder Kleber

Beachten Sie beim Befestigen des Prismas den Standort der Totalstation, um ins Prisma zielen zu können.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6450-00	Prisma für Boden-Monitoring	90,00

Miniprisma P6440-00 mit Schutzhaube
- Stabile Konstruktion mit Montageplatte aus Aluminium
- Abnehmbare, sehr robuste Schutzhaube
- Gut geschützt gegen Regen, Nebel und Tau
- Kann mit Schrauben dauerhaft befestigt werden
- Kann nach oben und unten ausgerichtet werden

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6440-00	Miniprisma mit Schutzhaube	95,00

Kugelprismen
Kugelprismen werden häufig für Monitoring eingesetzt. Dafür ist es im Wesentlichen drei Gründe:
- Kugelprismen sind nicht teuer
- Die Genauigkeit ist sehr hoch
- Das Prisma kann gedreht werden und aus vielen Winkeln anvisiert werden

Ausführliche Informationen finden Sie auf den Seiten 150 und 151.

Kugel Ø 30 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B1450	Kugelprisma mit rückseitigem M6 Gewinde, galvanisch verzinkt	129,00
B1450-S	Kugelprisma mit rückseitigem M6-Gewinde, aus Edelstahl	145,00
B1455	Kugelprisma mit rückseitigem M6-Gewinde, mit Reflexzielfolie	82,00

Kugel Ø 38,1 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B1453	Kugelprisma ohne M6-Gewinde, galvanisch verzinkt	152,00
B1445	Kugelprisma mit rückseitigem M6-Gewinde, galvanisch verzinkt, mit 25 mm-Tripelprisma	152,00

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Reflexzielmarke 30x30 mm mit Kippfunktion
Beim Einsatz von Tachymeter und Totalstation kann diese Reflexmarke immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden. Die Reflexzielmarke kann in einem Radius von 180° gedreht werden und ermöglicht die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen. Bei den Versionen RS192 und 193 sind die Kunststoffgehäuse auf einer drehbaren Trägerplatte montiert. Damit ist neben der vertikalen Drehung um 180°auch eine horizontale Drehung um 360° möglich und der Vermessungspunkt kann von jeder Position vor der Marke angezielt werden.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 62.

RS183

Reflexzielmarke RS183
um 180° drehbare Reflexzielmarke, 30x30 mm im Kunststoffgehäuse
Reichweite ca. 80 Meter, Offset: 0, Kippachshöhe: 30 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 305 183	Reflexzielmarke RS183	rot	18,90
145 305 183G	Reflexzielmarke RS183	grau	18,90

RS193M

Reflexzielmarke mit Dreh- und Kippfunktion RS193M
um 180° drehbare Reflexzielmarke im drehbaren Kunststoffgehäuse, magnetisch
Reichweite ca. 80 Meter, Offset: 0, Kippachshöhe: 45 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 305 193M	Drehbare Reflexzielmarke RS193M, magnetisch	rot	31,40
145 305 193MG	Drehbare Reflexzielmarke RS193M, magnetisch	grau	31,40

RSFP-X90

Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90
Mit dem Wiederaufnahmepunkt können Reflexzielmarken und Miniprismen immer wieder exakt am gleichen Platz positioniert werden. Magnete in der Bodenplatte halten die Marke oder das Prisma auf dem gewünschten Punkt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FP-X90	Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90	3,50

145 306 PC10

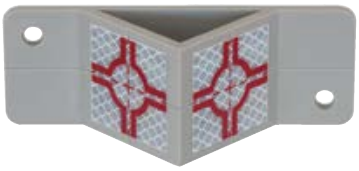
Schutzkappe RSPC10
Die Kunststoffabdeckung schützt die Marke oder das Prisma vor Verschmutzung. In der Version RSPC10M mit integriertem Magneten zum erleichterten Aufsetzten in gößerer Höhe oder relativ unerreichbaren Punkten zusammen mit dem Metallwürfel RSPC50.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 306 PC10	Schutzkappe RSPC10	4,20
145 306 PC10M	Schutzkappe RSPC10M	4,95

Metallwürfel RSPC50 mit 5/8“-Gewinde
Mit dem Metallwürfel kann die Schutzkappe einfach vom Prisma abgezogen und wieder aufgesetzt werden. Mit 5/8“-Aufnahme zum Aufsetzen auf gängige Prismenstäbe.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 306 PC50	Metallwürfel RSPC50	38,00
T5111-00	Adapter von Leica-Zapfen auf 5/8“-Aufnahme	70,20

RSPC50



RSAK130

Kunststoff-Platte mit Winkel RSAK130
RSAK130 findet ihren Einsatz an Gleisen, bei Brücken, Einhausungen, Staumauern, Gebäuden, Abstützungen, Hochregallagern, Glas- und Natursteinfassaden u. v. m. Bei gut geplanter Montage kann mit den Adaptern, die mit einer vormontierten Winkel-Vermessungs-Plakette ausgestattet sind, aus fast jeder Position auf den Vermessungspunkt zugegriffen werden. An Bahngleisen z. B. muss sich der Vermesser nicht mehr in Gefahrenzonen begeben, sondern kann jederzeit aus sicherer Position seine Messungen durchführen. Auch gefährliche und teure Straßensperren sind nicht mehr nötig, da viele Messungen erheblich vereinfacht werden. Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 59.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 303 AK130	Kunststoff-Adapter RSAK130, Reflexmarke 30 x 30 mm	rot	9,20
145 303 AK130G	Kunststoff-Adapter RSAK130, Reflexmarke 30 x 30 mm	grau	9,20

Reflexzielmarke 30x30 mm mit Kippfunktion
Beim Einsatz von Tachymeter und Totalstation kann diese Reflexmarke immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden. Die Reflexzielmarke kann in einem Radius von 180° gedreht werden und ermöglicht die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen. Bei den Versionen RS192 und 193 sind die Kunststoffgehäuse auf einer drehbaren Trägerplatte montiert. Damit ist neben der vertikalen Drehung um 180°auch eine horizontale Drehung um 360° möglich und der Vermessungspunkt kann von jeder Position vor der Marke angezielt werden. Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 62.

RS183

Reflexzielmarke RS183
um 180° drehbare Reflexzielmarke, 30x30 mm im Kunststoffgehäuse
Reichweite ca. 80 Meter, Offset: 0, Kippachshöhe: 30 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 305 183	Reflexzielmarke RS183	rot	18,90
145 305 183G	Reflexzielmarke RS183	grau	18,90

RSMP15G

Kunststoff-Winkelplatte RSMP15 mit 12,7 mm Mini-Prisma
RSMP15 mit 12,7 mm Miniprisma wird zur schnellen Montage selbst auf schwierigem Untergrund.Fürpermanente Setzungsmessungen während der Bauarbeiten, Setzungsmessungen an Bahngleisen sind während der Belastung durch Zugverkehr möglich, Brücken und andere Objekte könnennoch schneller und präziser beobachtet werden. Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 65.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 307 MP15G	Kunststoff-Winkelplatte RSMP15, 12,7 mm	grau	45,50

RSMP380

Mini-Prismen mit Durchmesser in 12,7 / 17,5 / 25,4 mm mit Kippfunktion
Beim Einsatz von Tachymeter und Totalstation können diese Miniprismen immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden. Das Gehäuse kann in einem Radius von 180° gedreht werden und ermöglicht die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen. Bei der Version RSMP390M ist das Kunststoffgehäuse auf einer drehbaren Trägerplatte montiert. Damit ist neben der vertikalen Drehung um 180°auch eine horizontale Drehung um 360° möglich und der Vermessungspunkt kann von jeder Position vor der Marke angezielt werden. Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 63. Dort finden Sie auch die neuen silberbeschichteten Miniprismen!

Miniprisma mit Kippfunktion RSMP380
Miniprisma um 180° kippbar, RSMP 380 Offset: -16,9 mm (Leica und Geomax +17,5 mm) Kippachshöhe: 30 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 306 MP380	Drehbares Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, kupferbeschichtet	rot	72,00
145 306 MP380G	Drehbares Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, kupferbeschichtet	grau	72,00

Senceive: Das Monitoring-System der Zukunft
Unser Monitoring-System von Senceive überwacht Ihre Bahnlinien, Kraftwerke, Brücken, Gebäude und Bauprojekte.

Das Monitoring-System von Senceive besteht aus Sensoren, welche 3D-Neigungen, Bewegungen und ggf. auch Abstände zu einem festgelegten Punkt millimetergenau in von Ihnen bestimmten Zeitabständen messen. Die Kommunikation unter den Sensoren und zum Gateway erfolgt über Funk und ist damit kabellos. Die Messdaten werden an das Webmonitor-Programm übertragen. Somit können Sie Ihre Projekte aus dem Büro überwachen und auf eventuelle Änderungen schnell reagieren. Kurz: Mit dem Monitoring-System von Senceive erreichen Sie höchste Genauigkeiten ohne Tachymeter oder andere Messinstrumente, verringern den Arbeitsaufwand und vergrößern gleichzeitig die Sicherheit Ihrer Bauwerke und Mitarbeiter.

Auslöser- und Schwellenwerte können festgelegt und in jedes der Diagramme eingetragen werden; bei Überschreitung werden vom Monitoring-System Text und E-Mail-Benachrichtigungen versendet werden. Die Sensoren haben dabei eine Akkulaufzeit von mehreren Jahren.

Mit Senceive können Sie Ihre Kosten und Risiken reduzieren und erhalten an jedem Tag des Jahres rund um die Uhr zuverlässige Daten. Erfassen Sie Deformationen frühzeitig und reduzieren Sie das Risiko von Hebung, Setzung, Brüchen, Rutschungen und Belastungen.

Attenberger und Landmark unterstützen Sie beim Kauf des Monitoring-Systems: Gemeinsam gehen wir mit Ihnen durch, wie viele Sensoren Sie brauchen, wie lange das Projekt betreut werden soll und mit welcher Genauigkeit. Wir haben inzwischen mehrere Projekte mit dem Monitoring-System von Senceive ausgestattet und haben auch eine Fallstudie erstellt, die Sie gerne bei uns anfordern oder auf unserer Webseite herunterladen können.

Mehr Informationen zum Monitoring-System von Senceive finden Sie auch auf unserem YouTube-Kanal: https://www.youtube.com/attenberger

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 987	*Monitoring-System von Senceive*	*auf Anfrage*

Hierzu führen wir einen umfangreichen Spezialprospekt. Bitte fordern Sie diesen bei Bedarf bei uns an. Zum Download finden Sie den Prospekt unter www.attenberger.de und www.landmark.at.

RSL300

Laser-Scanner-Zielmarken RSL300

Fixpunkte zur Verknüpfung von mehreren Standpunkten. Eignet sich hervorragend für Scanner von Leica, Geomax und Faro.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 66.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 L300	Lasermarke RSL300	3,80

RSL496

Laser-Scanner-Zielmarken RSL496

Mit neuem Design und spezieller Farbe für größere Reichweiten. Eignet sich hervorragend für Scanner von Leica, Geomax und Faro, Riegel VZ 400 (ab einer Entfernung von 50 Meter) sowie der Scanfunktion der Leica MS50. Die Laserscanner-Marke ist zusammenklappbar und kann platzsparend verstaut und transportiert werden.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 67.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 L496	Lasermarke RSL496	37,00

RSL-X90M

Laser-Scanner-Zielmarken RSL-X90M

Für die schnelle und flexible Abmarkung von Laserscanningpunkten wurde die Zielmarke RSL-X90M entwickelt. Bei Verwendung des Fixpunktes RSFP-X90M kann der gleiche Messpunkt auch mit Tachymeter, Totalstation und Laserscanner verwendet werden. Eignet sich hervorragend für Scanner von Leica, Geomax und Faro.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 66.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 308 X90M	Lasermarke RSL-X90M	39,00

RSFP-X90

Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90

Mit dem Wiederaufnahmepunkt können Reflexzielmarken und Miniprismen immer wieder exakt am gleichen Platz positioniert werden. Magnete in der Bodenplatte halten die Marke oder das Prisma auf dem gewünschten Punkt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FP-X90	Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90	3,50

175 001

Referenzkugel für Laserscannings

Dank der Kugelform müssen diese Zielzeichen nicht auf den 3D-Laserscanner ausgerichtet werden. Die Punktreferenz kann von allen Seiten her stattfinden, wodurch die Kugel auch perfekt geeignet ist, mehrere Scans zusammenzusetzen. Die Scankugel ist aus Kunststoff mit speziell mattem Strukturlack für ein optimales Reflexionsverhalten. Sie hat einen Durchmesser von 145 mm und verfügt über einen abnehmbaren Magnetfuß mit M8-Gewinde. Sie ist abwaschbar, spülmaschinenfest und stoßrobust.
Gewicht: 250 g

Scannerkugel auf Stativ 175 010

Als Zubehör empfehlen wir Fluchtstäbe für Scanning, Leitkegel für Scanning mit Metallaufsatz und entsprechende Stative.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
175 001	Scannerkugel inkl. abnehmbarem Magnetfuß (M8-Innengewinde)	104,40
175 100	Scannerkugel-Set (6 Kugeln) im Koffer	622,80
175 200	Scannerkugel-Set (6 Kugeln) in der Tasche	600,30
175 010	Ministativ mit Metallaufsatz für Scannerkugel	37,80

175 200

175 100

Weitere Scannerkugeln mit 5/8"- oder Leica-Anschlüssen erhalten Sie bei uns auf Anfrage oder auf unseren Internetseiten unter www.attenberger.de und www.landmark.at.

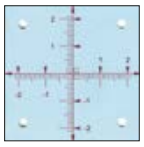
Zielmarken

Aus eloxiertem Aluminium, kratzfest, lichtecht zum Dübeln und Kleben

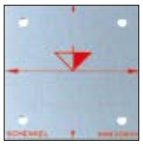
Art.-Nr.	Details	Größe	Preis in €
145 540	Zielmarke, schwarz/silber	100x100 mm	4,45
145 545	Konzentrische Kreise	Ø 95 mm	6,30
145 550	Achsmarke	50x50 mm	3,65
145 555	Höhenrissmarke	50x50 mm	5,10
145 510	Meterrissmarke zum Kleben aus Kunststoff	30x30 mm	0,60

145 540

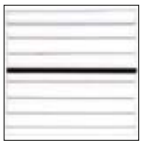
145 545



145 550



145 555

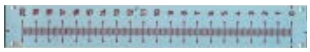


145 510

Präzisions-Nivelliermaßstab

Aus eloxiertem Aluminium, kratzfest, lichtecht

Art.-Nr.	Details	Größe	Preis in €
145 401	Nivelliermaßstab	32x225x1 mm	5,15



145 401

Präzisions-Strichcode-Nivelliermaßstab System Leica DNA

Aus eloxiertem Aluminium für Digitalvermessung

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
145 411	Strichcodemaßstab Leica DNA	30 cm	26,50
145 415	Strichcodemaßstab Leica DNA	50 cm	23,50
145 412	Strichcodemaßstab Leica DNA	98 cm	78,50

145 411

Reflexzielmarken, Offset: 0 mm

Diese selbstklebenden Reflexzielmarken können mit modernen Tachymetern eingesetzt werden. Die Reichweite ist vom Gerät abhängig. Bei Anwendungen auf rauen Untergründen, muss die Marke auf eine Trägerplatte geklebt werden. Wir empfehlen die hierfür vorgesehene Aluträgerplatte 145 516.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 506	Markengröße 60x60 mm, maximale Zielweite ca. 150 m	2,15
145 507	Markengröße 40x40 mm, maximale Zielweite ca. 80 m	1,35

145 506

Spezial-Reflexzielmarken, Offset: 0 mm – besonders für lange Distanzen

Diese selbstklebenden Reflexzielmarken mit deutlich sichtbarer, roter Umrandung sind sowohl für lange als auch für kurze Distanzen bestens geeignet. Auf kurzen Distanzen sehen Sie das dünne Fadenkreuz in der Mitte. Auf größere Entfernung sehen Sie häufig das Fadenkreuz nicht mehr deutlich, wodurch Messfehler entstehen können. Hier hilft die rote Umrandung weiter. Richten Sie das Fadenkreuz Ihres Vermessungsgeräts mittig in beiden Achsen aus.
Die angegebenen Reichweiten sind Durchschnittswerte und werden von den meisten, aktuellen Messgeräten übertroffen. Bei manchen Geräten ist ein Mindestabstand von ca. 10 m erforderlich. Verpackungseinheit: 10 Stück

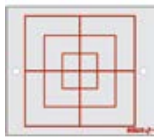
Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 304 Z2	Spezial-Reflexzielmarke 21x21 mm, Reichweite ca. 50 m	0,90
145 304 Z4	Spezial-Reflexzielmarke 40x40 mm, Reichweite ca. 100 m	1,40
145 304 Z6	Spezial-Reflexzielmarke 60x60 mm, Reichweite ca. 120 m	2,15

145 304 Z4

Trägerplatte aus Aluminium

Anwendung bei unebenen Untergründen zum Aufkleben der Zielmarke.
Größe: 60 x 60 x 2 mm, 2 diagonale Bohrungen Ø 4 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 516	Trägerplatte zu Reflexzielmarke 60x60 mm	2,55
113 016	Dübel zur Trägerplatte (2 Stück pro Platte notwendig)	0,08
113 016S	Edelstahl-Schlitzschraube 4 x 30 mm (2 Stück pro Platte notwendig)	0,10



145 516

113 016

113 016S

145 440

145 441

145 442

145 443

145 425

Riss-Meter

Riss-Meter sind optische und digitale Mess-Vorrichtungen zur Erfassung und Dokumentation von Bauwerksverformungen und Messung von Rissbreiten. Jede Veränderung wird durch die Bewegung des Fadenkreuzes gegenüber der Mess-Skala angezeigt. Beide Richtungskomponenten sind sofort ablesbar. Riss-Meter können wahlweise mit 2-Komponenten-Kleber auf die Wand, Decke oder den Boden geklebt oder bei ungeeigneten Oberflächen gedübelt werden.

Riss-Meter Basis

Der Basis-Riss-Meter wird dazu benutzt, um horizontale oder senkrechte Bewegung über einem Riss auf einer ebenen Oberfläche zu überwachen bzw. sich entwickelnde Risse in ihrer Breite zu messen. Das Produkt besteht aus zwei überlappenden Platten, die sich auf einem Teil ihrer Länge überlappen. Auf der unteren Platte ist eine Mess-Skala mit mm-Einteilung auf weißem Hintergrund aufgedruckt. Der Messbereich reicht horizontal von -20 mm bis + 20 mm und vertikal von -10 mm bis + 10 mm. Auf der oberen Platte ist ein rotes Fadenkreuz aufgebracht. Die beiden Teile werden so übereinander gelegt, dass sich das Fadenkreuz in der Mitte der Skala in 0-Stellung befindet. Nach der rissüberdeckenden Montage sind die einzelnen Richtungskomponenten der Bewegung/Verformung direkt ablesbar. Lieferung mit Anleitung, Ableseprotokoll und Portionspackung 2-Komponentenkleber.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 440	Riss-Meter Basis	25,00

Riss-Meter Comfort

Empfiehlt sich bei ungünstigem Untergrund und vor allem bei Dübelmontage. Wie Riss-Meter Basis, allerdings mit einem breiterem Messfeld (-25 mm bis + 25 mm). Zudem ist die Montage erleichtert, da sich in den beiden Mess-Platten jeweils vier deckungsgleiche Bohrungen befinden, die es erlauben, mit Hilfe von vier mitgelieferten Stiften den Riss-Meter zu fixieren und somit leichter auf dem Untergrund zu befestigen. So ist auch ein Grundmaß von 125 mm zwischen zwei Mess-Stiften an der Oberfäche des beiden Platten bei der Montage fest eingestellt, das mit Hilfe einer Schieblehre überwacht werden kann. Zur Erleichterung der Montage insgesamt sind Lang-Löcher an den Seiten. Nach dem Fixieren der Schrauben, werden die Fixierstifte entfernt und der Riss-Meter ist einsatzbereit. Lieferung mit Anleitung, Ableseprotokoll und Portionspackung 2-Komponentenkleber.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 441	Riss-Meter Comfort	35,00

Riss-Meter Ecke und Decke

Damit ist eine Überwachung in drei Achsen möglich. Dabei werden zwei Riss-Meter paarweise entgegengesetzt installiert. Basis dazu sind zwei Riss-Meter Comfort, die jeweils mit einem schwenkbaren Winkel-Adapter versehen werden, um eine Fixierung in der Ecke zu erreichen. Dabei können Ecken mit einem Winkel von 70 bis 180° überwacht werden. Lieferung als Set mit zwei Riss-Metern Comfort, zwei Winkel-Adapter, Anleitung, Ableseprotokoll und Portionspackung 2-Komponentenkleber.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 442	Riss-Meter Ecke	85,00
145 443	Riss-Meter Decke	43,00

Montage-Set

Set aus je vier Schrauben 4 x 30 mm und vier Dübeln zur Befestigung von Riss-Metern.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 447	Montage-Set	3,80
145 425	Spezialkleber für Rissmonitore	2,85

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Rissmonitore 4proof
Ablesen der Rissbreitenerweiterung, Lageveränderung und Abkippen der Bauteile zueinander. Einmalig ist auch die erstmalige Möglichkeit, einen Rissmonitor zum Einen als dezenten durchsichtigen Monitor zu montieren, zum Anderen mit nur wenigen Handgriffen weiß zu hinterlegen.Ebenso wurde ein spezielles „Quickmontageverfahren" durch Anschrauben entwickelt, welches es Ihnen ermöglicht, die Anzeigegeräte schnell, sicher und stabil durch Anbohren zu fixieren. Mit Arretierung im Nullpunkt, die nach der Montage entfernt wird.

145 450 000

Rissmonitor OUTDOOR
1 Stück Rissmonitor Outdoor, 1 Stück Risslineal, 1 Pack 2-K Kleber mit Mischpalette und Spatel, 1 Stück Weißgrundaufkleber (zum Aufkleben auf den Monitor bei dunklen Hintergründen)

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 450 000	Rissmonitor OUTDOOR	22,50

145 450 001

145 450 003

Rissmonitor OUTDOOR - Erweiterung
Lieferumfang: 1 Stück Rissmonitor Outdoor, 1 Stück Montageset Ecke / Winkel, 1 Stück Risslineal, 1 Pack 2-K Kleber mit Mischpalette und Spatel

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 450 001	Rissmonitor OUTDOOR Decke zu Wand	29,00
145 450 003	Rissmonitor OUTDOOR Ecke	58,00

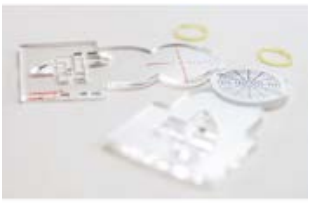
4 Proof Rissmonitor INDOOR
Oberteil: Acryl, Unterteil: PVC
Lieferumfang: 1 Stück Rissmonitor INDOOR, 1 Pack 2-K-Kleber incl. Mischpalette und Spatel

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 451	Rissmonitor INDOOR	12,00

145 451

4 Proof Rissmonitor SPEED – 10er Pack für den Innenbereich
Die Kreisskala ist in jeder Position ohne Hilfsmittel 0,25 mm genau ablesbar. Mit nur zwei Zahlen wird die Position und Rissveränderung angegeben. In weniger als 3 Minuten montierbar. Die Fixierringe bleiben am Monitor. Kein Entfernen der Fixierverklebungen oder Fixierstifte mehr nötig. Größe: 10 x 3,5 cm.
Lieferumfang: 10 Stück Rissmonitore SPEED, 1 Stück Kartusche Spezialkleber

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 452	Rissmonitor SPEED, 10er Pack	135,00

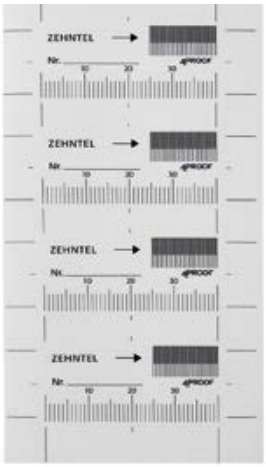


145 452

4 Proof Risstiefenlehre/Risstiefenlineal/Tiefenlehre für Holz
Das Messlehrenset wurde speziell für die Risstiefenmessungen von Balken nach DIN 4074 entwickelt, da hier eine Materialdicke von 0,1 mm vorgeschrieben ist.
Anwendungsbereiche:
- Verbindungen von Fensteranschlüssen und Prüfung von Dichtungen
- Prüfung der Anschlussfuge und von herkömmlichen Putzanschlüssen u.v.m.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 453	Risstiefenlehre für Holz	42,00

145 453



145 456

4 Proof Rissbreitenmarken
Rissbreitenmarken mit Zehntelteilung 10 Bogen à 4 Aufkleber

- Vermessen von Rissen im Inneneck möglich
- Vermessen von Rissbreiten auf rauen Untergründen
- Extrem biegsam und selbstklebend
- Beschriftbar und somit im Gutachten leicht zuzuordnen
- Auswertung auf dem Bild am Bildschirm im Büro
- Bilddokumentation mit zwei Händen - wackelfrei – sicher
- Auswertung der Rissbreite am Bildschirm im Büro (durch Vergrößerung)

Lieferumfang: 10 Bogen à 4 Aufkleber Rissbreitenmarken

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 456	Rissbreitenmarken (1 Pack mit 40 Aufkleber)	10,00

Vorderseite

145 458

Rückseite

Risslineal aus Kunststoff
Material: Kunststoff 0,5 mm Stärke
Vorderseite: Risseinteilung 0,05-1,0 mm, Rückseite 10 cm Linealeinteilung

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 458	2 Stück Risslineale im Set	7,50

145 500

Rissbreiten-Lineal
Zur schnellen und einfachen Messung und Überwachungen von Rissbreiten oder Spalten in Bauwerken. Es können Risse von 0,1 bis 10 mm gemessen werden. Material Polycarbonat.

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
145 500	Rissbreiten-Lineal	165 mm	28,00

Riss-Meter Versatz
Damit lassen sich zwei parallel zueinander stehende Bauteile überwachen. Die beiden Adapter werden an den Bauteilen zunächst komplett befestigt. Dann wird das Lineal mit roter Skalierung entfernt und anschließend nur zur Überwachung wieder eingesetzt. Lieferung als Set mit einem Adapterfuß, einer Mess-Platte, einem Mess-Lineal, Anleitung, Ableseprotokoll und Portionspackung 2-Komponentenkleber.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 444	Riss-Meter Versatz	75,00

145 444

Messkeil
zum Messen von Unebenheiten und Neigungen in Verbindung mit Richt-, Abzieh- oder Setzlatten. Messbereich: 0 - 27 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
391 500	Messkeil 0 - 27 mm	38,50

391 500

Präzisions-Skalenlupe für Rissbreitenmessung
Verzeichnungsfreie und gestochen scharfe Abbildung. Scharfeinstellung über griffigen Fokussierring. Achromatische Glaslinse, vergütet. Linsengröße 23 mm. 28 Dioptrien. Lieferung mit Standardskala Nr. 115201, Messbereich: 20 mm 1/10 mm Teilung, Gehäuse aus glasfaserverstärktem Polyamid, Die Lieferung erfolgt in einer festen Kunststoffbox mit Platz für andere Skalen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
570 111	Präzisions-Skalenlupe, Vergrößerung 7x	99,00
570 101	Präzisions-Skalenlupe, Vergrößerung 10x	125,00
570 102	Beleuchtungseinrichtung für Präzisions-Skalenlupe Griffhülse für 2 Batterien, Lieferung mit Lampe, ohne Batterien	80,50

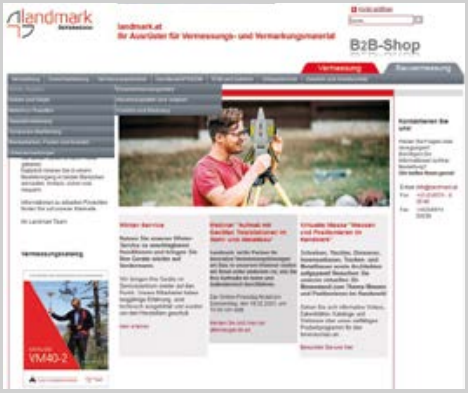
570 101 570 111

Standardskala

570 102

570 102 mit Lupe

SO ERREICHEN SIE LANDMARK RUND UM DIE UHR



WWW.LANDMARK.AT

VERMESSEN

FLUCHTSTÄBE

STATIVE

BANDMASSE

ROLLTACHO

DISTO

ZUBEHÖR

kompletter Stab

300 401

300 302

Alle Fluchtstäbe werden in Deutschland hergestellt.

PREMIUM

Fluchtstäbe - Leuchtfarbe

I. Qualität - Vermessungsqualität mit PVC-Ummantelung.
Holz-Ø 28 mm. Farbe weiß-rot alle 50 cm wechselnd, Dreikant- oder Rundspitze ca. 250 g mit ungleich langen Befestigungslaschen. Verpackungseinheit: 12 Stk.

Art.-Nr.	Details	Preis pro Stk. in €
300 101R	2,16 m, Leuchtfarbe, Rundspitze	18,45
300 101D	2,16 m, Leuchtfarbe, Dreikantspitze	18,45

PREMIUM

Glasfiber - Fluchtstäbe

Nedo Glasfiber-Fluchtstäbe zeichnen sich durch enorme Festigkeit und hervorragende Geradheit aus. Sie sind bruchsicher und federn selbst nach stärkster Beanspruchung in die ursprüngliche Geradheit zurück. 25 mm Ø, mit PVC-Beschichtung, Wandstärke 2 mm. Ständige Qualitätskontrollen sichern die bekannt hohe Nedo-Qualität. Verpackungseinheit: 12 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis pro Stk. in €
300 203	2,16 m, Dreikantspitze	36,50

BASIS

Baufluchtstäbe - Baustäbe

2. Qualität - mit Kunststoffmantel und Rundspitze. Oben rot beginnend.
Verpackungseinheit: 12 Stück

Art.-Nr.	Details	Verpackungseinheit	Preis pro Stk. in €
300 301	Holz, 2,00 m, 28 mm Ø	12 Stk. im Karton	10,50
300 302	Stahl, 2,00 m, 28 mm Ø	12 Stk. im Karton	10,85

PREMIUM

Zerlegbare Stahlrohrfluchtstäbe

Beliebig zu verlängern, jedes Teilstück mit Rundspitze (2 Teile = 2,16 m). zusammensteckbar, Teilung 50 cm, rot/weiß

Art.-Nr.	Details	Verpackungseinheit	Preis pro Stk. in €
300 401	2,16 m, Stahl, PVC-ummantelt Rohr-Ø 25 mm	6 Stäbe = 12 Teile	20,60
300 403	2,16 m, Stahl, für den Bau	6 Stäbe = 12 Teile	19,55

PREMIUM

Zerlegbare Fluchtstäbe aus Stahl

Ein Stab besteht normalerweise aus zwei Teilen.
Verpackungseinheit: 12 ganze Stäbe = 24 Teile

Art.-Nr.	Details	Preis pro Stk. in €
300 410	Lamellenverschluss, Länge 2,16 m	16,90

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Fluchtstabtasche
Damit sind zerlegbare Fluchtstäbe bequem zu transportieren. Es passen jeweils 6 Fluchtstäbe = 12 Teile in eine Tasche.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 901	Tragetasche, für 12 halbe Stäbe, lederverstärkter Boden, mit Trageriemen, Mischgewebe	78,00
300 904	Tragetasche, für 12 halbe Stäbe, Material Kunstfaser	34,00

300 901

300 904

Fluchtstabstative oder Spinnen
Für Fluchtstäbe, dreibeinig, mit Halteklammer auf Kugelgelenk. Höhe 100 cm. Einfachste Bedienung: Prismen- oder Fluchtstab über dem Messpunkt fixieren und ins Lot bringen. Für einen sicheren Stand lässt sich der dünne Metallfuß leicht ins Erdreich drücken. Orange lackiert als Schutz vor Korrosion. Auch als Halterung für Prismenstäbe geeignet.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 930	Stativ 100 cm, Gewicht 1,4 kg	34,00
300 950	Stativ ausziehbar von 95-130 cm, Gewicht 3 kg	65,00

300 930

300 950

Fluchtstabstativ mit selbsthemmender Mutter

PREMIUM

- Sehr stabile Halteklammer aus verzinktem Stahl
- Für einfachen Transport kann der Kopf nach unten gestellt werden
- Dauerhafte und nachstellbare Beinklemmung
- Selbsthemmende Mutter - einfach auszurichtendes Kugelgelenk
- Robuste und bruchsichere Beine in leuchtorange
- Stabiler Halt des Fluchtstabes im Stativkopf durch die feste Klammer mit Kunststoffschutz

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 930M	Stativ 100 cm mit nachstellbarer Beinklemmung, selbsthemmende Mutter, Beindurchmesser 8 mm	26,00
300 942	Stativ 100 cm mit nachstellbarer Beinklemmung, selbsthemmende Mutter, Beindurchmesser 12 mm	36,75

300 930M

Transportstellung

stabile Stabhalterung mit Kugelgelenk

310 102

stabile Schnellklemmung

Leichte Nivellierstative aus Aluminium
Mit der ALQCI-Reihe bieten wir Ihnen leichte und robuste Aluminium-Stative mit 5/8"-Gewinde für alle Nivellierarbeiten an. Die ergonomische Schnellklemmung ermöglicht ein schnelles und sicheres Aufstellen des Stativs. Der Transport wird durch die Trageriemen vereinfacht. Unsere Stative sind aus wetterfesten Aluminiumkomponenten gefertigt und somit auch bei schwierigen Witterungsbedingungen geschützt. Auch mit Handschuhen können Sie die Klemmhebel noch bequem bedienen.Sie können zwischen balliger und flacher Kopfform wählen. Bei Nivelliergeräten wird die ballige Kopfform häufig bevorzugt, da ein optisches Gerät leichter horizontiert werden kann.
Unsere Stative besitzen im Vergleich zu anderen Stativen in dieser Preisklasse sehr starke und stabile Alu-Profile!

ALQCI - Leichte Nivellierstative aus Aluminium - proNivo
Profitieren Sie vom exzellenten Preis-Leistungs-Verhältnis unserer Nivellierstative!
Anwendung: Für alle Nivelliergeräte im täglichen Einsatz auf der Baustelle.

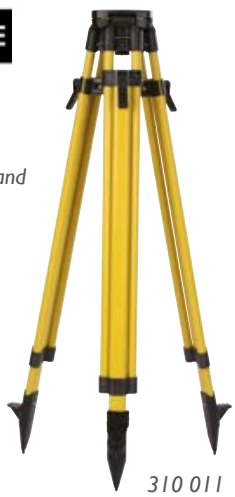
Art.-Nr.	Details	Typ	Länge	Gewicht	Preis in €
310 101	Ballige Kopfform	C60-ALQCI40	97 - 160 cm	4,1 kg	77,00
310 102	Flache Kopfform	C60-ALQCI20	97 - 160 cm	3,7 kg	75,00

C60-ALQL20HD

ALQL20HD - Robustes, mittelschweres Alustativ von proNIVO
Das mittelschwere Alustativ ALQL20HD besitzt ein 5/8x11 Gewinde und ist für alle Nivellierarbeiten auf dem Bau geeignet. Die ergonomische Schnellklemmung ermöglicht ein schnelles und sicheres Aufstellen des Stativs. Der Transport wird durch die Trageriemen vereinfacht. Das Stativ ist aus wetterfesten Aluminiumkomponenten gefertigt und somit auch bei schwierigen Witterungsbedingungen geschützt. Auch mit Handschuhen können Sie die Klemmhebel noch bequem bedienen. Dieses Stativ besitzt im Vergleich zu anderen Stativen in dieser Preisklasse sehr starke und stabile Alu-Profile!

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
C60-ALQL20HD	Flache Kopfform	97 - 160 cm	3,7 kg	79,50

hergestellt in Deutschland



310 011

Leichtes Stativ aus Holz
Durch die besseren Dämpfungseigenschaften von Holz können Vibrationen besser absorbiert werden. Die Klemmhebel sind aus glasfaserverstärktem Polyamid gefertigt und extrem robust. Die Metallteile (darunter auch der Kopf) sind aus widerstandsfähigem Aluminiumdruckguss. Die Klemmeinheit des Stativs wird über dem Mittelbein angebracht. Sämtliche Verbindungen zwischen Holz und Kunststoff werden zusätzlich mit Silikon abgedichtet. Durch diese Anordnung der Zugbolzen der Klemmung wird der PVC-Mantel geschont und ist somit für einen langlebigen Einsatz bestens geeignet. Transportlänge nur 108 cm.

Anwendung: Ideal für hochwertige Nivelliere und Theodolite, auch für kleine Totalstationen geeignet.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
310 011	Flache Kopfform	95 - 172 cm	5,2 kg	136,00

Leichtes Alu-Kurbelstativ ELT25

Unser leichtes Kurbelstativ ELT25 ist aus hochwertigem Aluminium gefertigt und ideal für den Innenausbau. Alle Arten von Linienlasern und Rotationslasern können auf dem Stativ befestigt werden. Das Kurbelstativ kann bis 2,70 m ausgezogen werden. Die Mittelverstrebung sorgt für einen sicheren Stand auf Estrichen, Fliesen, Betonböden etc.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
C60-ELT25-BPL	Kurbelstativ, Flachkopf	91 - 270 cm	3,0 kg	95,50

C60-ELT25-BPL

Carbonstative GEO Delta/Omega mit runder oder dreieckiger Kopfform

Carbon eignet sich hervorragend als Material für Antennen- und Prismenstäbe. Es ist besser als Holz, Invar und Aluminium, denn durch das geringe Gewicht und den Wärmeausdehnungskoeffizienten erhalten Sie zusätzliche Vorteile. Daher ist es bestens für Präzisionsmessungen mit Totalstationen und/oder Scannern im Innen- sowie Außenbereich geeignet.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
310 400	Dreieckige Kopfform	93 - 169 cm	3,7 kg	519,00
310 410	Abschraubbare, runde Kopfform	93 - 169 cm	3,8 kg	543,00

Weitere Ausführungen von verschiedenen Herstellern finden Sie auf unseren Internetseiten www.attenberger.de und www.landmark.at und auf Anfrage. Wir beraten Sie gerne und finden das passende Stativ für Sie!

310 400 GEO Omega

310 400 GEO Delta

ALQRI20 - Mittelschweres Stativ aus Aluminium

Unser mittelschweres Stativ ALQRI20 besticht durch seine erhöhte Stabilität. Die robusteren Stativbeine aus hochwertigem und dickerem Aluminium sorgen für besten Stand bei schwereren Geräten, weshalb wir dieses Stativ beim Einsatz mit Rotationslasern empfehlen. Der geringe Preisunterschied macht sich in Form von höherer Sicherheit und mehr Arbeitskomfort schnell bemerkbar.Die Gelenke und Spitzen des Stativs sind aus Metall. Alle Teile sind einzeln austauschbar.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
310 001	Flache Kopfform	107 - 165 cm	5,5 kg	99,50

310 001

WDW20HV - Schweres Stativ aus Holz

Ähnlich wie Fiberglas verfügen Holzstative auch über einen sehr geringen Ausdehnungskoeffizienten und sind damit unempfindlich gegenüber großer Hitze und Kälte. Sie werden deshalb häufig mit schweren Geräten eingesetzt. Durch die Lackierung wird das Holz vor Wasser und Feuchtigkeit geschützt. Die Schraubklemmung des WDW20HV bietet hohe Standsicherheit für Ihre Geräte.

Anwendung: motorisierte Tachymeter, Tachymeter, Theodolite und schwere Rotationslaser

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
C60-WDW20HV	Schraubklemmung, flacher Kopf	107-183 cm	7,2 kg	195,00

Schraubklemmung

C60-WDW20HV

310 019

Stativwarnkilt
Mit diesem Warnkilt für Ihr Stativ erhöhen Sie die Sichtbarkeit Ihres Instrumentes. Das Stativwarnkilt wird einfach wie ein Umhang um den Stativkopf gelegt und mit dem Klettverschluss geschlossen. Die Reflexstreifen erhöhen bei Lichteinfall zusätzlich die Sichtbarkeit und damit Ihre Sicherheit und die Sicherheit des Instrumentes. Ideal für Anwendung im Tunnelbau oder bei Standpunkten mit schlechten Lichtverhältnissen.

Technische Daten: Höhe 20 cm, Gewicht 40 g, Verschluss-Klettband, Material, Synthetik, Farbe leuchtorange, Einsatz für alle Stative

Art.-Nr.	Details	Preis in €
310 019	Stativwarnkilt, leuchtorange	9,60

NESTLE

hergestellt in Deutschland

PREMIUM

310 202

Schweres Holzstativ für hochpräzise Tachymeter und Laser
Ob in der Baubranche oder im Katasterwesen: Überall dort, wo hochpräzise Messungen vorgenommen werden, ist dieses Stativ ideal, da es sich besonders für hochwertige Nivelliere, große Lasergeräte, Theodolite und Totalstationen eignet.

- Fertigung aus hochwertigstem Holz.
- Eine spezielle Ölbehandlung verhindert das Eindringen von Wasser und das daraus resultierende Aufquellen des Holzes. Das Stativ bleibt auf Jahre einsatzbereit.
- Holzstative verfügen über bessere Dämpfungseigenschaften als Aluminiumstative, so dass Vibrationen sehr gut absorbiert werden können.
- Das Handling der Holzstative ist genauso bequem wie bei den Alustativen. Die Stativbeine lassen sich ohne Verhaken ausziehen, was die Lebensdauer wesentlich erhöht. Dennoch greift die Klemmung fest und sicher.
- Gehen Sie also auf Nummer Sicher, dass das Ergebnis stimmt, ohne nachmessen zu müssen - verwenden Sie für Präzisionsmessungen ein schweres Holzstativ.
- Dieses Stativ ist optional auch „selbstschließend" verfügbar. Nutzen Sie diesen Sondervorteil für höchsten Gebrauchskomfort!

Technische Daten 310 202SV
Die Transportlänge beträgt nur 107 cm. Der flache Kopf aus Metall hat einen Durchmesser von 155 mm. Die stabile Schraubklemmung und der 5/8"-Anschluss halten Ihre Geräte sicher in Position.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
310 202	Schweres Holzstativ	92 - 167 cm	6,2 kg	208,25
310 202SV	Schweres Holzstativ, selbstschließend	92 - 167 cm	6,2 kg	222,70

310 202SV

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Schweres Stativ aus Fiberglas mit Schraub- und Schnellklemmung
Gerade bei teuren Robotik-Stationen, schweren Rotationslasern oder Laserscannern empfehlen wir Ihnen diese Stative. Sie verringern eventuelle Messfehler durch Umwelteinflüsse und bieten für Ihre teuren Geräte einen sicheren Halt. Fiberglas-Stative sind aus modernem und stabilem Fiberglas gefertigt und haben zwei Hauptvorteile gegenüber herkömmlichen Holz- oder Aluminiumstativen:

- Der Ausdehnungskoeffizient von Fiberglas ist sehr gering. Durch Hitze oder Kälte kann sich z.B. Aluminium ausdehnen und zusammenziehen, was Ihre Messung beeinflusst. Fiberglas ist deutlich unempfindlicher, auch bei starken Temperaturschwankungen.
- Bei regelmäßigem Gebrauch kann es passieren, dass die Lackierung von Holzstativen verletzt wird. Dadurch steigt die Gefahr, dass Feuchtigkeit in das Holz eindringt, das Holz aufquillt und damit das Stativ beschädigt. Fiberglas ist unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit, was die Lebensdauer deutlich verlängert.

Feststellschraube mit 5/8“-Gewinde. Einfacher Transport dank Trageriemen und ergonomischem Griffloch. Mit der exzentrischen Schnellklemmung mit hohen Klemmwerten können Sie die Stative schnell und bequem aufstellen, wobei die Schraubklemmung für zusätzliche Stabilität bei motorisierten Tachymetern mit hohem Drehmoment und schweren Geräten sorgt. Bei der Entwicklung wurde auf eine optimale Geometrie der Klemmhebel und hochwertige Metallkomponenten geachtet, um besten Halt zu garantieren.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
310 203-MAX	Schnell- u. Schraubklemmung, runde Kopfplatte ∅168 mm	107-183 cm	7,8 kg	189,00
310 203-WDF19	Schnell- und Schraubklemmung, Standard-Kopfplatte	107-183 cm	7,8 kg	179,00

310 203-WDF19

310 203-MAX

Mehr Auswahl bei Stativen, verschiedene Materialien, Größen und Kopfformen erhalten Sie online auf www.attenberger.de, www.landmark.at und auf Anfrage.

Standardkopf
310 203-WDF19

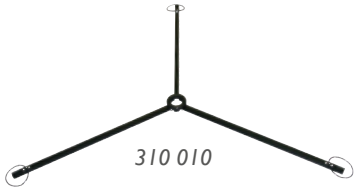
Schnellklemmung

Runde Kopfplatte
310 203-MAX

Schraubklemmung

Stativstern
Aus hochwertigem und robustem Aluminium. Mit Gummischlaufen für besten Halt des Stativs bei rutschigem Boden oder im Innenbereich. Vermeiden Sie Sturzschäden Ihrer Geräte! Schenkellänge 65 cm, klappbar, mit 2 verschiedenen Standpositionen für das Stativ. Zum Transport können die Schenkel eingeklappt werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
310 010	Stativstern mit Gummischlaufen, 2 Positionen, 470 g	39,00
310 009	Stativstern, ca. 70 cm, klappbar (ohne Schlaufen), 4 Positionen	41,65


310 010

310 009

320 105RG

320 105MME

Teleskopmesslatten

Werden aus speziell geprüften und eloxierten Rechteck-Profilrohren hergestellt. Solide Gleitführungen und ein einfach zu bedienender Rastmechanismus ermöglichen ein problemloses und vielfältiges Arbeiten. Die Einzelelemente sind teleskopartig ausziehbar, je nach Modell von 1 m auf 3, 4 oder 5 m.
Vorderseite: cm-E-Teilung (Nivellierteilung mit aufrechten Zahlen)
Rückseite: mm-Teilung

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
320 130	3 m = 3 Teile à 110 cm durchgehende mm-Teilung	1,4 kg	75,00
320 103	3 m = 3 Teile à 110 cm	1,5 kg	29,50
320 104	4 m = 4 Teile à 110 cm mit Tasche	1,6 kg	35,00
320 105	5 m = 5 Teile à 110 cm mit Tasche	1,7 kg	38,00
320 104MME	4 m = 4 Teile mit E- und Millimeter-Teilung auf der Vorderseite	1,6 kg	43,50
320 105MME	5 m = 5 Teile mit E- und Millimeter-Teilung auf der Vorderseite	1,7 kg	45,50
320 105RG	5 m = 5 Teile mit umgekehrter Millimeter-Teilung auf der Rückseite	1,7 kg	42,55
320 902	Schutztasche zu Art.Nr. 320 103 bis 105		8,70

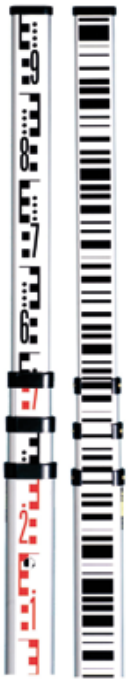
300 929

320 903

Teleskopmesslatte mit Libelle

Für höchste Ansprüche an Qualität und Genauigkeit (entspricht DIN 18703). Die Latten werden aus hochwertigen, weiß pulverbeschichteten Aluminiumrohren hergestellt. Der robuste Rastmechanismus garantiert ein sicheres Einrasten der Teleskopelemente. Die Nivellierteilung auf der Vorderseite ist durch eine überstehende Profilkante zuverlässig geschützt. Diese Latten werden mit einer justierbaren Dosenlibelle geliefert. Dadurch sind bisherige Clips-Libellen nicht mehr notwendig. Teilung auf Vorder- und Rückseite unten mit 0 beginnend.

Art.-Nr.	Länge	Länge	Preis in €
320 131	1,19 - 4,00 m	1,80 kg	89,00
320 132	1,22 - 5,00 m	2,10 kg	105,00
320 903	Schutztasche aus beschichtetem Gewebe, rot, für 320 131 und 320 132		10,00



L741 882

320 131

Dosenlibelle zum Aufclipsen

Dosenlibelle mit Kunststoffhalterung, zum Aufclipsen auf Alu-Teleskop-Messlatten

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 929	Dosenlibelle zum Aufclipsen	4,50

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Bodenplatte - Lattenuntersatz (Frosch)
Grauguss, orange, pulverbeschichtet mit Stahldorn

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
320 901	Frosch	2,6 kg	59,00
320 911	Frosch, austauschbare Spitzen, rot	ca. 3 kg	33,20
320 911-E	1 Satz Ersatzspitzen 3 Stück (unbeschichtet) passend zu Art.Nr. 320 911 und 320 916	0,45 kg	4,50
320 916	Frosch, austauschbare Spitzen, rot	ca. 6 kg	82,50

320 901

320 911

Taschenlattenrichter
Aus Holz, 10 cm mit Längslibelle und zusätzlicher Dosenlibelle

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 920	Lattenrichter, Holz	16,50

300 920

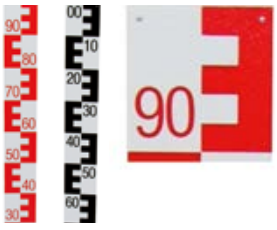
Lattenrichter
Aus Metall für Stäbe und Nivellierlatten, universell verwendbar. Qualitativ hochwertige Ausführung. Die exakte Glaslibelle wird in eine Metallfassung eingesetzt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 921	nicht justierbar	11,30
300 922	justierbar	12,50

300 922

300 921

Pegellatten aus Hartschaum
- Äußerst einfache Befestigung über vier Bohrlöcher in den Ecken der Pegellatten
- Standardabmessung 1000 x 100 x 10 mm, Gewicht von nur 250 g. Transport und Montage werden so erleichtert
- Die Pegellatten sind aus hochwertigem Hartschaum gefertigt. Bei einer Ausgangstemperatur von 20°C sind sie weitgehend unempfindlich gegen Witterungseinflüsse, Mineralöle und sogar verdünnte Laugen sowie Säuren.

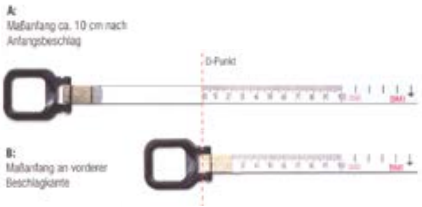


Pegellatte

Sprechen Sie uns zu den Pegellatten direkt an! Wir beraten Sie gerne zu den verschiedenen Modellen und erstellen Ihnen ein Angebot. Mehr Informationen finden Sie auch im Internet unter www.attenberger.de und www.landmark.at.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
651 100	Pegellatte, schwarz 00-90	46,00
651 101	Pegellatte, rot 00-90	46,00
651 110	Pegellatte, schwarz 90-00	46,00
651 111	Pegellatte, rot 90-00	46,00

Der FLEXTOP-Anfangs-beschlag verhindert den Bandbruch am Bandanfang



Bitte geben Sie bei Bestellungen den Bandanfang mit an.

Anfang A:
Bandanfang 10 cm nach Beschlagkante

Anfang B:
Maßanfang an vorderer Beschlagkante

Der Ergoline-Rahmen lässt sich schnell von Rechts- auf Linkshänder umbauen

402 015

Bandmaße von BMI
Qualität
Wir vertreiben seit Jahrzehnten BMI-Bandmaße und können sie Ihnen mit gutem Gewissen empfehlen. Hinsichtlich Qualität und langlebigem Einsatz ist BMI der Standard und Sie treffen mit dem Kauf dieser Produkte mit Sicherheit die richtige Entscheidung. Wir bieten Ihnen ein für die Bedürfnisse der professionellen Vermessung hin ausgerichtetes Produkt-Sortiment an BMI-Produkten an. Bei Interesse am Gesamtsortiment lassen Sie uns bitte eine Nachricht zukommen.

Genauigkeitsklasse
Die Bänder entsprechen den EG-Genauigkeitsklassen I, II oder III. Metrische Teilungen haben eine EG-Bauartzulassung und sind dadurch eichfähig.

Genauigkeitklasse I : ± 1,1 mm auf 10 m
Genauigkeitsklasse II: ± 2,3 mm auf 10 m
Genauigkeitsklasse III: ± 4,6 mm auf 10 m

Bandanfang
Wir liefern als Standard - sofern bei Ihrer Bestellung nichts anderes angegeben ist - Bandanfang B (= an der vorderen Beschlagkante). Alternativ führen wir auch Anfang A (= 10 cm zurückgesetzt). Alle von uns gelieferten BMI-Bandmaße sind mit dem FLEXTOP-Anfangsbeschlag ausgestattet. Dabei handelt es sich um eine Verstärkung des Bandanfangs in den ersten 10 cm aus transparentem, hochflexiblem Kunststoff. Das verhindert zuverlässig den Bruch am Bandanfang bei Überstrapazierung.

Rahmen
Wir liefern als Standard den Rahmen ERGOLINE. Dabei handelt es sich um den qualitativ hochwertigsten Rahmen von BMI, der an Dauerhaftigkeit und Bedienkomfort nicht zu übertreffen sind. Die Rahmenserie ERGOLINE zeichnet sich durch einen ergonomisch gestalteten Rahmen mit Weichgummi am Griff aus. Am Kurbelarm befindet sich eine Parkposition für den Anfangsring.

Länge
Als Standardlängen sind 10, 15, 20, 25, 30, 50 und für einige Ausführungen 100 m lieferbar. Bitte haben Sie dafür Verständnis, dass wir nicht alle Längen auf Lager halten können. Gerne bieten wir Ihnen Ihre Wunschlänge an.

BMI-Taschenbandmaß twoComp
Taschenbandmaß mit robuster Bandmechanik. Gehäuse aus schlagfestem ABS-Kunststoff mit griffsympathischer Weichkomponente. Automatischer Bandrücklauf mit Stopper, Gürtelclip, mm-Teilung.

Art.-Nr.	Details	Bandbreite	Preis in €
402 013	Taschenbandmaß twoComp, 3 m	16 mm	7,90
402 015	Taschenbandmaß twoComp, 5 m	19 mm	11,50
402 018	Taschenbandmaß twoComp, 8 m	19 mm	16,00

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

BMI-Isolan-Stahlbandmaße
Bandmaße aus hochwertigem polyamidbeschichtetem Federbandstahl. 13 mm breit. Oberfläche mit einseitig aufgedruckter und eingebrannter Maßeinteilung, rote Metervorgabe und cm-Teilung. Diese Maßbänder sind durch die Polyamidbeschichtung weitgehend geschützt gegen Bruch, Druck, Schlag, Verschleiß und widerstandsfähig gegen fast alle Alkalien, Lösungen von Salzen, Fetten, Öle und verdünnten Säuren. Durch die gelbe Lackierung sind die Isolan-Stahlbandmaße sehr gut ablesbar und können universell bei stärkster Beanspruchung eingesetzt werden. Genauigkeitsklasse I (± 1,1 mm auf 10 m). Bandanfang A oder B möglich.

Die Ergolinemodelle gibt es in zwei verschiedenen Varianten:
- Ergoline 1000 mit geradem Rahmen
- Ergoline 2000 mit V-Rahmen

400 020

Teilungsbild Isolan

Isolan-Stahlbandmaß mit Polyamidmantel im Rahmen Ergoline

Art.-Nr.	Details	Preis in €
400 020	Isolan 20 m, Rahmen Ergoline 1000	57,00
400 030	Isolan 30 m, Rahmen Ergoline 1000/2000	71,00
400 050	Isolan 50 m, Rahmen Ergoline 2000	92,00

Isolan-Ersatzband

Art.-Nr.		Preis in €
401 020	Isolan-Ersatz 20 m	35,00
401 030	Isolan-Ersatz 30 m	48,50
401 050	Isolan-Ersatz 50 m	73,50
401 001	1m Bandanfang	23,50

415 050

BMI-Glasfaserband, glasfaserverstärkter Kunststoff
Bandmaß aus parallel laufendem Fiberglasgewebe und PVC mit eingewebtem Verschleißschutz. 13 mm breit. Oberfläche mit einseitig aufgedruckter Maßeinteilung mit roter Metervorgabe und cm-Teilung. Überaus flexibel, hervorragend geschützt gegen Druck, Schlag und äußerst widerstandsfähig gegen Witterung, Wasser und fast alle Chemikalien. Absolut rostsicher, da glasfaserverstärkter Kunststoff. Nicht leitfähiges Material (isoliert) und trotz höchster Flexibilität sehr bruchsicher. Sehr gut ablesbar. Universell bei schwächerer Beanspruchung einsetzbar. Genauigkeitsklasse II (± 2,3 mm auf 10 m). Verschiedene Bandanfänge möglich.

Teilungsbild Glasfaserband

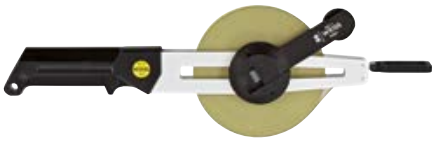
BMI-Glasfaserbandmaß im Rahmen Ergoline

Art.-Nr.	Details	Preis in €
415 020	Glasfaserband 20 m, Rahmen Ergoline 1000	47,00
415 030	Glasfaserband 30 m, Rahmen Ergoline 2000	58,00
415 050	Glasfaserband 50 m, Rahmen Ergoline 2000	74,00

ergonomischer Ergoline-Griff

BMI-Ersatzband

Art.-Nr.	Details	Preis in €
416 030	Glasfaserband-Ersatz 30 m	33,00
416 050	Glasfaserband-Ersatz 50 m	48,00



Rahmen 700

Stewe-lon-Stahlbandmaße, Rahmen 700

Stahlbandmaß gelb polyamid-ummantelt, 13 mm breit, Maß einseitig in geradem Rahmen Typ 700. Bandanfang B (= vorne an der Beschlagkante) lieferbar. Der Rahmen 700 zeichnet sich durch ein geringes Eigengewicht, Robustheit und nicht zuletzt durch seine ergonomische Griffgestaltung aus. Die Metallachse des Kurbelkerns sichert auf Dauer Leichtgängigkeit beim Ein- und Ausrollen des Bandes und damit eine nahezu ermüdungsfreie Messarbeit.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
440 720B	Stewe-lon 20 m, Rahmen 700	29,00
440 730B	Stewe-lon 30 m, Rahmen 700	32,00

Rahmen 800

Stewe-lon-Stahlbandmaße, Rahmen 800

Stahlbandmaß gelb polyamid-ummantelt, 13 mm breit, Maß einseitig in Dreiecks-Rahmen Typ 800. Bandanfang B (=vorne an der Beschlagkante) lieferbar. Der Rahmen 800 zeichnet sich durch ein geringes Eigengewicht, Robustheit und nicht zuletzt durch seine ergonomische Griffgestaltung aus. Die Metallachse des Kurbelkerns sichert auf Dauer Leichtgängigkeit beim Ein- und Ausrollen des Bandes und damit eine nahezu ermüdungsfreie Messarbeit.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
440 820	Stewe-lon 20 m, Rahmen 800	28,85
440 830	Stewe-lon 30 m, Rahmen 800	38,65
440 850	Stewe-lon 50 m, Rahmen 800	48,95
440 330	Stewe-lon 30 m, Schnellroll-Rahmen 800 mit bruchsicherer Metallkurbel	76,50
440 350	Stewe-lon 50 m, Schnellroll-Rahmen 800	97,00

bruchsichere Metallkurbel

440 330
Rahmen 800

Stewe-lon-Stahlbandmaße, Schnellroll-Rahmen 400

Stahlbandmaß gelb polyamid-ummantelt, 13 mm breit, Maß einseitig in Schnellroll-Rahmen Typ 400. Bandanfang B (=Vorne an der Beschlagkante) lieferbar. Der Rahmen 400, ein Schnellroll-Rahmen aus hochschlagfestem ABS mit 3x schnellerem Bandeinzug. Dieser Rahmen zeichnet sich durch ein geringes Gewicht und eine exakte Dreipunkt-Führung aus. Eine seitliche Metalleinlage verhindert Beschädigungen durch das Band. Handlich durch einen ergonomisch gestalteten Griff mit rutschfestem Gummiüberzug. Stoßdämpfer verhindern eine Beschädigung des Bandanfangs auch bei schnellem Bandeinzug. Besonders verwindungssteifer Kurbelarm dank Metalleinlage.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
440 430	Stewe-lon 30 m, Rahmen 400	47,50
440 450	Stewe-lon 50 m, Rahmen 400	62,50

Rahmen 400

Stewe-lon - Ersatzband

Art.-Nr.	Details	Preis in €
441 020	Stewe-lon 20 m, Ersatzband	19,00
441 030	Stewe-lon 30 m, Ersatzband	28,00
441 050	Stewe-lon 50 m, Ersatzband	40,00
441 001	Stewe-lon Bandanfang 1 m	6,50

Stewe-lon Ersatzbandmaße, die im Schnellroller verwendet werden, bitte bei Bestellung mit dem Zusatz "S" kennzeichnen.

450 030

Stilon-Stahlbandmaße

Stahlbandmaß mit weißer Nylon-Beschichtung 0,5 mm stark, 10 mm breit, Maßanfang B. Bruchfest, unempfindlich gegen Knicke und Schlaufen, leichter, schlagfester Nylonrahmen und einseitiges Maß.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
450 030	Stilon 30 m	57,00
450 050	Stilon 50 m	77,00

Reparaturzange für Bandmaße
Reparaturzange inkl. 500 Lochnieten

Art.-Nr.	Details	Preis in €
490 901	Reparaturzange	84,90
490 902	100 Reservenieten	5,50

490 901

Brunnenmessgerät - Brunnenpfeife
Brunnenpfeife aus Messing zum Messen von Wasserständen in Brunnen. Wird am Maßband mit einem Karabinerhaken angehängt. Gibt beim Berühren des Wassers einen Ton ab. Durch die Rillen in der Brunnenpfeife kann die Eintauchtiefe und somit der genaue Wasserstand abgelesen werden. Material Messing, Durchmesser 27 mm. Als Komplettversion mit Bandmaß aus nichtrostendem Stahl lieferbar.
Messingrahmen mit schrägem Griff. Bandlauf am Griff, Band abgeschnitten zur Anpassung auf die Brunnenpfeife, so dass beim Ablesen der genaue Wert ermittelt wird. Einseitige cm-Teilung, Hochätzung, erhabene Maßteilung auf dunklem, geätztem Hintergrund.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
455 001	Brunnenpfeife aus Messing (ohne Maßband)	94,00
455 020	Brunnenpfeife komplett 20 m	139,00
455 030	Brunnenpfeife komplett 30 m	149,00
455 050	Brunnenpfeife komplett 50 m	189,00

455 001

455 020

Kabellichtlot elektrisch
Zum Messen von Wasserständen in Brunnen, auch bei Störgeräuschen. Berührt die Sonde die Wasseroberfläche, leuchtet an der Aufrollvorrichtung eine Glühlampe auf. Diese kann nur durch die Flüssigkeit eingeschaltet werden. Kunststoff-Flachkabel mit zwei Stahllitzen, cm-Teilung in schwarz, dm-Bezifferung in schwarz, Meterzahlen in rot. Edelstahlsonde mit Elektrode und Isolierung, Durchmesser 15 mm. Vier Batterien à 1,5 Volt, eine Glühlampe 6 Volt, eine Transistorschaltung. Auf stabilem Aufrollbock, Lieferung im Metallkoffer.

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
455 602	Kabellichtlot	20 m	295,00
455 603	Kabellichtlot	30 m	310,00
455 605	Kabellichtlot	50 m	355,00
455 610	Kabellichtlot	100 m	485,00

455 603

NESTLE

hergestellt in Deutschland

480 001

480 001S

480 003

Streckenmessgerät - Rolltacho - eichfähig

Für alle Streckenmessungen einsetzbar, Zählwerk mit Messbereich 9999, 99 m, 1 cm- Direktablesung, zählt auch rückwärts, Toleranz unter 0,05 %, Ø 318,5 mm = 1 m Radumfang. Bereifung aus Kunststoff-Vollmaterial, Führungsstange klappbar, Abstellbügel einschwenkbar, mit Bremse, Lackierung rot, Gewicht 3,9 kg.

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
480 001	Messrad (Vollradausführung)	3,9 kg	165,00
480 001S	Messrad (Speichenradausführung)	3,3 kg	160,00
480 002	Koffer		40,80
480 003	Tasche		11,60

Streckenmessgerät - M10 - eichfähig

Für alle Streckenmessungen einsetzbar, Zählwerk mit Messbereich 9999,99 m. Radkörper aus hochwertigem Polypropylen mit seitenwindgünstiger Speichenkonstruktion.

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
480 101	Messrad M 10	2,7 kg	125,00
480 103	Tragetasche zum Rolltacho M10	1,0 kg	13,25

480 002

480 103

480 101

Messrad MR-21 mit klappbarer Führungsstange

Das hochgenaue Präzisionsmessrad MR-21 von Nestle besitzt ein Qualitätszählwerk, welches die Strecken in Laufrichtung addiert und gegen die Laufrichtung subtrahiert. Es ist über dem Messrad angebracht und leicht abzulesen. Der Nullstellhebel direkt neben dem Zählwerk ermöglicht ein schnelles Zurücksetzen.

Das Messrad eignet sich für folgende Anwendungen: behördlicher Einsatz, Straßen- und Gleisbau, Land- und Forstwirtschaft, Landschaftsbau und überall dort, wo es auf genaue Streckenmessungen über mittlere bis lange Distanzen ankommt.

Qualitätsgarantie: NESTLE Messräder sind immer „Made in Germany“.

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
480 004	Messrad MR-21 inklusive Tragetasche	2,9 kg	170,00

NESTLE

480 004

Rolltacho - Präzisionsausführung - eichfähig
Für alle Streckenmessungen einsetzbar, Zählwerk mit Messbereich 9999,99 m, 1 cm-Ablesung, Genauigkeit: Toleranz unter 0,02 %, damit eichfähig. Stabiles Doppelblechscheibenrad, Ø 318,5 mm = 1 m Radumfang. Bereifung aus Vollkunststoff, 25 mm breite Lauffläche, Führungsstange zusammenklappbar, Abstellbügel verstellbar, mit stabiler Bremse. Leuchtfarbenlackierung rot = Warnfarbe. TÜV-geprüft.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
480 300	Rolltacho - Präzisionsausführung	198,00
480 002	Koffer	35,50

480 300

Schienenführung für NESTLE Rolltachos
Stabile Führung für Bahnschienen bei Distanzmessungen auf Gleisen. Die Schienenführung stellt sicher, dass Sie korrekte Messungen entlang der Gleise bekommen. Anwendbar auf den NESTLE-Messrädern 480 001 und 480 300.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
480 502	Schienenführung für Messrad	69,00

480 502

Eichung
Zur Eichung der Rolltachos muss darauf geachtet werden, dass der Rolltacho eichfähig bestellt wird. Sie erhalten dann das Gerät vorbereitet zur Eichung. Selbstverständlich können wir den Rolltacho auch geeicht liefern. Bitte geben Sie bei der Bestellung an, welche Variante Sie wünschen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
480 101E1	Vorbereitung Eichung M10	16,00
480 101E2	Konformitätsbewertung Messrad M10	95,00
480 300E1	Vorbereitung Eichung Rolltacho	18,00
480 300E2	Konformitätsbewertung Messrad NESTLE	80,00

Messräder von proNIVO
Der Raddurchmesser beträgt 1 m, der Radumfang ist mit 31,83 cm geschliffen. proNIVO garantiert eine Genauigkeit von 0,05%. Zählwerk bis zu 10.000 m. Kleinste Anzeige 1 cm.

Der stabile Metallständer dient dem sicheren Abstellen, auch auf unebenen Flächen und Plätzen. Schont das Material und spart Zeit. Die verstellbare Radbremse verhindert das Verrutschen von Ihrem Referenzpunkt.

Das Vollrad ist ideal für Messungen im Gelände. Müssen Entfernungen in hohem Gras, auf einer Wiese oder im Wald gemessen werden, bleiben häufig Gräser oder Äste in den Speichen eines Speichenrads hängen und behindern somit eine genaue Messung. Das Vollrad ist deshalb für jeden Untergrund geeignet.

Das Speichenrad ist deutlich leichter als ein Vollrad, dementsprechend besser zu transportieren und mit weniger Aufwand einzusetzen. Die häufigste Anwendung des Speichenrads ist die Entfernungsmessung auf Asphaltstraßen, Schotterwegen und im städtischen Bereich. Gewicht: 2,4 kg

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
480 800	proNIVO Vollrad	3,4 kg	175,00
480 850	proNIVO Speichenrad	2,4 kg	155,00

480 800

480 850

Messrad aus Aluminium
Dieses Messrad ist aus stabilem und leichtem Aluminium gefertigt, während der Griff aus hochwertigem Kunststoff besteht. Der Radumfang beträgt 1 m.
- Zählwerk bis zu 10.000 m
- Kleinste Anzeige 1 dm
- Klappvorrichtung am Griff

Art.-Nr.	Details	Preis in €
480 860	Messrad aus Aluminium	75,60

480 860

Vermessung im Innenbereich

X3 - Messung mit Endstück

D810 touch - Messen im Bild

S910 - Bedienung per Touchscreen

Leica DISTO™ - eine Erfolgsgeschichte
Vor über 25 Jahren präsentierte Leica Geosystems das erste handgeführte Laserdistanzmessgerät und revolutionierte damit den Weltmarkt. Leica DISTO™ bringt Leichtigkeit in Ihren Alltag. Höchste Ansprüche, Kundenbedürfnisse zu decken und Kundenerwartungen zu erfüllen, hat bei Leica Geosystems höchste Priorität. Das Ergebnis verspricht herausragende Qualität. Leica hält dieses Versprechen, indem sie hochqualifizierte Fachleute beschäftigen und mit den besten Partnern zusammenarbeiten. Für die Herstellung der Produkte werden ausschließlich Materialien nach höchsten internationalen Standards verwendet. Kontinuierliche Tests während der Produktion gewährleisten eine gleichbleibend hohe Qualität.

Messen mit Leica DISTO™ - einfach, schnell und genau!
- Schnell und effizient
  Sie können Distanzen selbständig per Knopfdruck und in Sekundenschnelle messen. Das spart Zeit und Geld.
- Genau und zuverlässig
  Sie können Distanzen auf den Millimeter genau messen. Der Laser macht's möglich.
- Sicher und modern
  Sie können gefährliche Messvorgänge und damit Arbeitsunfälle vermeiden. Nutzen Sie die moderne Technologie von heute.

3 Jahre Garantie & Service
Registrieren Sie Ihr Gerät innerhalb von acht Wochen ab Kauf auf www.disto.com und profitieren Sie von Leicas 3-Jahres-Garantie. Leica handelt im Problemfall unkompliziert – in der Regel wird ein defektes Gerät sofort gegen ein Neues ausgetauscht. Denn Zeit ist Geld.

Weltweit vertreten
Leica Geosystems verfügt über ein weltweites Händlernetz mit zahlreichen Niederlassungen in Europa, Asien und Amerika. Sollten Sie mit Ihrem Produkt unterwegs sein, steht Ihnen überall ein Experte mit Rat und Tat zur Seite.

Produkt-Weiterentwicklung
Da Leica in regelmäßigen Abständen innovative Produktneuheiten auf den Markt bringt, finden Sie die aktuellen Produkte immer auf **www.attenberger.de und www.landmark.at**.

Beratung
Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl Ihres DISTOs™. Teilen Sie uns mit, welche Arbeiten und Anwendungen Sie mit Ihrem DISTO™ erledigen wollen. Wir zeigen Ihnen die passenden Geräte und unterstützen Sie bei der Entscheidung.

Preise
Bei Attenberger und Landmark erhalten Sie die Original Leica DISTOs™ mit 3 Jahren Garantie zu guten Preisen. Wir stellen Service, Wartung, Reparatur und Reinigung in unserer eigenen Servicewerkstatt sicher. Bitte fragen Sie konkret den Preis an. Wir erstellen Ihnen gerne ein Angebot. Tagesaktuelle Preise finden Sie auch unter **www.attenberger.de und www.landmark.at**.

Welcher Leica DISTO™ ist der Richtige für Sie?
In nachfolgender Tabelle sehen Sie typische Anwendungsbereiche für Produkte der DISTO™-Familie. Gerne beraten wir Sie für Ihren typischen Anwendungsbereich. Bitte rufen Sie uns an, wir sind gerne für Sie da und unterstützen Sie bei der Entscheidung!

Übersicht über die aktuellen Modelle

DISTO™ Bezeichnung	Beschreibung
D110	Sehr kleines und einfaches Gerät für Profis mit Bluetooth zur Datenübertragung.
D2	Praktischer Entfernungsmesser mit hoher Reichweite bis zu 100 m und Bluetooth-Schnittstelle. Nachfolge-Modell des bisherigen D2.
X3	Sehr stabiles Gerät für die Baustelle. Mit Smart Room nutzbar. Mit der optionalen DST360 Halterung messen Sie Entfernungen zwischen zwei beliebigen Punkten.
X4	Modernes Gerät mit integrierter Kamera und rotierbarer Anzeige. Ideal für Messungen im Außenbereich oder in heller Umgebung. Entfernungsmessung zwischen zwei Punkten ist mit der optionalen DST360 Halterung möglich.
D510	Professionelles Gerät für zahlreiche Anwendungen. Ideal für Innen- und Außenbereich. Mit 360°-Neigungssensor und Kompatibilität mit iPhone/iPad.
D810 touch	Messen im Foto. Dokumentation mit Fotos und flexibler Datentransfer. Bluetooth-Schnittstelle.
S910	Messen Sie von jedem Punkt zu jedem Punkt! 3D-Messung mit DXF-Ausgabe, Touchscreen u.v.m.

D510 - Horizontaldistanz mit Schrägmessung und Geräteneigung

X4 - Messung der Dachschräge mit Hilfe des DST360 Adapters

Anwendungen, abhängig vom Modell:

- Distanzmessung
- Minimum-Maximummessung
- Flächen- und Volumenmessung
- Dreieck- und Raumwinkelfunktionen
- Malerfunktion für komplette Wandflächen eines Raumes
- Neigungsmessung
- Horizontalmodus
- Höhentracking
- Geneigte Objekte messen
- Trapezmessung
- Höhenprofilmessung
- Pythagorasmessung
- Absteckfunktion
- Breiten-, Höhen- und Flächenmessung
- Durchmessermessung
- Fotofunktion mit Übersichtskamera
- Displayfoto
- Punkt-zu-Punkt Messfunktion
- Intelligente Flächenfunktion
- Datenerfassung in DXF-Datei
- Punktdatenübertragung

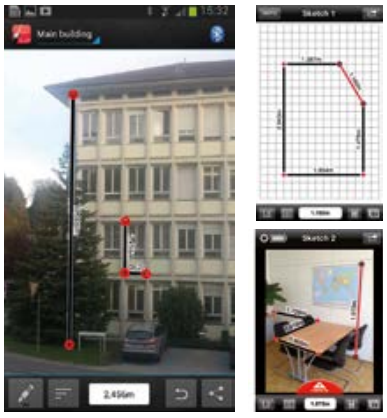
S910 - Messen von jedem Punkt zu jedem Punkt

Leica DISTO Sketch und Plan - Bringen Sie das Büro auf die Baustelle

Die cleveren Software-Apps von Leica Geosystems sind das ideale Bindeglied zwischen dem DISTO mit Bluetooth und einem Smartphone oder Tablet. Mit der Leica Sketch App können einfache Skizzen eines Objektes auf einem Raster erstellt und bemaßt werden. Auch Fotos lassen sich mit Messergebnissen ergänzen. Noch schneller und komfortabler geht es, wenn Sie die Distanzen mit einem Leica DISTO™ messen und per Bluetooth übertragen. Die Daten können anschließend per E-Mail direkt ins Büro geschickt werden. Das vereinfacht und beschleunigt den Arbeitsablauf.

Für Geräte mit Android 4.0 und höher: D8, D3aBT

Für Geräte mit iOS/Android 4.3 mit Bluetooth 4.0:
D110, X3, X4, D510, D810 touch, S910
Nutzen Sie die kostenlose App auf Ihrem Android oder Apple-Gerät.



Leica Disto Sketch App

Auf www.attenberger.de und www.landmark.at finden Sie ein Video zur Verwendung der App.
Sie werden überrascht sein!

DISTO™ D110 - Erleben Sie den Unterschied

Im Segment der günstigen Entfernungsmesser gibt es inzwischen viele Ange-

420-808088
DISTO D110

bote. Der Leica DISTO™ D110 macht den Unterschied. Kein durchhängendes Messband mehr, kein Umgehen von Möbeln oder Tragen von Leitern, um Basismessungen vorzunehmen. Die Daten können über Bluetooth® Smart an ein Smartphone oder Tablet übertragen werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-808088	DISTO™ D110 mit Batterien und Bedienungsanleitung	189,00

STANDARD

420-837031
DISTO D2

DISTO™ D2 - Praktisch messen und Messdaten übertragen!
Die integrierte Bluetooth-Technologie ermöglicht eine fehlerfreie Datenübertragung. Gegenüber dem Vorgängermodell wurde die Reichweite auf 100 m verbessert. Das multifunktionelle Endstück erleichtert Messungen aus Ecken und Kanten. Ist das Endstück ausgeklappt, wird automatisch dessen Länge zur Messung addiert, um Fehler zu vermeiden. Profitieren Sie von den Leica Disto Standardfunktionen wie Addition, Subtraktion, Fläche und Volumen. Die zehn letzten Messungen werden gespeichert. Die Leica Disto App kann mit diesem Gerät verwendet werden (siehe Seite 119). Ein kleines und handliches Messgerät!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-837031	DISTO™ D2 mit Batterien, Gürteltasche und Bed.-Anleitung	215,00

420-850833
DISTO X3

DISTO™ X3 - Ideal für die Baustelle
Der Disto X3 ist ein sehr robustes Gerät und dank des IP65 Schutzes für jede Baustelle gut geeignet. Sein großes Farbdisplay ist gut lesbar. Die Bedienung ist sehr einfach, trotzdem verfügt der X3 über viele Funktionen, die Sie von andere Leica Distos kennen. Mit dem optionalen Adapter DST360 können Sie den Leica Disto X3 zu einer kleinen 3D-Aufnahmestation machen und Distanzen zwischen beliebigen Punkten im Raum messen. Mit dem integrierten Bluetooth können Daten an eine App übertragen werden (Android und iOS).

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-850833	DISTO™ X3 mit Batterien, Gürteltasche u. Bed.-Anleitung	317,00
420-850DST	Adapter DST360 für Messungen Punkt-zu-Punkt	auf Anfrage

DISTO™ D510 - Zuverlässige Outdoorfunktionalität
Die App für schnelle Skizzen - Die Bluetooth® smart Technologie ermöglicht

die Datenübertragung auf Ihr Smartphone. Mit der Apple oder Android App Leica DISTO™ sketch erstellen sie schnell übersichtliche Skizzen oder Fotos, die Sie mit Hilfe des Leica DISTO™ D510 präzise vermaßen.
Clever Messen - Die Kombination von Neigungssensor und Zielsucher ermöglicht die einfache und präzise Durchführung von Höhenmessungen. Bietet z. B. ein Gebäude keinen geeigneten Reflexionspunkt, kann dessen Höhe mit dem Höhentracking bestimmt werden.
Personalisiert und hilfreich - Häufig verwendete Funktionen können auf zwei Tasten hinterlegt und schnell abgerufen werden. Die integrierte, übersichtliche Hilfefunktion läßt Sie auch auf der Baustelle nicht im Stich.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-792290	DISTO™ D510 mit Batterien, Gürteltasche und Bed.-Anleitung	auf Anfrage

420-792290
DISTO D510

PREMIUM

DISTO™ D810 touch - Messen im Foto und Dokumentieren
Neben den bereits bekannten Funktionen der Distos verfügt der D810 touch über die Weltneuheit „Messen im Foto und Dokumentieren". Messen Sie mit dem Gerät rechtwinklig auf das Objekt und markieren Sie im Display die gewünschte Strecke. Messen Sie den Durchmesser von Bäumen oder z.B. Breite, Höhe und Fläche von Häusern, Werbetafeln etc. Erstellen Sie Fotos zur Dokumentation und laden Sie diese per USB auf Ihren Computer. Dokumentieren Sie kritische Messpunkte oder spezifische Gegebenheiten. Sie können die gesamte Anzeige im Display, also die Messergebnisse und das Foto speichern und auslesen. So ist jedes Messergebnis eindeutig zugeordnet. Der D810 touch ist mit der App Leica Sketch kompatibel. Mit 360°-Neigungssensor.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-792297	DISTO™ D810 touch, Batterien, Gürteltasche u. Bed.-Anleitung	auf Anfrage

420-792297
DISTO D810 touch

DISTO™ S910 - Messen Sie von jedem Punkt zu jedem Punkt!
Messen Sie mit dem Leica DISTO™ S910 Laserdistanzmessgerät schnell und präzise Abstände zwischen zwei beliebigen Punkten von einer Position aus. Die Kombination aus Smart Base und integriertem Neigungssensor eröffnet völlig neue Möglichkeiten. Erstellen Sie einfach Aufmaßdokumentationen, berechnen Sie Dachflächen oder übertragen Sie Daten in BIM oder CAD Software. Mit dem Leica DISTO™ S910 können bis zu 20 Messpunkte in einer DXF-Datei als Grundriss, als Aufriss oder sogar als 3D Daten erfasst und später im Büro über die USB Schnittstelle auf einen PC heruntergeladen werden. Das verkürzt die Arbeitsabläufe, spart wertvolle Zeit und Geld – und das alles bei einem Messbereich von bis zu 300 m.
Der S910 ist ein Profigerät, das alle bekannten Disto-Funktionen mit direktem CAD-Aufmaß verbindet. Wir bieten Ihnen das Gerät als Paket mit Stativ und Neigungsadapter an.

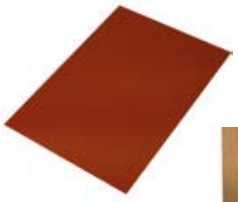
Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-887900	Disto S910 mit Leica TRI120 Stativ und FTA360-S Neigungsadapter	1.999,00

420-887900
DISTO S910

Gerne führen wir Ihnen das Gerät vor. Sprechen Sie uns an, um einen Termin zu vereinbaren!

Eine detaillierte Aufführung aller technischen Details finden Sie unter www.attenberger.de und www.landmark.at.

Da die unterschiedlichen Distos viele Funktionen haben, verliert man leicht den Überblick. Wir beraten Sie gerne und empfehlen Ihnen ein Gerät, das zu Ihren Anwendungen passt.



420-563876

420-723774

Zieltafeln

Trotz der Power Range Technology sind je nach Witterungs- und Lichtbedingungen den Leica DISTOs Grenzen in der Reichweite gesetzt. Deshalb gibt es die Zieltafeln, um die Reflexion des Laserstrahls zu verbessern. Die steckbare Zieltafel eignet sich besonders bei Messungen entlang einer Außenwand. Dank des Stecksystems und des mitgelieferten BluTack-Klebers lässt sich die Zieltafel leicht an einer Hauswand befestigen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-563876	A4 Zieltafel für DISTO™	37,50
420-723774	Steckbare Zieltafel	34,50

C57-GLASSES

Laserbrille

Dient zum besseren Erkennen des Laserpunktes auf große Entfernungen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C57-GLASSES	Laserbrille	8,00

420-794963

420-794963

TRI Stative von Leica

Aluminium-Stative mit einfacher Feineinstellung und Libelle. ¼“ Befestigungsschraube auf einer abnehmbaren Adapterplatte. Ideal zur Verwendung von DISTOs. Wir empfehlen das Paket des S910 mit dem Stativ TRI100.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-794963	TRI70 Stativ, 0,4-1,15 m, Gewicht 1,4 kg	79,00
420-757938	TRI100 Stativ, 0,7-1,72 m, Gewicht 2,4 kg	99,00

Fotostativ mit Kurbel

Bringen Sie Ihren DISTO oder andere leichte Messgeräte mit der Kurbel schnell und problemlos auf die gewünschte Höhe! Enorme Verbesserung der Genauigkeit. Kopf schwenk- und neigbar. Zwei Kopfplatten zum schnellen Austausch zweier Geräte (z.B. DISTO und Linienlaser). Leicht und einfach zu transportieren. ¼“ Anschluss.
Arbeitsbereich: 50 – 150 cm
Transportlänge: 55 cm
Klemmung: Schnellarretierung
Gewicht: 1,2 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
N550 370	Fotostativ mit Kurbel	39,50

N550 370

N550 594

Pythagoras-Adapter

Schwenkadapter für die Modelle Leica DISTO D510 und D8. Der Pythagoras-Adapter erleichtert das Anzielen bei indirekten Messungen und erhöht somit die Messgenauigkeit. Der Pythagoras-Adapter passt auf jedes handelsübliche Nivellier- bzw. Fotostativ. Stativ-Anschluss: ¼“ und 5/8“.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
N550 594	Pythagoras-Adapter, 350 g	69,00

420-799301 oder
420-828414
mit Stativ TRI 100

Disto D8
mit Pythagoras-
Adapter
auf einem Stativ

Stativadapter Leica FTA 360 für Leica Distos D510, D810 touch und S910

Die Leica DISTO™ D510, D810 touch und S910 bieten eine Vielzahl indirekter Messfunktionen. Durch den speziell entwickelten Neigungssensor sind die damit erzielten Ergebnisse sehr präzise. Eine noch höhere Genauigkeit kann durch die Verwendung des Stativadapters Leica FTA 360 bzw. FTA 360-S mit Feintrieb erreicht werden, da dieser Adapter ein äußerst exaktes Anzielen ermöglicht.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
420-799301	Stativadapter FTA 360	215,00
420-828414	Stativadapter FTA 360-S	235,00

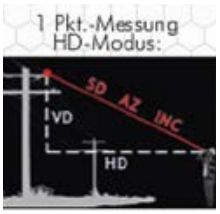
Laser-Distanzmesser der TruPulse Serie
Die TruPulse Serie von LTI sind speziell für den Außeneinsatz konzipiert. Die Geräte sind besonders für große Distanzen bestens geeignet und erreichen je nach Modell und Reflexionsvermögen des Ziels ohne Reflektor Reichweiten bis 1000 m. Im Fernrohrgesichtsfeld sehen Sie eine LCD-Anzeige. Mit dem integrierten Neigungssensor können Sie Horizontal-Distanzen, Objekthöhen (Bäume, Gebäude, Antennen, Kräne etc.), Neigungen und 2D-Böschungswinkel berechnen und anzeigen. Der elektronische Kompass für 3D-Punktbestimmung dient z.B. zur GPS-Erfassung entfernter oder unzugänglicher Punkte mittels Richtung und Entfernung.

570 041R

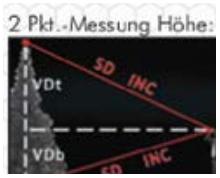
Für welche Aufgaben ist der TruPulse die richtige Wahl?
- Wenn die Reichweite ohne Reflektor mehr als ca. 60 m betragen muss und die Messung auch auf schwierige Ziele (dunkel, nass) möglich sein soll
- Wenn dabei die Genauigkeit von ±15cm bis ±30cm ausreichend ist
- Wenn dabei für 3D-Punkt-Bestimmungen auch die Richtung bestimmt werden soll (TruPulse 360/360B/360R)

570 042

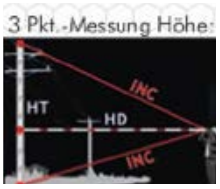
TruPulse 360 und 360B
- Integrierter elektronischer Kompass für 3D-Punktbestimmungen
- Berechnet 3D-Abstand zwischen zwei entfernten, evtl. nicht zugänglichen Punkten
- Für effiziente GIS-Datenerfassung in Verbindung mit GPS
- Ausführung 360B mit Bluetooth
- Reichweite ohne Reflektor: bis zu 1000 m, abhängig vom Reflexionsvermögen des Ziels
- Genauigkeit ± 15 cm bis ± 30 cm

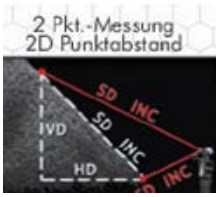


TruPulse 360R
- Wird wie ein Fernglas gehalten
- Funktionen wie Modelle 360 und 360B
- Robuste Ausführung, wasserdicht, IP 56
- Reichweite ohne Reflektor: bis zu 1000 m, abhängig vom Reflexionsvermögen des Ziels
- Genauigkeit ± 15 cm bis ± 30 cm

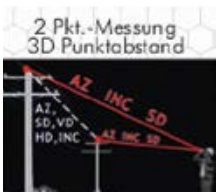


TruePulse 200X
- Professioneller Entfernungsmesser
- Deutlich verbesserte Genauigkeit von ± 4 cm bei typischen Zielen
- Eingebauter Neigungssensor für Horizontaldistanzen
- 4-fache Vergrößerung, ideal für Baumhöhenmessungen
- Wasserdicht
- Mit Bluetooth (iOS, Android und Windows Mobile)
- Zwei Messungen zur Berechnung von 2D-Entfernung und Winkeln zwischen den beiden Zielen





Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
570 041R	*TruPulse 360R in wasserdichter Ausführung*	*1.700,00*
570 042	*TruPulse 200X*	*2.017,00*



550 001

550 011

Doppelpentagon F 1

Steilsicht-Doppelpentagon (Grund- und Deckfläche der Prismen verspiegelt), Steilsichtbereich ± 45°. Prismenhöhe 15 mm. Freier Mitteldurchblick zwischen den Prismen. Drehverschluss mit Kugelraste. In Metall- oder Kunststoffausführung lieferbar.
Art.-Nr. 550 001 - Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
550 001	Doppelpentagon F 1 - Metall	110,95
550 011	Doppelpentagon F 1 - Kunststoff	76,75
550 013	Doppelpentagon mit Gelbfilter, Genauigkeit unter 1´, mit Etui (ohne Steilsicht)	90,00
550 002	Lederbeutel mit Reißverschluss	10,00

550 013

Doppelpentagon in robuster Fassung GP 8

Klappverschluss, Prismenhöhe 8 mm, freier Mitteldurchblick zwischen den Prismen.
Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
550 101M	Doppelpentagon Winkelprisma GP 8 Metallgehäuse orange	124,00

550 201

550 002

Doppelpentagon mit optischem Lot

2 Prismen 90° und 180°, freier Mitteldurchblick, zylindrisches Metallgehäuse, Pentagon einschiebbar, Drehverschluss mit Arretierung, optisches Lot, handlich.
Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
550 201	Doppelpentagon mit optischen Lot	149,00

550 300

550 101M

Pass-Stück

Zum Aufsatz der Winkelprismen F 1 und F 8 auf 28 mm Fluchtstab

Art.-Nr.	Details	Preis in €
550 903	Pass-Stück	4,00

Kurvenspiegel GKS

Zum Abstecken beliebiger Kurven. Die verstellbaren Spiegel ermöglichen jede gewünschte Absteckkurve. Eloxierte Metallausführung mit Verschlusszylinder zum Schutz der hochwertigen Spiegel. Gewicht: 0,11 kg
Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
550 300	Kurvenspiegel GKS	161,00

550 903

Markiernadeln

Mit 2 Tragringen, orange Kunstharzlackierung, Satz = 10 Stück, 40 cm lang

Art.-Nr.	Details	Preis in €
530 001	Markiernadeln	25,50
530 002	Markiernadeln, rot-weiß, Ø 6 mm, 11 Stück und 1 Ring	21,50
530 002-R	Ring für Markiernadeln	17,00

530 001

530 010

Zähltafeln

Aus Stahlblech mit angespitzter Stahlnadel, orange mit schwarzer Zahl, 40 cm lang, Gewicht 1,1 kg. 1 Satz besteht aus 10 Zähltafeln, beziffert von 0-9

Art.-Nr.	Details	Preis in €
530 010	Zähltafeln	47,00

Senklote aus Eisen
Blankgedreht, mit Messingknopf, abschraubbar.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
531 150	Senklot 150 g	4,80
531 200	Senklot 200 g	5,50
531 300	Senklot 300 g	6,50
531 400	Senklot 400 g	8,10

531 150

532 150

Senklot nicht magnetisch, Zylinderform 300 g
aus nicht rostendem austenitischem Chrom-Nickel Stahl (DIN 1.4301 V2A)

Art.-Nr.	Details	Preis in €
536 300	Senklot, Länge 80 mm, Ø 30 mm	12,50

532 150

Senklote aus Messing
Umschraubbare Spitze

Art.-Nr.	Details	Preis in €
532 150	Messinglot 150 g	15,95
532 200	Messinglot 200 g	18,55
532 300	Messinglot 300 g	23,20

539 902

Lotschnüre

Art.-Nr.	Details	Durchmesser	Preis in €
539 902	Hanf, 20 m	1 mm	8,50
539 915	Polyethylen, grün, 50 m	1,2 mm	2,90
539 909	Polypropylen, rot, 100 m	2 mm	5,90
539 905	Polyethylen, rot, 100 m	1,7 mm	6,50
539 908	Polyamid/Nylon, rot, 50 m	1,7 mm	5,50
539 916	Polypropylen, weiß, 100 m	2 mm	5,50

539 910

539 915

Lottasche
Aus Leder mit Gürtelschlaufen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
539 910	Lottasche	7,95

Außendienst-Feldbestecktasche
Aus Leder, mit Lederriemen, zur Aufnahme von Schreibgerät, Radiergummi, Schablone, Maßstab, Abmessung: 22 x 12 cm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
540 001	Außendiensttasche	36,00

540 001

Feldbuchtasche
Aus schwarzem Segeltuch mit abgesteppten Fächern, für Bandmaß, Feldbuchrahmen, Zollstock etc., Abmessung ca. 30 x 40 cm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
540 002	Feldbuchtasche	56,00

540 002

hele Planschutztaschen

500 010 / 500 013

500 100

500 102

500 103

500 112

500 114

500 113

500 110

510 001

300 945

510 010

510 901

Hele-Planschutztaschen
S2-seitig transparent mit Gleitverschluss und UV-Schutz.
Wetterfeste „Klarsichthülle" für Baupläne reissfest, windsicher und beschriftbar.

Art.-Nr.	Material	Größe	Preis in €
500 200	Planschutztasche Größe 6	DIN A 3 - 320 x 440 mm	3,50
500 201	Planschutztasche Größe 7	DIN A 2 - 440 x 620 mm	4,50
500 202	Planschutztasche Größe 9	DIN A 0 - 900 x 1250 mm	7,00
500 203	Planschutztasche Größe 13	1000 x 1500 mm	8,00
500 204	Planschutztasche Größe 5	DIN A 4 - 230 x 320 mm	3,00
500 211	Planschutztasche Größe 2	DIN A 1 - 650 x 900 mm	4,50

Schreibplatte
Eine besonders leichte Schreibplatte - handlich und praktisch. Eine Klemmleiste am oberen Rand hält einen Schreibpapierblock von 50 Blatt absolut fest. Eine Aufkantung links ermöglicht leichtes Einlegen des Papiers.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
500 010	Schreibplatte A 4 aus Aluminium	18,50
500 013	Schreibplatte A 3 aus Kunststoff	28,00

Feldbuchrahmen
Stabile Konstruktion mit Aluminium/Kunststoffeinlage, sowie Umhängeriemen.
Art.-Nr. 500 112, 500 113, 500 114 - Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Art.-Nr.	Material	Größe	Preis in €
500 100	Holz	DIN A 4	45,00
500 102	Kunststoff	DIN A 4	33,20
500 103	Plexi- Klarsicht	DIN A 4	32,00
500 112	Kunststoff, Holzstruktur	DIN A 4	36,50
500 114	Kunststoff, Holzstruktur	DIN A 4	42,00
500 110	Holz	DIN A 3	65,00
500 113	Kunststoff	DIN A 3	83,00
500 120	Holz, kreuzverstärkt	DIN A 2	180,00

Feldtisch DIN A 2 - leichte Ausführung
Holzrahmen - wie Feldbuchrahmen, kreuzverstärkt, aufklappbar, Einlegemaß 630 x 450 mm, einschließlich Alu- und Kunststoffplatte, ohne Stativ.
Gewicht ca. 2,3 kg

Art.-Nr.	Details	Größe	Preis in €
510 001	Feldtisch	DIN A 2	200,00

Einbeinstativ - rund
Leichtmetall 1,1 m hoch, Gewicht 1,2 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
510 901	Einbeinstativ rund	88,00

3-Bein-Stativ
Fluchtstabstativ, passend zum Feldtisch DIN A 2 aus starkem Alu-U-Profil, Länge 0,95 m, ausgezogen 1,26 m mit Klemmschrauben und Warnstreifen, Gewicht 3,5 kg. Beim Einsatz des 3-Bein-Stativs mit Feldtisch muss der Steckzapfen bestellt werden.
Ware ist vom Umtausch ausgeschlossen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 945	3-Bein-Stativ	79,00
510 010	Steckzapfen 5/8"	27,00

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Computer-Feldtisch
Der Tisch ist aus hochwertigem Aluminium gefertigt und wird mit einer stabilen Klemmung an einem Dreibeinstativ fixiert. Die Klemmung balanciert den Feldtisch gut aus und hält den Alutisch stabil waagrecht, so dass Sie damit gut arbeiten können. Es ist genügend Platz für Ihre Computer-Maus oder für Unterlagen verfügbar. Zum Transport kann der Computer-Feldtisch bequem zusammengeklappt werden und passt somit in Ihre Laptoptasche.

Wir bieten Ihnen das gesamte Set an:
- Computer-Feldtisch
- Adapter
- Dreibeinstativ

Das Dreibeinstativ kann selbstverständlich auch für Prismen- und GNSS-Stäbe genutzt werden. So sind Sie stets flexibel. Der Computer-Feldtisch wird in Deutschland hergestellt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
310 020	Computer-Feldtisch, 1,3 kg	209,00
P4250-SV	Dreibeinstativ als Ersatz, 2,2 kg	147,50
310 089	Adapter, 130g	21,50
310 020-Paket	Computer-Feldtisch mit Dreibeinstativ und Adapter, 3,6 kg	279,00

310 020

Feldschirm
Ø 200 cm, aus 100% Polyester, ca. 190 g/m². Uni-orange mit einseitiger Acrylat-Beschichtung. Zusätzlich kann unser Feldschirm mit drei Perlonschnüren und den mitgelieferten Erdnägeln verspannt werden, wodurch Sie von optimaler Sicherheit und bestem Halt profitieren. Stockstärke 22/25 mm, mit Knickvorrichtung. Der Feldschirm ist wasserdicht. Gewicht 3,2 kg. Höhe ca. 220 cm (nutzbare Höhe ca. 190 cm) für bequemes Stehen unter dem Schirm. Unterstock innenverzinkt mit integriertem Wasserablauf. Die beiden Segmente des Schirms werden zusammengesteckt und mit einer Klemmschraube fixiert.

Mit optionalem Packsack und Rasendorn.

Auch hochwertige Vermessungsgeräte mit hoher Schutzklasse sollten vor Nässe und intensiver Sonneneinstrahlung geschützt werden. Unser Feldschirm ist daher ein wichtiges Zubehör für Ihren Außendienst. Auch Personal ist unter dem Schirm geschützt und kann bei Regen oder heller Sonne effizient arbeiten.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
520 040	Feldschirm 200 cm extra massiv	96,00
520 003	Erdspitze/Rasendorn	13,50
520 002	Packsack	15,00

520 040

Zusätzliche Verspannung mit drei Perlonschnüren!

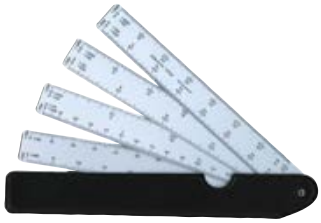
optionales Zubehör:
Packsack und Rasendorn

560 360

SUUNTO-Taschengefällmesser PM-5

Vielseitiges, robustes Gerät im Taschenformat. Gehäuse aus Leichtmetall. Visieren und Ablesen gleichzeitig bei einhändigem Gebrauch. Bewegliche Teile mit Flüssigkeitsdämpfung. Geeignet für Vertikalmessung, Höhen- und Entfernungsbestimmungen, Nivellierarbeiten, Höhenkurvenmessungen, als Wasserwaage und Gefällmesser verwendbar. Lieferung im Kunstlederetui.
Gewicht: 120 g, Abmessung 75 x 52 x 15 mm.
Skalenteilung bei 360°: 0° bis ± 90°, 0% bis ± 150%

Art.-Nr.	Details	Preis in €
560 360	Altgrad 360°	189,00

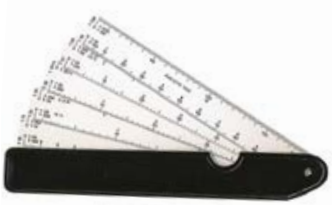


581 030

Fächermaßstab

Aus dünnen weißen Aristopal-Streifen, die in einer Lederhülle zusammengefasst sind, Länge 15 cm. Maßstäbe 1:625-750-1000-1250-1500-2000-2500-5000

Art.-Nr.	Details	Preis in €
581 030	1:625 - 5000	9,00



581 031

Fächermaßstab

Wie oben, Maßstäbe 1:10-15-20-25-30-33-40-50-75-125

Art.-Nr.	Details	Preis in €
581 031	1:10 - 125	9,00

581 071

Handstückzähler

Unser Handstückzähler zeigt Ihnen Zahlen von 0000 bis 9999 an. Er ist durch ein stabiles Metallgehäuse geschützt und verfügt oben über eine Fingerschlaufe. Per Drehknopf kann die Zahl auf 0000 zurückgestellt werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
581 071	Handstückzähler	9,50

Handriss-Schablone
Aus Celluloid/Rhodoid, Farbe orange/transparent, Größe 200 x 60 x 1,2 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
580 001	Handriss-Schablone	7,00

580 001

Kataster-Schablonen
Aus Celluloid, Farbe orange, Größe 170 x 100 x 1 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
580 010	Planzeichen II 7358	13,50
580 011	Planzeichen I 7357	19,50

Kreis-Schablone
Aus Celluloid, Farbe orange, Größe 200 x 100 x 2 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
580 020	Kreis-Schablone	13,00

580 010

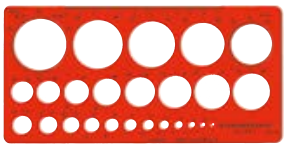
Maßstab
Aus Celluloid, farblos-transparent, Größe ca. 170 x 30 x 1 mm
Maßstäbe 1:333 - 1:1000

Art.-Nr.		Preis in €
581 001	1:333 - 1000	6,50

580 011

Vierfacetten-Maßstab
Aus Spezialkunststoff, weiß, Länge 150 mm
Maßstäbe 1:500 - 1000 - 2000 - 2500

Art.-Nr.		Preis in €
581 010	1:500 - 2500	4,50



580 020

Präzisions-Dreikant-Maßstab
Aus Spezialkunststoff, weiß, Länge 300 mm im Stecketui
Maßstäbe 1:500 - 1000 - 1250 - 1500 - 2000 - 2500

Art.-Nr.		Preis in €
581 020	1:500 - 2500	8,50

581 001

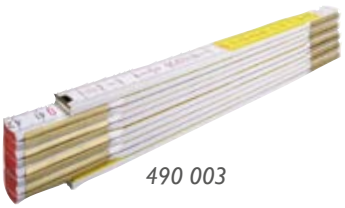
581 010

581 020

490 001

Maßstäbe

Art.-Nr.	Details	Preis in €
490 001	Holz-Gliedermaßstab gelb, 2 m	2,80
490 003	Holz-Gliedermaßstab, weiß/gelb, 2 m lang, 16 mm breit, beidseitige cm- und mm-Einteilung an beiden Messkanten	6,70
490 004	Holz-Gliedermaßstab, weiß/gelb, 3 m, beidseitige cm und mm Einteilung	13,50
490 006	Kunststoff-Gliedermaßstab gelb, 2 m „Longlife“ glasfaserverstärkter Polyamid	11,50



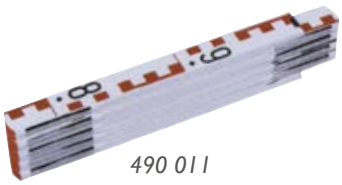
490 003

490 006

Geometer-Maßstäbe

Zusammenklappbar, wetterfest lackiert, mit starken Federn, die Enden mit Messingklappen, Vorderseite: schwarz bzw. rot-weiße Nivellierlatten-Teilung, Rückseite: durchgehend schwarze mm-Teilung mit aufrechten Zahlen.

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
490 010	2 m lang, zusammengeklappt 24 cm	13,30
490 011	2 m lang, zusammengeklappt 37 cm	29,00
490 012	3 m lang, zusammengeklappt 37 cm	38,00
490 014	4 m lang, zusammengeklappt 54 cm	53,00



490 011

490 014

ZUBEHÖR UND ARBEITSSCHUTZ

BOHRHAMMER

BOHRER UND WERKZEUG

FUNKGERÄTE

FALLSIGNALE

LEITKEGEL

WARNKLEIDUNG

BOSCH
Technik fürs Leben

198 220 0063

Akkuwinkelschleifer GWS 18 V-125 SC
Das nächste Level an Kraft und Ausdauer. Individuelles Arbeiten dank HMI-Modul mit 3-stufiger Drehzahlvorwahl sowie Personalisierung der Werkzeugeinstellungen über die Bosch My Tools App. Sicheres Arbeiten dank 2 Sekunden Schnellbremssystem und KickBack Control. 30 Prozent mehr Leistung und 100 Prozent längere Laufzeit dank EC-Motor und den neuen EneRacer Akkupacks. Die EC-Motors in Kombination mit den EneRacerAkkupacks bieten 30% mehr Leistung und 100% längere Laufzeit. Die Leistung entspricht einem netzgebundenen Winkelschleifer mit 1.000 Watt. Dank Bremssystem, KickBackControl, Anti-Vibrationshandgriff, Wiederanlaufschutz und Soft Start bietet der GWS 18V-125 SC dem Anwender ein hohes Level an Schutz und Komfort.
Lieferumfang: Bosch Akku Winkelschleifer GWS 18V-125 SC, Connectivity Modul, Aufnahmeflansch, Spannmutter, L-BOXX Transportkoffer, Schutzhaube, Zusatzhandgriff Vibration Control, Zweilochschlüssel 2 x Akkus 4,0 Ah

Art.-Nr.	Details	Preis in €
198 220 0063	Akkuwinkelschleifer GWS 18 V-125 SC	289,00

199 118 002

Akku-Bohrhammer GBH 18 V-EC Professional
Lange Laufzeit (191 Löcher 6 x 40 mm in Beton) mit einer Akkuladung (5,0 Ah) dank effizientem Bosch-EC-Motor. Geringes Gewicht (nur 2,6 kg) und kompakte Bauform für komfortableres Arbeiten. Bürstenloser Bosch-EC-Motor: Kompakt, staubgeschützt, leicht und absolut wartungsfrei. Innovative CoolPack-Akkus sorgen für eine optimale Wärmeabstrahlung und verlängern damit die Lebensdauer um bis zu 100 Prozent (vgl. Li-Ionen-Akkus ohne CoolPack). Bosch Electronic Cell Protection (ECP) schützt den Akku vor Überlastung, Überhitzung und Tiefentladung. Die Electronic Motor Protection schaltet den Motor bei Überlastung ab. Der Akku kann unabhängig vom Ladezustand jederzeit geladen werden, ohne die Zellen zu schädigen.
Lieferumfang: L-BOXX, Maschinentuch, Schnellladegerät, Tiefenanschlag 210 mm, Zusatzhandgriff

Art.-Nr.	Details	Preis in €
199 118 002-1	GBH 18 V-EC mit einem Akku 5,0 Ah	345,00
199 118 002-2	GBH 18 V-EC mit zwei Akkus 5,0 Ah	435,00

199 118 003

Akku-Bohrhammer GBH 18 V-26F Professional
Mit SDS-Plus Aufnahme und sehr hoher Schlagkraft von 2,6 Joule. Sicherheit mit dem KickBack Control System und besonders präzises Arbeiten mit der Electronic Precision Control, welche ein Ausbrechen des Bohrhammers verhindert. Trotz der hohen Leistung ist der GBH 18V-26 F kompakt und auch verhältnismäßig leicht. Durch das Brushless Motor System ist der Bohrhammer sehr langlebig und robust. Geliefert wird der GBH 18V-26 F von Bosch mit einem Schnellwechselfutter in einer L-Boxx und einem Ladegerät.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
199 118 003	GBH 18 V-26 F mit zwei Akkus 6,0 Ah	605,00

199 137 001

Akku-Bohrhammer GBH 36 V-LI Plus Professional
Stark wie ein Netzgerät: bis zu 160 Bohrlöcher (6 x 40 mm in Beton C30/37) mit einer Akkuladung, optimal im Innenbereich. Mit nur 2,9 kg Gewicht ideal geeignet für Überkopfarbeiten. Pneumatisches Hammerschlagwerk, optimiert auf Bohrungen von 4 – 12 mm in Beton (max. 18 mm). Innovative CoolPack-Akkus sorgen für eine optimale Wärmeabstrahlung und verlängern damit die Lebensdauer um bis zu 100 % (vgl. Li-Ionen-Akkus ohne CoolPack). Kein Memory-Effekt: Der Akku kann unabhängig vom Ladezustand jederzeit geladen werden, ohne die Zellen zu schädigen. Die Bosch Electronic Cell Protection (ECP) schützt den Akku vor Überlastung, Überhitzung und Tiefentladung. Die Bosch Hyper Charge sorgt dafür, dass die Akkus bereits nach 50% der Ladezeit zu 75 % geladen sind. Bürstenloser Bosch-EC-Motor: kompakt, leicht und absolut wartungsfrei. Ermüdungsarmes Arbeiten durch Bosch Vibration-Control. Geliefert wird der GBH 36V-EC von Bosch in einer L-Boxx und einem Ladegerät.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
199 137 001	GBH 36 V-LI Plus mit zwei Akkus 4,0 Ah	699,00

Akku-Service: Unsere Werkstätte tauscht die verbrauchten Akkus Ihrer Maschine zu günstigen Konditionen!

Spezialbohrer für Messingbolzen - SDS-Plus-Aufnahme
Bohrer zum Vorbohren für Messingbolzen Ø 12 mm, Arbeitslänge 60 mm. Zum Versenken der Kopfplatte der Messingbolzen fräsen integrierte Stifte den Kopfdurchmesser Ø 30 mm in einer Tiefe von 3 mm frei, so dass der Bolzen flach sitzt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
113 900 003	Bohrer mit 3 Hartmetallschneiden	57,00

199 901 006 113 900 003

Bohrer für Messingbolzen - SDS-Plus-Aufnahme
Bohrer zum Vorbohren für Messingbolzen, diverse Durchmesser und Längen. Arbeitslänge 100 mm. Weitere Bohrer auf Anfrage!

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
199 901 006	Bohrer Ø 6 mm	160 mm	3,60
199 901 008	Bohrer Ø 8 mm	160 mm	3,80
199 901 009	Bohrer Ø 9 mm	160 mm	4,50
199 901 010	Bohrer Ø 10 mm	160 mm	4,50
199 901 012	Bohrer Ø 12 mm	160 mm	6.00
199 901 014	Bohrer Ø 14 mm	160 mm	7,00
199 940 019	Bohrer Ø 19 mm	450 mm	29,50
199 940 022	Bohrer Ø 22 mm	450 mm	35,00

Hammer

Art.-Nr.	Details	Preis in €
199 100	Fäustel 1,5 kg	12,00
199 101	Fäustel 2,0 kg	14,00
299 043	Fäustel 3,0 kg mit Eschenstiel 70 cm	21,00

199 100

Stiel zu Hammer

Art.-Nr.	Details	Preis in €
591 209	Stiel zu Fäustel 1,5 kg und 2 kg	3,00
591 211	Stiel zu Fäustel 3,0 kg	5,00

Vorschlagdorn
Spitzmeißel zum Vorschlagen für Eisenvermessungsrohre

Art.-Nr.	Details	Preis in €
199 102	Spitzmeißel Ø 16 mm	12,50
199 105	Flachmeißel 8-kant, Länge 40 cm	11,50

199 102 199 105

299 210

299 200

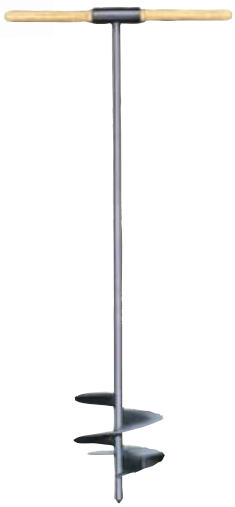
299 225

299 220

299 042

299 162

299 141



299 064

Handheckenschere Typ Waldteufel
Schwere Ausführung, für Äste bis 40 mm Ø, Grifflänge ca. 500 mm, Gesamtlänge 720 mm, Gewicht 1,8 kg. Ersatzgriff separat erhältlich.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 200	Waldteufel	71,00

Hand-Schere „Löwe“
Mit Teflonklinge und kunststoffüberzogenen Griffen, 28 mm Schnittweite

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 210	Hand-Schere	42,50

Zweihand-Schlagheppe
Mit Stiel 110 cm, Rückenschneide

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 220	Schlagheppe 110 cm	52,00
299 221	Ersatzstiel 90 cm	8,90

Schweizer Gertel
Gerade geschliffene Schneide, durchgenietetes Lederheft mit Haken und Handschutz, Länge 41 cm, Gewicht 650 g

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 225	Schweizer Gertel	27,90

Hammer mit langem Stiel, 5 kg

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
299 042	Hammer	5 kg	39,00

Hacke gemäß DIN Vorschrift 20109
Kreuzhacke mit sehr stabilem Hackenkopf, der in einem Teil geschmiedet ist und sich dadurch durch höchste Widerstandsfähigkeit auszeichnet. Länge des Stiels: 95 cm, Material des Stiels: Eschenholz, Gesamtgewicht: ca. 3 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 162	Kreuzhacke gemäß DIN 20109	35,00
299 163	Ersatzstiel aus Esche, Länge 95 cm	11,00

Hand-Erdbohrer
Zum Setzen von Grenzsteinen, Säulen für Einfriedungen, Weidepflöcke, Waldstecklingen usw. Lochtiefe bis ca. 0,8 m

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 061 050	Erdbohrer Ø 50 mm	54,50
299 062	Erdbohrer Ø 150 mm	82,00
299 063	Erdbohrer Ø 200 mm	85,00
299 064	Erdbohrer Ø 250 mm	92,00

Spaten mit Trittschutz
Aus einem Spezial-Stahl geformt, Eschen-Stiel.
Blattlänge ca. 285 mm, Blattbreite 185 x 180 mm, Gewicht ca. 2,05 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 141	Spaten "Ideal" T-Stiel 85 cm	65,00
299 144	Spaten "Ideal" Knopf-Stiel 100 cm	65,00

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Bohrstöcke

Ein bewährtes Gerät aus spezialgehärtetem Stahl, zur Entnahme von Bodenproben. Mit festem Schlagkopf. Gesamtlänge 116 cm, Nutlänge 100 cm, Ø 28 mm, Nutbreite 18 mm. Normalausführung aus Stahlrohr, schwere Ausführung aus Vollstahl.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
590 002	Schwere Ausführung 4,6 kg, nach Dr. Pürckhauer	242,00

Erdbohrstock mit konischer Schneidkante

Aus Vollstahl. Zum leichteren Herausziehen besonders bei schweren Böden. Gesamtlänge 116 cm, Nutlänge 100 cm, Ø 28 mm, Gewicht 4,8 kg.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
590 101	Konische Schneidkante	263,00

Erdbohrstock mit geschraubtem Kopf

Zerlegbarer Bohrstock für Bohrtiefen bis zu 2 m.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
590 103	Verlängerungsstange 100 cm, separat	55,00

590 101

Simplex-Schonhammer

Mit zweiteiligem Spanngehäuse aus Temperguss und Einsätzen aus Super-Plastik. Bestens geeignet zum Einschlagen des Bohrstockes.

Art.-Nr.	Größe	Holzstiel	Preis in €
591 001	Ø 80 mm	400 mm	104,50
591 002	Ø 80 mm	700 mm	112,50
591 003	Ø 100 mm	900 mm	197,00
591 004	Ø 125 mm	900 mm	259,00

Einsatz für Simplex-Schonhammer

Aus Superplastik

Art.-Nr.	Details	Preis in €
591 102	Einsatz Ø 80 mm	28,00
591 103	Einsatz Ø 100 mm	42,00
591 104	Einsatz Ø 125 mm	59,00

Ersatzstiel für Simplex-Schonhammer

Art.-Nr.	Details	Preis in €
591 201	Holzstiel 400 mm	9,30
591 202	Hickorystiel 700 mm	25,00
591 203	Hickorystiel 900 mm	38,00
591 300	Innensechskantschlüssel 14 mm, passt für Art.-Nr. 591 003 und 591 004	12,00
591 301	Innensechskantschlüssel 10 mm, passt für Art.-Nr. 591 001 und 591 002	5,00

591 002

660 140

660 901

Digitales Handfunkgerät
KENWOOD TK-3401D Funkgerät PMR-446 Digital /Analog

verbesserte Reichweite gegenüber dem Analogfunk (ca. 20% bessere Funkabdeckung)
16 zusätzliche digitale Frequenzen
Hohe Abhörsicherheit gegenüber der analogen Funktechnik
Einfache Bedienung

Das TK-3401DE ist mit dem Vorgängermodell TK-3301E im Bezug auf Funktionalität und Zubehör voll kompatibel!

Hauptmerkmale:
Nachfolger des hochbeliebten TK-3301E
Analoger und digitaler Funkbetrieb auf den lizenzfreien PMR446 Frequenzen.
Entspricht dem dPMR Standard nach ETSI TS 102 490
32 vorprogrammierte Kanäle mit 8 analogen PMR446 Frequenzen plus 16 digitale dPMR446 Frequenzen
AMBE+2 Vocoder für natürliche Sprachwiedergabe
QT/DQT Signalisierungsformate
Integrierte Sprachverschlüsselung
„Industriegerechte" Konstruktion, IP54/55
Lieferumfang: KSC-35S Ladegerät, KNB-45L Li-Ionen-Akku, KBH-10 Gürtelclip und Bedienungsanleitung.

Technische Daten:
Kanalanzahl 32
Anzahl der Zonen 2
Kanalabstand - Digital 6,25 kHz
Kanalabstand - Analog 12,5 kHz
Akku Betriebszeit Mit KNB-45L: 18 Stunden - Batteriesparfunktion ein, 14 Stunden Batteriesparfunktion aus
Gewicht mit Akku 280 g

Fragen Sie uns nach passendem Zubehör: Ledertasche, Alukoffer, Headsets, Ladestationen etc.! Wir beraten Sie gerne.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
660 140	*Digitales Handfunkgerät TK-3401D von Kenwood*	*219,00*
660 901	*Schutztasche*	*33,00*

Lieferumfang
KENWOOD TK-3401D Handfunkgerät
Akkupack (Li-Ion / 2000mAh)
Standlader mit AC-Netzteil
Gürtelclip

Triopan Faltsignale - für die Baustellensicherung
Mit Triopan Faltsignalen lassen sich Gefahrenstellen übersichtlich und schnell absichern. Sie sind handlich, zweckmäßig und können, da sie zusammengefaltet nur wenig Platz beanspruchen, problemlos auch in kleineren Fahrzeugen mitgeführt werden. Die Faltsignale werden durch eine Feder gespannt und erreichen dadurch ein Maximum an Standfestigkeit und Seitenwindstabilität. Sie haben sich im täglichen Einsatz seit Jahren bestens bewährt und gehören bei vielen Bauunternehmungen, Straßenbauämtern und Vermessungsbüros zur Standardausrüstung. **Sofern bei Bestellungen nichts anderes angegeben wird, werden die Signale mit dem Symbol »Achtungszeichen« und dem Zusatz »Vermessung« ausgeliefert.** Falls eine andere Aufschrift gewünscht wird, bitte bei der Bestellung angeben. Es ist jedes Verkehrszeichen (auch mit unterschiedlichen Zusätzen wie z.B. Gas, Öl, Wasser, Feuerwehr, etc.) oder mit individuell gestalteten Aufschriften und Symbolen lieferbar. Bei Bedarf bitte nachfragen!

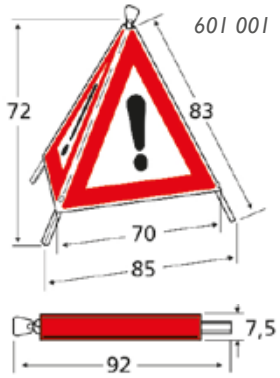
600 001

Triopan Faltsignal mit Symbol 101 (Achtungszeichen) und Text „Vermessung“
Komplett - inkl. Stativ, Signalhülle, einfaches Etui. Alle drei Seiten mit Achtungszeichen und der Aufschrift „Vermessung“.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
600 001	Normal 60 cm	89,00
600 002	Vollreflex 60 cm	125,00
601 001	Normal 70 cm	99,00
601 002	Vollreflex 70 cm	129,00
602 001	Normal 90 cm	118,00
602 002	Vollreflex 90 cm	190,00

Zentralgewichte
Für Faltsignale zur besseren Windstabilität.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
609 002	1,8 kg für Typ 70/90	42,00
609 003	2,5 kg für Typ 90/110	45,00



620 002

Nitra-Baustellenleuchte
Signalleuchte für Baustellen mit Dämmerungsautomatik. NACHTEINSATZ mit Lichtstärke 23 cd. Leuchtkopf-Ø 180 mm, mit Reflexrand, umschaltbar: Blink- oder Dauerlicht, ohne Batterien (es werden 2 Batterien benötigt).

Art.-Nr.	Details	Preis in €
620 002	Nitra zweiseitig gelb	17,00
620 091	Trockenbatterie, Typ 800 6 V, Betriebszeit 34 Std.	4,75

Star-Flash Typ 610 LED 6 V
Signalleuchte für Bau-und Gefahrenstellen bei Tag und Nacht. Große Warnwirkung des Elektronenblitzes durch LED-Leuchten. Sekundenschnell kann sie auf Faltsignale aufgesetzt werden, ohne Batterien (es werden 2 Batterien benötigt). Gewicht der Leuchte (ohne Batterien) 0,7 kg.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
620 005	Signalleuchte Star-Flash 610 zweiseitig gelb mit LEDs	10500
620 091	Trockenbatterie, Typ 800 6 V, Betriebszeit 34 Std.	4,75
620 095	Batterie Konstant 45, 6 V, 50 Ah, Betriebszeit 190 Std.	18,50

620 005

Kennleute LED
Die Kennleuchte LED ist nach EG-Richtlinie für alle europäischen Länder zugelassen. Hervorragende Warnwirkung im Nah- und Fernbereich. Leichte Handhabung durch geringes Gewicht. Dank des Magnetsockels hat die Kennleuchte eine sehr gute Haftung (geprüft bis 240 km/h, kratz- und rutschfest).
Gelb, rotierend, mit Magnethalter und Spiralkabel.
Gewicht 1,1 kg
Maximale Stromaufnahme 12/24 V
Blinkrate 2,05 Hz
Schutzart IP5K4K / IP 9K

Art.-Nr.	Details	Preis in €
625 020	Kennleuchte LED	240,00

625 020

Betriebszeit mit einer Batterieausstattung
Mit Nickel-Cadmium-Akkus 5 V 4 Ah (2 Stück erforderlich) am Tage mit 2 Ws = 16 Std., bei Nacht mit 1 Ws = 23 Std.
mit Batterie Konstant 45 (4 Stück erforderlich) am Tage mit 2 Ws = 370 Std., bei Nacht mit 1 Ws = 540 Std.

625 015

Solar Star 12/24 V, Doppelblitz
Automatisch umschaltend von 12 V auf 24 V, zugelassen für alle europäischen Länder nach E-Norm. Farbe gelb, Spiralkabel, mit Magnethalterung.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
625 015	Solar Star 12/24 V, Doppelblitz	258,00

Morion-Reflex-Kegel BASt-geprüft
erfüllen die geltenden Bestimmungen für Leitkegel vom Reflexionstyp A und entsprechen der StVO. Morion-Reflex-Kegel sind Tag und Nacht, bei jedem Wetter hervorragend zu sehen. **Sie erfüllen die neue Gewichtsklasse 3 der TL und sind damit doppelt so standfest wie übliche Kegel. Sie lassen sich sogar von einem langsam fahrenden Fahrzeug setzen.** Der Kegel besteht aus einem Kegelfuß, dem Kegelkörper und der nachrüstbaren Reflexkrone. Beim Anfahren mit hoher Geschwindigkeit trennen sich Körper und Fuß an der Sollbruchstelle. Der schwere Kegelfuß bleibt flach auf dem Boden liegen und kann niemanden verletzen.

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
640 025	Reflexkegel 500 mm	2,8 kg	32,50
640 035	Reflexkegel EU nach DIN EN 13422, 500 mm	2,25 kg	27,50
640 026	Reflexkegel 750 mm	5,7 kg	52,50

640 025

Leitkegel/Kunststoff PVC
Flourausführung, tagesleuchtend rot-weiß

Art.-Nr.	Details	Größe	Preis in €
640 020	PVC-Leitkegel	500 mm	20,00

640 020

Folien-Absperrband
PE, hoch reißfest auf praktischer Abrollvorrichtung im Karton. Rolle 500 m lang, 80 mm breit, beidseitig rot-weiß lichtecht bedruckt. Mindestens 80% aus recyceltem Polyethylen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
635 005	Folien-Absperrband	10,50

635 005

Warnmarkierung DIN 30 710, retroreflektierend
Selbstklebende Sicherheitskennzeichnung für Fahrzeuge und Geräte. Aus weißen und roten Normflächen zusammengesetzt. Retroreflektierend (Hochreflexfolie), dadurch erhöhte Nachtsicherheit. Anwendungspaket bestehend aus je 1 Rolle rechts- und linksweisend. Rollenlänge je 9 m, Breite 141 oder 282 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
630 001	Warnmarkierung 141 mm	260,00
630 002	Warnmarkierung 282 mm	520,00

630 001

639 001

Warnflagge

Aus reißfestem Stoff, weiß-orange-weiß, mit Holzstiel.

Art.-Nr.	Details	Länge Holzstiel	Preis in €
639 001	Warnflagge 500 x 500	80 cm lang	7,50
639 004	Warnflagge 750 x 750	100 cm lang	11,00

639 004

Schutzkleidung

Warnweste DIN EN 20471

Mit Ringverschluss, seitlich geschlossen, zwei Reflexstreifen an Vorder- und Rückseite. Lieferung in Universal-Standardgröße. Übergrößen auf Anfrage.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
650 101	Baumwoll-Mischgewebe, orange	8,50
650 101G	Baumwoll-Mischgewebe, floureszierend gelb	8,50
650 009	Bereitschaftstasche	1,00
650 105	Warnweste, orange zusätzlich mit SCHULTER-Reflexstreifen 100 % Polyester, Doppelringverschluss EN 20471	3,50

650 101

650 101G

650 009

650 105

Arbeitshandschuhe
Höchste Profiqualität. Angenehmer Tragekomfort durch nahtlosen Feinstrick. Mit temperaturausgleichender Klimafunktion. Atmungsaktiv und flüssigkeitsabweisend. Hervorragende Passform. Größe 8-11.

Material: Bambus/Viskose, Spandex
Beschichtung: Latex-Mikroschaum

Art.-Nr.	Details	Preis in €
659 060-8	Arbeitshandschuhe atmungsaktiv, Größe 8	3,50
659 060-9	Arbeitshandschuhe atmungsaktiv, Größe 9	3,50
659 060-10	Arbeitshandschuhe atmungsaktiv, Größe 10	3,50
659 060-11	Arbeitshandschuhe atmungsaktiv, Größe 11	3,50

659 060

PREMIUM

Power Grab Thermo – Winterhandschuhe in Profiqualität!
Gebol Winterhandschuh Power Grab Thermo, Größe 8-11. Sehr guter Grip, gute Passform und gutes Tastempfinden. Auswaschbar. Aufgerauhtes Acrylfutter für Arbeiten in der Kälte. Zusätzliche Beschichtung des Daumenbereichs. Revolutionäres MicroFinish® für hervorragende Handhabung und Griffigkeit bei Nässe und Trockenheit.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
659 030-8	TOWA Winterhandschuhe Power Grab, 1 Paar, Größe 8	5,90
659 030-9	TOWA Winterhandschuhe Power Grab, 1 Paar, Größe 9	5,90
659 030-10	TOWA Winterhandschuhe Power Grab, 1 Paar, Größe 10	5,90
659 030-11	TOWA Winterhandschuhe Power Grab, 1 Paar, Größe 11	5,90

659 030

Zum Schutz im Außendienst
Bau-Schutzhelm mit heruntergezogenem Nackenteil, nach DIN/EN, mit Stirnschweißband, Farbe gelb, 6-Punkt-Ausstattung

Art.-Nr.	Details	Preis in €
659 003	Bau-Schutzhelm DIN/EN, gelb, 6-Punkt-Ausstattung	8,00

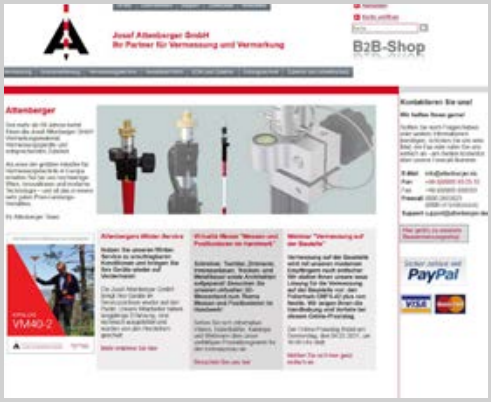
659 003

Universal-Schutzbrille, schwarz mit Seitenschutz, seitlich klappbare Bügel

Art.-Nr.	Details	Preis in €
659 026	Universal-Schutzbrille, schwarz mit Seitenschutz, seitlich klappbare und verstellbare Bügel	7,50

659 026

SO ERREICHEN SIE UNS RUND UM DIE UHR



WWW.ATTENBERGER.DE

PRISMEN UND EDM

PRISMEN

SPEZIALPRISME

DREIFÜSSE

BOLZEN

PRISMENSTÄBE

ZUBEHÖR

C63-1010

C63-1010 Prisma mit Halterung und Zieltafel aus Metall
- Offset 0 und -30 mm
- Kippachshöhe 100 mm
- Genauigkeit 5“
- 62 mm Prisma
- Orange Zieltafel für hohe Sichtbarkeit
- Feststellschraube für Neigung
- Bajonettadapter mit 5/8x11 Innengewinde
- Mit Schutztasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-1010	Prisma mit Halterung und Zieltafel aus Metall	129,00

C63-2010M

C63-2010M Prisma mit Halterung aus Metall und Zieltafel aus Kunststoff
- Offset 0 und -30 mm
- Kippachshöhe 115 mm mit Bajonett-Adapter
- Genauigkeit 2“
- 62 mm Prisma
- Orange-weiße Zieltafel
- Halterung aus Metall
- Zieltafel aus hochwertigem Polycarbonat
- Mit Visierkimme als Zielhilfe
- Voll kompatibel mit führenden Herstellern wie Sokkia, Trimble, Topcon etc.
- 360° neigbar

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-2010M	Prisma mit Halterung aus Metall und Zieltafel aus Kunststoff	125,00

C63-2011-Orange

Einzelprisma in orange, passt in jede Halterung mit einem M20-Gewinde (Standardgewinde bei Prismen)
- Duchmesser 62 mm
- Genauigkeit 5 Sekunden

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-2011-Orange	Einzelprisma in orange, passt in jede Halterung mit einem M20-Gewinde (Standardgewinde bei Prismen)	82,50

C63-5035CZ Kupferverspiegeltes Prisma mit Zieltafel aus Metall

- Offset -35 mm
- Kippachshöhe 100 mm
- Zentralsymmetrischer Punkt (sichtbares Prismenzentrum) in der Stehachse des Prismenträgers
- Halter aus hochwertigem Kunststoff
- Zeiss KTO1-kompatibel
- Abnehmbare Zieltafel aus Metall
- 5/8“x11-Gewindeanschluss

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-5035CZ	Prisma -35 mm Offset, leuchtgrün/schwarz	165,00

STANDARD

C63-5035CZ

C63-KTR-SE und C63-GPR-SE

Die beiden sehr robusten Prismen bestehen nur aus besten Materialien wie Aluminium/Messing und Edelstahl. Sie bieten dem Anwender zusätzlich die beliebte Funktion der Absteckspitze mit Libelle. Der Klemmmechanismus kann dauerhaft nachgestellt werden. Die Konstanten (Prismenkonstante, Zielachse und Kippachshöhe) sind den Zeiss- und Leica-Prismen angepasst (Zeiss: -35 mm, Leica: -34,4 mm). So sind keine Veränderungen an den Einstellungen Ihres Tachymeters nötig. Die schraubbare Spitze erlaubt ohne umständliches Bücken bestimmte Bodenpunkte noch präziser aufzunehmen. Dank der justierbaren Dosenlibelle kann mit der kleinen Spitze auch am Schnurgerüst hervorragend und präzise gearbeitet werden.

Durchmesser:	50 mm
Schliffgenauigkeit:	2-5“
Kippachse:	100 mm (Zeiss) bzw. 86 mm (Leica)
Abstand Spitze zu Zentrum:	100 mm
Mittlere Entfernung:	1,2-1,5 km
Anschluss:	5/8“ (Zeiss) oder Leicazapfen
Prismenschnittpunkt:	genau in Steh/Kippachse
Anzielhilfe (Diopter):	V-förmige Nut präzise gefräst

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-KTR-SE	Metallprisma KTR-SE mit Spitze und Libelle (Zeiss)	249,00
C63-GPR-SE	Metallprisma GPR-SE mit Spitze und Libelle (Leica)	259,00
C63-KTR-Z	Optionale Zieltafel zu C63-KTR-SE	56,00

C63-KTR-SE
mit optionaler
Zieltafel

C63-GPR-SE

360°-Prisma für Robotik-Stationen

- Präzisions-360°-Prisma für schnelle und genaue Messungen mit Robotik-Stationen
- Der Aufbau der Einzelprismen ermöglicht das schnelle Finden und Verfolgen („Tracking“) des Prismas.
- Sieben 25,4 mm Prismen
- Offset +/-2 mm
- Mit Höhenadapter und 5/8“x11 Gewinde

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6336-00	360°-Prisma für Robotik-Stationen	495,00

P6336-00

360°-Prisma PCTP1, kompatibel mit Sokkia und Topcon

- Kompatibel mit Sokkia und Topcon 360°-Prismen
- Kompatibel mit Sokkia und Topcon Robotikstationen
- Silberbeschichtet
- Offset -7 mm (absolut)
- Offset +27,4 mm (Leica)
- Sechs Präzisionsprismen in einem robusten Metallgehäuse
- ≤ 5 Sek. Genauigkeit
- Mit zusätzlichem 5/8“ Innengewinde (oben) zur Befestigung einer Absteckspitze oder zum Aufsetzen eines GNSS-Empfängers

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PCTP1	360°-Prisma, kompatibel mit Sokkia und Topcon	595,00

PCTP1

P6515M-00-O

P6515M(S)00-O Miniprisma mit mittiger oder seitlicher Libelle
- Offset 0 oder -30 mm, Leica-Offset: +4,4 mm
- Kippachshöhe 70 und 97 mm (5/8“x11 Gewinde)
- Durchmesser 25,4 mm, Genauigkeit 5 Sekunden
- Runde Zieltafel aus Metall
- Libelle zentriert unterhalb des Prismas oder seitlich neben der Halterung
- U-Form-Halterung
- Mit Absteckspitze, Lothaken und Schutztasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6515M-00-O	Miniprisma mit mittiger Libelle	95,00
P6515S-00-O	Miniprisma mit seitlicher Libelle	95,00

P6515S-00-O

P6517-00 Set mit verschiebbarem Miniprisma mit Zieltafel
- Offset 0 mm
- Prismenstab aus Aluminium mit vier Sektionen
- Gesamtlänge des Stabes 1,20 m
- Verschiebbarer Halter mit Zieltafel u. Miniprisma (25,4 mm)
- Genauigkeit 5 Sekunden
- Libelle oben und unten am Prismenhalter ideal zum Abstecken
- Optional Adapter für 5/8 oder 1/4-5/8 und ein kleiner Konus erhältlich
- Mit Tragetasche für Stäbe und Prisma

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6517-00	Set mit verschiebbarem Miniprisma mit Zieltafel	169,00

P6517-00

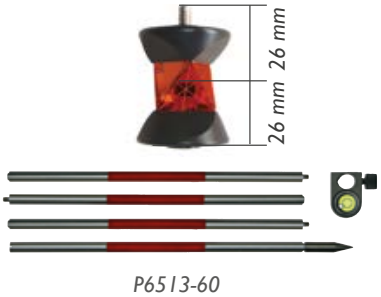
P6515-20-OC Miniprisma zum Abstecken
- Offset 0 oder -30 mm
- Genauigkeit 5 Sekunden
- Durchmesser 25,4 mm
- Kupferbeschichtet
- Justierbare Libellen oben und unten
- Mit Absteckspitze und Tasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6515-20-OC	Miniprisma zum Abstecken Genauigkeit der Libelle 30 Minuten	135,00

P6515-20-OC

P6513-60 360°-Miniprisma
- Offset -4,4 mm (absolut), +30 mm (Leica)
- Kompatibel mit Leica-Geräten
- Höchster Qualitätsstandard in der Produktion
- Ideal für 360° Vermessungsanwendungen
- Druckknopf für leichtes Abmontieren vom Stab
- 4-teiliger Stab und Tasche im Lieferumfang enthalten
- Halterung mit Libelle, Genauigkeit der Libelle 30 Minuten

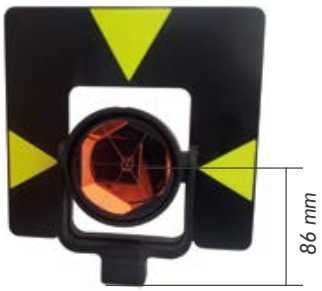
Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6513-60	360°-Miniprisma	485,00



P6513-60

C63-3023 Prisma Typ Leica
- Offset -34,4 mm, GPH1, Leica-Offset: 0
- Kippachshöhe 86 mm
- Genauigkeit 5“
- Kupferbeschichtet
- Leica Druckknopfaufnahme
- Mit Halterung aus stabilem Kunststoff und Zieltafel aus Metall
- Mit Messingeinsatz zur Befestigung auf einem Prismenstab
- Zentralsymmetrischer Punkt (sichtbares Prismenzentrum) in der Stehachse des Prismenträgers

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-3023	Prisma Typ Leica GPH1 mit Tasche	135,00
C63-3022	Prisma mit Halterung Typ GPH1	125,00
C63-3025	Halter für Einzelprisma Typ GPH1	45,00
C63-3024	Prisma Typ GPR1	85,00
C63-3026	Zieltafel für GPH1-kompatibles Prisma	20,00
C63-3026R	Zieltafel rot für GPH1-kompatibles Prisma	20,00



C63-3023

C63-3022

C63-3024

C63-3025

360° Prisma, kompatibel mit Leica
- 360° Prisma, kompatibel mit Leica
- Besonders robust mit innenliegender Metallverstärkung
- Einsatz mit GNSS-Rovern als Hybrid-System möglich
- Zusätzliches 5/8“ Gewinde oben zur Befestigung eines GNSS Empfängers (Höhenoffset 34,4 mm)
- Leica Anschluss unten
- Adapter 5/8“ auf Leica-Zapfen inklusive
- Offset +23,1 mm (Leica)
- Offset -11,3 m (absolut)
- Kippachshöhe 86 mm
- Höhengenauigkeit 2,5 mm
- Mit Tasche

PMPR122

Gerne stellen wir Ihnen auf Anfrage mehr Informationen zur Verfügung.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PMPR122	360° Prisma	995,00

PREMIUM

L641 617

GPR121 Leica-Universalprisma mit Antireflex-Beschichtung

- Prismendurchmesser 62,5 mm
- Kippachsenhöhe 86 mm
- Halter und Gehäuse aus Metall
- Optischer Umkehrpunkt in der Steh- und Kippachse
- Zieltafel 160 x 120 mm kippt mit dem Prisma
- Reichweite 3500 m

Art.-Nr.	Details	Preis in €
L641 617	Leica GPR121 Prisma mit Zieltafel	390,00

L641 662

GMP101 Leica Miniprisma

- Prismendurchmesser 24,5 mm, Offset +17,5 mm, Zentriergenauigkeit 1 mm
- Kippachsenhöhe 86 mm, Reichweite 2000 m
- Robuste Aluminium-Ausführung
- Besonders geeignet im Nahbereich bei hohen Genauigkeitsanforderungen
- Beschichtung Rückseite: Kupfer
- Lieferumfang: Miniprisma, justierbare Dosenlibelle, Zieltafel, Absteckspitze, gepolsterte Schutztasche

Hinweis: Das GMP101 hat die gleiche Kippachsenhöhe wie das größere Prisma mit runder Zieltafel. Das bedeutet, Sie müssen die Zielhöhe Ihrer Totalstation nicht ändern.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
L641 662	Leica GMP101 Miniprisma	265,00

L639 985

GRZ4 360° Prisma mit Leica-Zapfen-Anschluss

- Beim Anzielen einer Seite, die mit gelben Pfeilen markiert ist, erreichen Sie eine Genauigkeit von unter 2 mm
- 3D Anzielgenauigkeit 5,0 mm
- ATR Reichweite 600 m
- Für alle Robotik-TPS-Anwendungen mit Lotstab
- Mit Schutztasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
L639 985	Leica GRZ4 360° Prisma	1.140,00

L644 327

GRZ101 Leica 360°- Miniprisma mit 1/4" Innen/Außengewinde

- Offset -4 mm, Genauigkeit 1,5 mm, Reichweite 3500 m
- Beschichtung Rückseite: Kupfer
- Handliches 360°-Miniprisma für zahlreiche Anwendungen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
L644 327	Leica GRZ101 360°-Miniprisma	710,00

GPH1P Leica Präzisionsprisma

- Zentriergenauigkeit 0,3 mm
- Reichweite 3500 m
- Höchste Präzision in der Fertigung für überragende Genauigkeit
- Neigen Sie den Diopter leicht, verhindern Sie eine direkte Reflexion zum EDM und erhöhen damit die Messgenauigkeit

Art.-Nr.	Details	Preis in €
L555 631	Leica GPH1P Präzisionsprisma	1.400,00

L754 384

L555 631

GRZ122 Leica 360°-Prisma

- Hohe Genauigkeit von 2 mm aus allen Richtungen
- Passend zur Leica SmartAntenna
- Zielhöhe von 78 mm durch die eingebaute Metallspitze
- ATR-Reichweite: 600 m

Art.-Nr.	Details	Preis in €
L754 384	Leica GRZ122 360°-Prisma	1786,00

Sie können bei uns weitere originale Leica-Produkte beziehen. Bitte sprechen Sie uns dazu an!
Wir freuen uns auf Ihr Email info@attenberger.de oder info@landmark.at.

Mini-Prisma für Monitoring-Anwendungen

Wird mit einer Schraube am Objekt befestigt und kann bequem ausgerichtet und danach fixiert werden. Mit Kappe gegen Reflexionen durch Sonne und für Schutz gegen Beschlagen und Verschmutzung. Offset 2 mm, mit Schutztasche.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6430-30	Mini-Prisma für Monitoring (kompatibel mit Trimble)	75,00

P6430-10

P6430-30

P6430-10 L-Form Prisma mit Halterung und Gehäuse aus Aluminium

Das 25,4 mm Prisma in L-Form ist ideal für Vermessungsarbeiten in Minen oder zur Bauwerksüberwachung geeignet. Es ist vor allem dort einsetzbar, wo ein Prisma permanent montiert sein muss.

- Sehr robust, da der Glaskörper fest im Gehäuse integriert ist
- Genauigkeit 5 Sekunden, Offset -25,5 mm
- Kupferbeschichtet gegen Beschlagen und Anlaufen
- Kann mit M8-Schraube an gängigen Wandbolzen oder Dübeln befestigt werden

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6430-10	L-Form Prisma	69,00

P6517-RL Absteckset mit Reflexzieltafel und Rahmen aus Metall

- Offset 2 mm, Absteckhöhe 100 mm, maximal 130 mm, Reichweite bis zu 150 m
- Prismenstab aus Metall mit vier Sektionen à 30 cm
- Integrierte Reflexzieltafel 60x60 mm mit Fadenkreuz auf einer Seite
- Mit Tasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P6517-RL	Absteckset mit Reflexzieltafel und Rahmen aus Metall	105,00

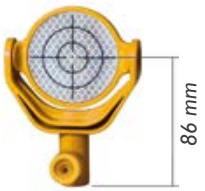
P6517–RL

C63-4000 Reflektor

Dieser Reflektor ist ideal für Arbeiten auf Entfernungen von bis zu 200 m, bei Konvergenzmessungen im Tunnelbau und für Langzeitbeobachtungen.

- Offset 2 mm
- Leicht und unempfindlich, Halterung aus stabilem Kunststoff
- Leica Anschluss unten, Adapter für 3/8“ und 5/8“ erhältlich

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-4000	Reflektor	20,90
P4100-CH	Reflektor für Anschraubadapter (siehe unten)	20,90



P4100-CH

Adapter M8-Leica Steckzapfen

- aus Kunststoff, mit Sollbruchstelle für Wandbolzen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 030	Adapter M8-Leica Steckzapfen	5,10

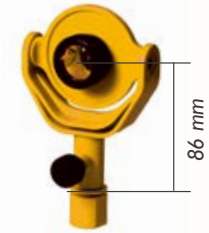
C63-4012 Miniprisma

Mit integriertem Miniprisma, das Messungen auf bis zu 600 m erlaubt.

- Offset -17,5 mm, Kippachshöhe 86 mm, 25,4 mm Miniprisma
- Ideal für Dauerbeobachtungen oder Anwend., bei denen das Prisma verloren geht
- Leicht und unempfindlich, Halterung aus stabilem Kunststoff
- Leica Anschluss unten, Adapter für 3/8“ und 5/8“ erhältlich

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-4012	Miniprisma	89,00
P4112-10	Mini-Reflektor mit Mini-Prisma	89,00
P4112-14	Anschraubadapter	3,50
P4112-13	Adapter	2,90

C63-4012



P4112-10

ideal für Monitoring

119 030

P4112-13

P4112-14

Prisma mit Regenschutz von SECO

- Beherbergt ein 62 mm Prisma für Anwendungen auf höhere Reichweiten
- Mit allen M20 Schraub-Prismengehäusen kompatibel
- Offset: - 40 mm

Das Regendach verhindert Messungenauigkeiten durch Wasser und Spiegelungen während der gesamten Messreihe.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T6603-00	Monitoring-System mit 5/8x11“ Adapter	230,00

T6603-00

B1450

Kugelprismen

Unser System „Kugelprismen" kann je nach Einsatzgebiet zusammengestellt werden und ist auf Ihre Anwendungen zugeschnitten. Kugelprismen werden häufig für Monitoring eingesetzt. Dafür gibt es im Wesentlichen drei Gründe:
- Kugelprismen sind nicht teuer
- Die Genauigkeit ist sehr hoch
- Das Prisma kann gedreht werden und aus vielen Winkeln anvisiert werden.

Die Durchmesser der Kugeln sind mit einer Genauigkeit von ± 0,05 mm gefertigt. Sonstige Geometrien, wie Lage des Prismen- zum Kugelzentrum, Hohenoffsets und Zentrierpassungen haben eine Genauigkeit zwischen ± 0,1 und ± 0,2 mm. Das Kugelprisma-Monitoring-System ermöglicht somit höchstgenaue tachymetrische Prazisionsmessungen. Unsere Kugelprismen zeichnen sich durch eine sehr hohe Fertigungsqualität aus. Im Kugelzentrum befindet sich ein sehr präzise gelagertes Tripel-Prisma mit Durchmesser 17,5 oder 25 mm. Das Kugelprisma ist im Bereich von 180° in alle Richtungen ausrichtbar. Reichweite der Distanzmessung: 300-500 m (geräte- und witterungsabhängig).

Die Kugel um das Prisma ist aus hochwertigem Stahl und sichert eine lange Nutzungsdauer. Die Stahlkugel wird durch einen in der Basis integrierten Dauermagneten gehalten. Je nach Anwendung ist der Magnet mit verschiedenen Haltekräften erhältlich. Besonders bei Schienen und ähnlichen Bauelementen, die Vibrationen ausgesetzt sind, empfehlen wir die höchste Haltekraft.

B1455

Um die Kugelprismen richtig einsetzen zu können, werden Kugelbasen und Zentrierplatten benötigt, die Sie bei Attenberger und Landmark erhalten. Für eine Vielzahl von Monitoring-Anwendungen ist es nicht notwendig, Prismen dauerhaft an jedem Punkt zu belassen. Sind die Messpunkte einfach zugänglich, ist es ausreichend, eine Zentrierplatte anzubringen. Erst bei der Messung wird das Kugelprisma mit Magnetbasis in die Zentrierplatte eingesetzt und ausgerichtet. Die Ausrichtung ist zwangszentriert, schnell und hochgenau.

Die Auswahl des Prismas basiert auf der Prismenkonstante.

Kugel Ø 30 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B1450	Kugelprisma mit rückseitigem M6 Gewinde, galvanisch verzinkt	129,00
B1450-S	Kugelprisma mit rückseitigem M6-Gewinde, aus Edelstahl	145,00
B1455	Kugelprisma mit rückseitigem M6-Gewinde, mit Reflexzielfolie	82,00

B1445

Kugel Ø 38,1 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B1453	Kugelprisma ohne M6-Gewinde, galvanisch verzinkt	152,00
B1445	Kugelprisma mit rückseitigem M6-Gewinde, galvanisch verzinkt, mit 25 mm-Tripelprisma	152,00

Basis für Kugelprismen

Die Basis besteht aus harteloxiertem Aluminium mit integriertem Dauermagneten. Mit ihm lässt sich die Kugelbasis an allen magnetischen Oberflächen befestigen, z.B. Eisenbahnschienen, Maschinen, Fahrzeugen und Zentrierplatten (siehe unten). Während der Zeit, in der nicht gemessen wird, kann die Basis mit einer Abdeckscheibe bestückt werden. Diese hat einen Durchmesser von 40 mm, wird ebenfalls magnetisch gehalten und schützt die Kugelaufnahme der Basis vor Schmutz und Witterungseinflüssen. Im Lieferumfang ist die Abdeckscheibe enthalten.

B1460

Mit Dauermagnet

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B1460	Kugel-Basis Ø 33 mm für Kugeln mit Ø 30 mm, magnetische Haltekraft ca. 1,0/1,5 kg	29,00

Mit Starkmagnet
für hohe Haltekraft, z.B. Monitoring an Gleisen. Für kurzfristige Messungen kann die Basis direkt an der Schiene angebracht werden. Für längerfristige Beobachtungen empfehlen wir das zusätzliche Ankleben mit Montagekleber oder das Ankleben einer Zentrierplatte.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B1460-S	Kugel-Basis Ø 33 mm für Kugeln mit Ø 30 mm, magnetische Haltekraft ca. 6,0/3,5 kg	38,00
B1460-S2	Kugel-Basis Ø 33 mm für Kugeln mit Ø 30 mm, magnetische Haltekraft ca. 12,0/20,0 kg	38,00
B1457-S	Kugel-Basis Ø 33 mm für Kugeln mit Ø 38,1 mm, magnetische Haltekraft ca. 2,0/3,0 kg	34,00
B1457-S2	Kugel-Basis Ø 33 mm für Kugeln mit Ø 38,1 mm, magnetische Haltekraft ca. 6,0/15,0 kg	37,00

B1460-S

B1457-S

Abzieher
Besonders die Starkmagneten der Kugelbasen ab 15 kg lassen sich ohne diesen Abzieher fast nicht von der Basis trennen. Wir empfehlen Ihnen dieses Zusatzzubehör. Aus stabilem, bruchfestem Kunststoff. Passend für sämtliche Kugelbasen. Mit Trageband.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B1460-Z	Abzieher	26,00

B1460-Z

Zentrierplatte für Kugelbasis
Zur preiswerten Anbringung von Zwangszentrierungen für Kugelbasen. Um Wiederholungsmessungen auf denselben Punkt durchführen zu können, kann die Kugelbasis zerstörungsfrei direkt am Objekt angeklebt werden. Bei einer Vielzahl von Punkten ist es jedoch deutlich günstiger, Zentrierplatten am Monitoringobjekt anzubringen. Abhängig vom Untergrund können sie angeklebt oder angeschraubt werden. Alle Platten haben eine Zentrierung Ø 33 mm und eine Bohrung 8 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B1461	Zentrierplatte zum Ankleben, verzinkt	8,00
B1463	Zentrierplatte zum Ankleben oder Anschrauben, aus verzinktem Stahl, magnetisch, mit 4 Bohrungen für Schrauben	9,50
B1464	Zentrierplatte zum Ankleben oder Anschrauben, aus verzinktem Stahl, magnetisch	11,00
B1464-VA	Zentrierplatte zum Ankleben oder Anschrauben, aus Edelstahl, magnetisch	14,00
B1453-50	Schutzscheibe für Zentrierplatten inklusive Magnet zum Schutz gegen Staub und Witterung	4,00

Gerne beraten wir Sie zum Einsatz der Kugelprismen, Kugelbasen und Zentrierplatten. Sprechen Sie uns an!

B1461

B1463

B1464

B1453-50

145 307 MP12G

Miniprismen RSMP10 und RSMP12
Kunststoffgehäuse mit Spitze und Prismen in 12,7 und 17,5 mm
Mit den Mini Prismen RSMP10 und RSMP12 können Vermesser jetzt einfach und schnell in Spalten, Löcher und Ecken messen. Fixe Maße (siehe Produktzeichnung) geben dem Vermesser die genaue Strecke vom Messpunkt zum Gehäuseboden oder zur Spitze. In der Forensik werden die Prismen zur exakten Vermessung von Schusslöchern verwendet.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 65.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 307 MP10G	Mini-Prisma RSMP10, 12,7 mm	grau	43,50
145 307 MP12G	Mini-Prisma RSMP12, 17,5 mm	grau	51,50

145 307 MP15G

Kunststoff-Winkelplatte RSMP15 mit 12,7 mm Mini Prisma
RSMP15 mit 12,7 mm Miniprisma wird zur schnellen Montage selbst auf schwierigem Untergrund. Für permanente Setzungsmessungen während der Bauarbeiten, Setzungsmessungen an Bahngleisen sind während der Belastung durch Zugverkehr möglich, Brücken und andere Objekte können noch schneller und präziser beobachtet werden.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 65.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 307 MP15G	Kunststoff-Winkelplatte RSMP15, 12,7 mm	grau	45,50

RSMP380

Mini-Prismen mit Durchmesser in 25,4 mm mit Kippfunktion
Beim Einsatz von Tachymeter und Totalstation können diese Miniprismen immer genau auf das Messinstrument ausgerichtet werden. Das Gehäuse kann in einem Radius von 180° gedreht werden und ermöglicht die Nutzung des gleichen Vermessungspunktes aus unterschiedlichen Richtungen. Bei der Version RSMP390M ist das Kunststoffgehäuse auf einer drehbaren Trägerplatte montiert. Damit ist neben der vertikalen Drehung um 180° auch eine horizontale Drehung um 360° möglich und der Vermessungspunkt kann von jeder Position vor der Marke angezielt werden.
Mehr Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf Seite 63.

Miniprismen RSMP380 mit Kippfunktion
Miniprisma um 180° kippbar, RSMP 380 Offset: -16,9 mm (Leica und Geomax +17,5 mm) Kippachshöhe: 30 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 306 MP380	Drehbares Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, kupferbeschichtet	rot	72,00
145 306 MP380G	Drehbares Mini-Prisma RSMP380, 25,4 mm, kupferbeschichtet	grau	72,00

Miniprismen im Drehgehäuse RSMP390M

um 360° drehbare Miniprismen im kippbaren Kunststoffgehäuse, magnetisch

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 306 390M	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M, 25,4 mm	rot	85,50
145 306 390MG	Drehbares Mini-Prisma RSMP390M 25,4 mm	grau	85,50

RSMP390M

Miniprisma-Adapterplatte RSFP-X80

Das Miniprisma wird zusammen mit der Miniprisma-Adapterplatte am Monitoring-Ort (z.B. an einem Gleis) schnell und sicher angeklebt und dient als Referenz während des Monitoring-Projekts. Mit einem Klick kann das Prisma am Ende ohne Beschädigung wieder mitgenommen werden. Die Platte bleibt dank des günstigen Preises als Sicherung zurück und kann bei einer nochmaligen Messung wieder verwendet werden. Damit wird der Arbeitsaufwand deutlich reduziert.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FP-X80	Miniprisma-Adapterplatte RSFP-X80	2,95

RSMP390MG

Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90

Mit dem Wiederaufnahmepunkt können Reflexzielmarken und Miniprismen immer wieder exakt am gleichen Platz positioniert werden. Magnete in der Bodenplatte halten die Marke oder das Prisma auf dem gewünschten Punkt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 309 FP-X90	Wiederaufnahmepunkt RSFP-X90	3,50

RSFP-X80

RSFP-X90

Schutzkappe RSPC10

Die Kunststoffabdeckung schützt die Marke oder das Prisma vor Verschmutzung. In der Version RSPC10M mit integriertem Magneten zum erleichterten Aufsetzten in gösserer Höhe oder relativ unerreichbaren Punkten zusammen mit dem Metallwürfel RSPC50.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 306 PC10	Schutzkappe RSPC10	4,20
145 306 PC10M	Schutzkappe RSPC10M	4,95

145 306 PC10

Metallwürfel RSPC50 mit 5/8“-Gewinde

Mit dem Metallwürfel kann die Schutzkappe einfach vom Prisma abgezogen und wieder aufgesetzt werden. Mit 5/8“-Aufnahme zum Aufsetzen auf gängige Prismenstäbe.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
145 306 PC50	Metallwürfel RSPC50	38,00
T5111-00	Adapter von Leica-Zapfen auf 5/8“-Aufnahme	70,20

RSPC50

119 005

119 007

119 009

119 019

119 008

119 010

Adapter

Die Vielfalt der Prismen, Prismenträger und Stative, aber auch Sonderanwendungen erfordern immer wieder Anpassungen zwischen den einzelnen Komponenten. Nur die gängigsten Adapter sind hier abgebildet. Übergangsadapter dienen zur Verbindung von Komponenten mit unterschiedlichem Anschluss.

Adapter zur Gebäudeaufnahme
Wandbolzen

Länge 40 mm, ausgebildet als Bolzenschaft aus Kunststoff mit Messingkern, der mit einem Gewindestift gespreizt wird. Am Gewinde kann dann mit Hilfe des Adapterbolzens der Reflektor eingeschraubt werden. Der Stiftschlüssel (Innensechskantschlüssel mit Knebelgriff) dient zum Verspreizen des Wandbolzens. Mit Spreizdübel und Verschluss-Schraube komplett. Aufschrift: Messpunkt

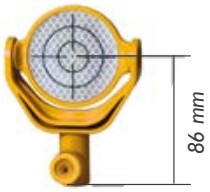
Art.-Nr.	Details	Farbe	Größe	Preis in €
119 005	Wandbolzen	weiß	40 mm	1,15
119 006	Wandbolzen	braun	40 mm	1,15
119 002	Stiftschlüssel			3,30

Wandadapter zur Aufnahme von Reflektoren

M8-Gewinde zum Eindrehen in handelsübliche Wand- und Mauerbolzen. Wandadapter in Edelstahlausführung. Adapter wahlweise mit 5/8“-Gewinde Anschluss oder Wild/Leica-Zapfen.

Art.-Nr.	Details	Material	Preis in €
119 007	Wandadapter 5/8”-Anschluss	Edelstahl (VA)	41,00
119 009	Wandadapter Leica	Edelstahl (VA)	25,00
119 019	Wandadapter Leica	Messing	11,50

C63-4000



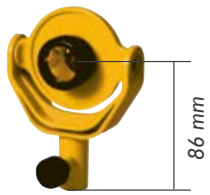
P4100-CH

Konvergenzbolzenadapter

zum Anschluss an Konvergenzbolzen mit 3/8”-Außengewinde. Wandadapter in Edelstahlausführung. Adapter wahlweise mit 5/8“-Gewinde Anschluss oder Wild/Leica-Zapfen. Der Adapter 119 008 kann mit Mini-Prismen und der Adapter 119 010 mit Wild/Leica-Prismen kombiniert werden. In beiden Fällen liegt der Vermessungs-Sollpunkt in der Achse des Konvergenzbolzens 100 mm vor dessen Messanschlag.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 008	Konvergenzbolzenadapter 5/8”-Anschluss	41,00
119 010	Konvergenzbolzenadapter Wild/Leica-Anschluss	25,00

C63-4012



P4112-10

Mini-Reflektoren und Reflexzieltafeln

Ideal für Anwendungen, bei denen der Reflektor oder das Miniprisma verloren gehen. Mit 3/8-Gewinde und Leica-Zapfen. Sehr häufiger Einsatz im Tunnelbau. Offset Reflektor: 2 mm, Offset Mini-Prisma: -17,5 mm. Leicht und unempfindlich. Die Halterung ist aus stabilem und hochwertigem Kunststoff.
Reichweite Reflektor: bis zu 200 m. Reichweite Mini-Prisma: bis zu 600 m

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C63-4000	Mini-Reflektor mit Reflexzieltafel und Zentrierloch	20,90
C63-4012	Mini-Reflektor mit Mini-Prisma	89,00
P4100-CH	Mini-Reflektor mit Reflexzieltafel und Zentrierloch	20,90
P4112-10	Mini-Reflektor mit Mini-Prisma	89,00
P4112-14	Adapter zum Anschrauben	3,50
P4112-13	Adapter	2,90

P4112-13

P4112-14

119 030

Adapter M8-Leica Steckzapfen

- aus Kunststoff, mit Sollbruchstelle für Wandbolzen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 030	Adapter M8-Leica Steckzapfen	5,10

Schwanenhals

Zur Aufmessung von schlecht zugänglichen Punkten mit verschiedenen Ringklemmen für Prismen von Ø 25 bis 50 mm lieferbar. 5/8"-Innengewindeanschluss im Griff zum Aufsetzen auf Prismenstäbe. Zum Aufhalten von ungünstig gelegenen Punkten an Wandoberflächen, Innen- und Außenecken. Keine Sichtbehinderung zum Reflektor wie z.B. beim Halten des Prismas zwischen den Fingern. Messung ohne Anbringen von Querexzentrizitäten. Optionale Verwendung von Dornverlängerungen oder Aufschrauben auf einen Prismenstab. Dieser Schwanenhals kann nur mit Prismen des Herstellers Bohnenstingl verwendet werden. Bitte sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B65-741	Schwanenhals ohne Prisma	108,00

B65-741 mit optionalem Prisma

C65-1525

Dornverlängerung zur Aufmessung von Punkten in der Vertikalen, z.B. Gebäudefassaden. Die Dornverlängerung kann am rückseitigen M6-Abstandsdorn der Miniprismen C65-1512 aufgeschraubt werden. Erhältlich für jede Systemkonstante zum Erreichen eines Abstandsbetrages mit 100 mm von der Dornspitze bis zur Stehachse.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C65-1525-70	Systemkonstante -30 mm	7,95
C65-1525-66	Systemkonstante -34 mm	7,95
C65-1525-65	Systemkonstante -35 mm	7,95
C65-1525-15	Systemkonstante -35 mm, Gesamtlänge 22,5 mm	7,95

Schwanenhals und Dornverlängerungen werden ohne Prisma geliefert!
Bitte Prisma separat bestellen! Wir beraten Sie gerne.

C65-1525-15

Pendelhalter

Zur Schnurgerüstabsteckung. Geeignet für handelsübliche Prismen und Reflektoren. Der Pendelhalter stellt sich bauartbedingt nach dem Aufsetzen auf das Schnurgerüst (direkt auf Brett oder eingeschlagenen Nagel) von selbst lotrecht. Schnurgerüstabsteckung ohne Messgehilfe möglich.

Reflektoraufnahme am Pendelkopf mit 5/8"-Gewinde oder Leica-Steckzapfen (Ø 12 mm). Pendelbügel mit Handgriff, mit fester Länge (40 cm) oder teleskopartig ausziehbar (20 - 40 cm). Pendelgewicht 1,5 kg. Lieferung ohne Prisma.

Pendelhalter mit 5/8"-Gewinde

Art.-Nr.	Details	Bügellänge	Preis in €
B67-427	Pendelhalter	20 - 40 cm	181,00

Pendelhalter mit Leica-Steckzapfen (Ø 12 mm)

Art.-Nr.	Details	Bügellänge	Preis in €
B67-437	Pendelhalter	20 - 40 cm	181,00

B67-427

Ansetz-Dosenlibelle

Zum Befestigen am abgenommenen Pendelkopf. Bei Nichtgebrauch wird diese am Pendelbügel angebracht.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B67-140	Ansetz-Dosenlibelle	27,00

B67-140

PREMIUM

C61-2501BLK

Dreifüße für Prismensysteme

Hochpräzise Dreifüße von GeoDesy (MOM)

Die Dreifüße des weltweit bekannten Herstellers MOM (heute: GeoDesy) zeichnen sich durch äußerst robuste Konstruktion und sehr präzise Verarbeitung aus. Kompatibel mit den Systemen von Geodimeter, Leica (Wild), Nicon/Pentax, Sokkia und Spectra Precision.

Diese hochpräzisen Dreifüße sind bestens geeignet für Robotik-Stationen. Auch bei höheren Drehmomenten bleibt die Klemmung stabil geschlossen. Die folgenden Dreifüße sind perfekt für die Vermessung geeignet. Sie zeichnen sich durch hohe Genauigkeit und Robustheit aus.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C61-2501BLK-P	Hochpräzisions-Dreifuß ohne optisches Lot, schwarz, Genauigkeit der Libelle 8 Mintuten	214,00
C61-2501GRN-P	Hochpräzisions-Dreifuß ohne optisches Lot, grün	214,00
C61-3500BLK-P	Hochpräzisions-Dreifuß mit optischem Lot, schwarz, Genauigkeit der Libelle 8 Mintuten	352,00

STANDARD

C61-3500BLK

Dreifuß mit/ohne optisches Lot

Typ „Wild“ mit Zwangszentrierung, Anschlussgewinde 5/8x11“, Dosenlibelle 8‘/2 mm, Stellbereich der Fußschrauben 10 mm. In zwei Farben lieferbar.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C61-2501BLK	Dreifuß ohne optisches Lot, schwarz	140,00
C61-3500BLK	Dreifuß mit optischem Lot, schwarz	185,00

C61-3520

Prismenträger mit Wild/Leica-Zapfen (Ø 12 mm)

Prismenträger für Dreifüße mit Klauenaufnahme nach System Wild/Leica unten und mit Wild/Leica-Zapfen (Ø 12 mm) oben.

C61-3520

Prismenträger ohne Lot mit Wild/Leica-Aufnahmezapfen für Dreifüße Typ “Wild” Farbe: grün

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C61-3520	Prismenträger mit Wild/Leica-Zapfen, ohne Lot	90,00
C61-3520dR	Prismenträger mit Wild/Leica-Zapfen, ohne Lot, drehbar	255,00

C61-3520dR

Adapter für Dreifüße – System Wild/Leica

Wir bieten Ihnen verschiedene Adapter zur Aufnahme in Dreifüße im Wild/Leica-Stil an. Die Dreifuß-Adapter sind aus Metall gefertigt und passen auf alle Dreifüße. Mit 5/8x11“ Außengewinde.

STANDARD

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C61-2520	Fester Dreifuß-Adapter Typ Wild/Leica	43,00
C61-2521	Drehbarer Dreifuß-Adapter Typ Wild/Leica	53,00

C61-2520

Adapter für Dreifüße – System Wild/Leica

Dieser Dreifuß-Adapter ist mit einem herausnehmbaren DIN-Steckzapfen für die Zwangszentrierung gemäß des Zeiss-Systems ausgestattet. Der Adapter ist aus Metall gefertigt, während der Einsatz aus Messing besteht. Mit 5/8x11“ Gewinde. Passt auf alle Dreifüße.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C61-2525	Drehbarer Dreifuß-Adapter	59,00
310 089	Adapter aus Messing für C61-2525	21,50

C61-2521

C61-2525

C61-2530Z-158 und C61-2530Z-175

Adapter mit 5/8”-Innen- und Außengewinde und DIN-Zapfen zur Kippachsenanpassung für Zeiss-Stationen mit 158 mm und 175 mm Kippachsenhöhe.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C61-2530Z-158	Adapter 158 mm	31,00
C61-2530Z-175	Adapter 175 mm	32,00

310 089

Prismenadapter Wild/Leica 5/8x11 zu Leica

Adapter mit Steckzapfen und 5/8“x11 Innengewinde, Gesamtlänge: 60 mm, Zapfenlänge: 40 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C61-2513	Prismenadapter Typ „Leica“	26,50

C61-2513

C61-2530Z-158

Adapter für Prismen
C61-253x

Höhenausgleichs-Adapter mit 5/8”-Innen- und Außengewinde zur Kippachsenanpassung für alle Stationen in Kombination mit unseren Prismen und unserem Dreifußeinsatz C61-2521. Erleichtert topographische Aufnahmen, indem die Prismenhöhe im Dreifuß der Kippachshöhe der Station angepasst wird, so dass der Tachymeter und das Prisma im Dreifuß ohne Korrekturen ausgetauscht werden können.

Bitte geben Sie bei der Bestellung Ihren Tachymetertyp und Prisma an.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C61-253x	Höhenausgleichs-Adapter	Preis auf Anfrage

C61-253x

T5527-10

Prismenstäbe
Es gibt sehr viele Anbieter von Prismenstäben auf dem Markt. Wir haben für Sie die hochwertigsten Stäbe ausgesucht, die für einen angemessenen Preis zu haben sind (SECO, Nestle usw.). Das wahrscheinlich wichtigste Attribut von Prismenstäben ist die Klemmung. Wir bieten im Premium-Segment nur Stäbe mit Schraubklemmung an, da diese das Material schont, das Rohr nicht eingedrückt oder verformt und dennoch eine sehr gute Sicherheit und Spannqualität aufweist. Bei den Materialien haben Sie die Wahl zwischen Aluminium und Kohlefaser. Wir empfehlen Kohlefaser besonders dann, wenn Sie einen Feldrechner oder anderes Zubehör (z.B. GPS Funkmaus etc.) am Stab befestigen. So können Sie vom geringen Gewicht eines Kohlefaserstabs profitieren. Aluminium-Stäbe sind günstiger und qualitativ ebenso hochwertig.

Prismenstäbe aus Aluminium
Die Prismenstäbe verfügen über eine hochwertige Schraubklemmung, die Ihnen Sicherheit gibt und die gewünschte Höhe materialschonend festigt. Die sehr gut ablesbare und justierbare 40' Libelle dient zu Ihrer Kontrolle der Lotrechten. Die Stäbe werden aus Aluminium hergestellt. Die cm-Skalierung auf dem Rohr ist sehr gut ablesbar und besonders gegen Abrieb geschützt. Pulverbeschichtet mit rot/weißer Farbe. Kompatibel mit allen Zieltafeln, Prismen und GPS Antennen. Höchste Flexibilität ermöglichen Ihnen zahlreiche Adapter. Um den korrekten Adapter zu bestimmen, ziehen Sie 150 mm von Ihrer Zielhöhe ab.

T5527-20

Prismenstäbe aus Aluminium Länge: 133 cm – 220 cm (1 Auszug)
Material: Aluminium
Anschluss: 5/8" Innengewinde
Kippachshöhe bis 150 mm
Klemmung: hochwertige Schraubklemmung
Gewicht: 1,3 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5527-10	2,20 m Prismenstab aus Aluminium	203,65

Prismenstäbe aus Aluminium Länge: 158 cm – 360 cm (2 Auszüge)
Material: Aluminium
Anschluss: 5/8" Innengewinde
Kippachshöhe bis 150 mm
Klemmung: hochwertige Schraubklemmung
Gewicht: 1,8 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5527-20	3,60 m Prismenstab aus Aluminium	251,09

T5527-30

Prismenstäbe aus Aluminium Länge: 165 cm – 465 cm (3 Auszüge)
Material: Aluminium
Anschluss: 5/8" Innengewinde
Kippachshöhe bis 150 mm
Klemmung: hochwertige Schraubklemmung
Gewicht: 2,7 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5527-30	4,65 m Prismenstab aus Aluminium	298,56

Adapter zur Anpassung der Kippachshöhe siehe Seite 164.

Weitere originale SECO-Artikel unter www.attenberger.de, www.landmark.at oder auf Anfrage!

Prismenstab mit Schraubklemmung

- Höhenverstellbarer 5/8“ Adapter zur Kippachshöhenanpassung oder Leica-Adapter für alle gängigen Prismen
- Gehärtete Stahlspitze am Fuß
- Materialschonende und sehr feste Schraubklemmung
- Rot und weiß wechselnde Farbe, PSP22TL-Y leuchtgelb
- Mit metrischer Graduierung und hochwertiger Libelle
- Mit weichem Gummigriff, besonders angenehm im Winter
- Mit Transporttasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PSP22TL-Y-5/8 oder -L	Prismenstab 1,18-2,20 m mit Schraubklemmung, Transportlänge 1,22 m, Gew. 1,30 kg (ohne Gummigriff), Genauigkeit der Libelle 30 Minuten **- ideal zum Transport in kleinen Außendienst-Fahrzeugen!**	135,00 145,00
PSP25TL-5/8 oder -L	Prismenstab 1,40-2,50 m mit Schraubklemmung, Gew. 1,23 kg	135,00 145,00

PSP25TL-5/8 mit Schraubklemmung
Adapter siehe unten

PSP22TL-Y-5/8
in leuchtgelb mit Schraubklemmung

Prismenstab mit praktischer Schnellklemmung

- Höhenverstellbarer 5/8“ Adapter zur Kippachshöhenanpassung oder Leica-Adapter für alle gängigen Prismen
- Mit metrischer Skalierung und hochwertiger Libelle
- Schonende Schnellklemmung mit Metallhebel
- Mit weichem Gummigriff, besonders angenehm im Winter
- Mit Transporttasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PSP25QL-5/8 oder -L	Prismenstab mit praktischer Schnellklemmung, Länge 1,40 m bis 2,50 m,Transportlänge 1,22 m, Gewicht: 1,23 kg	125,00 135,00
PSP36QL-5/8 oder -L	Prismenstab mit praktischer Schnellklemmung, Länge 1,50 m bis 3,60 m,Transportlänge 1,52 m, Gewicht: 1,97 kg, Genauigkeit der Libelle 30 Minuten	158,00 168,00

PSP36QL-5/8 mit Schnellklemmung

Adapter

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P2090-10	Leica-Zapfen aus Edelstahl	27,00
T2090-14	höhenverstellbarer 5/8“ Adapter	18,50

P2090-10

T2090-14

Markier- und Absteckspitze

Körnerspitze für bequeme Markierungen!

- Passt auf alle Stäbe mit 5/8x11“ Gewinde
- Hartstahl-Spitze markiert auf allen Metall- und Nicht-Metall-Oberflächen
- Hinterlässt im Boden eine kleine, aber gut sichtbare Markierung in der Vertikalachse des Prismenstabs oder des Prismas
- Auf Druck Auslösen der Markierung, danach loslassen: Markierung perfekt!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PPNMP-5/8	Prismenstabspitze zum Markieren, für alle Stäbe mit 5/8“-Gewinde	80,00
PPNMP-L	Prismenstabspitze zum Markieren, für alle Stäbe mit Leica-Anschluss	97,50

PPNMP-5/8

PPNMP-L

NESTLE

EDELSTAHL Rostfrei

PREMIUM

C67-4510TML
C67-4201

N67-4509TMA

Made in Germany

N67-4500

N67-4500L

300 930K

Universal-Prismenstab mit Schraubklemmung

- Einfachste Bedienung: Mit der einen Hand die richtige Höhe einrichten, mit der anderen Hand die Flügelschraube klemmen.
- Die gelbe Pulverlackierung erleichtert das Anpeilen des Prismenstabes bei schwierigen Sichtverhältnissen.

Höchste Robustheit der NESTLE Prismenstäbe:

- Außen- und Innenrohr: eloxiert und unempfindlich gegen Witterungseinflüsse.
- Die Teilung ist unverwüstlich mit einer patentierten Lasergravur angebracht.
- Spitze mit Hartmetall-Einsatz: ist in den Stab eingepresst und nutzt sich auch bei jahrelangem Einsatz nicht ab.
- Im Lieferumfang ist ein Adapter enthalten, der an das entsprechende Prisma angepasst wurde (Leica, Zeiss, Sokkia...) und die Kippachshöhe an die Skala des Prismenstabes angleicht.
- Für Vermessungen aller Art im Baubereich und Katasterwesen

Technische Daten

Schraubklemmung, Länge 130-215 cm, Gewicht 800 g

Art.-Nr.	Details	Preis in €
N67-4509TMA	Universal-Prismenstab mit 5/8-Adapter	142,00
N67-4509TML	Universal-Prismenstab mit Leica-Adapter (aus Edelstahl)	142,00
C67-4201	Prismenstabverlängerung 1 m für 5/8“	54,00
C67-4505TMA	Prismenstabverlängerung 0,5 m für 5/8“	52,20
C67-4510TML	Prismenstabverlängerung 1 m für Leica (aus Edelstahl)	54,00

MIDI – Prismenstäbe von Nestle

- Ideal für präzise Messungen bei eingeschränkten Aufstellmöglichkeiten, z.B. unter Überdachungen oder bei dichtem Bewuchs
- Bei einer Länge von 50-80 cm lässt sich der MIDI-Stab dichter über dem Bodenpunkt positionieren als Standard-Prismenstäbe. Somit wirkt sich der entstehende Fehler bei nicht ganz lotrechter Aufstellung wesentlich geringer aus.
- Spitze aus Aluminium mit Hartmetall-Einsatz. Das Hartmetall nutzt sich auch bei jahrelangem Einsatz nicht ab.
- Für Vermessungen aller Art im Baubereich und Katasterwesen
- Ideal bei eingeschränkten Aufstellmöglichkeiten

Technische Daten

Schraubklemmung, Länge 50-80 cm, Gewicht 400 g

Art.-Nr.	Details	Preis in €
N67-4500	MIDI-Prismenstab mit 5/8“ Gewinde	118,00
N67-4500L	MIDI-Prismenstab mit Leica-Zapfen	118,00
300 930K	Fluchtstabstativ für MIDI-Prismenstäbe, 27 cm, Klemmbügel und Kugelkopf	36,00

MIDI-Prismenstab mit
Fluchtstabstativ 300 930K

NESTLE Mini-Prismenstab für Schnurgerüst
- Mit diesen Mini-Prismenstäben können Sie Ihren Reflektor sehr dicht über dem Bodenpunkt ausrichten. Der bei einer leicht dejustierten Dosenlibelle entstehende Fehler wirkt sich so erheblich schwächer als bei einem normallangen Prismenstab aus.
- Ideal für den Einsatz unter Bewuchs
- Stab mit 5/8"-Gewinde verfügt über eine Hartmetall-Spitze, während der Stab mit Leica-Anschluss eine Edelstahlspitze hat.
- Für Vermessungen aller Art im Baubereich und Katasterwesen
- Sehr gut zum Einschneiden von Schnurgerüsten geeignet

Technische Daten
Gewicht: 160 g mit 5/8" Gewinde, 320 g mit Leica-Zapfen

Art.-Nr.	Details	Spitze	Preis in €
N67-4500-5/8	Mini-Prismenstab mit 5/8" Gewinde	Hartmetall	71,00
N67-4500-Leica	Mini-Prismenstab mit Leica-Zapfen	Edelstahl	71,00

N67-4500-Leica

N67-4500-5/8

Mini-Prismenstab für Schnurgerüst, 120 mm
- Deutliche Reduzierung von Messfehlern durch geringe Messhöhe
- Mit 5/8"x11 Gewinde und justierbarer 20'-Dosenlibelle
- Fertigung aus Aluminium
- Mit jedem Prismensystem einsetzbar, das über weibliches 5/8"-Gewinde verfügt
- Höhe 120 mm, Gewicht 180 g
- Abschraubbare Spitze

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P4047	Mini-Prismenstab aus Aluminium, 120 mm	59,00

Mini-Prismenstab 390 mm
- Mit 5/8"x11-Gewinde für die Befestigung des Prismas
- Häufiger Einsatz mit Miniprismen
- Verwendung als Stabverlängerung ebenso möglich
- Mit Prismenstabspitze und 20'-Dosenlibelle
- Gewicht 680 g

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P4001-FY	Mini-Prismenstab aus Aluminium, 390 mm	89,00

P4047

P4001-FY

Prismen- und Robotic-Stäbe aus Carbon
Geeignet für alle Zieltafeln, Prismen und GNSS-Antennen. Schnelle Umrüstung auf andere Verwendung durch Austausch der Adapter. TLV-Klemmmechanismus mit 40-Minuten-Libelle. Schraubklemmung mit zusätzlichem Arretierungsbolzen zur sicheren Fixierung der Sektionen und der Stabhöhe.
Länge mit Graduierung: 158-260 cm
Anschluss: 5/8" Innengewinde
Außenstab: Carbonfaser

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5527-17	2,60 m Prismenstab Carbon/Alu	333,52

Länge mit Graduierung: 158-360 cm
Anschluss: 5/8" Innengewinde

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5527-22	3,60 m Prismenstab Carbon/Alu	399,99

T5527-22 T5527-17

T5128-22

feste Höhe
von 2 m

T5128-20

Premium GPS-/Antennen-Stab von SECO
SECO Prismenstäbe sind sehr hochwertige Produkte, die weltweit häufig bei allen Vermessungsarbeiten eingesetzt werden. Wir bieten Ihnen verschiedene Stäbe an, die sich durch Länge, Klemmung und Materialien unterscheiden. Wir empfehlen Ihnen Carbonstäbe, die durch das geringere Gewicht einen echten Vorteil mit sich bringen. Als Zubehör bieten wir Ihnen Zwei- und Dreibeinstative an (Seite 165-166). Auf Wunsch erhalten Sie auch originale SECO Zwei- und Dreibeinstative.

Carbonstab für GNSS-Empfänger mit fester Höhe
- Beide Stäbe aus Carbon, Gewicht 0,73 kg
- SnapLock Verschluss verhindert eine unbeabsichtigte Höhenänderung
- Druckverschluss zentriert den inneren Stab
- Auf die feste Höhe von 2 m ausziehbar
- Mit justierbarer 40-Minuten-Libelle

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5128-20	Carbonstab für GNSS-Empfänger mit fester Höhe	343,13

Carbon-/Alustab für GNSS-Empf. mit festen Höhen und Schraubklemmung
- Stabile Schraubklemmung
- Feste Höhen mit Arretierbolzen einstellbar, kein Verrutschen möglich
- Feste Höhe von 1,8 m, 2 m und 2,2 m, ausziehbar bis 2,6 m
- Mit 40-Minuten-Libelle, Gewicht 1 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5129-51	Carbon-/Alustab ohne Adapter	316,13

Weitere originale SECO-Artikel auf www.attenberger.de, www.landmark.at oder auf Anfrage!

T5128-20
Verschluss

T5129-51

GNSS-/Antennen-Stab

Wir empfehlen Ihnen wegen des geringen Gewichts besonders unseren Stab aus Kohlefaser. Das Material ist extrem stabil, d.h. ein Eindrücken oder Verbiegen des Stabes ist praktisch nicht möglich. Auch der Ausdehnungskoeffizient von 0 ermöglicht Ihnen beste Messergebnisse. Als Zubehör bieten wir Ihnen Zwei- und Dreibeinstative an (Seite 165-166). Auf Wunsch erhalten Sie auch originale SECO Zwei- und Dreibeinstative.

verstärktes Mittelstück - ideal für Tablets

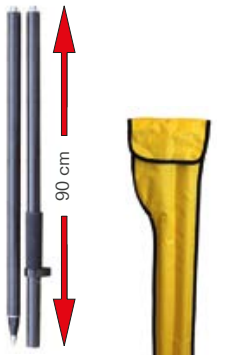
STANDARD

Carbon- und Aluminiumstab für GNSS-Empfänger mit fester Höhe

- Zweiteiliger Stab aus leichtem, stabilem Carbon oder Aluminium
- Feste Höhe
- Mit festem 5/8“ Adapter auf Nennmaßhöhe für GPS
- Mit weichem Gummigriff, besonders angenehm im Winter
- Gewicht 0,8 kg, mit Libelle und Transporttasche
- Dieser Stab kann durch die geringe Größe sehr gut in der Tasche transportiert werden!
- Unsere Carbonstäbe werden mit verstärktem Mittelstück geliefert, um Verschleißerscheinungen bei schweren Feldrechnern und Tablets vorzubeugen!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PCP18	Carbonstab, 2-teilig, mit fester Höhe 1,80 m, 5/8“, Mittelstück verstärkt, Transportlänge 0,92 m	177,00
PAP20	Aluminiumstab, 2-teilig, mit fester Höhe 2 m, 5/8“, Genauigkeit der Libelle 30 Minuten, Transportlänge 1,08 m	119,00

Extra kurze Segmente für kleine Außendienst-Fahrzeuge



PCP18SV - kurze Segmente

Transport-tasche

Carbon- und Aluminiumstab für GNSS-Empfänger mit drei festen Höhen

- Einfacher Transport, da dieser Stab nur aus einem Teil besteht
- Zwei Modelle mit unterschiedlichen Einrasthöhen und Snap-Lock-Verschluss
- Sehr exakte und sichere Stabhöhe, kein versehentliches Verrutschen
- Zusätzliche Zentralklemmung mit Mutter
- Mit weichem Gummigriff, besonders angenehm im Winter
- Gewicht: 0,8 kg (Carbon) oder 1,1 kg (Aluminium)
- Mit integrierter, justierbarer 40‘-Libelle und Transporttasche

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PCP22SL-5/8	Ausziehbarer GNSS-Stab aus Carbonmit drei Einrasthöhen (5/8x11) 1,80, 2,0 und 2,20 m, Transportlänge 1,40 m	225,00
PCP22SL-L	Ausziehbarer GNSS-Stab aus Carbon mit drei Einrasthöhen (Leica-Zapfen) 1,80, 2,0 und 2,20 m, Transportlänge 1,40 m	225,00
PCP20SL-5/8	Ausziehbarer GNSS-Stab (5/8x11) aus Carbon mit drei Einrasthöhen 1,60, 1,80 und 2,0 m, Genauigkeit der Libelle 30 Mintuten	195,00
PCP20SL-L	Ausziehbarer GNSS-Stab (Leica-Zapfen) aus Carbon mit drei Einrasthöhen 1,60, 1,80 und 2,0 m, Transportlänge 1,38 m Genauigkeit der Libelle 30 Mintuten	195,00
PAP20SL-5/8	Ausziehbarer, leuchtgelber GNSS-Stab aus Aluminium mit drei Einrasthöhen (5/8x11), Einrasthöhen 1,60, 1,80, 2,0 m Transportlänge 1,37 m, ausgezogen 2,20 m	145,00

PAP20SL

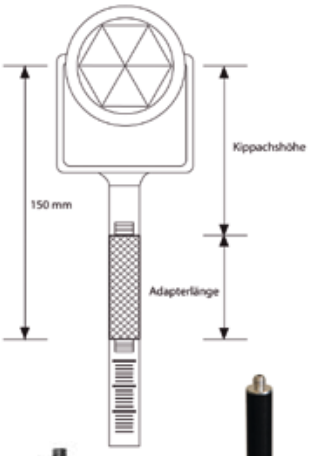
PCP22SL

T2090-21

T2090-23

P2090-10
Edelstahl!

T5111-00



P218-EPH-BLK

P218-EPH

T5192-00

PCEP100

Adapter für Prismenstäbe zur Kippachshöhenanpassung
Die hier aufgeführten Prismenstäbe haben ein 5/8“ Innengewinde. Mit Adaptern können Sie die Höhe nach Ihren Bedürfnissen ändern. Bitte messen Sie dazu die Kippachshöhe Ihres Prismas, wie in der nebenstehenden Zeichnung beschrieben. Die Länge des Adapters wird anschließend zur Kippachshöhe addiert, wodurch Sie auf genau 150 mm kommen müssen. Mit dem korrekten Adapter können Sie dann mit Ihren Prismen arbeiten. Da bei Adaptern leicht Fehler auftreten können, helfen wir Ihnen natürlich gerne weiter. Rufen Sie uns an, um gemeinsam den richtigen Adapter auszuwählen.

Art.-Nr.	Anschluss	Kippachshöhe	Adapter-länge	Preis in €
T2090-19	5/8“ Außengewinde	70 mm	80 mm	24,88
T2090-21	5/8“ Außengewinde (Topcon 360°)	77 mm	73 mm	26,90
T2090-11	5/8“ Außengewinde	100 mm	50 mm	18,00
T2090-13	5/8“ Außengewinde	135 mm	15 mm	25,80
P2090-10	Leica Zapfen (GPH1)	86 mm aus Edelstahl	64 mm	27,00

Weitere originale SECO-Artikel unter www.attenberger.de, www.landmark.at oder auf Anfrage!

Adapter für GNSS-Stäbe auf 5/8x11-Gewinde
Fügt 23,8 mm zur Stablänge hinzu, Leica-Zapfen auf männlichen 5/8x11

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5111-00	Adapter für GNSS-Stäbe, Leica auf 5/8x11	73,09

Prismenstabverlängerung aus Carbon
Diese Prismenstabverlängerung hat ein weibliches 5/8x11“ Gewinde am Fuß und ein männliches 5/8x11“ Gewinde an der Spitze, um mehr Sektionen anschrauben zu können. Sie besteht aus Carbon.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PCEP50	Prismenstabverlängerung 50 cm Carbon	75,00
PCEP100	Prismenstabverlängerung 100 cm Carbon	95,00
T5143-02	Prismenstabverlängerung 100 cm Carbon von SECO	117,94

GNSS-Basisstab mit Höhenablesung
- Für einfache und genaue Höhenmessung
- 200 mm Länge, ideal auch für Empfänger mit Funkantenne
- Männliche und weibliche 5/8“x11 Adapter
- Mit stabilem Arretierungshebel zur Höhenmessung

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P218-EPH	GNSS-Basisstab mit Höhenablesung aus Aluminium	87,50
P218-EPH-BLK	GNSS-Basisstab mit Höhenablesung aus Carbon	87,50

Tellerfuß für Prismen- und GNSS-Stäbe
Ideal für feuchte und nass Böden, damit die Spitze nicht einsinkt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5192-00	Tellerfuß für Prismen- und GNSS-Stäbe	41,13

Universale Kontroll- und Justierstation für Prismen- und GNSS-Stäbe
Einfache und kostengünstige, aber hochpräzise Einrichtung zur Justage und Kontrolle von Prismenstäben aller Fabrikate.

Das System besticht durch seine Einfachheit, das anwendungsgerechte Design und durch hohe Präzision - bei geringsten Kosten im Vergleich zu Wettbewerbsprodukten.

Montage
Schritt 1- **Befestigen**
Befestigung der Justagehalterung an einer Wand mit zwei Dübeln und Schrauben. Zugleich wird der entsprechende Adapter für das zu prüfende Prismensystem an der Halterung eingesschraubt. Sollten Sie ein anderes System prüfen wollen, oder das System gewechselt haben, braucht nur dieser Adapter getauscht zu werden. Adapter für alle Fabrikate verfügbar.

Schritt 2 - **Absenkeln**
Absenkeln des Lotpunktes auf den Boden mit Hilfe eines Lotes (Senkel mit Schnur).

Schritt 3 - **Fixieren**
Markieren des Lotpunktes. Dazu können verschiedene Hilfsmittel verwendet werden. Entweder eine Klebemarke oder ein Bolzen, der in den Boden einbetoniert wird (mit wiederholter Überprüfung des Lotpunktes und gegebenenfalls Einrichten der Justagehalterung durch Lösen und Spannen der Schrauben).

Universal-Kontroll- und Justierstation
für Prismenstäbe aller Fabrikate.
Bestehend aus Halterung, Leica- oder 5/8"-Adapter und Klebe-Zielmarke.

Kein Risiko bei Ihren Messungen! Vermeiden Sie Messfehler durch dejustierte Libellen und leicht krumme Stäbe. Nach häufigem Transport im Auto kann sich ein Prismen- oder GPS-Stab leicht deformieren, was Messfehler von einigen Zentimetern ausmachen kann. Mit unserer Justierstation können Sie dies selbst überprüfen und korrigieren!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C67-4500L	Kontroll- und Justierstation für Prismen- und GPS-Stäbe (Leica)	125,00
C67-4500	Kontroll- und Justierstation für Prismen- und GPS-Stäbe (5/8"-Gewinde)	125,00

C67-4500L

Der Stab wird unten zentriert und danach oben ins Gewinde gedreht., bzw. bei einem Leica-Zapfen in die Aufnahme gesteckt. Nun können Sie die Libelle justieren und vermeiden Messfehler!

Zweibeinstativ
Unsere Zweibeinstative aus Aluminium oder Carbon verfügen über ein spezielles Druckknopfsystem für höchste Stabilität und einfaches Einrichten der Höhen. Der Stab wird seitlich bequem eingeschoben. Ein Stabdurchmesser von 25-38 mm ist möglich. Das Zweibeinstativ kann von 108 cm bis zu einer Höhe von 182 cm ausgezogen werden. Die Lieferung erfolgt in einer stabilen Transporttasche mit Trageriemen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P4360	Zweibeinstativ aus Aluminium (1,37 kg)	97,50
P4361	Zweibeinstativ aus Carbon (1,95 kg)	225,00

seitlicher Einschub

P4360

P4361

Halterung für Stativbeine
Passt für alle Prismen- und GPS-Stäbe mit einem Durchmesser von 38 mm. Die Beine des Zweibeinstativs schnappen in die Clips ein und sind damit sehr stabil fixiert. Sehr einfach zu lagern und zu transportieren.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P1460	Halterung für Stativbeine	9,50

P1460

P4160

seitlicher Einschub

Mini-Zweibeinstativ

Die robusten Beine mit einer Länge von ca. 30 cm ermöglichen das Fixieren eines Stabs mit 25-30 cm Durchmesser. Der Stab wird seitlich bequem eingeschoben. Lieferung mit stabiler Transporttasche mit Trageriemen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P4160	Mini-Zweibeinstativ	49,00

P4250

Dreibeinstativ

Unser Aluminium-Dreibeinstativ ermöglicht einen freistehenden Prismen- oder GNSS-Stab mit einem Durchmesser von 25-38 mm zu nutzen. Große Druckknöpfe erleichtern das schnelle Aufstellen. Stabile Materialien und austauschbare Spitzen ermöglichen ein sicheres Aufstellen und eine lange Lebensdauer. Die Aluminiumbeine können einzeln von 108-180 cm ausgezogen werden. Zudem profitieren Sie von einem Knopf für die Feineinstellung. Die Lieferung erfolgt in einer stabilen Transporttasche mit Trageriemen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
P4250-SV	Kleines Dreibeinstativ aus Aluminium (2,2 kg)	147,50
P4250	Dreibeinstativ aus Aluminium (2,7 kg)	129,50

Originale SECO Zwei- und Dreibeinstative finden Sie auf www.attenberger.de, www.landmark.at oder auf Anfrage!

P5114-01

P5114-050

Magnetische Befestigung für GNSS-Antennen

- Starker und gepolsteter Magnet (Durchmesser 115 mm)
- Zur Befestigung von GNSS-Antennen an Fahrzeugen
- Männlicher 5/8“x11 Adapter
- Optional Dreifach-Befestigung (Durchmesser 95 mm)

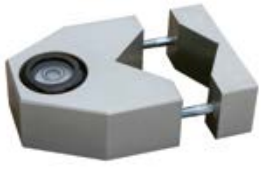
Art.-Nr.	Details	Preis in €
P5114-050	Magnethalterung mit gepolstertem Permanentmagnet	69,00
P5114-01	Magnethalter mit drei gepolsterten Permanentmagneten	227,00

570 022

Kompass mit Klettverschluss

Einfacher Kompass für GNSS- und Prismenstäbe zur groben Anzeige der Himmelsrichtung im Gelände. Ein universeller Klettverschluss ermöglicht die schnelle und sichere Montage an allen Stäben.

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
570 022	Kompass Ø 20 mm, für Stäbe 18-32 mm Ø	20 g	17,00
570 023	Kompass Ø 20 mm, für Stäbe bis 40 mm Ø	20,g	20,00
570 022-E	Kompass als Ersatzteil, mit Klebefolie		3,00



G67-9000-XX

Libellenhalter

Metall-Libellenhalter mit justierbarer Dosenlibelle für den universellen Einsatz an Stäben und Rohren. Klemmdurchmesser 24-40 mm, Gewicht: 0,15 kg

Art.-Nr.	Details	Preis in €
G67-9000-40	Libellenhalter mit 40‘ Libelle	130,00
G67-9000-10	Libellenhalter mit hochgenauer 10‘ Glaslibelle	148,00

Kanal-Mess-System VEKTOR

Halterungen für Feldrechner

Die Halterungen sind kompatibel mit unseren Standard- und Premium-Klemmen. Sie bestehen aus den H2C-Halterungen von Nestle, die mit einer Vielzahl von Tablets eingesetzt werden können. Das System beesteht aus einem Grundhalter und einem Tabletträger. Der Grundhalter ist mit einer Doppel-C-Klemme zur perfekten Klemmdruckverteilung bei allen Karbonstäben und mit einem Kompass und einer Zahnscheibenkupplung zur Verstellung des Sichtwinkels ausgestattet. Die Bedienfreundlichkeit ist überragend. Probieren Sie unsere Halterungen aus!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 916	Halterung für Mesa3, Samsung Tab Active 3, UT32 u.a.	Auf Anfrage

Haben Sie einen anderen Feldrechner oder ein anderes Tablet? Wir verfügen über ein umfangreiches Sortiment an Stab-Halterungen. Sprechen Sie uns an!

780 916

Standard-Klemmen

Die Klemme wird dank der seitlichen Öffnung schnell und unkompliziert am Stab befestigt. Eloxiertes Aluminium. Schwarz. Schraube aus Messing. Für alle Halterungen der Serie T5200-0XX.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5198-056	Standardklemme mit Kompass und 40‘ Dosenlibelle, 220 g	104,88

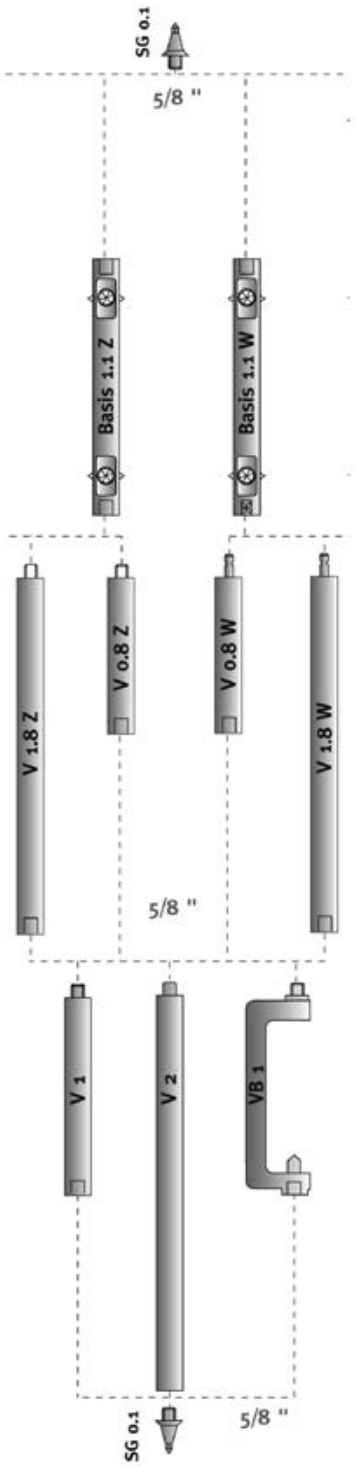
T5198-056

Premium-Klemmen der Serie „CLAW“

Die Klemmen der Serie „CLAW“ werden sehr sicher und stabil, aber gleichzeitig nicht materialschädigend am Stab befestigt. Die Einrastlöcher in 30°-Schritten bringen Ihren Feldrechner in die gewünschte Position. Die Befestigung ist dank der Gummibeschichtung der Spannschraube ohne Kraftaufwand möglich.
Die Premium-Klemmen „CLAW“ sind für Stäbe mit einem äußeren Durchmesser von bis zu 32 mm gedacht. Für dünnere Stäbe, mit z.B. 25 mm Außendurchmesser, kann ein Adapterring mitbestellt werden. Kompatibel mit älteren Standardklemmen von SECO und austauschbar. Für alle Halterungen T5200-0XX.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T5200-155	„CLAW“-Klemme mit 40‘ Dosenlibelle und Kompass	113,80

T5200-155



Dieses Mess-System stellt hinsichtlich Genauigkeit und Benutzerfreundlichkeit eine Klasse für sich dar. Der besondere Vorteil beim VEKTOR-System ist, dass zwei (oder auf Anfrage auch drei) Prismen direkt in das Rohr integriert und damit hervorragend geschützt sind. Der Abstand zwischen den einzelnen Prismen beträgt jeweils 1 m. Das Prismenzentrum liegt exakt in der Rohrachse. Die Prismen können synchron gekippt werden. Bei äußerst geringem Gewicht zeichnet sich dieses System durch höchste Präzision und saubere Verarbeitung aus. Die Rohrelemente haben einen Durchmesser von 44 mm und einen roten Schutzanstrich.

Weitere Vorteile des VEKTOR Systems:
- Konkurrenzlos leicht
- Hohe Biegesteifigkeit
- Nicht dauerhaft verformbar (100%-ige Rückstellung auf die ursprüngliche Form, auch nach extremer Belastung)
- Viel kleinerer Wärmeausdehnungskoeffizient als Aluminium
- Keine Korrosion
- Angenehmes Handling auch bei kühler Witterung
- Gute Erkennbarkeit im Verkehr durch rote Warnfarbe

Modularität und Flexibilität bei VEKTOR wird durch Verlängerungen und anderes Zubehör gewährleistet. Sie können beim Aufmessen verdeckt liegender Punkte, die VEKTOR-Basis auch auf Ihren bereits vorhandenen Prismenstab (5/8"-Außengewinde) schrauben.

1 x 5/8"- Innengewinde
1 x Anschluss WILD/Leica 12x40 mm
2 synchron kippbare Prismen
vollständig im Rohrkörper integriert
Unterscheidung zwischen Glasfaser/Carbon (CFK/GFK) und Carbon

Basis 1.1
Empfehlungen für Prismenkonstanten:

Universal	-11,3 mm
Spectra, Geodimeter	-16,9 mm
Topcon, Sokkia, Pentax, Nikon	-30 mm
Leica, Wild, Zeiss	-34,4/-35 mm

Art.-Nr.	Details	Material	Gewicht	Preis in €
B750 001W	Basis 1.1, Modell W, 2 Prismen, 1,2 m Länge (System Leica)	CFK/GFK	ca. 870 g	1.050,00
B750 002	Basis 1.1, Modell W, 2 Prismen, 1,2 m Länge (System Leica)	Carbon	ca. 850 g	1.090,00

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die gewünschte Prismenkonstante an.
Falls Sie eine Basis mit drei integrierten Prismen benötigen, fordern Sie bitte ein Angebot an.

Verlängerungen

Zu den genannten VEKTOR Basiselementen können wir Ihnen Verlängerungen für alle Anwendungen liefern. Die Längen 0,8 m und 1,8 m sind in den Modell-Varianten Z (5/8“ Gewinde) oder W (Leica-Zapfen) verfügbar. Alle weiteren Längen und Komponenten werden über 5/8“-Gewinde angeschraubt.

Bitte überprüfen Sie, ob Sie die Spitze B750 007 benötigen, um eine Verzögerung Ihrer Arbeit durch eine eventuell notwendige Nachbestellung auszuschließen.

Modell Z mit 5/8“-Gewinde

Art.-Nr.	Länge	Material	Gewicht	Preis in €
B750 019	0,8 m (V0.8Z)	CFK/GFK	490 g	238,00
B750 015	1,0 m (V1)	CFK/GFK	600 g	254,00
B750 017	1,8 m (V1.8Z)	CFK/GFK	890 g	344,00
B750 016	2,0 m (V2)	CFK/GFK	1000 g	361,00

Modell W mit Leica-Zapfen

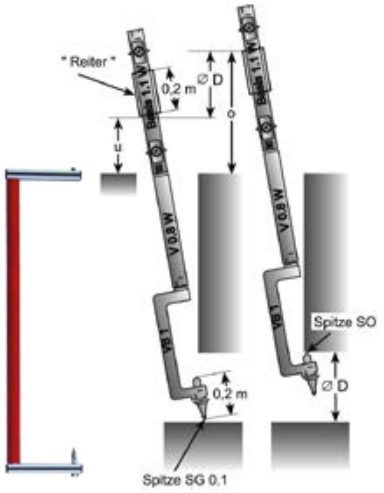
Art.-Nr.	Länge	Material	Gewicht	Preis in €
B750 029	0,8 m (V0.8W)	CFK/GFK	540 g	238,00
B750 030	1,8 m (V1.8W)	CFK/GFK	940 g	344,00

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B750 007	Spitze SG 0.1	43,00

Bestimmung von Rohrdurchmessern

Oftmals würden sich alle Kanaldaten erfassen lassen, ohne den Schacht hinabsteigen zu müssen, wenn die Bestimmung der Nennweiten des Kanals und der Einläufe auch von oben möglich wäre. Die Aufnahme von verdeckten Punkten z.B. bei Kanalsohlenaufnahmen in Verbindung mit Koordinatenberechnungsprogrammen in Tachymetern oder elektronischen Feldbüchern ermöglicht der Messbügel VB1.

- Anschraubbar an Verlängerungen V0.8, V1 oder V2 mit 5/8“-Gewinde
- Extrem leicht und steif durch Kohlefaserbauweise und Alu-Profil
- Zusätzliche Spitze SO zur Aufmessung von Rohrscheitel



Die Ermittlung des Innendurchmessers D lässt sich für Rohre mit D > 0,2 m durchführen. Das ist in zwei Varianten möglich:

1) Messung des Rohrdurchmessers D vor Ort
2) Ermittlung mit Tachymeter

Messbügel

Zur Bestimmung von Rohrdurchmessern. Länge 1 m. Bügelausleger aus Alu-Profil.

Art.-Nr.	Details	Material	Gewicht	Preis in €
B750 018	Messbügel VB1	CFK/GFK	1,25 kg	396,00

Ausleger

Mit dem Ausleger lassen sich mit senkrecht stehenden Stäben und Latten Punkte im Schacht höhenmäßig bestimmen (nicht lagemäßig!). So können z.B. in einer einmal eingestellten Länge des Auslegers von ca. 45 cm alle Punkte eines Regelschachtes DN1000 aufgemessen werden. Stabiles Profil aus Aluminium. Teleskopierbar von 0,38 bis 0,60 m, stufenlos einstellbar. M8-Edelstahl-Außengewinde zentrisch über der Spitze zum Aufschrauben der optionalen, oberen Spitze. Gewicht: 850 g

Zur Bestimmung der Rohrdurchmesser ist eine Spitze nötig, die Sie ebenfalls bei uns erhalten.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B750 040	Ausleger mit 5/8“ außen	146,00

Sehr gerne informieren wir Sie vorab über das System oder schicken Ihnen Informationen zu.

B750 040 mit Spitze und Außengewinde

Zweibeinstativ für System VEKTOR

- Klemmenanschluss für alle Stäbe mit Durchmesser von 20 bis 50 mm
- Kein umständliches und zeitraubendes „Einfädeln“ des Stabes von oben
- Teleskopbeine und Kugelkopf für einfaches Lotrechtstellen auch in unebenem Gelände
- Sichere Aufnahme auch von schräg stehenden Stäben, z.B. Prismenstab Vektor beim Einsatz als Kanalmessstab
- Stabile Aluminiumkonstruktion in Leichtbauweise mit rotem Warnanstrich
- Alternative Zweibeinstative von SECO finden Sie bei „Prismen, Prismenstäbe und EDM-Zubehör“ (s. Seite 143).

Art.-Nr.	Details	Material	Preis in €
B750 032	Zweibeinstativ	Aluminium	315,00

B750 031

Transporttasche für System VEKTOR

Einfacher Transport des Vektor-Stabes bis zu einer Maximallänge von 8 m. Stabiles Kunststoffmaterial mit vier abgetrennten Staufächern.

Art.-Nr.	Details	Größe	Preis in €
B750 031	Transporttasche	220 x 40 cm	86,00

Kanalspiegel

Zur Voruntersuchung von Kanalhaltungen nach einer Reinigung, bei Verstopfungen oder Beschädigungen. Unsere Kanalspiegel bestehen aus Kristall-Spiegelglas mit einem witterungsbeständigem Kunststoffrücken, umrandet mit einer Gummifassung, einem Leichtmetallrahmen und dem Anschluss für das Spiegelgestänge.

Wir können Ihnen Kanalspiegel in mehreren Größen anbieten, auch als Ersatz.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 415	Kanalspiegel, 285 x 150 mm	133,00
299 416	Kanalspiegel, 380 x 250 mm	145,00
299 417	Kanalspiegel, 540 x 250 mm	155,00
299 420	Kanalspiegel, 420 x 190 mm	136,00

299 426

Teleskop-Spiegelgestänge, 3-teilig

Aus Aluminium mit Klemmarmaturen aus Kunststoff zur stufenlosen Längeneinstellung inkl. Spiegelhalter. 3-teilig (3x 1,50 m).

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 426	Teleskop-Spiegelgestänge aus Aluminium	217,00

Kappenheber

Schnelles Öffnen von korrodierten, verklemmten oder eingeeisten Kappen und Hydranten. Der Kappenheber verringert die Verletzungsgefahr durch Splitter, reduziert die Beschädigung von Kappen beim Öffnen und ist handlich und bedienungsfreundlich. Zum Öffnen der Kappen führen Sie den Hacken des Kappenhebers in die Kappenöse ein und lassen das Gehäuse entlang der Zugstange bis zum Haken gleiten. Mit einem kurzen Ruck ziehen Sie das Gehäuse des Kappenhebers nach oben. Damit löst sich die Kappe von ihrer Auflage.
Der Kappenheber zeichnet sich durch ein korrosionsgeschütztes Gehäuse, eine verschleißarme, massive Bauweise und eine ergonomische Form aus. Aus Spezialstahl hergestellt und patentiert in Deutschland. Teile können ausgetauscht werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 411-2	Kappenheber	423,00

299 411-2

Kanaldeckelheber – zum Anheben von Kanaldeckeln

- Äußerst einfache Bedienung des Kanaldeckelhebers: den Kanaldeckel anfahren, Hebebolzen einführen und den Kanaldeckel ohne großen Kraftaufwand anheben.
- Kanaldeckel bis 700 kg können rückenschonend angehoben werden
- Vergrößerung der Hebelwirkung durch die Teleskopführungsstange, der Kraftaufwand wird so vermindert.
- Lieferumfang: Kanaldeckelheber, Standardhaken 299 410 8000 mit Bolzen zur Befestigung
- Oranges, pulverbeschichtetes Metallgestell, Vollgummi-Schwerlasträder, 9 kg

299 410

Anwendungen

Für den Kanaldeckelheber sind optional verschiedene Haken und eine Verlängerung erhältlich. Ideal für Wartungsarbeiten, im Straßenbau und bei Kanalreinigungen. Auch bei Geländevermessungen für Neubauten mit Kanalanbindung müssen Kanaltiefen gemessen werden, somit auch für Vermessungsbüros ideal geeignet.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 410	Kanaldeckelheber	310,00
299 410 8000	Standardhaken	38,40

299 410 8000

299 410 1000

299 410 2000

299 410 4000

Verlängerung und Haken für Kanaldeckelheber

Weitere Ausführungen für Haken auf Anfrage.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 410 1000	Verlängerung	32,00
299 410 2000	Schwerlasthaken	41,00
299 410 4000	Haken für Benzinabscheiderdeckel	41,00
299 410 6000	Schwerlasthaken, rund	41,00

299 410 6000

299 411-1

299 401

Kappenhammer
Schnelles und sauberes Lockern von festsitzenden Kappen. Mit dem Kappenhammer öffnen Sie Schieber- und Hydrantenkappen schnell und bequem senkrecht nach oben aus dem Schaft, ohne zu verkanten. Der Kappenhammer ist so konstruiert, dass Sie in leicht gebückter Haltung arbeiten können. Die Kappe lässt sich nach oben aus dem Schaft heben, indem Sie die Kappe locker klopfen, die Kappenöse reinigen und die Spitze in die Öse einführen. Danach verkrallen Sie die geriffelte Seite der Spitze mit dem Ösensteg, um die Kappe anzuheben und herauszuziehen.
Länge: 40 cm. Große abgerundete Schlagfläche (3,5 x 5 cm). Aus hochwertigem Vergütungsstahl, gesenkgeschmiedet. Hergestellt und patentiert in Deutschland. Teile können ausgetauscht werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 411-1	Kappenhammer	84,90

Kanaldeckel-Handhebehaken
Aus Stahl, verzinkt, Länge 700 oder 800 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 407	Kanaldeckel-Handhebehaken U-Haken, 700 mm	42,00
299 401	Kanaldeckel-Handhebehaken U-Haken, 800 mm	43,00

540 080

TOPOBAG Feldrucksack
Mit dem TOPOBAG Feld- und Werkzeugrucksack haben Sie alles griffbereit, wenn Sie es brauchen. Der Rucksack für Vermesser wurde zur Steigerung der Effizienz bei Ihren Einsätzen im Feld konzipiert. Der TOPOBAG-Technikrucksack ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit zwischen erfahrenen Handwerkern und versierten Herstellern.
- Fassungsvermögen von 40 Litern
- 25 bis 40 Vermessungspflöcke der gängigsten Querschnitte können transportiert werden
- Vermessungspfähle bis zu 80 cm Länge können transportiert werden
- Ideal für weiteres Zubehör wie Markierfarbe, Markierstifte, Maßstablineale, Maßbänder, Vermessungsmarker & -nägel, Pläne und Pflichtdokumente, Hammer, Spotmarker Markierfarbe und vieles mehr!
- Extrem robust, um härtesten Bedingungen und Wetter standzuhalten
- Erleichtert die Arbeit beim Vermessen und auf dem Bau

Der TOPOBAG Rucksack ist Ihr täglicher Begleiter bei klassischen Vermessungen, aber auch auf der Baustelle, bei der Kabelsuche und Leitungsaufnahme im Außendienst, in der Landwirtschaft, im GaLaBau und vielen anderen Bereichen, wo es auf Robustheit und Effizienz ankommt.

TOPOBAG ist viel mehr als Rucksack! Die Tasche erhöht Ihre Produktivität bei Ihrer Arbeit im Feld. Egal, ob es sich um topografische, Grenz- oder hydrografische Vermessungen und Messungen handelt, Sie arbeiten schneller, leichter und effektiver, da Sie alles, was Sie brauchen, an einem Platz haben.
Lieferung ohne Inhalt

Art.-Nr.	Details	Preis in €
540 080	TOPOBAG Feldrucksack, Größe 750 x 430 x 120 mm	175,00

Taschen für Prismen, Dreifüße, Stative, Prismenstäbe, Fluchtstäbe und GPS-Ausrüstung von SECO
Wir bieten Ihnen Taschen an, mit denen Sie Ihre Messausrüstung transportieren und lagern können. Ihr teures Equipment zu schützen, lohnt sich auf jeden Fall!

Der Hauptunterschied unserer Taschen ist die Polsterung. Wir empfehlen Ihnen gepolsterte Taschen für Ihr hochwertiges und sensibles Equipment, während die nicht gepolsterten Taschen für robusteres Zubehör verwendet werden können. Alle Taschen werden aus hochstrapazierfähigen und wasserabweisenden Materialien wie Rhinotek oder Cordura hergestellt. Weitere Taschen wie z.B. für Handys, Batterien, aber auch GPS-Rucksäcke, Robotic-Rucksäcke und Trage- und Schutztaschen für Totatstationen bieten wir Ihnen gerne auf Anfrage an! Preisvergleiche lohnen sich!

C60-BAG30

Stativtasche
Sehr robuste Tasche für Stative aller Art. Hergestellt aus hochstrapazierfähigem Cordura.

Art.-Nr.	Details	Innenmaße (mm)	Preis in €
C60-BAG20	Stativtasche, schwarz	200 x 1220	68,00
C60-BAG30	Stativtasche, orange, mit stabilem Trageriemen und Reißverschluss	220 x 1300	25,50

C60-BAG20

GIS-Rucksack
Transportieren Sie Ihre GIS- und GNSS-Ausrüstung sicher im Einsatz. Der Rucksack verfügt über ein zusätzliches Staufach und ist durch die große Deckelklappe besonders gegen Regen geschützt. Mit lichtreflektierendem Streifen für höchste Sicherheit auch bei schlechter Witterung oder dunklen Lichtverhältnissen. Wird mit einem Antennenstab geliefert, der am Rucksack befestigt ist (42 cm, auf 93 cm ausziehbar). Mit vier Laschen für festen Halt auf dem Rücken.
Der Rucksack T8125-11-ORG wurde vom Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (LGL) bei der Ausschreibung der 100 GNSS-Empfänger von Altus gewählt. Ein Beweis der hohen Qualität dieses Rucksacks, verbunden mit praktischer Benutzung und geringem Gewicht!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
T8125-11-ORG	GIS- und GNSS-Rucksack, Gewicht 1,27 kg	276,53
T8125-50-ORG	GIS-Rucksack, Gewicht 0,9 kg	260,50

T8125-11-ORG

T8125-50-ORG

Weitere originale SECO-Artikel auf www.attenberger.de, www.landmark.at oder auf Anfrage!

Rucksack für GIS- und GNSS-Ausrüstung
Dieser Rucksack ist für den Vermesser im Außendienst bald nicht mehr aus seinem Arbeitsalltag wegzudenken. Der Rucksack ist sehr bequem, leicht und komfortabel zu tragen. Mit ihm transportieren Sie Ihre GIS und GNSS Ausrüstung sicher zum Einsatz. Das Tragesystem ist ergonomisch und sorgt für eine optimale Verteilung des Gewichts. Die breiten Gurte schneiden nirgendwo ein. Material: Nylon 900D, 5/8-Zoll-Gewinde zum Anbringen eines Antennenstabes, zusätzliches großes Staufach mit Platz für allerhand Zubehör.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
PPNBP	Rucksack für GIS- und GNSS-Ausrüstung	195,00

PPNBP

MEHR INFOS

Bleiben Sie aktuell mit unserem NEWSLETTER
Jetzt anmelden unter: **www.attenberger.de/newsletter**

Informationen rund um.... finden Sie in unseren
DATENBLÄTTERN zum Download unter
www.attenberger.de

Profitieren Sie mit unseren AKTIONEN
von Neuheiten und Angeboten.

ORTUNGSTECHNIK

SMARTTRAK

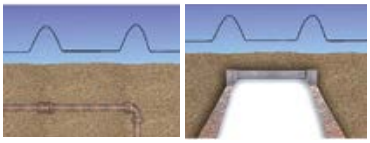
MAGNATRAK

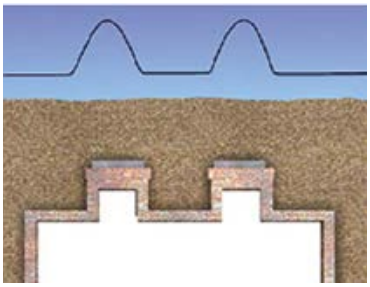
HELIFLUX

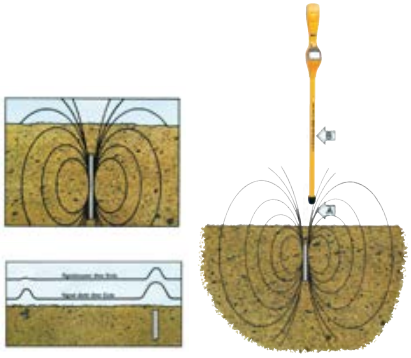
C.SCOPE UND ZUBEHÖR

UNIVERSALSUCHGERÄT

Signal







Funktionsweise eines Magna-Trak mit zwei Spulen A und B

Magnetsuchgeräte

Magnetsuchgeräte dienen zum Aufspüren von Magnetfeldern aller Teile, die durch Erde, Straßenbeläge, Schnee und Wasser verdeckt sind. Damit lassen sich Hydranten, Schachtdeckel, Markierungsmagnete, Schieberstangen, Vermessungsmarken oder -rohre einfach und problemlos bestimmen. Die Suchgeräte setzen die magnetische Wirkung dieser Eisen- und Stahlteile in akkustische und optische Signale um, an Hand derer man sich ein Bild über Art und Verlegetiefe verschaffen kann. Die Signalspitzen der Illustrationen verdeutlichen die Anzeige am Suchgerät.

Im Stab eines jeden Magnetsuchgeräts befinden sich zwei Spulen, die so fixiert und eingestellt sind, dass sie das natürliche Erdmagnetfeld ausgleichen. Sobald ein magnetisches Feld auf dieses System wirkt, ergeben sich aufgrund des unterschiedlichen Abstandes der beiden Sensoren zum Objekt verschiedene Messwerte, die in ein akkustisches und optisches Signal umgesetzt werden. Die Mitte eines größeren Schachtdeckels kann im Zentrum zwischen den Signalspitzen geortet werden (siehe Bilder links).

Der Verlauf einer Rohrleitung kann in Längsrichtung geortet werden, indem ein niedriger Signalpegel verfolgt wird. Bei Abweichungen von der Leitungsmitte werden sowohl links, wie auch rechts der Leitung Signalspitzen angezeigt. Ob sich die Abweichung rechts oder links der Leitung befindet, kann am analogen Querbalken im Display abgelesen werden. Voraussetzung ist, dass beim Verfolgen der Leitung das Gerät in die Richtung des Rohrverlaufs zeigt.

Attenberger und Landmark bieten Ihnen zur Magnetsuche die folgenden Geräte an:
- SmartTrak 101
- SmartTrak 102
- MagnaTrak 100
- MagnaTrak 102
- Heliflux GA-52Cx
- Heliflux GA-72Cd
- Heliflux GA-92XTd
- C.Scope M-SCAN

Kabel-Ortungstechnik

Attenberger und Landmark bieten Ihnen mehrere Typen von Ortungsgeräten an. Zunächst finden Sie auf den nächsten Seiten die Magnetsuchgeräte von SmartTrak (proNIVO), MagnaTrak (CST/berger) und Heliflux (Schonstedt). Die Kabelsuchgeräte von C.Scope, die darauf folgen, dienen hauptsächlich zur Baustellensicherung vor Grabungsarbeiten, aber auch zur generellen Kabel- und Leitungsortung.

In der folgenden Tabelle bieten wir Ihnen zur besseren Orientierung eine Übersicht unserer Geräte und deren Funktionen an.

Modell	*Universalortung*	*Kabelortung*	*Tiefenmessung*
CXL4		*X*	
DXL4		*X*	*X*
MXL4		*X*	*X*

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

ST101 und ST102 SmartTrak Magnet- und Schieberstangensuchgerät
Die neueste und modernste Generation Magnetsuchgeräte vom Entwicklerteam der MagnaTrak 200-Serie. Bei diesen Produkten wurden wesentliche Elemente wie die Suchspulen, die Elektronik der Geräte und Bedienelemente weiterentwickelt.

Merkmale
- Moderne Membranknöpfe zur Regelung von Empfindlichkeit und Lautstärke
- Leichtes und ausbalanciertes Design für Einhand-Bedienung
- Sehr stabiler und wasserdichter Alustab mit Gummispitze
- Zu Ihrer Sicherheit erscheint beim Überschreiten von Stromleitungen ein Warnsymbol
- Nummerische und akustische Anzeige der Magnetfeldstärke
- Die Nutzung der ERASE-Taste ermöglicht es, auch in der Nähe von Metallzäunen oder anderen großen metallischen Objekten gute Ortungsergebnisse zu erhalten (nur ST102)
- Spezieller Smart+ Modus zur Ortung von vertikalen Objekten (nur ST102)
- Anzeige der Polarität mit Plus- und Minuszeichen (nur ST102)
- SMART+ Modus für vertikal zur Erdoberfläche vergrabene Objekte (z.B. Vermessungsrohre): andere magnetische Objekte werden ausgeblendet (nur ST102).

Technische Angaben

Stromversorgung	6x 1,5 V AA Batterien
Batterielaufzeit	Ca. 100 h bei normaler Ver-wendung
Empfindlichkeit	6 Einstellungen
Lautsprecher	Wasserdichter ProfiLautsprecher mit Schutz
LCD-Display	Nummerische und Balken-Digital-Anzeige von 0 bis 99, Anzeige für Batteriewechsel, Anzeige für Stromkabel
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C
Länge	109 cm
Gewicht	1,1 kg mit Batterien
Gehäuse	Sehr robuster, wasserdichter Kunststoff

Anwendung
- Ortung von ferromagnetischen Objekten im Boden, auch unter Wasser, Strassenbelag und Schnee
- Ortung von Schieberstangen und Kanaldeckeln
- Ortung von Eisenvermessungsrohren
- Ortung von Punkten, die magnetisch markiert wurden

Neues Design, verbesserte Leistung

Smart Trak 101

Smart Trak 102

Lieferumfang
Magnetsuchgerät ST101 oder ST102 (mit Erase-Funktion), 6 AA Batterien, Schutztasche, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 051	*Smart Trak 101*	*895,00*
700 052	*Smart Trak 102 mit Erase-Funktion*	*995,00*

Profitieren Sie von unserem speziellen Mengenrabatt! Ab 1.000 € Netto-Warenwert erhalten Sie 10% Rabatt auf viele Produkte!

SCHONSTEDT INSTRUMENT COMPANY

700 001

700 003

Heliflux GA-52Cx und GA-72Cd

Verdeckte Grenzmarken lassen sich ebenso leicht wieder aufdecken wie speziell mit Magneten markierte Punkte. Zur Suche hält man das Gerät senkrecht und geht in einem X-Muster über die entsprechende Fläche. Durch Einstellung der Empfindlichkeit kann ein Eingrenzen der Lage von ca. 5 cm erzielt werden.
Das Gerät GA-72Cd ist eine Weiterentwicklung des oben beschriebenen Instruments. Die Basisfunktionen sind die gleichen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 001	Heliflux GA-52Cx inkl. Transportkoffer	1.253,00
700 003	Heliflux GA-72Cd mit Display, inkl. Transportkoffer	1.367,00
700 090	Ersatz-Transportkoffer GA-72Cd	99,50
700 091	Ersatz-Transportkoffer GA-52Cx	99,50
620 014	Alkaline 9V Block-Batterie für GA-52Cx (2 Stück nötig)	2,80
620 017	Lithium 9V Block-Batterie für GA-72Cd (2 Stück nötig)	10,50

Heliflux GA-92XTd

Die Basisfunktionen des GA-92XTd entsprechen denen der GA-52Cx und GA-72Cd. Einstellungen werden über zwei Tasten im Bedienfeld vorgenommen. An der Kopfhörerbuchse ist ein analoges ± 4 Volt-Ausgangssignal abnehmbar, das sich im Verhältnis zur Signalstärke verändert. Bei ungünstigen Umweltbedingungen wie Straßen- oder Maschinenlärm können Standardlautsprecher oder -kopfhörer angeschlossen werden.

Durch den einschiebbaren Schaft lassen sich die Suchgeräte einfacher transportieren und mit sich führen. Der im Lieferumfang enthaltene Trageholster ermöglicht das Mitführen der Geräte und trotzdem haben Sie beide Hände frei.

700 012

700 012
Display

Merkmale

- Arbeit im eingeschobenen und ausgezogenen Modus mit nur einer Hand
- Einstellung von Lautstärke und Empfindlichkeit mit einem Finger
- Batterieanzeige bei beiden Modellen
- Anschlussmöglichkeit für einen Lautsprecher oder Kopfhörer

Zusätzlich zum Tonsignal erhält man über ein leicht zu lesendes LCD-Display auch optische Signale. Auf dem Display sichtbar sind:
- Aktuelle Einstellung der Empfindlichkeit
- Relative Stärke des Feldes und Polarität des Objektes
- Ladezustand der Batterie

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 012	GA-92XTd mit LCD-Display und Koffer	1.324,00
620 017	Lithium 9V Block-Batterie für GA-92XTd (1 Stück nötig)	10,50

700 013

Schonstedt Maggie

Analog zum Modell Heliflux-GA92XTd, allerdings erfolgt die Bedienung über Membran-Tastaturen.
Lieferumfang: Schonstedt Maggie, Tragetasche mit Gurt, 9V Batterie, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 013	Schonstedt Maggie	1.208,00

Mehr Informationen finden Sie auf www.attenberger.de und www.landmark.at! Nutzen Sie unseren Online-Shop für Ihre Bestellung!

Serie MagnaTrak 100
MagnaTrak Magnetsuchgeräte sind einfach zu handhaben und ermöglichen bereits nach kurzer Einarbeitungszeit eine präzise und wirkungsvolle Suche von verdeckten Teilen, die sonst aufwändig vermessen oder aufgegraben werden müssten.

Das MT100 gibt das Signal als Ton und über ein LCD-Display wieder. Vor allem in sehr lauter Umgebung oder für Personen mit eingeschränktem Hörvermögen ist die Anzeige am LCD-Display eine wertvolle und unerlässliche Hilfe.

Die Basisfunktionen des MT102 sind analog zum MT100. Darüber hinaus ist das Gerät mit der "Erase"-Taste ausgestattet. Damit lassen sich unerwünschte Einflüsse anderer magnetischer Teile ausblenden. Bei einer Suche in der Nähe von Zäunen, Autos oder Metallteilen wird durch das Drücken des "Erase"- Knopfes der Einfluss dieser Teile rechnerisch eliminiert, so dass die Suche nach dem eigentlich aufzufindenden Teil wesentlich erleichtert wird und die Empfindlichkeit des Systems nicht nachreguliert werden muss. Darüber hinaus zeigt das Gerät beim Überstreichen einer Stromleitung die Anwesenheit durch ein Symbol im Display an.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 401	MagnaTrak 100 inkl. Soft-Bag	975,00
700 412	MagnaTrak 102 (Erase-Funktion), inkl. Soft-Bag	1.075,00
700 490	Ersatz-Transporttasche Soft-Bag (Ersatz)	60,00

700 401
Display

700 490

700 412

M-SCAN – Magnetsuchgerät von C.Scope
C.Scope ist ein sehr renommierter Hersteller von Ortungstechnik und bietet nun auch ein Magnetsuchgerät an. Ideal zur Suche von Schachtdeckeln, unterirdischen Tanks, Ventilkästen, Magnetmarkierungen, Vermessungsnägel, Grenzmarken u.v.m. Die Suchtiefe ist abhängig von der Größe des magnetischen Objekts. Größere Objekte können bis zu einer Tiefe von 5 m gefunden werden.

Mit visueller Warnung beim Überschreiten einer Stromleitung. 4 Genauigkeitsstufen. Mit Erase-Funktion zum Ausblenden von Störfeldern. Numerisches Display mit Signalamplitude, Polarität und Batterieanzeige.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 060	M-SCAN Magnetsuchgerät	945,00

700 060
Display

700 060

C.SCOPE

3 Jahre Garantie auf alle C.Scope Geräte

Kabelsuche
Heutzutage ist die Arbeit hart für die ständig unter Druck stehenden Mitarbeiter. Sie müssen Ihren Auftrag schnell erledigen, aber dürfen keine Kabel oder Rohre beschädigen. Um das zu gewährleisten, empfiehlt sich der Einsatz von Kabelsuchgeräten. Es kann z.B. vor dem Aushub oder dem Setzen von Vermessungs- und Vermarkungspunkten sondiert werden, ob sich unter dem Punkt Strom- oder Steuerleitungen befinden. Beschädigungen an Kabeln können nicht nur zu Stromausfall, Arbeitsunterbrechungen, Verletzungen führen, sondern auch zum Tod eines Menschen. Kabelsuchgeräte helfen, dies zu vermeiden. Sie als Unternehmer sind verantwortlich, die notwendigen Maßnahmen zur Minimierung dieser Arbeitsgefahr zu ergreifen. Folgen Sie bitte den Empfehlungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes für sicheres Graben.

Stromsignale sind Felder um stromdurchflossene Leiter, während Radiosignale von entfernten Langwellen-Radiosendern ausgestrahlt und von erdverlegten Leitern (Telefon- und Steuerkabel) aufgenommen, verstärkt und wieder abgestrahlt werden. Diese beiden Arten können passiv geortet werden, d.h. zur Suche ist das Gerät alleine ausreichend.

Auf der anderen Seite können Kabelsuchsysteme auch zur aktiven Ortung verwendet werden, v.a. bei schlecht zu ortenden oder sehr dünnen Leitungen. Der Sender erzeugt einen leicht erkennbaren Pulston, der auf Leitungen übermittelt wird und bei der Ortung zu schnelleren und zuverlässigeren Ergebnissen führt. Unsere Systeme garantieren höchste Ortungsgenauigkeit und Reduzierung von unerwünschten Einflüssen. Leistungsstarke und intelligente Sensoren informieren über alle wichtigen Kabelparameter.

Mit den angebotenen Kabelsuchsystemen können Sie
- Die genaue Lage, den Verlauf und die Tiefe von Kabeln und metallischen Leitungen bestimmen
- Kathodisch geschützte Leitungen überprüfen und Fehlerstellen in der Rohrbekleidung lokalisieren
- Mit Hilfe von Sonden nicht-metallische Rohrleitungen orten

Für die direkte, konduktive Ankopplung an eine Leitung, deren Verlauf zu verfolgen ist, steht Ihnen umfangreiches Zubehör mit passenden Adaptern zur Verfügung.

Unsere Kabelsuchgeräte arbeiten auf digitaler Basis. Das bedeutet, dass die Empfänger und Sender **keine jährliche Kalibrierung** und **keinen regelmäßigen Service** benötigen! Sie arbeiten mit unseren Geräten kosteneffizient und sparen sich Folgekosten. Sprechen Sie uns darauf an!

Empfänger	Kabelsuche	Tiefensuche mit Sender	Multi-Frequenz	Signalstrom-messung mit Sender
MXL4	X	X	X	X
DXL4	X	X		
CXL4	X			

Digitale Signalverarbeitung
Keine jährliche Kalibrierung nötig

Sender	Leistungsoutput	Einstellungen	Multi-Frequenz
MXT4	bis zu 1 Watt	4	X
SGV4	bis zu 1 Watt	4	
SGA4	bis zu 1 Watt	2	

C.Scope gewährt Ihnen drei Jahre Garantie auf alle Geräte der XL4 Serie! Profitieren Sie von bewährter Qualität!

C.Scope Kabelsuchgeräte der XL4-Serie arbeiten digital und brauchen keine jährliche Kalibrierung und keinen regelmäßigen Service. Arbeiten Sie kosteneffizient! Profitieren Sie zudem von drei Jahren Herstellergarantie!

Hochleistungs-Kabel- und Leitungssuchgerät MXL4
Das digitale Kabel- und Leitungssuchgerät MXL4 ist ideal zur Lokalisierung, Identifizierung und Verfolgung von Kabeln. Das Premium-Gerät unter den C.Scope Kabelsuchgeräten bietet Ihnen unterschiedliche Anwendungen und sehr gute Ortungsergebnisse. Es stehen vier Suchmodi zur Verfügung:

P – Strommodus für die Suche von aktiven Stromkabeln
R – Radiomodus für die Suche von Strom-, Telefon- und Kommunikationsleitungen
T – Transmitter-/Sendermodus für die Suche von Leitungen, die das Signal des Senders oder der Sonde weiterleiten. Neu: Sie profitieren von sechs verschiedenen Frequenzen! Mit dieser Funktion können Sie in Verbindung mit einem Sender auch die Tiefe des Kabels messen.
AS – der innovative AllScan-Modus, mit dem Sie alle Signale von den niedrigsten Stromfrequenzen bis 131 kHz lokalisieren. Ideal zur Baustellensicherung. Einmal suchen – alle Kabel finden.

- **Signalstrommessung:** in Verbindung mit einem Sender können Sie das Kabel identifizieren, das besendet wird. Vermeiden Sie, das falsche Kabel zu verfolgen, da das Sendersignal überspricht.
- **Alarm z:** Warnung bei Kabeln, die weniger als 0,3 m tief in der Erde sind
- **PeakHold**: der höchste Ausschlag wird auf dem Display markiert. So können Sie bestimmen, wann Sie sich vom Kabel entfernen
- **Täglicher Selbsttest:** das Gerät testet sich1x/Tag selbst. So können Sie sicher sein, dass Ihr Gerät zuverlässig funktioniert.
- Automatische, digitale **Geräuschunterdrückung**
- Dynamischer **Swing-Sensor** zeigt an, wenn Sie das Gerät zu stark schwenken

PREMIUM

720 403-D

Multifrequenz-Sender MXT4
Für die Leitungsverfolgung und Dokumentation über längere Distanzen können Sie zwischen sechs Frequenzen wählen: 640 Hz, 8 kHz und 33+131 kHz. Je nach Länge und Beschaffenheit des zu verfolgenden Kabels und je nach Risiko, dass das gesendete Signal auf andere Kabel „überspricht", können Sie die entsprechende Frequenz wählen. Die Doppelfrequenz 33+131 kHz mit Direktverbindung verbessert die Suchergebnisse besonders bei dünnen und nicht geerdeten Kabeln.

auch mit internem GPS verfügbar!

Frequenz	Reichweite	Übersprechen	Direktanschluss	Induktion
512/640 Hz	Hoch	Gering	Ja	Nein
8 kHz	Mittel	Mittel	Ja	Eventuell
33 kHz	Gering	Hoch	Ja	Ja
33+131 kHz	Gering	Hoch	Ja	Ja
131 kHz	Sehr gering	Sehr hoch	Ja	Ja

Nur mit der Kombination MXL4 und MXT4 haben SIe die Wahl zwischen den sechs Frequenzen. Die anderen Kombinationen funktionieren mit 33 kHz.

720 413-D

Standard-Lieferumfang MXL4:
8x AA Batterien und Bedienungsanleitung

Standard-Lieferumfang MXT4:
Erdungsspieß, direkte Verbindungsleitung, Krokodilklemmung, Zusatzerdleitung, 4 x 1,5 V Batterien und Bedienungsanleitung

C.Scope Kabelsuchsystem MXL4 und MXT4

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
720 403-D	*MXL4 Kabelsuchgerät mit Datenlogging und Datentransfer über USB*	*1.690,00*
720 403-DBG	*MXL4 Kabelsuchgerät mit Datenlogging und Datentransfer über Bluetooth/USB und mit internem GPS*	*1.990,00*
720 413-D	*MXT4 Multifrequenz-Hochleistungssender von C.Scope*	*1.495,00*

P R G A AS

Profitieren Sie von unserem speziellen Mengenrabatt! Ab 1.000 € Netto-Warenwert erhalten Sie 10% Rabatt auf viele Produkte!

C.SCOPE

720 404-D

720 405

P R G A AS

C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräte DXL4 und CXL4
C.Scope Produkte leisten seit über 25 Jahren herausragende Dienste für alle Bereiche der unterirdischen Lokalisierung. C.Scope Kabelsuchgeräte können von jedem Beschäftigten zur Baustellensicherung im Gelände verwenden werden.

Einfache Verwendung
Die C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräte verfügen über ein außergewöhnlich stabiles und robustes Design. Somit können Sie und Ihr Team auf der Baustelle sicher sein, dass Ihr Gerät stets zuverlässige Lokalisierungen ermöglicht.

Neuheiten
- Interne Datenaufzeichnung
- Auf Wunsch Auslesen der Daten per Bluetooth oder USB
- Auf Wunsch mit internem GPS
- Dynamischer Swing-Sensor zeigt an, wenn Sie das Gerät zu heftig schwingen
- Automatischer Selbsttest, um Gerätefehler zu vermeiden
- AlarmZone und PeakHold (siehe MXL4, S. 181)

Die ideale Wahl
Lokalisieren und identifizieren - C.Scope ist Ihre ideale Wahl für:
- Alle Leitungen (Gas, Wasser, Strom, Telefon, Abwasser)
- Alle Versorgungsunternehmen
- Stadtwerke und Behörden
- Straßenbau, Hoch- und Tiefbau
- JEDER, der irgendeine Art von Grabearbeiten durchführt.

Die Bedienung ist leicht, da durch das Positionieren des Schalters bequem die vier Funktionen eingestellt werden:

P – Strommodus für die Suche von aktiven Stromkabeln.
R – Radiomodus für die Suche von Strom-, Telefon- u. Kommunikationsleitungen.
G – Sendermodus für die Suche von Leitungen, die das Signal des Senders oder der Sonde weiterleiten. Neu: Doppelfrequenz 33+131 kHz
AS – der innovative AllScan-Modus, mit dem Sie alle Signale von den niedrigsten Stromfrequenzen bis 33 kHz lokalisieren. Ideal zur Baustellensicherung. Einmal suchen – alle Kabel finden.

Tiefenmessung mit dem DXL4 in Verbindung mit einem Sender
Das Kabel- und Leitungssuchgerät DXL4 verfügt zudem über die Tiefenmess-Funktion. So können Sie die Tiefe des lokalisierten Kabels bestimmen. Um eine hohe Genauigkeit sicherzustellen, ist diese Funktion nur in Verbindung mit einem Sender möglich. Messmethoden ohne Sender sind nicht zuverlässig. Für die Tiefenmessung können Sie alle C.Scope Sender verwenden.

Standard-Lieferumfang: 8 x AA Batterien und Bedienungsanleitung

C.Scope Kabelsuchsystem DXL4 und CXL4

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
720 404-D	*DXL4 Kabelsuchgerät mit Datenlogging und Datentransfer über USB*	*1.450,00*
720 404-DBG	*DXL4 Kabelsuchgerät mit Datenlogging und Datentransfer über Bluetooth/USB und mit internem GPS*	*1.825,00*
720 405	*CXL4 Kabelsuchgerät von C.Scope*	*1.190,00*
720 405-D	*CXL4 Kabelsuchgerät mit Datenlogging und Datentransfer über USB*	*1.325,00*
720 405-DBG	*CXL4 Kabelsuchgerät mit Datenlogging und Datentransfer über Bluetooth/USB und mit internem GPS*	*1.625,00*

Sender
Die C.Scope Sender SGA4 und SGV4 besenden Kabel im Boden, die mit einem C.Scope Empfänger präzise lokalisiert werden können. Ein 33 kHz-Signal wird mit der Zusatzfrequenz 131 kHz in eine Leitung oder ein Kabel eingespeist und kann damit über die ganze Länge aufgespürt werden. Die Zusatzfrequenz ist besonders bei kleinen und dünnen Kabeln hilfreich. Das clevere, robuste Design, Sondermerkmale und längere Batterielebensdauer der Sender bringen Ihnen höhere Effizienz bei der Bedienung.

Mit einem Sender spüren Sie auch Kabel auf, die bei alleiniger Nutzung des Empfängers verborgen bleiben können. Dies sind hauptsächlich dünne und nicht geerdete Kabel, die unter Umständen in der Nähe von größeren Leitungen liegen.

Alle Sender haben einen Leistungsoutput von bis zu 1 Watt und verfügen über mehrere Einstellungsmöglichkeiten. Der Sender SGV4 bietet Ihnen vier Leistungseinstellungen, der SGA4 bietet zwei.

Der Sender SGV4 verfügt über Zusatzfunktionen:
- Automatischer Selbsttest, um Gerätefehler zu vermeiden
- Datenaufnahme und -transfer über USB
- Übersichtliches Display mit Betriebsanzeigen

Das große und einfach zu öffnende Zubehörfach dient als Stauraum für das Standardzubehör (Direktanschlüsse, Erdspieß, Verbindungsmagnete und ein 10 m Erdungskabel), aber auch für optionale Extras wie Signalklemmen, Sonden und eine Sendezange.

Der Anschluss ans Kabel erfolgt entweder über einen Direktanschluss mit Klemmen oder einem Hausanschluss-Set oder per Induktion. Dabei wird das Signal ohne direkten Kontakt auf das Kabel induziert. Eine andere Lösung ist das „Umwickeln“, falls kein direkter Kontakt möglich ist, z.B. Straßenlaterne. Diese Methode wird auch „Signal-Hopping“ genannt.

Standard-Lieferumfang:
Erdungsspieß, direkte Verbindungsleitung, Krokodilklemmung, Zusatzerdleitung, 4 x 1,5 V Batterien und Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
720 411	*C.Scope Sender SGA4 mit 2 Leistungseinstellungen (0,3 W)*	*1.050,00*
720 412-D	*C.Scope Sender SGV4 mit 4 Leistungseinstellungen (1 W)*	*1.350,00*

Mehr Informationen und das aktuelle C.Scope-Prospekt zum Download finden Sie unter www.attenberger.de und www.landmark.at.

Fragen Sie auch Paketpreise für Empfänger und Sender an!

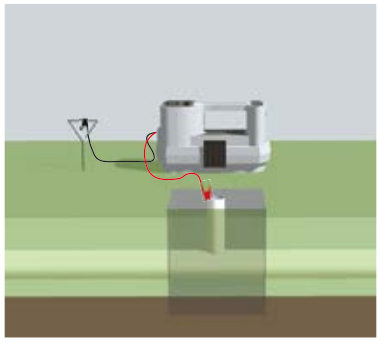
BASIS

STANDARD

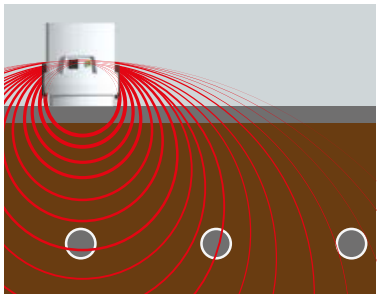
720 411

720 412-D

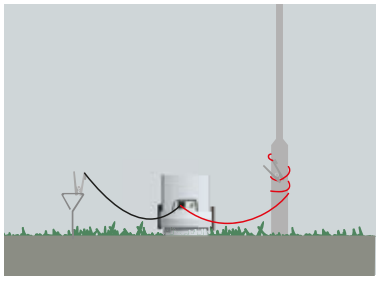
Sender offen



Anwendung



Induktion per Sender - einfach auf die Leitung stellen



Signal-Hopping

720 304

720 311

720 021

710 800

720 020

C.Scope Kabelsuchgeräte XL3

C.Scope hat mit der XL3-Serie die bewährten und sehr lange erhältlichen Geräte der Reihe AT33 neu aufgelegt. Diese Geräte waren für lange Zeit der Branchenstandard in Europa. Die Geräte funktionieren auf dem älteren, analogen Prinzip, während die aktuelle Serie XL4 digital ortet.

Einfach, sicher und zuverlässig

Die Geräte DXL3 sind ideal für den sofortigen Einsatz – mitnehmen und orten. Das bewährte Design ist sehr robust und widersteht den üblichen rauen Bedingungen auf Baustellen und bei Versorgungsunternehmen. Die Geräte lokalisieren metallische Leitungen im Boden – schnell und zuverlässig.

Empfänger DXL3

Die C.Scope XL3 Serie verfügt über drei Suchmodi:
- Strom zur Suche nach Stromkabeln
- Radio zur Suche nach allen metallischen Leitungen und Kabeln
- Sender zu Suche nach einem Kabel, das besendet wird

Das DXL3 hat zudem noch eine Funktion zur Tiefenmessung, die in Verbindung mit einem Sender eingesetzt werden kann. Die XL3 Serie verfügt nicht über die Funktion All-Scan.

Sender SGA3

Der Sender SGA3 ist ein sehr robuster, analoger Sender, mit dem unterirdische Kabel besendet werden können. Zusammen mit der LCD-Anzeige der Empfänger ist eine genaue Ortung von Kabel und Leitungen durch beliebige Mitarbeiter auf der Baustelle möglich. Der Sender SGA3 sendet ein 33 kHz Signal über eine Direktverbindung oder durch Induktion auf das Kabel. Bei der Induktionsmethode muss keine direkte Verbindung zur Leitung hergestellt werden. Es ist ausreichend, den Sender auf den Boden zu stellen, so dass er sich genau über der Leitung befindet.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 304	DXL3 C.Scope Kabelsuchgerät mit Tiefenmessung in Verbindung mit einem Sender	1.150,00
720 311	SGA3 C.Scope Sender	875,00

Sonden

Eine Sonde wird dann eingesetzt, wenn entlang eines Kabels oder einer Leitung kein Signal gesendet werden kann. Der häufigste Fall ist die Ortung von Kunststoffleitungen (z. B. PE-Rohre), gusseisernen Rohren ohne Ortungsdraht oder Betonrohren. Die Sonde fungiert dabei selbst als Sender und emittiert ein Signal, das vom Empfänger CXL4/DXL4/MXL4 geortet werden kann. Eine Tiefenmessung ist ebenfalls möglich. Die Sonde wird durch eine Batterie betrieben und ist mit verschiedenen Frequenzen erhältlich. Wenn Sie sehr dünne Rohre orten müssen, achten Sie bitte auf den Durchmesser. Wir beraten Sie dazu gerne.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 021	Minisonde MTS, Ø 38 mm, M10-Gewinde	395,00
710 800	Kleinsonde, Ø 20 mm, M12-Gewinde	380,00

Führungsfeder

Führungsfeder dient zur Verstärkung der Verbindung zwischen Röhrenschlange und Sonde, wodurch Sie eine Sonde einfacher und sicherer durch Leitungskurven oder Abschnitte mit Hindernissen (z.B. leicht verstopfte Leitungen) schieben können. Sie verfügt auf beiden Seiten über ein M10-Gewinde (Innen- und Außen), damit Sie die Führungsfeder zwischen Röhrenschlange und Sonde montieren können.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 020	Führungsfeder	120,00

Tragetasche
Zum Transport von Empfänger und Sender

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 031	Tragetasche für Empfänger und Sender	85,00
720 032	Tragetasche für Empfänger	60,00

720 032

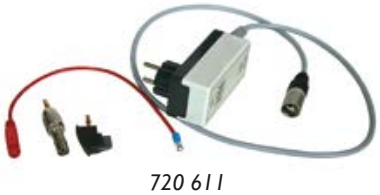
Sendezange
Kann um ein Rohr oder Kabel angelegt werden.

Art.-Nr.	Details	Durchmesser	Preis in €
720 023	Induktiv-Sendezange	100 mm Innen-Ø	350,00

720 023

Hausanschluss-Set
Zu Sender (Art.-Nr. 720 411, 720 412-D und 720 413-D)
Hausanschluss-Set bestehend aus Netz-, Telefon- und Antennenadapter. Zur direkten Verbindung des Senders mit dem zu besendenden Kabel.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 611	Hausanschluss-Set	195,00


720 611

Röhrenschlange
Mit einem Ortungskabel können Sie den Verlauf von nicht-metallischen Rohren und Leitungen aufspüren. Verbunden mit einem C.Scope Sender wird es in die Leitung hineingesteckt. Das Signal wird entweder entlang der ganzen Länge oder bis zum Endpunkt gesandt und kann mit einem C.Scope Kabelsuchgerät im Sendermodus aufgespürt werden. Genauere Informationen finden Sie im speziellen Attenberger- und Landmark-Ortungskatalog.
- Zur Verfolgung von nicht-metallischen Leitungen mit kleinem Durchmesser
- Häufige Verwendung für Gasrohre, PVC/PE-Leitungen, Wasserleitungen, Betonrohre etc.
- Sehr dünnes Kabel mit nur 6 mm Durchmesser
- Länge 20, 50 m
- Frequenz 33 kHz
- Besendung des gesamten Kabels (Verfolgung) oder nur der Spitze (Punktortung)

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 072	Röhrenschlange 20 m	550,00
720 073	Röhrenschlange 50 m	480,00

720 072

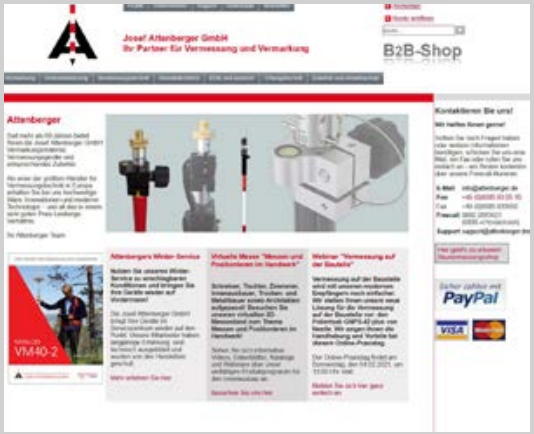
720 073

Röhrenschlange
Für die Verfolgung von längeren Leitungen bietet sich die 80 m-Röhrenschlange an. Das Ortungskabel ist deutlich steifer und stabiler als bei der Ausführung mit 20 und 50 m. Dadurch wickelt sich das Kabel auch in Leitungen mit größerem Durchmesser nicht auf. Die Röhrenschlange 80 m wird auf einem stabilen Metallgestell geliefert, das einfachen Transport und eine lange Lebensdauer des Kabels sicherstellt. Eine Besendung des gesamten Kabels (Verfolgung) oder nur der Spitze (Punktortung) ist möglich.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 074	Röhrenschlange 80 m	1.290,00

720 074

SO ERREICHEN SIE UNS RUND UM DIE UHR



WWW.ATTENBERGER.DE

VERMESSUNGS-TECHNIK

NIVELLIERGERÄTE

TOTALSTATIONEN

GNSS-EMPFÄNGER

GIS-EMPFÄNGER

TABLETS

REFERENZSTATIONEN

GNSS-BOARDS

proNivo

Nivelliergeräte PNSL-Serie

Die Nivelliergeräte der PNSL Serie von proNIVO sind hochpräzise Geräte für alle Nivellieraufgaben auf der Baustelle und im Ingenieurbereich.

STANDARD

700 541

Produktdetails PNSL-Serie

- Modelle mit 24- und 32-facher Vergrößerung
- Leicht und kompakt
- Hervorragende Optik
- Magnetisch gedämpfter, automatischer Kompensator
- Sehr hohe Genauigkeit

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 541	Nivelliergerät PNSL-24 mit 24-facher Vergrößerung	245,00
700 542	Nivelliergerät PNSL-32 mit 32-facher Vergrößerung	295,00

Fragen Sie nach günstigen Paketangeboten mit Stativ und Messlatte!

Nivelliergeräte PNAL-Serie

Die Nivelliergeräte der PNAL Serie von proNIVO zeichnen sich durch hohe Präzision und Robustheit aus. Wir bieten Ihnen gemäß Ihrer Ansprüche und Bedürfnisse zwei Geräte mit 24 bzw. 32-facher Vergrößerung an.

BASIS

700 530

Produktdetails PNAL-Serie

Das stabile Gehäuse mit Gummiarmierung ist spritzwassergeschützt (IP55). Das Gerät verfügt über ein lichtstarkes Objektiv und einen magnetgedämpften Kompensator. Dank der hohen Qualität bieten wir Ihnen 5 Jahre Garantie.

Technische Spezifikationen:	PNAL-24	PNAL-32
Vergrößerung:	24 x	32 x
Genauigkeit:	1,6 mm/45 m	1,6 mm/75 m
Kompensator	magnetgedämpfter Kompensator	
Genauigkeit für 1 km Doppelnivellement:	2,0 mm	1,0 mm

Standard–Lieferumfang PNAL und PNSL

Nivelliergerät, Transportkoffer, Schutzhaube, Lot, Schnur, Einstelldorn, 6-Kant-Schlüssel und Bedienungsanleitung.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 530	Nivelliergerät PNAL-24 mit 24-facher Vergrößerung	160,00
700 532	Nivelliergerät PNAL-32 mit 32-facher Vergrößerung	180,00

Nivelliergeräte GeoMax ZAL100 Serie

Wir bieten Ihnen alternativ zur Marke proNIVO auch Nivelliergeräte von GeoMax an, die bestens für Außen- und Innenanwendungen geeignet sind. Die ZAL100 Serie erfüllt Ihre Aufgaben garantiert genau und nach Plan. Für die tagtäglichen Nivellements im Bausektor. Mit gutem Preis-Leistungs-Verhältnis. Der IP-Schutz 54 garantiert die Betriebsbereitschaft der ZAL100 Nivelliere bei jedem Wetter.

Techn. Spezifikationen:	ZAL124	ZAL132
Vergrößerung:	24 x	32 x
Kompensatorsystem	automatisch, luftgedämpft	
Standardabweichung bei 1 km Doppelniv.	2,0 mm	2,0 mm
Basis und Basis-schraube	Konkave und flache Basis, 5/8“ Basisschraube	

Standard–Lieferumfang
Nivelliergerät, Zubehör, Transportkoffer.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 ZAL124	GeoMax ZAL 124 Nivelliergerät	230,00
700 ZAL132	GeoMax ZAL 132 Nivelliergerät	260,00

700 ZAL124

Digitaler Theodolit DGTA
Für einfache und präzise Winkelmessung empfehlen wir Ihnen diese digitalen Theodoliten, die wahlweise mit einer Genauigkeit von 5 oder 2 Winkelsekunden erhältlich sind. Alle Geräte verfügen über ein optisches Lot. Das große, zweiseitige LC-Display zeigt Ihnen die Winkel in Grad, Gon oder Prozent an und ist intuitiv zu bedienen.
- Absolutes Encoding: beim Start muss das Objektiv nicht mehr vertikal um die eigene Achse gedreht werden!
- Vertikalachs-Kompensator für höchste Präzision auch bei instabiler Lage oder starkem Wind!

Standard-Lieferumfang
DGTA Theodolit, Sonnenblende und Solarfilter, Werkzeugset, Regenschutz, Trocknungstuch, Senklot, Akku, stabiler Transportkoffer, Anleitung

Technische Spezifikationen:	DGTA
Vergrößerung:	30 x
Auflösung	3,5“
Minimale Zielweite	1,3 m
Genauigkeit DGTA-5 DGTA-2	5“ (1,5 mgon) 2“ mit Kompensator (0,5 mgon)

C56-PDGTA-5

Digitaler Theodolit DGTA

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C56-DGTA-5	Digitaler Theodolit mit 5 Sekunden Genauigkeit	1.150,00
C56-DGTA-2	Digitaler Theodolit mit 2 Sekunden Genauigkeit	1.150,00

Mehr Informationen finden Sie auf unserem Datenblatt unter www.attenberger.de oder www.landmark.at

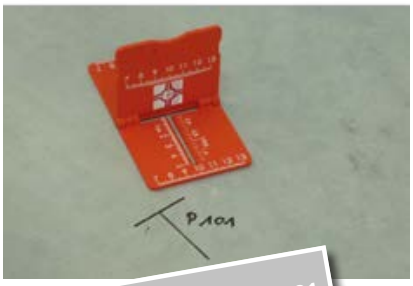
Lieferung in Koffer

GeoMax Totalstationen Zoom25 und Zoom40
GeoMax ist Teil der schwedischen Hexagon-Gruppe. Die Totalstationen

Zoom40

Datenübertragung per USB-Stick

X-PAD Vermessungssoftware direkt auf der Zoom40/50



Absteckhilfe siehe S. 61

Zoom25 und Zoom40 sind Neuentwicklungen aus der renommierten Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Hexagon. Der Service ist deutschlandweit sichergestellt. GeoMax bietet ein vollständiges Portfolio bei Totalstationen, das den Bedürfnissen eines jeden Benutzers gerecht wird. Profitieren Sie von absoluter Zuverlässigkeit, selbst unter schwierigsten Bedingungen, und von einem exzellenten Preis-Leistungs-Verhältnis!

Die Zoom25 und Zoom40 sind manuelle Totalstationen, die ideal für Ihre Ingenieur- und Bauvermessungen sind. Sie bieten Ihnen eine hohe Reichweite auf Prismen, aber auch eine sehr präzise und schnelle reflektorlose Messung auf bis zu 500 m Entfernung.

Neben der modernen Technik profitieren Sie besonders von der GeoMax Software X-PAD, die auf einem Android-Tablet läuft, das direkt am Stativ der Totalstation befestigt ist. Die Bedienung der X-PAD Software ist sehr einfach. Die Aufmaß-, Absteck- und Checkfunktionen in der Software sind intuitiv und schnell zu lernen. Mit dem Tablet sind Import, Export und Übertragung der Daten sehr einfach. Pläne und Messdaten werden entweder per WLAN, per Email oder über einen USB-Stick transferiert.

Mehr Informationen über die GeoMax-Software X-PAD finden Sie im nächsten Kapitel „Software".

- Kompatibel mit X-PAD, FieldGenius und auch anderen Windows-basierten Programmen. Auch Ihre eigene Software läuft auf der Zoom25 und der Zoom40. Sprechen Sie uns dazu an!
- Integriertes Bluetooth für die Verwendung eines Feldrechners oder Tablets
- Datenaustausch per Bluetooth oder USB-Stick
- Farbiger Touchscreen
- Sehr großer interner Speicher

Technische Daten	*Zoom25*	*Zoom40*
Winkelgenauigkeit	*1", 2" oder 5"*	*2" oder 5"*
Messgenauigkeit	*2 mm + 2 ppm*	
Reichweite	*bis zu 500 m reflektorlos, 3500 m auf Prisma*	
Interner Speicher	*50.000 Punkte*	*2 GB*
Batterielaufzeit	*16 h*	*8 h*

Die Zoom25 und Zoom40 sind für viele Vermessungsaufgaben im Innen- und Außenbereich sehr gut geeignet. Messen Sie selbst mit den Stationen und der GeoMax-Software X-PAD bei einem Besuch unseres Außendiensts auf Ihrer Baustelle! Gerne geben wir Ihre Kontaktdaten auch an einen Händler in Ihrer Nähe weiter.

Benötigen Sie eine **höhere Präzision** und noch bessere Optik mit einer Winkelgenauigkeit von bis zu 1"? Das Modell „**Zoom50**" erfüllt höchste Anforderungen und ist auch an das **Katasterprogramm David-kaRIBik** angebunden!

Als Tipp für Sie:
Testen Sie bei einer Vorführung die geniale Absteckhilfe von Rothbucher Systeme! Mehr Informationen dazu finden Sie auf Seite 61. Niemals haben Sie mit oder ohne Prisma schneller und einfacher einen Punkt abgesteckt!

Die einfache Bedienung und die Vorteile der exzellenten X-PAD Vermessungssoftware werden Sie während einer Vorführung begeistern!

Details über die X-PAD Software finden Sie ab Seite 216.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 225	*GeoMax Totalstation Zoom25 mit X-PAD Software*	*auf Anfrage*
780 233	*GeoMax Totalstation Zoom40 mit X-PAD Software*	*auf Anfrage*

Altus Positioning System und Septentrio – Fusion am Himmel
Seit Mitte 2015 ist Altus Positioning Systems vollständig in Septentrio integriert,

Tachymeter Zoom95 Robotik von GeoMax
Die GeoMax Robotik-Totalstation Zoom95 erleichtert jede Vermessungsaufgabe und liefert beeindruckende Genauigkeit in den Messungen. Für die Bedienung der Robotikstation wird nur eine Person benötigt. In Kombination mit der Feldsoftware X-PAD Ultimate ermöglicht diese benutzerfreundliche und flexible Lösung eine unkomplizierte Vermessung und Digitalisierung Ihrer Projekte. Die Bedienung ist so einfach, dass zusätzliche Schulungen nur in geringem Umfang notwendig sind. Aufnahmen, Absteckungen, Checkfunktionen und der Im- und Export von Plänen sind problemlos möglich.

Die Zoom95 zeichnet sich durch ihren großen Suchwinkel aus, so wird das Prisma schnell gefunden. Gesteuert wird dies durch die neuartige STReAM360-Technologie von GeoMax. Diese sorgt dafür, dass sobald das Prisma gefunden ist, die Zoom95 Totalstation von GeoMax jede Bewegung des Prismas verfolgt. Vollautomatische Messungen werden durch einen Knopfdruck auf dem Controller ausgelöst. Die Verbindung läuft über Bluetooth und hat eine beeindruckende Reichweite.

Im Vergleich zu unserem Bestseller Tachymeter Zoom90 bringt die Zoom95 einige Verbesserungen und neuartige Funktionen: Der Prozessor ist schneller, somit fährt die Station schneller hoch, das Prisma wird schneller gefunden, somit wird Zeit gespart. Das interne Bluetooth liefert größere Reichweiten als bisher.
- Einfache und funktionale Abläufe beim Messen, Abstecken und Prüfen
- Moderne Datenerfassung und -verarbeitung mit der Software X-PAD Ultimate
- Mit der STReAM360-Technologie findet, erfasst und verfolgt die Zoom95 das Prisma einfach und schnell
- Großer 5□-VGA-Touchscreen
- Höchste Genauigkeit in den Winkelmessungen von 1" (0,3 mgon), 2" (0,6 mgon), 3" (1,0 mgon), 5" (1,5 mgon)
- Leistungsstarker Prozessor für die einfache und schnelle Verarbeitung großer Dateien
- Die Robotikstation verfügt über einen PIN-Schutz; Gerät und Daten sind somit vor Diebstahl sicher

Tachymeter Zoom75 Robotik von GeoMax
Mit dem Tachymeter Zoom75 von GeoMax kann eine einzige Person alle Vermessungsaufgaben alleine erledigen. Die Totalstation verfügt über die GEOTRail Funktion. Die Prismensuche basiert auf der GNSS-Position des Tablets. Die Station dreht sich automatisch in Richtung des Tablets, da sich am Stab, an dem das Tablet befestigt, auch das Prisma befindet. Die Zoom75 benötigt damit keine aktive Prismen, die eine Stromversorgung erfordern. Ausgerüstet mit dem für große Distanzen entwickelten Bluetooth-Griff verwandelt sich die Zoom75 in eine wahre Ein-Personen-Totalstation.

Mit dieser Robotikstation verfügen Sie über viel Komfort und alle Vorzüge der Ein-Mann-Vermessung. Die hochentwickelte Technologie der Positionsbestimmung aus dem Hause HEXAGON sorgt dafür, dass das Instrument „dann arbeitet, wenn auch Sie es tun."

Zoom75 und Zoom95 Robotik-Stationen von GeoMax

GeoMax Robotic-Station Zoom

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 295-R5	Zoom95 Robotik mit X-PAD-Software und Zubehör	auf Anfrage
780 275-R5	Zoom75 Robotik mit X-PAD-Software und Zubehör	auf Anfrage

GeoMax GNSS-Empfänger

Die GeoMax GNSS-Empfänger sind hochpräzise Vermessungsgeräte für Ingenieure und den Bau. Beide Geräte sind zukunftssicher und empfangen die Signale der Satellitenkonstellationen GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou und zusätzlich SBAS. Die Zenith-Serie wird mit der Android-Software X-PAD Ultimate angesteuert, die Sie auf Seite 216 finden. Alternativ können Sie SurvPC von Carlson nutzen.

Zenith06

GeoMax GNSS-Empfänger Zenith06 – Smart Antenna

Die Zenith06 ist sehr leicht, kompakt und wird mit der X-PAD Ultimate Software eingesetzt. Als GNSS-Empfänger für Einsteiger in die Technik bietet das System gute Genauigkeiten von 2-3 cm zu einem günstigen Preis. Das System kann auf einem Stab montiert werden, wodurch Aufnahmen und Abstecken in Lage und Höhe möglich sind. Die Bedienung ist sehr einfach und intuitiv. Die Software X-PAD Ultimate für das RTK-System kann mit einem GeoMax Controller oder anderen Android-Geräten verwendet werden.

Das System nutzt GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou und QZSS für die Positionierung. Die Betriebszeit liegt bei über 20 h. Die Mobilfunkverbindung zum Erhalt der Korrekturdaten läuft über das Tablet.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 450	GeoMax GNSS-Empfänger Zenith06	auf Anfrage

GNSS-Empfänger Zenith60 mit IMU

Die Zenith60 vereint modernste GNSS-Technologie mit der sehr einfach zu bedienenden X-PAD Ultimate Android-Software und ist in der Ingenieur- und Bauvermessung bestens bewährt. Die Schrägmessung ist ohne Kalibrierung möglich und unempfindlich gegenüber magnetischen Einflüssen in der Nähe Ihres Messortes.

- Exakte Messergebnisse, auch wenn der Stab schräg gehalten wird
- Kalibrationsfreie IMU-Technologie
- Mit der GeoMax-Software X-PAD Ultimate Survey und X-PAD Ultimate Build spielt der GNSS-Empfänger seine Stärken voll aus.
- Web-Interface, damit über ein beliebiges Gerät mit WLAN ansteuerbar. Kann mit allen Programmen verwendet werden, die NMEA-Daten verarbeiten können.
- Nutzung von Korrekturdatendiensten wie SAPOS, APOS und anderen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 460-UHF	GeoMax GNSS-Empfänger Zenith60	auf Anfrage

GNSS-Vermessungssystem GNPS-42 plus als Messstab für Poliere

Das GNSS-System GNPS-42 plus von Nestle ist ein einfach zu bedienendes Vermessungssystem für Poliere, mit dem ohne Spezialkenntnisse topografische Punktaufnahmen, Punktabsteckungen, Dokumentationen sowie Bauvermessungen durchgeführt werden können. Im Außendienst besticht das Positionierungssystem durch sein modernes Design und das geringe Gewicht

Die innovative X-PAD Go One Software ist Android-basiert und ideal für den Polier auf der Baustelle. Sie beinhaltet die wichtigsten Funktionen, ist aber nicht mit unnötigen Merkmalen überladen. Eine einfache Kontrolle mit Messungen im Zentimeterbereich sind möglich. Die Bedienung ist sehr anwenderfreundlich. Hintergrundkarten wie z. B. Google Maps können eingeblendet werden. Das 8“ Feldtablet UT32 ist ebenfalls im Paket enthalten. Die Jahreslizenz für die X-PAD Go One ist beim Kauf für ein Jahr inkludiert. In den Folgejahren ist eine jährliche Lizenzgebühr fällig.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
781 700-GNPS42	GeoMax GNSS-Vermessungssystem GNPS-42 plus	auf Anfrage

GNPS-42 plus

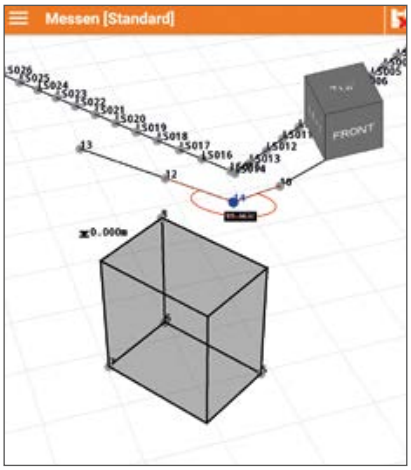
GeoMax Zoom 3D – Mikro-Robotic und Innenaufmaß
Die Geräte der Geomax Zoom 3D Serie sind robuste, aber gleichermaßen vielfältig einsetzbare und hochpräzise 3D-Messwerkzeuge sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich. Die flexibel erweiterbare Mikro-Robotikoption ermöglicht eine intuitive Bedienung bei der Datenaufnahme und die Projektabsteckung aller Projekte. Die Plug&Play-Lösung GeoMax Zoom 3D ist selbsthorizontierend und besticht durch einfachste Konfiguration und Handhabung.

GeoMax Zoom 3D

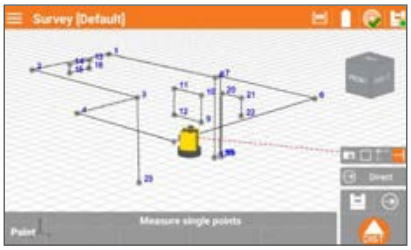
Die integrierte Android-Software X-PAD Masterplan bietet zahlreiche Werkzeuge an, um Ihnen die Arbeit auf der Baustelle zu erleichtern. Dazu gehören z.B. das Loten von Punkten, die Übertragung eines Meterrisses und das Messen eines Schnittprofils. Sämtliche gemessenen Informationen lassen sich speichern und in den gängigen Formaten exportieren.

Im Innenbereich:
- Hochpräzise 3D-Vermessung
- Intuitive Android-Software X-PAD Masterplan
- Umfangreiche und praktische Messwerkzeuge

Sie sehen in Echtzeit die gemessenen Punkte in einer 3D-Ansicht und können auf dem Android-Tablet Ihren Bauplan dreidimensional drehen und zoomen. Die Software X-PAD Masterplan führt Sie Schritt für Schritt durch die einzelnen Funktionen und zeigt Ihnen an, welche Punkte Sie mit dem Laser des Zoom 3D anvisieren. Sie behalten mit dem Tablet stets die Kontrolle über das Gerät und können die gewünschte Funktion auswählen, messen, abstecken und Daten bearbeiten. Dank der eingebauten Kamera können Sie zur Dokumentation Fotos der Messpunkte machen. Dies vereinfacht deutlich die Weiterbearbeitung der Messdaten im Büro, z.B. zur CAD-Zeichnung, zur Angebotserstellung oder zur Abrechnung.Selbst im Außenbereich kann durch die Mikrorobotik-Option im 1-Mann-Betrieb mühelos aufgemessen und abgesteckt werden. So sind Sie flexibel für Ihre alltäglichen Messaufgaben gerüstet.



- Automatische Horizontierung
- Automatische Erkennung der Rothbucher Zielmarken innen und außen
- Sehr einfach zu bedienende X-PAD Masterplan Software mit Funktionen wie Loten, Punkt- und Höhenübertragung, Aufmaß, Absteckung, automatisches Erkennen von Rechtecken (z.B. Fenstern) oder Eckpunkten von Räumen
- Die integrierte Kamera erlaubt Ihnen detaillierte Messungen mit einem nahen Zoom auf Ihr Ziel. Sie sehen die Kameraaufnahme in Echtzeit auf Ihrem Tablet und können im Foto den gewünschten Messpunkt antippen.
- Jedes Android-Tablet kann verwendet werden, sofern die technischen Spezifikationen kompatibel sind. Wir empfehlen das Samsung Tab Active 3.

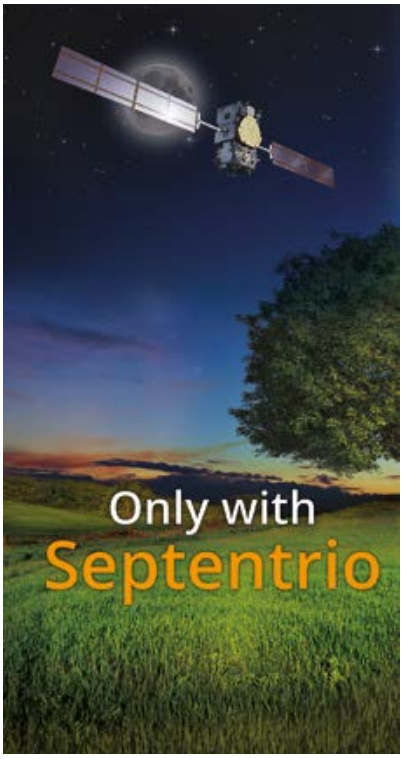


Im Außenbereich zusätzlich:
- Automatische Zielerkennung
- Automatische Zielverfolgung
- Ideal für kleine Baustellen
- Das Gerät folgt der Zieltafel und erlaubt Ihnen das Aufmaß und das Abstecken von Punkten über die X-PAD Software Masterplan mit 3D-Anzeige auf dem Tablet.

Technische Details:
- Messbereich 360° horizontal und 250° vertikal
- Genauigkeit 1,2 mm auf 50 m
- Messbereich 0,5 bis 50 m
- Kommunikation USB und WLAN
- Betriebszeit 8 h

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 3D	*GeoMax Zoom 3D für einfaches Innenaufmaß*	*auf Anfrage*
780 3D-R	*GeoMax Zoom 3D mit Zieltafel für Außen*	*auf Anfrage*
145 308 RSLT151	*Zielmarke RSLT151, selbstklebend, automatische Erkennung für die freie Stationierung*	*4,00*
145 308 RSLT200	*Zielmarke RSLT200, für den Außeneinsatz geeignet*	*4,40*

neue, verbesserte Android-Software



wodurch die Stellung als Qualitätsführer in der Satellitentechnik noch weiter vorangetrieben wird. Altus wir seither als Marke von Septentrio geführt.

Septentrio entwickelt, produziert und verkauft hochgenaue GNSS-Empfänger für verschiedenste Anwendungen, um Kunden auch unter schwierigen Bedingungen eine zentimeter- oder dezimetergenaue Positionsbestimmung zu ermöglichen. Unabhängig davon, ob Sie sich auf hoher See, in Häuserschluchten, auf der Baustelle oder im Wald befinden, Empfänger von Septentrio liefern Ihnen zuverlässige und genaue Koordinaten.

Septentrio startete als Ableger von IMEC, dem weltweit größten und am höchsten entwickelten Halbleiter-Forschungsinstitut mit über 2.500 Wissenschaftlern. Seit der Firmengründung verwendet Septentrio die neuesten Halbleiter, um Energie zu sparen, höchste Leistung zu erhalten und um Störungen zu filtern. In der Nähe des Firmensitzes in Leuven (deutsch: Löwen) in Belgien bietet die KULeuven Universität einen Studiengang über Signalverarbeitung und Algorithmen an. Dort und auch weltweit werden Spezialisten in der GNSS-Technologie gesucht und für Septentrio gewonnen.

Septentrio ist in viele Programme der europäischen Weltraumbehörde (ESA) und des Galileo-Satellitenprogramms involviert und entwickelte die ersten Empfänger, die Galileo-Signale dekodieren konnten. Bisher hat Septentrio alle neuen Signale von Galileo-Satelliten getestet und bewertet. Septentrio-Empfänger waren die ersten Geräte weltweit, die die experimentellen Satellitensignale des zukünftigen chinesischen BeiDou-Satellitensystems empfingen (früher: COMPASS).

Septentrio verfügt weltweit über fünf Standorte in Leuven (Belgien), Torrance (Kalifornien, USA), Shanghai (China), Yokohama (Japan) und Seoul (Korea).

GNSS-Empfänger von Septentrio werden nicht nur in der Vermessung eingesetzt, sondern auch für unterschiedliche GIS-Anwendungen, wie z.B. in kommunalen Netzwerken, Land- und Forstwirtschaft, aber auch in der Seefahrt. Zudem ist Septentrio führender Hersteller von Referenzstationen für RTK-Netzwerke mit weltweiten Projekten. Auch für Drohnen und bemannte Flugobjekte hat Septentrio passende Lösungen. Da die Stromversorgung, Leistungsfähigkeit und das Gewicht der Akkus bei Drohnen mit die wichtigsten Kriterien sind, bietet Septentrio ein neues GNSS-Board mit nur 600 mW Leistung an, das AsteRx-m.

Septentrio verfügt über viele der modernsten und vielseitigsten GNSS-Empfänger der Welt. Neben GPS und GLONASS können auch das europäische Galileo, das chinesische Beidou, das indische IRNSS und das japanische QZSS empfangen werden.

Die Josef Attenberger GmbH ist seit 2009 Distributor für GNSS-Empfänger von Altus und Septentrio. Mit mehreren Ausschreibungsgewinnen in Deutschland, Österreich und auch international ist Septentrio inzwischen einer der wichtigsten Partner im Bereich Vermessungstechnik für die Josef Attenberger GmbH und die Landmark GmbH

Mehr Informationen finden Sie unter www.attenberger.de, www.landmark.at und www.septentrio.com.

- 8 GB Speicher, optional Micro-SD-Karte

Anbindung von Altus-Empfängern an verschiedene Software
Die aufgenommenen Daten können mit allen gängigen Programmen bearbeitet werden. Je nach Empfänger können Sie folgende Programmen verwenden:
- Carlson SurvPC
- Carlson Layout
- FIELDGenius (MicroSurvey)
- PinPoint-GIS
und weitere.

Die Altus GNSS-Empfänger APS-3m und NR3 sind auch mit den länderspezifischen Katastersoftware-Programmen
- GeoMobile
- David-kaRIBik
- David
- KIVID®-Feld
- FX S-Kataster
- VermCAD
- GK Feld
kompatibel und damit ALKIS-fähig. Somit können Sie das neue Basissystem zur Erstellung und Fortführung der automatisierten Liegenschaftskarte in den Bundesländern nutzen (Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland AdV).

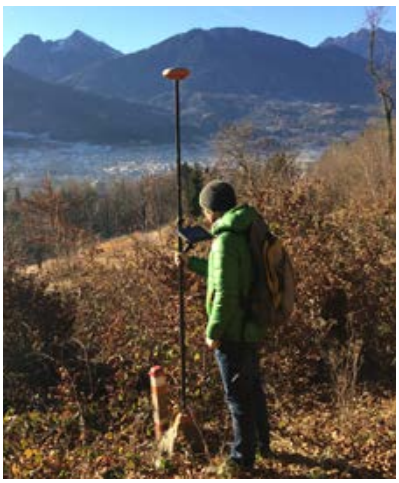
Profitieren Sie von wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung
Alle Altus GNSS-Empfänger werden vom Mutterhaus Septentrio in Belgien hergestellt. Sie verfügen über die einzigartige APME+ Technologie, die Mehrwegeffekte reduziert und eliminiert, so dass Sie auch in schwieriger Umgebung sehr gute Messergebnisse bekommen. Signale von GPS-Störgeräten (Jammers) werden gefiltert und unterdrückt. Das Modem stellt eine stabile und zuverlässige Mobilfunkverbindung mit dem 4G/LTE-Netz her. Ist kein 4G vorhanden, nutzt das Modem das ältere 2G-Netz, dessen Datengeschwindigkeit für die Übertragung von Korrekturdaten ebenfalls ausreicht. Auch, wenn Sie den Altus im Ausland nutzen, haben Sie eine stabile Mobilfunkverbindung zu den jeweiligen Anbietern. Weltweite Satellitensysteme wie GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS und IRNSS/NavIC können empfangen und auch für die Berechnung einer Fixed-Position verwendet werden (in Abhängigkeit von den Korrekturdaten).

Aufzeichnung von Rohdaten
Die Aufzeichnung von Rohdaten für Post-Processing erfolgt im internen Speicher. Das besondere: Durch die offene Systemarchitektur kann bereits vorhandenes Equipment einfach eingebunden werden. Die Rohdaten können Sie bei den meisten Anbietern von Korrekturdaten hochladen. Die Korrekturdaten werden nachträglich angebracht und Position und Höhe der Beobachtung werden berechnet. Mit der kostenlosen Software RxTools können Sie Ihre Rohdaten auch analysieren und auswerten.

Software Support
Bei jeder Art von Vermessungsgeräten ist der Software-Support entscheidend. Wir verfügen über ein Team im Support, das Ihnen schnell und unkompliziert weiterhilft. Bei uns landen Sie nicht in der Warteschleife und bekommen auch kein Ticket!

Service, Wartung und Reparaturen
Die Josef Attenberger GmbH ist das europäische Servicezentrum für die Altus GNSS-Empfänger. Wir verfügen über die Technik, Ersatzteile und Erfahrung, Ihre Geräte zu kalibrieren, zu überprüfen und im Bedarfsfall wieder flott zu machen,. Gerne kontrollieren wir die Funktionalität Ihres Gerätes auf amtlichen Punkten.

Beratung und Teststellung
Wir beraten Sie umfassend zu unseren GNSS-Empfängern, den Feldrechnern, den Tarifen der Korrekturdienste und zu optionalem Zubehör. GNSS-Empfänger sind eine große Investition. Deshalb stellen wir Ihnen nach Absprache gerne ein Gerät für einen Test zur Verfügung.



AsteRx-U

Maschinensteuerung mit dem AsteRx-U

Nutzung im Bau, der Landwirtschaft und für Robotikanwendungen

GNSS-Empfänger AsteRx-U
Die GNSS-Box AsteRx-U verbindet zahlreiche Kommunikationsmöglichkeiten in sich und ist deshalb ideal als Maschinensteuerung oder eigene Basisstation geeignet. Verbindungen über Bluetooth, 4G/LTE-Modem, UHF Funk, L-Bandmodem und andere Ports wie USB, Ethernet und RS-232 sind möglich. Es können zwei externe Antennen angeschlossen werden. Besonders im Bereich der Maschinensteuerung, z. B. für Bagger, Radlader, Frontlader oder Grader, ist der AsteRx-U führend und vielfach bewährt.

Skalierbar auf den einen Zentimeter
Mit Septentrios Wissen und Erfahrung in der GNSS-Branche bietet Ihnen der AsteRx-U die höchstmögliche Genauigkeit - skalierbar bis auf einen Zentimeter. Die LOCK+ Technologie behält das Satellitentracking auch bei starken Vibrationen von Maschinen bei. Die IONO+ Technologie sichert die Genauigkeit Ihrer Position auch bei schwierigen Bedingungen mit ionosphärischen Störungen. Eine weitere Spezialtechnologie des AsteRx-U mindert Interferenzen und filtert beabsichtigte und unbeabsichtigte Funkstörungen (RF).

Verbindung und Konfiguration mit jedem Gerät
Verwenden Sie jedes Gerät mit einem Webbrowser, um den AsteRx-U ohne spezielle Konfigurationssoftware zu bedienen. Auf den eingebauten Webserver kann über WLAN, Netzwerk oder USB-Verbindung zugegriffen werden. Gerne schicken wir Ihnen eine Auflistung über die verschiedenen Lizenzmodule und deren Preise.

Gerne beraten wir Sie zum Einsatz der GNSS-Empfänger mit oder ohne eigene Basis. Sprechen SIe uns an! Wir zeigen Ihnen die Möglichkeiten, die diese Geräte Ihnen bieten.

GNSS-Empfänger AsteRx-U

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 956	AsteRx-U GNSS-Empfänger mit Kabelsatz	auf Anfrage

GNSS-Empfänger AsteRx SB Serie
Der Multi-Frequenz GNSS-Empfänger AsteRx SB von Septentrio empfängt alle sichtbaren Konstellationen und ist damit ideal für die schnelle Integration in Maschinensteuerungen, Vermessungssysteme, Logistiksysteme oder Sensor-Fusionsanwendungen geeignet. Der AsteRx SB bietet eine skalierbare Positionierungsgenauigkeit mit hohen Update-Raten und niedriger Latenz. Die Serie ist in verschiedenen Varianten verfügbar. Wir beraten Sie gerne zu Ihrer Anwendung.

GNSS-Empfänger mit vielen Verbindungsmöglichkeiten:
AsteRx SB ProConnect: mit seriellem Anschluss, USB, Ethernet, Bluetooth und WLAN-Verbindungen

Heading mit einer oder zwei Antennen (Winkel in zwei Richtungen):
AsteRx SB3 Pro: Heading-Receiver mit Anschluss für eine GNSS-Antenne
AsteRx SB3 Pro Plus: Heading-Receiver mit 100 Hz Update-Rate und Ausgabe von Korrekturen, wahlweise eine oder zwei GNSS-Antennen

GNSS-INS-Systeme (Winkel in drei Richtungen):
AsteRx SBi3 Pro: Heading-Receiver (Pitch&Roll&Yaw/3D-Attitude), mit IMU/Inertial-Sensor und Anschluss für eine GNSS-Antenne
AsteRx SBi3 Pro Plus: Heading-Receiver (Pitch&Roll&Yaw/3D-Attitude), mit IMU/Inertial-Sensor, 100 Hz Update-Rate und Ausgabe von Korrekturen, wahlweise eine oder zwei GNSS-Antennen

GNSS-Empfänger AsteRx SB Serie

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 969-SB	AsteRx SB GNSS-Empfänger mit Kabelsatz	auf Anfrage

GNSS-Empfänger AsteRx-m3 Serie

Neueste GNSS-Technologie mit mehreren Frequenzen und mehreren Konstellationen sowie fortschrittliche Anti-Jamming-Algorithmen sorgen für unübertroffene Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der AsteRx-m3 GNSS-Empfänger-Serie von Septentrio.

Varianten:
AsteRx-m3 ProBase: Kann als Referenz- und Basisstation für lokale RTK-Netzwerke dienen.
AsteRx-m3 Pro: für die Nutzung mit einer GNSS-Antenne, ideal für Rover-Anwendungen
AsteRx-m3 Pro Plus: Kann entweder als Basisstation oder als Rover-Empfänger verwendet werden, inkl. Ausgabe von Korrekturen, eine oder zwei GNSS-Antennen
AsteRx-m3 Sx: Beim AsteRx-m3 Sx sind keine zusätzliche Auswahl, Abonnement und Wartung eines Korrekturdienstes erforderlich. Die PPP-RTK Technologie nutzt Korrekturen von SeCoRx für eine Genauigkeit von wenigen cm.
AsteRx-m3 Development Kit: Ist mit jedem AsteRx-m3-Produkt von Septentrio kompatibel und wurde für den Laborgebrauch konzipiert.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 951-1	AsteRx-m3 GNSS-Boards	auf Anfrage

GNSS-Boards AsteRx-i3 Serie

Als Weiterentwicklung der bewährten AsteRx-m3 Serie verfügt die AsteRx-i3 Serie über einen IMU Neigungssensor, wobei Sie zwischen zwei Herstellern wählen können.

Varianten:
AsteRx-i3 D Pro Plus: Flexibelste 3D-Orientierungs-GNSS/INS-Lösung für Doppelantennen im Zentimeterbereich (IMU-Hersteller: Analog Devices)
AsteRx-i3 D Pro: 3D-Orientierung mit INS und Einzelantenne (IMU-Hersteller: Analog Devices)
AsteRx-i3 S Pro Plus: 3D-Orientierung mit IMU und Einzelantenne, mit Ausgabe von Korrekturen (IMU-Hersteller: SBG Systems)

Weitere Modelle mit unterschiedlichen technischen Spezifikationen sind verfügbar. Sprechen Sie uns an! Entsprechend Ihrer Anwendungsfälle können wir Ihnen das passende GNSS-Board anbieten. Profitieren Sie von unserer Beratung und von Septentrios exzellenter Produktqualität!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 966-x	AsteRx-i3 GNSS-Boards	auf Anfrage

GNSS-Modul Mosaic von Septentrio

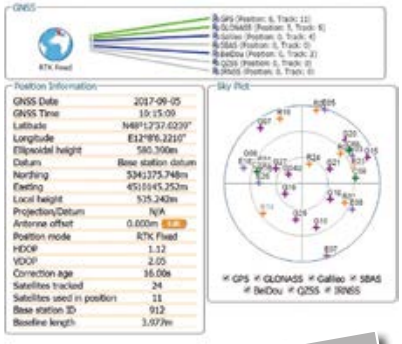
Der Mosaic ist ein GNSS-Empfänger, der sehr klein und trotzdem sehr performant ist. Er kann für beliebige Anwendungen eingesetzt und auf eigene Boards eingebaut werden. Dabei besitzt er alle Besonderheiten eines Septentrio Empfängers wie AIM+, Notch-Filter, Anti-Spoofing und vieles mehr. Ideal für Produktserien in großer Stückzahl.

Varianten:
Mosaic X: Wurde von Septentrio für Anwendungen in Robotik- und autonomen Systemen entwickelt.
Mosaic T: Das GNSS-Modul Mosaic T von Septentrio wurde für Timing-Anwendungen entwickelt und optimiert; Zeitmessungen in höchster Präzision!
Mosaic H: Heading-Modul für die Nutzung von zwei GNSS-Antennen
Development Kit: Enthält alle Komponenten, die für den Betrieb des integrierten Mosaic-Moduls erforderlich sind.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 895	Mosaic GNSS-Modul	auf Anfrage

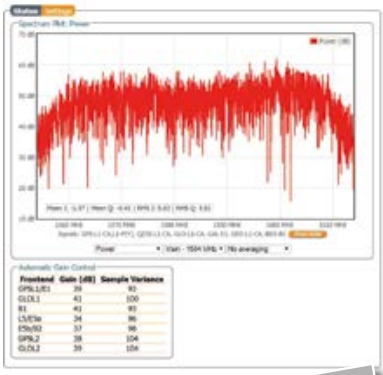
septentrio

4G-Modem (LTE)



Hochwert, Rechtswert in UTM

unterstützt 7 Satellitensysteme



mit adaptiven Notch-Filtern zur Reduzierung von Signal-Störungen!

Altus GNSS-Empfänger NR3 - Begeisterung pur.
Zahlreich bewährter und moderner GNSS-Empfänger mit Technologie aus der Wissenschaftsabteilung von Septentrio
- Sehr gutes 4G-Modem für eine stabile Verbindung zu Korrekturdatendiensten
- Einwahl per GSM und Ntrip, dazu Basis-Rover über GSM, Ntrip und WLAN
- Sehr flexible Einsatzmöglichkeiten, auch unabhängig vom Mobilfunk
- Konfiguration über PC, Smartphone, Tablet etc., Ausgabe NMEA
- Geringer Stromverbrauch
- Leicht und kompakt

Nutzung Ihrer eigenen Software ohne extra Anbindung

Merkmale
- 448 universelle Kanäle für den Empfang von GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, SBAS, IRNSS/NavIC und QZSS
- Integriertes Quad-Band EDGE/2G und 4G
- Integriertes WLAN und Bluetooth
- Zwei Li-Ionen-Standardakkus, die während des Betriebs getauscht werden
- 16 GB On-Board-Speicherplatz
- Speichern von Punkten auf der internen Festplatte (optional)

Spezielle Technologie von Septentrio
- AIM+ einzigartiges Anti-Jamming gegen Schmal- und Breitbandstörungen
- IONO+ sehr fortschrittliche Reduzierung von Störungen durch Weltraumwetter
- APME+ a posteriori Reduzierung von Mehrwegeffekten für Code und Phasen
- LOCK+ überaus robustes Tracking von Satellitensignalen
- RAIM selbständige Überprüfung der Empfängerintegrität

Außerdem:
Der Altus NR3 verfügt über Notch-Filter, die sich automatisch und sehr schnell der Situation anpassen. Sie reduzieren Störungen in Satellitensignalen. Diese Funktion ist erstmalig in einem Rover verfügbar und wird sonst nur bei fest installierten Referenzstationen verwendet!

Testen Sie den Altus NR3! Mehr Informationen auf unserem Datenblatt und unter www.attenberger.de und www.landmark.at Sprechen Sie uns an!

Nutzung des Webinterfaces, z. B. zur Ausgabe von NMEA-Daten
Der NR3 verfügt über ein leistungsfähiges Webinterface, über das das Gerät per WLAN mit Ihrem PC, Handy oder Tablet verbunden und eingerichtet wird. Eine aufwändige und teure Anbindung des Empfängers an eine Software entfällt. Auch Ihre eigene Software kann mit dem NR3 genutzt werden, wenn sie NMEA-Daten akzeptiert. Über Das Web-Interface kann jede Funktion des Empfängers gesteuert werden.

Software
Neben zahlreichen Katasterprogrammen ist der Altus NR3 an Software für den Ingenieur-, Bau- und GIS-Bereich angebunden. Dieses sehr zuverlässige Messgerät ist in Deutschland und Österreich hundert- bis tausendfach im Einsatz und hat sich im Außendienst auch bei schwierigen Bedingungen sehr gut bewährt.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 975	*Altus NR3 GNSS-Empfänger mit internem 4G-Modem, 4 Li-Ionen-Akus, Ladegerät, Auto-Ladekabel, Datenkabel, Stromkabel und stabilem Transportkoffer. Feldrechner und Software nach Wahl*	*auf Anfrage*

Weiteres Zubehör und Paketpreise verfügbar! Kontaktieren Sie uns für eine individuelle Beratung. Passende Software finden Sie ab Seite 214.

Technische Spezifikationen der Altus GNSS-Empfänger NR3

	Altus NR3
GPS	L1, L2, L5
GLONASS	L1, L2, L3
Galileo	E1, E5a, E5b, AltBoc
BeiDou	B1, B2
IRNSS	L5
QZSS	L1, L2, L5
SBAS	EGNOS, WAAS, GAGAN, MSAS, SDCM
Kanäle	448
Genauigkeit DGNSS	0,3 m/0,7 m
Genauigkeit RTK	0,6 cm/1 cm
Genauigkeit statisch	3 mm/5 mm
Ausgaberate	bis zu 20 Hz
Initialisierungszeit	<7 Sekunden
Notch-Filter	automatische Reduzierung von Störungen
Internes Modem	EDGE, 2G, 4G (optional 3G)
Gewicht	780 g
Wasser- und Staubschutz	IP67

Technische Daten können durch technologischen Fortschritt variieren.

Suche eines Grenzsteins bei extremen Bedingungen im Wald

Der Altus NR3 verfügt über das JRC-Zertifikat für die landwirtschaftliche InVeKoS Vor-Ort-Kontrolle. Im Moment werden über 100 Altus NR3 vom Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg und über 30 Altus NR3 vom Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum eingesetzt, um Messungen durchzuführen. Die Josef Attenberger GmbH konnte diese Ausschreibungen dank der guten Produktqualität, des Service und des Supports gewinnen.

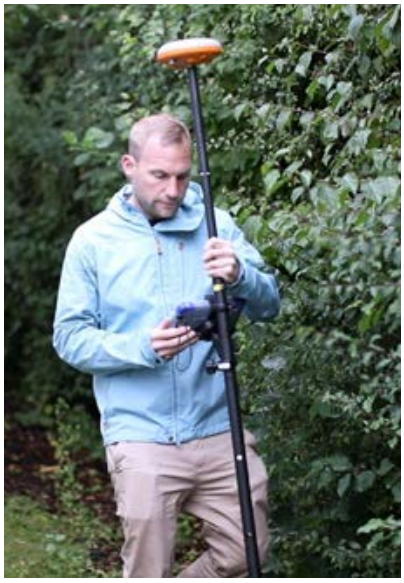
Volumenaufnahme eines Hügels und des dazugehörigen Aushubs durch ein Ingenieur- und Vermessungsbüro

Lieferung des Altus NR3 im stabilen Transportkoffer mit Platz für vier Lithium-Ionen-Akkus und Ihren Feldrechner oder das Tablet

Abstecken von Punkten und Achsen im Tiefbau

Vermessungs- und Ingenieurbüros
- Aufnahme von Grenz- und Referenzpunkten
- Erstellung eines DGM (Digitales Geländemodell)
- Grobabsteckungen
- Vergleichsmessungen
- Passpunktbestimmungen
- Kontrollmessungen
- Bestandsaufnahmen
- Straßenplanung, Städteplanung
- Katasteraufgaben
- Ökologische Messungen

Bau
- Abstecken von Punkten und Achsen aus dem CAD-Plan
- Kontrollmessungen
- Flächenberechnung, z.B. auf Parkplätzen
- Volumenberechnungen und Masseermittlung
- Berechnung und Planung von Auftrag und Abtrag
- Abrechnung des Aushubs
- Höhenkontrolle im Rahmen des GNSS-Genauigkeit



Aufnahme im GIS

Gemeinden und Kommunen
- Aufnahme von Leitungen, Kanaldeckeln, Wasserschiebern,...
- Pflege aller kommunaler Netzwerke (GIS-System)
- Abstecken von Beschädigungen an Leitungen
- Tiefenbestimmung von Leitungen
- Lokalisierung von Kunststoff- und Fiberglasleitungen
- Aufnahme von Baumbeständen
- Abstecken von Grenzpunkten von Flurstücken
- Abstecken bei Bauprojekten
- Abstecken von Grundstücksgrenzen
- Aufnahme von Geländen und Höhenprofilen
- Wartungszyklen von Hydranten, Straßenlaternen etc.
- Forstmanagement und landwirtschaftliche Messungen

Passende Software für die verschiedenen Anwendungsgebiete finden Sie ab Seite 214. Für GIS-Anwendungen empfehlen wir besonders RIWA GIS, S. 218!

Hochpräzise Messungen von Passpunkten durch das österreichische Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen BEV

Laden Sie Ihren Leitungs- oder Flurstückplan mit Text direkt auf den Feldrechner und arbeiten Sie darin!

GNSS-Empfänger BRx7 mit Neigungssensor
Der neue GNSS-Empfänger BRx7 von Carlson bietet alles, was herkömmliche Empfänger auch bieten, aber bringt noch zusätzliche Vorteile mit sich. Das herausragende Highlight ist der Neigungssensor, mit dem der BRx7 Messungen an Orten und in Lagen erlaubt, wo dies bislang nur schwer möglich war.
Der moderne IMU-Neigungssensor liefert auch bei Schrägmessungen zuverlässige Ergebnisse mit einer hohen Genauigkeit von circa 2 cm. Der Neigungssensor wird bei der Auslieferung an Sie einmalig kalibriert. Danach ist keine erneute Kalibrierung notwendig.

Das leistungsstarke 4G LTE Modem und der Multifrequenz-Empfang von GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS, IRNSS/NavIC und L-Band ermöglicht beste Positionsqualität auch in schwierigen Situationen.

Der Carlson BRx7 läuft mit der Vermessungssoftware SurvPC oder der Android-Software Carlson Layout. Die Software regelt auch die Kalibrierung des Neigungssensors und ist ein vollständiges Vermessungsprogramm für Datenaufnahme, Absteckung, Codierung, Import und Export von Daten, Berechnungen u.v.m. Für Ihre Ingenieur- und Bauvermessungsaufgaben sind beide Programme perfekt geeignet. Die Programme ermöglichen auch die Ansteuerung vieler anderer GNSS-Empfänger, manueller Totalstationen und Robotik-Stationen. Falls Sie sich nicht sicher sind, welche Konfiguration für Sie die beste ist, beraten wir Sie gerne. Wir prüfen auch gerne, ob Ihre Bestandsinstrumente mit den Programmen kompatibel sind. So können Sie eine Software mit mehreren Messinstrumenten im Außendienst nutzen. Schreiben Sie uns an info@attenberger.de oder info@landmark.at.

Funktionen und Vorteile des GNSS-Empfängers BRx7 von Carlson:
- Ermöglicht präzise Schrägmessungen
- Leistungsstarkes 4G LTE Modem
- Mit Web-Interface zur individuellen Konfiguration
- Multifrequenz-Empfang von GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS, IRNSS/NavIC und L-Band
- Einsetzbar mit verschiedener Software je nach Anforderung und Tätigkeit
- Arbeitszeit bis zu 12 Stunden (2 Batterien)

Lieferumfang:
GNSS-Empfänger BRx7 von Carlson

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 977	*GNSS-Empfänger BRx7 von Carlson*	*auf Anfrage*

Carlson RT4 Tablet

Docking Station für Mesa3 und RT4

Feldrechner
Der Feldrechner, auch Controller genannt, ist das Gerät, auf dem Ihre Vermessungssoftware läuft und mit dem Sie im Außendienst am meisten arbeiten. Deshalb ist meistens ein Vermessungsgerät auch nur so gut, wie Software und Feldrechner. Müssen Sie mit einer umständlichen oder fehlerhaften Software arbeiten, nützen die besten GNSS-Empfänger und Totalstationen wenig. Ein gutes Zusammenspiel aus Hardware und Software ist das A und O.

Unsere Tablets basieren auf den Betriebssystemen Windows und Android. Wenn Sie die Anschaffung eines Feldrechners mit oder ohne GNSS-System oder Tachymeter planen, haben Sie die Qual der Wahl. Wir haben Tipps und Empfehlungen für Sie zusammengestellt und beraten Sie gerne:

- Müssen Sie viel Text, Kommentare oder Codes tippen? Dann empfehlen wir Ihnen ein Tablet mit großem Bildschirm für eine Touch-Tastatur oder mit externer Tastatur
- Haben Sie große und umfangreiche Pläne, mit denen Sie arbeiten werden? Ein großer Bildschirm und ein starker Prozessor sind hierbei wichtig. Testen Sie die Tablets mit Windows 10 oder Android.
- Für Katasterprogramme auf Windows empfehlen wir ebenfalls große Displays (mind. 10 Zoll)
- Achten Sie auf die Verbindungsmöglichkeiten der Tablets: benötigen Sie USB? WLAN? Bluetooth?
- Nehmen Sie hauptsächlich Punkte auf und benötigen keine Karten? Nehmen Sie ein kleineres und leichteres Tablet.

Gerne beraten wir Sie umfassend und stellen Ihnen mehrere Modelle vor. Sprechen Sie uns an!

Carlson RT4 Tablet
- Sehr robustes Windows-Tablet
- Großes 7" Display mit hoher Leuchtkraft
- Ideal für große Pläne (z.B. Gemeinden)
- 4 GB Arbeitsspeicher
- USB, Bluetooth, WLAN, 4G/LTE Modem, internes GPS und extra Akku
- Wasser- und Staubschutz IP68

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 929-RT4CELL 939-GEOCELL+XPAD	Windows 10 RT4 „GeoCell" mit Kamera, internem GPS und 4G-Modem für Mobilfunk	auf Anfrage
780 929-DOCK	Docking Station für Mesa3/RT4	auf Anfrage
780 929-KEYB	Externe Tastatur zur Befestigung an einem Mesa3/RT4	auf Anfrage
780 929-I	Zusätzlicher Akku	auf Anfrage

Feld-Controller UT32
- Robustes und modernes Tablet
- Vereinfacht die Arbeit im Außendienst
- Tasten mit konfigurierbarer Funktionsbelegung für den Schnellzugriff
- GNSS-Lösungen: Multi-Konstellation; Ein-Frequenz-GNSS, GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou
- Leichtes Gewicht
- Betriebszeit: bis zu 15 Stunden
- USB-Daten- und Ladekabel
- Steckdosen-Adapter
- Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 921-UT32	Feld-Controller UT32	auf Anfrage

Feld-Controller UT32

Outdoor Tablet ALGIZ 8X von handheld
- Sehr robustes Windows-Tablet
- 8- oder 10-Zoll-Display mit hoher Leuchtkraft
- Betriebssystem Windows 10 Enterprise
- Mit integriertem 4G LTE Modem
- USB, Bluetooth, WLAN, und zwei Kameras
- Wasser- und Staubschutz IP65
- Batterie-Pack kann im laufenden Betrieb gewechselt werden

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 933-ALG8	Outdoor Tablet ALGIZ 8X (Windows)	auf Anfrage

ALGIZ X8 Tablet

Samsung Tablet – outdoortauglich!
Attenberger und Landmark bieten Ihnen weitere Möglichkeiten an, Ihren GNSS-Empfänger oder Ihre Totalstation zu steuern. Wir empfehlen Ihnen das Samsung Tab Active 3, wenn Ihnen robuste Outdoor-Feldrechner und Datenerfassungsgeräte zu teuer sind. Die Funktionsweise ist identisch, jedoch müssen Sie mit eingeschränkter Akkulaufzeit und einem weniger hellen Display rechnen. Auch die Möglichkeit, direkt einen USB-Stick anzustecken, ist häufig nicht gegeben.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 911ACTIVE3	Samsung Tab Active 3 (Android)	auf Anfrage

Samsung Tab Active 3 (Android)

Universal-Koffer NT300/NT400
Für die Aufbewahrung und den Transport von teuren Geräten wie z.B. Feldrechnern. Durch Schaumstoffwürfel ist das Innenpolster an verschiedene Feldrechner und Tablets anpassbar. Stoßfest und wasserdicht (IP67).

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 930	NT300 Koffer (Maße 336 x 300 x 148 mm)	65,00
780 931	NT400 Koffer (Maße 464 x 366 x 176 mm)	87,00

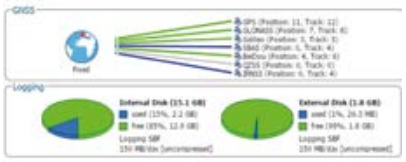
Die Koffer sind in verschiedenen Größen und mit unterschiedlichen Schaumstoffeinlagen erhältlich und passen somit perfekt zu Ihrer Ausrüstung im Außendienst.

780 930

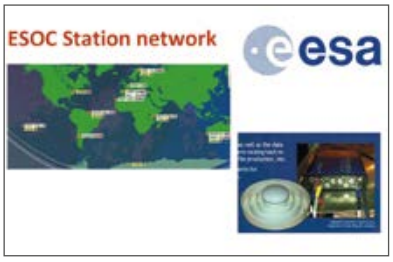
Für alle Feldrechner und Tablets bieten wir Ihnen geeignete Halterungen für den GNSS- oder Prismenstab an. Die Halterungen werden stabil am Carbon- oder Aluminiumstab befestigt und ermöglichen eine bequeme Bedienung der Software. Mit der Halterung sind die Feldrechner und Tablets dreh- und kippbar und somit so einstellbar, dass Sie komfortabel im Außendienst damit arbeiten können. Für einige größere Tablets sind auch Schultergurte verfügbar. So haben Sie das Gewicht des Tablets nicht einseitig am Stab. Sprechen Sie uns dazu an!

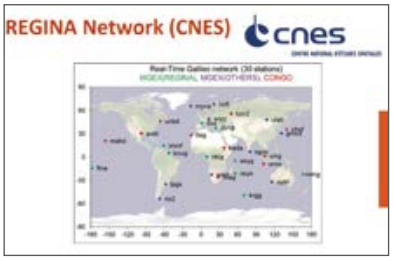
Eine Auflistung der Halterungen und Befestigungsmöglichkeiten finden Sie auf www.attenberger.de, www.landmark.at und ab Seite 167.

780 931



Steuerung über Web-Interface auf Laptops, Tablets, Smartphones und PCs, unabhängig vom Betriebssystem (Win, Android, iOS, Linux,...)





Multifrequenz GNSS-Referenzstation PolaRx5
Septentrio bietet weitere hochpräzise GNSS-Technik an: Referenzstationen, wie sie von Korrekturdatenanbietern wie SA*POS*, Axio-Net, APOS, etc. oder vielen Kunden aus dem Bereich Forschung und Monitoring eingesetzt werden. Besonders Septentrios Forschungs- und Entwicklungsabteilung bringt Vorteile in den PolaRx5 ein, die die meisten herkömmlichen Anbieter dieser Technik nicht besitzen.
- Extrem leistungsstarke Filter zur Beseitigung von Störsignalen (Notch-Filter)
- Niedrigste Anzahl an Cycle Slips bei höchster Zahl an Überwachungen pro Slip
- Exzellente Technologie zur Reduzierung von Mehrwegeffekten
- Kostenlose Firmware-Upgrades und Support, z.B. bei Schaltsekunden
- Leistungsstarkes Web-Interface und Tools für Datenlogging
- Ausgabe der Daten über USB Host/Client, WLAN, Ethernet, serielle ComPorts
- Bis zu 8 unabhängige Logging-Vorgänge, intern und extern

Kommunikation
Durch das leistungsstarke Webinterface können Sie den PolaRx5 selbst konfigurieren, um eigene Korrekturdaten zu liefern. Bieten Sie Korrekturdaten an ausgewählte Kunden, z.B. in der Vermessung, auf dem Bau, in der Landwirtschaft „Precision Farming", Navigation, Wissenschaft, Zeitlaboratorien, Ökologie etc.
- RINEX und das Septentrio-Format SBF
- Push der aufgezeichneten Daten auf einen FTP-Server
- Kompatibilität mit sehr vielen Antennen – sprechen Sie uns an!

Satellitenempfang
- GPS L1, L2, L5
- GLONASS L1, L2, L3
- Galileo E1, E5ab, AltBOC, E6
- Beidou B1, B2, B3
- IRNSS L5
- QZSS L1, L2, L5
- SBAS (EGNOS, WAAS, GAGAN, MSAS, SDCM, inklusive L5-Tracking)
- Support für alle aktuell bekannten und bis 2020 geplanten Satellitensignale

Referenzen
SA*POS* Niedersachsen (44 Empfänger), SA*POS* Mecklenburg-Vorpommern (22 Empfänger), SA*POS* Hamburg (8 Empfänger), SA*POS* Bayern (12 Empfänger) SA*POS* Baden-Württemberg (2 Empfänger), SA*POS* NRW (27 Empfänger), SA*POS* Schleswig-Holstein (19 Empfänger), APOS Österreich
FLEPOS (staatlicher Korrekturdatendienst in Flandern, Belgien)
Europaweites EUREF-Netzwerk, weltweites IGS-Netzwerk, weltweite ESOC-Stationen, weltweites REGINA-Netzwerk (CNES)
Bayerische Akademie der Wissenschaften (Erdmessung und Glaziologie)
Zahlreiche Universitäten, Institute und Forschungseinrichtungen

Ausgabe von Szintillationsindizes und Timing Receiver PolarRx5 S / TR
Der PolaRx5S gibt in Echtzeit TEC und Szintillationsindizes aus und ist damit eine ideale Station zur Untersuchung von atmosphärischen Effekten und Weltraumwetter. Für spezielle Anwendungen für Zeitlaboratorien und hochpräzise Messungen bietet Septentrio auch einen Timing Receiver an. Das integrierte PolaRx5 Board leistet Zeitmessungen in höchster Präzision (Atomuhr) und synchronisiert Ereignisse extrem präzise! Lassen Sie sich begeistern!

Der Support läuft über den Hersteller selbst. Gerne stellen wir Ihnen mehr Informationen zu den Referenzstationen von Septentrio zur Verfügung oder begleiten Sie beim Besuch bei Septentrio in Belgien. Mehrere Supportmitarbeiter bei Septentrio arbeiten ausschließlich für Referenzstationen. Sie bekommen hier absolut professionelle High-Tech-Ausrüstung geboten!

GNSS-Referenzstation PolaRx5

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 955	*PolaRx5 FULL Referenzstation von Septentrio*	*auf Anfrage*
780 955-S	*PolaRx5S Referenzstation mit Szintillationsindizes*	*auf Anfrage*
780 955-TR	*PolaRx5TR Referenzstation / Timing Receiver*	*auf Anfrage*

COSMOS Monitoring-Software für PolaRx5 Referenzstationen

Die Monitoring-Software COSMOS von Septentrio dient zur Überwachung von PolaRx5 Referenzstationen in einem Netzwerk. Die Software ist serverbasiert und läuft auf JAVA mit Windows oder Linux. Sie haben Zugriff auf alle Leistungsparameter der Empfänger. Bei Interesse stellen wir Ihnen gerne eine Demoversion zur Verfügung.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 955-COSMOS	COSMOS Monitoring-Software für PolaRx5	auf Anfrage

navXperience – GNSS-Antennen der nächste Generation

Die 3G+C ist eine hochgenaue Antenne für alle bisherigen und zukünftigen GNSS Signale und damit in allen Bereichen der Vermessung einsetzbar. Die patentierte Anordnung der parasitären Elemente ermöglicht eine exzellente Multipath-Reduktion. Kabellängen von 100 m und mehr können eingesetzt werden. Wird die navXperience Antenne 3G+C als fest installierte Referenzstationsantenne eingesetzt, gewährt der Hersteller fünf Jahre Garantie. Die Typenkalibrierung wurde sowohl in der Messkammer der Universität Bonn als auch bei der Firma Geo++ auf einem Roboter durchgeführt.

Mehr Informationen und technische Daten stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

780 980-3GC

navXperience GNSS-Antenne

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 980-3GC	3G+C GNSS-Antenne von navXperience	auf Anfrage

PolaNT - Multifrequenz GNSS-Antennen von Septentrio

Die Septentrio GNSS-Antennen der PolaNT Serie sind sowohl als Einsatz für Rover, auf Maschinensteuerungen und auch als Referenz- und Basisstations-Antennen sehr gut geeignet. Mit einem Gain von ca. 39 dB können sie für zahlreiche Anwendungen mit Standard GNSS-Empfängern verwendet werden und verfügen über einen TNC-Anschluss. Mit nur 450 g sind sehr leicht und einfach transportierbar. Der Durchmesser beträgt nur 190 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 968	PolaNt-x MF Multifrequenz GNSS-Antenne von Septentrio	auf Anfrage

780 968

VeraPhase 6000 – präzise GNSS-Antenne von Tallysman

Die patentierte VeraPhase 6000 deckt das gesamte GNSS-Spektrum inklusive L-Band ab. Niedriges Rauschverhältnis, hohe Effizienz! Die VeraPhase hat sich in zahlreichen Anwendungen bewährt und wird von Geo++ kalibriert. Die Kalibrierungsparameter sind in den IGS und NGS Datenbanken vorhanden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 981	VeraPhase 6000 GNSS-Antenne von Tallysman	auf Anfrage

780 981

Choke Ring Antenne VeraChoke von Septentrio (volles Spektrum)

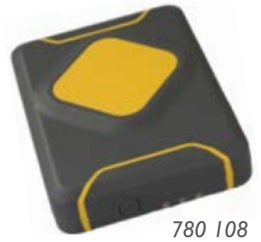
Die Choke Ring Antenne VeraChoke von Sepentrio, powered by Tallysman, ist eine hochpräzise, geodätische Multifrequenz-Antenne für Referenzstationen. Sie zeichnet sich durch exzellente Verstärkung von niedrigen Signalen aus und empfängt GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, IRNSS, QZSS, SBAS und auch L-Band Signale. Mit dem wasserfesten Gehäuse und dem optionalen, robusten Antennenschutz mit runder Form leistet die Antenne bei jeder Witterung präzise Positionsdaten. Besonders die Form des optionalen Radoms mit glatter Oberfläche verhindert Beschädigungen und Beeinträchtigungen durch Vögel, Schnee u.a.. Die VeraChoke eignet sich sehr gut für den Einsatz mit der Referenzstation PolaRx5.

780 946

ChokeRing GNSS-Antenne

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 946	Choke Ring Antenne VeraChoke	auf Anfrage
780 946-I	Radom/Schutzhaube für Choke Ring Antenne	auf Anfrage

HI-TARGET



780 108

Qbox8 am Arm oder am GNSS-Stab

Hi-Target GNSS-Empfänger Qbox8

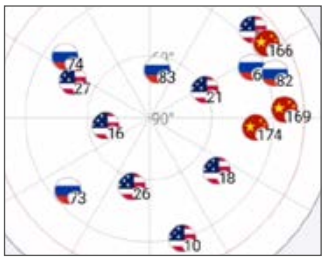
Hi-Target ist der größte chinesische Hersteller von GNSS-Technologie mit über 500 Ingenieuren in der Entwicklung und Produktion von moderner Satellitenpositionierungs-Technik.

Der neue GNSS-Empfänger Qbox8 vereint sehr gute Präzision mit einer extrem kompakten Größe. Bei Anwendungen im Dezimeter-Genauigkeitsbereich kann der Empfänger bequem auf der Schulter oder am Arm getragen werden. Eine Nutzung auf einem GNSS-Stab ist ebenfalls möglich. Die Positionierungsgenauigkeit ist ideal für GIS-Vermessungen in der Gemeinde, in Kommunen, für Versorgungsunternehmen und für viele weitere Anwendungen.

Das Gerät nutzt Daten der Satellitensysteme GPS, GLONASS und BeiDou. Korrekturdaten von SAPOS, Axio-Net, APOS und von anderen Korrekturdatendiensten können verwendet werden. Auch Höheninformationen werden korrekt verarbeitet.

Attenberger und Landmark haben die Qbox 8 ausführlich getestet, bevor sie in das Verkaufsprogramm aufgenommen wurde. Die Genauigkeit und Einfachheit in der Bedienung haben uns überrascht:

- Sehr klein, leicht und robust
- Wasserfest
- Nutzung von Novatel GNSS-Boards
- Kombinierbar mit vielen Android-Tablets
- Nutzung mit GNSS-Stab für genauere Höhen

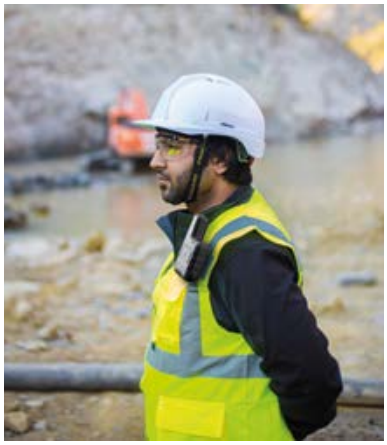


Skyplot - Anzeige der Satelliten

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 108	Hi-Target Qbox8 GNSS-Empfänger mit Hi-Survey Software	auf Anfrage

Gerne führen wir Ihnen die Qbox8 in Ihrer Gemeinde vor. Sprechen Sie uns an!

780 102



Hi-Target GNSS-Empfänger Qbox 20

Der Qbox20 GNSS-Empfänger von Hi-Target ist extrem kompakt und ermöglicht eine eine hochpräzise Positionsbestimmung im Zentimeterbereich. Mit einer Größe von 100x60x25 mm und einem Gewicht von nur 120 g ist die Qbox 20 eines der kleinsten Geräte seiner Klasse und trotzdem unglaublich präzise mit einer Positionsgenauigkeit von 1-2 cm.

Die Qbox20 eignet sich bestens für viele Anwendungen und Bestimmungen einer Position im GIS. Position bestimmen war wohl noch nie so einfach. Der GNSS-Empfänger ist insbesondere für Gemeinden und Kommunen zur Positionierung, zum Aufnehmen und Abstecken und zur Verfolgung von Leitungen und Kabeln eine spannende Option. Weitere mögliche Anwendungen: Dokumentationen in der Gemeinde und die Pflege des kompletten, kommunalen GIS, sowie die Forst- und Landwirtschaft.

Da die Qbox20 einfach am Oberarm oder an der Ausrüstung befestigt werden kann, ist freihändiges Arbeiten möglich. Das erhöht Sicherheit und Effizienz bei Arbeiten im Außendienst. Ein austauschbarer 2800-mAh-Akku mit einer Gesamtlaufzeit von acht Stunden ermöglicht Ihnen, einen ganzen Arbeitstag lang unterbrechungsfrei zu messen.

Die Qbox20 kann über die App GNSS Tools mit einem Korrekturdatendienst, z. B. SAPOS oder APOS, verbunden werden. Die überschriebene Position und Höhe des Android-Tablets kann dann mit anderen Vermessungs- und GIS-Apps genutzt werden. Wir beraten Sie gerne!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 102	Hi-Target Qbox 20 GNSS-Empfänger	auf Anfrage

GNSS-Empfänger Qpad X8 von Hi-Target
Das Qpad X8 ist ein leichter und präziser GNSS- oder GPS-Empfänger für viele Anwendungen im GIS. Der GNSS-Empfänger von Hi-Target dürfte insbesondere für Gemeinden und Kommunen zum Aufnehmen und Abstecken von Leitungen und Kabeln eine spannende Option sein.
Die erreichbare Genauigkeit des GNSS-Empfängers Qpad X8 von Hi-Target liegt dabei bei circa 5 cm. Ein besonderer Vorteil des Qpad X8 ist der integrierte GPS/GNSS-Empfänger, wodurch ein Messsystem mit Stab nicht erforderlich ist. Die Bedienung läuft über das Tablet und eine entsprechende GIS-Software Ihrer Wahl, z.B. RIWA GIS, esri ArcGIS Collector, QField oder auch die Vermessungssoftware Hi-Survey. Das Qpad X8 von Hi-Target ist ideal für Ihre Ortungen und Vermessungen im kommunalen GIS-Bereich oder in der Utility Branche geeignet. Weitere mögliche Anwendungen: Absteckungen von Grenzsteinen und Flurstückgrenzen, Dokumentationen in der Gemeinde und die Pflege des kompletten, kommunalen GIS. Aber auch klassische Vermessungen, wie zum Beispiel die Absteckung von Bauachsen oder Referenzpunkten auf der Baustelle, sind mit dem Qpad X8 von Hi-Target exakt möglich.

Das Qpad X8 besticht durch seine Benutzerfreundlichkeit, seine effiziente und flexible Datenverwaltung und -verarbeitung und seine Feldtauglichkeit. Es ist gerade einmal 650 Gramm schwer und für die Bedienung durch eine Person optimiert. Kurz: Es vereinfacht die Datenverwaltung und Anwendung im Feld erheblich.

Funktionen und Vorteile des Qpad X8 von Hi-Target
- Professionelle, mobile GIS-Software und Vermessungssoftware
- Hohe Genauigkeit von circa 5 cm
- 8 Zoll Display ist auch bei starker Sonne gut zu lesen
- Mehr als 8 Stunden Betriebsdauer
- WLAN, Bluetooth und zwei SIM-Karten für 3G- und 4G-Unterstützung, NFC, Android 8.1, Kamera zur Dokumentation, elektronischer Kompass, USB, Unterstützung von GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou und QZSS
- Sehr einfache Bedienung
- Leicht transportierfähig

Lieferumfang:
Qpad X8 von Hi-Target
Antenne
USB-Ladekabel

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 108-CM	*Hi-Target Qpad X8 5-cm GNSS-Empfänger*	*auf Anfrage*

Die Menüs basieren auf Android und werden über Touch gesteuert.

Software Hi-Survey
Die deutschsprachige Software Hi-Survey ist sehr einfach zu bedienen und beinhaltet alles, was für moderne GIS-Vermessung notwendig ist. Ladepläne können im DXF-, Shape- oder ASCII (txt/csv)-Format geladen werden, um Punkte oder Linien daraus abzustecken und neue Elemente einzumessen. Somit ist die Software ideal zum Abstecken von Grenzpunkten, Hausanschlüssen, Wasser-/Strom-/Telefon-/Internetleitungen und für alle weiteren Objekte, die in Ihrem GIS enthalten sind.

Die Software ist Android-basiert und kann auf jedem Android-Tablet geladen werden. Die Bedienung ist intuitiv per Touch möglich und erinnert sehr an bekanntes Wischen, Scrollen und Vergrößern in Apps auf Smartphones und Tablets.

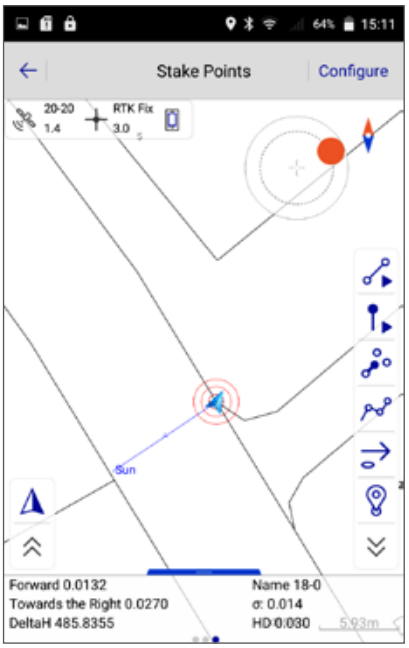
Zur besseren Orientierung können Google Karten (Google Maps) und Google Satellitenbilder über die SIM-Karte im Tablet geladen werden. So haben Sie nicht nur Ihren GIS-Plan, sondern auch ein Luftbild dabei.

Der Datentransfer erfolgt über ein USB-Kabel, das an den PC angeschlossen wird. Das Tablet wird dann als Laufwerk im Explorer angezeigt, um die Daten kopieren zu können.

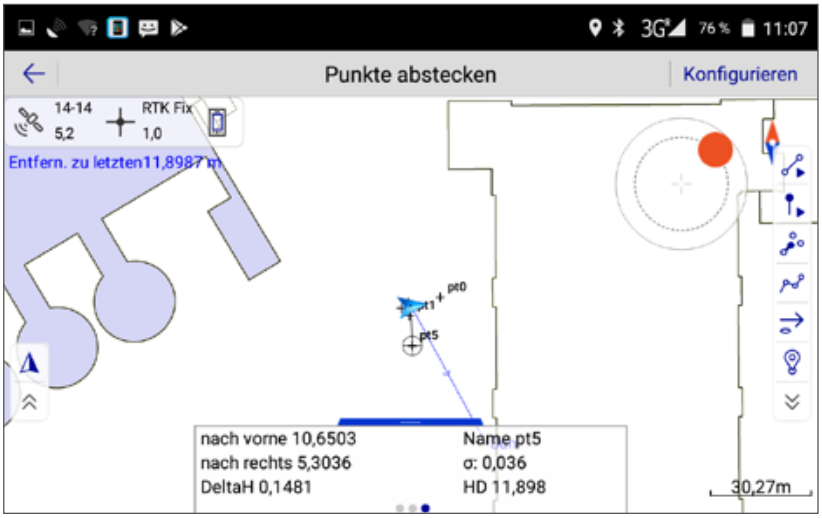
Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 108	*Hi-Target Qbox 8 mit Hi-Survey Software*	*auf Anfrage*

Gerne führen wir Ihnen die Software Hi-Survey mit dem Empfänger Qbox 8 oder dem GNSS-Tablet Qpad X8 in Ihrer Gemeinde vor. Sprechen Sie uns an!

Wählen Sie die Ansicht! Google Maps, Google Satellite oder Ihr DXF-Plan!



Punkte abstecken mit der Sonne als Referenz



Punkte abstecken vorne/zurück, links/rechts

Ersatzakkus und Ladegeräte für Vermessungsgeräte Ladegeräte

Art.-Nr.	Modell	Details	Preis in €
660 097	KL211-SE	Ladegerät für GEB221, 211	90,00
660 098	KL22-SE	Ladegerät für GEB70, 77, 171, 187	90,00
660 099	KL112-SE	Ladegerät für GEB121, 111	90,00

660 097

Ladegeräte für Altus GNSS-Empfänger

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 975-3	Ladegerät für Altus NR2 und NR3 mit 4 Akkufächern	90,00
780 902	Ladegerät für APS-3m und APS3G Serie	120,00

780 975-3

Ladegeräte für GeoMax GNSS-Empfänger

Art.-Nr.	Details	Preis in €
620 Z35	Ladegerät für GeoMax Zenith35PRO	auf Anfrage
620 Z25	Ladegerät für GeoMax Zenith25 und Zenith40	auf Anfrage
620 Z90	Ladegerät für GeoMax Robotik-Totalstation Zoom70/90	auf Anfrage
620 Z20	Ladegerät für GeoMax Totalstation Zipp20, Zoom40/50	auf Anfrage

780 944-1

Akkus für Altus GNSS-Empfänger

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 944-1	Akku für Altus NR2 und NR3	30,00
780 901	Akku für APS-3m und APS3G Serie	110,00

780 901

Akkus für GeoMax GNSS-Empfänger und Totalstationen

Art.-Nr.	Details	Preis in €
620 259	Akku für GeoMax GNSS-Empfänger Zenith35PRO	auf Anfrage
620 261	Akku für GeoMax GNSS-Empfänger Zenith15/25	auf Anfrage
620 260	Akku für GeoMax Robotik-Totalstation Zoom30/70/90	auf Anfrage
620 262	Akku für GeoMax Totalstation Zipp20/Zoom40/50	auf Anfrage

620 260

Akku

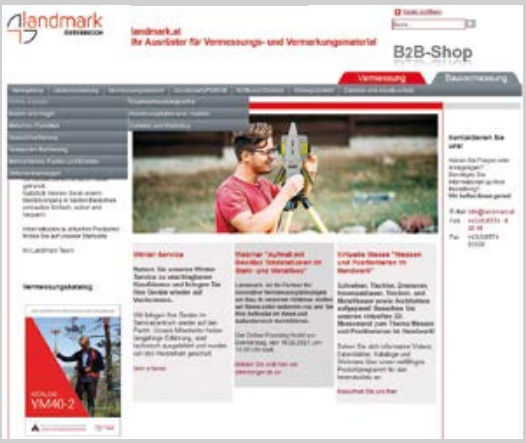
Art.-Nr.	Modell	Details	Preis in €
620 121	EB121-SE4	für TPS110, 300, 400, 700, 800, 1100, DNA03 und DNA10, GPS500 (4-polig)	99,00
620 171	EB171-SE	Stativbatterie 10,0 Ah	349,00
620 221	EB221-SE	für TPS1200 GPS1200 neuer Builder und Piper - 4,3 Ah	145,00
620 211	EB211-SE	für TPS1200 GPS1200 neuer Builder und Piper - 2,15 Ah	115,00
620 350		Zellentausch für Leica GEB 121, NiMh; 6 V; 4300 mAh	79,00

620 221 und 620 211

Die Ersatzakkus und Ladegeräte für Leica Vermessungsgeräte sind nicht rabattierfähig.

620 121

SO ERREICHEN SIE LANDMARK RUND UM DIE UHR



WWW.LANDMARK.AT

SOFTWARE

SurvPC

X-PAD ULTIMATE

KOMINFO.MOBILE

KUBATURA

RIWA GIS APP

CARLSON ESRI-ENGINE

SurvPC – Datenerfassungssoftware von Carlson

Merkmale

- Komplettes Datenerfassungssystem für GNSS-Empfänger und Totalstationen vieler Hersteller
- Intuitiv zu bedienende Software durch Messen im Grafikmodus
- Freie Stationierung, Offsetfunktionen, Linien, Bögen etc.
- Punktcodierung mit Attributen und Darstellung durch Symbole (inkl. Zuordnung in Layer, Farbe...)
- Aktives Arbeiten direkt in der Grafik (DXF, DWG, SHP) – Linien und Objekte einfach direkt verwenden, auch Texte werden importiert!
- Import von vorhandenen Daten und Export in Ihren PC (Datenaustausch)
- Einwahl über GSM/Direkteinwahl und über NTRIP möglich
- Hybrid-Funktion! Messen Sie die Stationierungspunkte gleichzeitig mit Robotik-Station mit GNSS - so müssen Sie die Punkte nicht 2x messen, um sie für die Stationierung zu nutzen
- Sehr geringer Fehler bei Neigungen, da Prisma und GNSS-Empfänger nur wenige Zentimeter von einander entfernt sind! Innovativ gedacht!

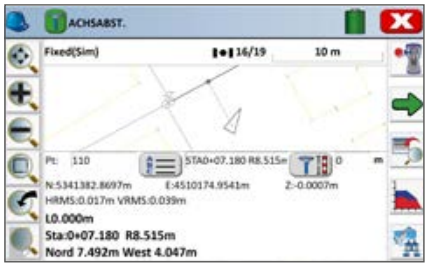
Neuheiten:

- Import von DWG 2019-2021
- D66 und D40 Dateiformate werden unterstützt
- Unabhängigkeit von SA*POS* bei Gauß-Krüger und RD83 Projektionen
- Unterstützung von WMS-Diensten mit Benutzername und Passwort

Aufnahme von Punkten und Linien mit Satellitenbild als Hintergrund

Unterstützte Formate

LandXML, DXF, DTM, DGM, ASCII, TXT, DWG, SHP
Die SHP und MXD-Formate ermöglicht das direkte Ein-/Auslesen in Esri-Software.

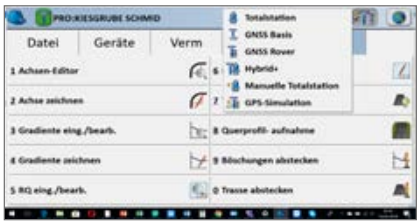


Abstecken einer Linie

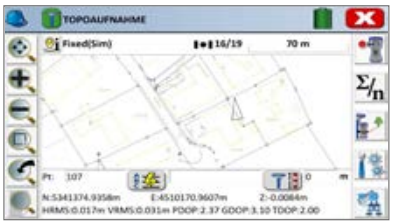
Weitere Funktionen

- Integration von Kameras von zahlreichen Tablets und Feldrechnern
- Nutzung von GNSS-Positionen zur Stationierung einer Totalstation!
- Import von Text aus DXF und DWG-Dateien
- Flächen- und Volumenberechnung, Spannmaß u.v.m.
- Schnellsuche von Robotikstationen über das interne GPS des Feldrechners!
- CAD-Funktionen wie Kreiszeichnung über drei Punkte, Schnittpunkte, Punkteversatz, Ausrichtung an Gebäuden, etc.
- Einfaches und schnelles Abstecken mit Richtungspfeil: der Pfeil führt Sie direkt zum Punkt oder der Linie!
- Unterstützung von WMS und WFS Diensten

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 SurvPC	*Datenerfassungssoftware SurvPC GNSS+Robotik*	*auf Anfrage*



Tab-basierte Menüstruktur



Aufnahme

SurvPC - Datenerfassungssoftware mit Esri-Engine

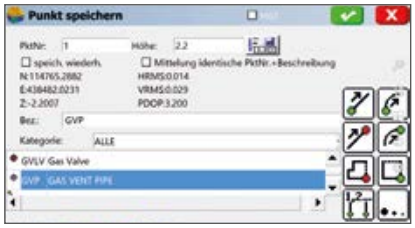
Besonders für Gemeinden, Kommunen, Wasserwerke, Stromversorger und alle anderen Versorgungsunternehmen ist das RT4-Tablet ideal (Seite 205 unten). Der leistungsfähige Prozessor kann auch große Dateien laden, was bei Bestandsdaten von Gemeinden die Regel ist. Laden Sie Teile oder Ihren kompletten Stadtplan in SurvPC und dokumentieren Sie Leitungen, Wasserschieber, Hausanschlüsse etc. und stecken Sie die Koordinaten bei Bedarf wieder ab. Sie finden sehr schnell alle Leitungszugänge, Ventile, Muffen u.v.m. Mit jedem neuen Aufmaß pflegen Sie Ihren Bestand.

Installieren Sie SurvPC, wird Ihre auf demselben PC installierte Esri-Lizenz erkannt und die Esri-Funktionalität freigeschaltet. Originäre Esri-Daten im MXD-Format können direkt in SurvPC importiert werden. Eine Konvertierung der Dateien, die oft zu Datenverlust oder falscher Ausgabe führt, ist unnötig. Sie arbeiten direkt in den Esri-Dateien. Ebenso werden die Daten wieder als MXD-Datei gespeichert und können für weitere Anwendungen übertragen werden.

Ausschlaggebend bei der Nutzung von Esri-Dateien ist häufig die Datenbank oder Bibliothek, die hinter den Punkten steht und Attribute zu jeder Codierung beinhaltet. Nehmen Sie eine Wasserleitung für Ihr GIS-System auf, sind in Ihrer Datenbank Attribute wie Rohrdurchmesser, Material, Verlegungsdatum etc. hinterlegt. Diese Attribute werden in SurvPC importiert, wenn Sie eine MXD-Datei laden. Das Programm greift auf die dahinterliegenden Datenbanken in den DBF- oder DBX-Dateien zu. Somit können Sie die vordefinierten Attribute nutzen und direkt in Ihre Datei „hineinmessen". Beim Überspielen der aktualisierten Datei werden alle Attribute, Symbole, Codierungen etc. in Ihr GIS-System übernommen. Sie können aus Esri-Dateien direkt abstecken, ohne Zusatzmodule von Feld-Software zu kaufen, die Esri-kompatibel sind.

Gerne stellen wir Ihnen die Esri-Engine und die weiteren Vermessungs-Funktionen von SurvPC bei einem Test vor. Mehr Informationen zu SurvPC finden Sie auch auf unseren Internetseiten www.attenberger.de und www.landmark.at.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 961	*Datenerfassungssoftware SurvPC Totalstation + Robotic*	*auf Anfrage*



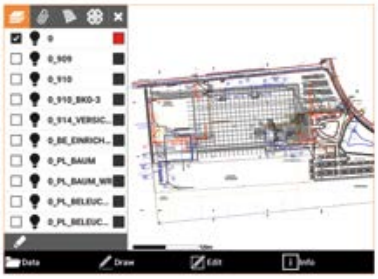
Verwendung des Tablets mit GNSS-Empfänger NR3 und Esri-Engine zur Aufnahme eines Kanaldeckels

Android-Software Carlson Layout
Die neue Android-Software Carlson Layout wurde speziell für die Bauvermessung entwickelt und ist mit einer Vielzahl von GNSS-Empfängern und Totalstationen kompatibel. Wir empfehlen die Nutzung dieser modernen Android-App besonders mit den GNSS-Empfängern Altus NR3 oder dem Carlson BRx7. Carlson Layout zeichnet durch eine sehr intuitive Bedienung aus. Importieren Sie gängige Formate wie DXF oder DWG und profitieren Sie von der Integration von Google Drive und anderen Cloud-Speicher-Systeme. So wird die Verwaltung und Bearbeitung Ihrer Messdaten in Carlson Layout zum Kinderspiel. Wählen Sie Punkte und Achsen aus Ihrem Plan aus, die Sie auf der Baustelle abstecken! Carlson Layout führt Sie sicher zum Ziel. Auch neue Elemente können in einen Plan aufgenommen werden.

Funktionen und Vorteile der Vermessungssoftware Carlson Layout
- Hochgenau in Lage und Höhe arbeiten
- Punkte und Achsen abstecken, ideal für Ihre tägliche Aufgaben auf dem Bau
- Intuitive Benutzeroberfläche minimiert die Zeit zum Einlernen
- Volle Unterstützung für DXF- und DWG-Dateien über die neue mobile Intelli-CAD-Engine
- Unterstützt die vollständige Carlson-Treiberbibliothek
- Kompatibel mit Carlson CRD- und CRDB-Dateien
- Integration von Google Drive und anderen Cloud-Speichern für eine einfache Dateiverwaltung
- Erhalten Sie GPS-RTK-Verbindungen von einem Mobiltelefon, WLAN oder von einer internen SIM-Karte im Tablet

Sollten Sie Fragen zur Bausoftware Carlson Layout haben, beraten wir Sie natürlich gerne. Kontaktieren sie uns über E-Mail oder Telefon!

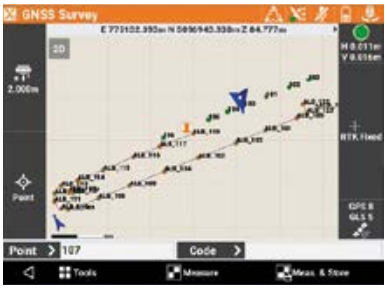
Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 965	*Android-Software Carlson Layout*	*auf Anfrage*



Layerstruktur Ihres DXF/DWG Plans

Einblendung eines Luftbildes über den Plan

Höhenkontrolle



Absteckung

X-PAD Ultimate – GeoMax Vermessungssoftware – Einschalten und Messen!
Merkmale
- Effektive und produktive Vermessung bei allen Projekten
- Läuft mit GeoMax Tachymetern (z.B. Zoom25/50), der Ein-Mann-Station (z.B. Zoom 70/90) und den GNSS-Empfängern Zenith
- Einfache und funktionale Abläufe beim Messen, Abstecken und Prüfen
- Direktes Wechseln zwischen Totalstationen und GNSS
- Stationierung der Totalstation an einer Referenzlinie
- Stationierung der Totalstation an bekannten Punkten (freie Stationierung)
- X-Pole: Messen mit GNSS und Robotik gleichzeitig!
- Messen mit GNSS im lokalen Koordinatensystem auf einer Referenzlinie
- Laden von definierten Koordinatensystemen mit GNSS

Vermessung
- Punktmessung mit Zuweisung von Code-Beschreibungen
- Automatisches Zeichnen während der Vermessung
- Automatische Punktmessung
- Messen von nicht zugänglichen Punkten

Absteckung
- Absteckung von Punkten und Zeichenkoordinaten
- Absteckung von Linien, Bögen und Zeichenelementen
- Absteckung von Böschungen

Überprüfen
- Höhenüberprüfung von horizontalen und geneigten Ebenen
- Entfernungsüberprüfung zwischen Punkten und Elementen
- Winkelüberprüfung
- Berechnung von Oberflächen und Umfang

Volumen
- Automatische und manuelle Erstellung von 3D-Oberflächen
- Berechnung von horizontalen und geneigten Bereichen
- Volumenberechnung von Aufschüttung oder Baugrube (Auftrag/Abtrag)

CAD
- Import/Export von DXF, ASCII/TXT/CSV und LandXML-Dateien
- Zeichnen von Linien, Bögen, Kreisen, Polylinien und Punkten
- Snap auf Objekt im CAD
- COGO Befehle: Offset, Teilen, Distanz und Offset, Messen, Schnittpunkt etc
- Berechnung von Distanzen und Oberflächen
- Neues BIM-Modul zum Import und zur Nutzung von BIM-Dateien

Die X-PAD-Software von GeoMax ist Android-basiert und läuft auf dem UT32 Tablet oder natürlich auch auf anderen Android-Geräten. Mehr Informationen dazu auf Seite 205.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 917	*GeoMax Android-Software X-PAD für Totalstationen/GNSS*	*auf Anfrage*

GeoMax X-PAD 365 Software – Eine Plattform, unendlich viele Leistungen
X-PAD 365 ist eine Cloud-Plattform, die vernetzte und integrierte Softwareanwendungen und –dienste bietet und jederzeit und überall verfügbar ist.
- Datenspeicher und Dateiaustausch
- Direktverbindung Feld zu Büro, Feld zu Feld
- Verwaltung von Daten und Profilen
- Virtuelle Trainingsakademie und Support-Dokumentation
- Gemeinschaftliches Messen und Abstecken
- Chat-Anwendungen für die Echtzeitkommunikation
- Registrierung von Geräten, Software und Diensten
- Automatische Benachrichtigungen
- Sichern und Wiederherstellern von X-PAD Ultimate

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
780 365	*GeoMax X-PAD 365 Software*	*auf Anfrage*

PinPoint-GIS für ArcGIS von Esri

PinPoint-GIS ist das geografische Informationssystem (GIS) von Septentrio. Die Software bietet verschiedene Methoden der Datenaufnahme basierend auf einem Standard-Internetbrowser, der mit dem GNSS-Empfänger NR3 von Altus läuft. Eine mobile App ist in ArcGIS von Esri oder anderen GIS-Systemen integriert. Die Software läuft auf der Esri-Basis ArcGIS.

Merkmale

- Verbindung zu den Altus-Empfängern: Bluetooth oder IP (Wi-Fi oder Mobilfunk)
- Einfaches Verbindungs-Setup
- Zugang zu Ihren Esri ArcGIS Online-Karten
- Aufnahme von Daten direkt in den ArcGIS Online-Karten

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 PinPoint	PinPoint-GIS Software zur Nutzung der ArcGIS Online-Karten	auf Anfrage

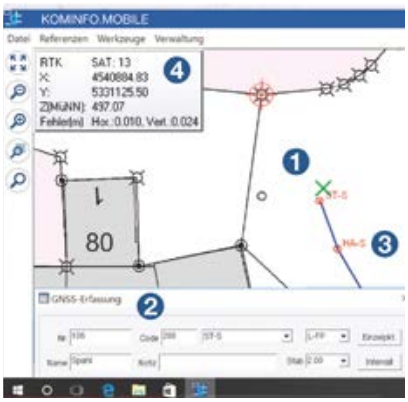
Kominfo.mobile – das digitale, kommunale Feldbuch

Kominfo.mobile basiert auf der Technik von Kominfo.net und ist eine für den Außendienst optimierte Oberfläche, die sich gut auch auf kleineren Tablet PCs per Finger bedienen lässt. Mit Kominfo.mobile können Sie in allen Daten Ihres Kominfo-Projektes vor Ort messen und abstecken. Nutzen Sie Ihre Geodaten wie Alkis, Raster- und Vektorreferenzen oder WMS-Dienste. Der Altus NR3 ist an Kominfo.mobile angebunden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 Kominfo	Kominfo.mobile Software, auf Wunsch mit GNSS-Empfänger Altus NR3	auf Anfrage

QGIS/QField

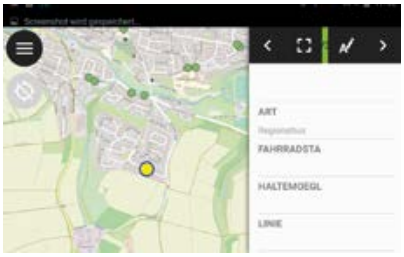
Die kostenlose GIS-Software QGIS und die Android-App QField für den Außendienst sind weit verbreitet. Attenberger und Landmark bieten für die Software und App zwei Plug-ins an:
Plugin 1: Ausgabe und Speicherung der Genauigkeit, mit der Objekte im Außendienst aufgenommen wurden.
Plugin 2: Export von 2,5D Shape Dateien. Der Shape-Export in QGIS beinhaltet in der Regel keine Höhen. Mit unserem Plug-in erhalten Sie ebenfalls die Höhen.



QGIS ist für Vermesser mit den Altus NR3 kompatibel und im Außendienst vielfach bewährt. Für kleine Absteckarbeiten oder einfach nur zur Mitnahme Ihrer QGIS-Daten in den Außendienst bietet sich die kostenlose Android-App QField auf unserem GPS-Tablet Qpad X8 von Hi Target an. Ihre Position, Attributwerte, Zusatzinformationen und Fachschalen, die in Ihrer QGIS-Datenbank gespeichert sind, sind sichtbar.

Mehr Informationen zum Qpad X8 finden Sie auf Seite 209.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 954-GG	QGIS / QField mit Plug-ins und passender GNSS-Hardware für den Außendienst	auf Anfrage



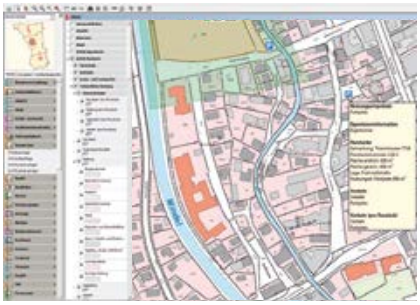
Android-App Attenberger Connector

Der Attenberger Connector ermöglicht eine Ntrip-Verbindung von zahlreichen GNSS-Empfängern mit Korrekturdatendiensten. Dabei wird die ungenaue Position des Tablets durch die hochgenauen Position des GNSS-Empfängers überschrieben. Die Höheninformationen werden ebenfalls verarbeitet. Zahlreiche GIS- und Vermessungs-Apps auf Android greifen auf den Tabletstandort zu und erhalten dadurch die hochgenaue Position des Empfängers. Einsetzbar z. B. mit RIWA GIS, QField, Esri Collector, TG mobil edit und vielen anderen. Angebundene Empfänger: Altus NR3, NR2, Spectra SP80, Emlid RS2, Sokkia GCX3 u.a.

Im Google Play Store können Sie die App kostenlos herunterladen und 30 Tage lang testen. Die Lizenz gibt es als Dauerlizenz oder jährlich verlängerbar. Wir beraten Sie gerne.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780CONNECTOR	Attenberger Connector Android-App	auf Anfrage

RIWA GIS-Zentrum - Das internetbasierte Geoinformationsystem für Kommunen, Zweckverbände und öffentliche Auftraggeber
Das speziell für die Belange von Kommunen, Zweckverbänden und öffentlichen Auftraggebern entwickelte RIWA GIS-Zentrum (kurz RGZ) ist u.a. optimal geeignet für räumliche Analysen, die Bescheiderstellung oder die Digitalisierung der eigenen Daten.



Themenauswahl der RIWA Modulvielfalt:			
Baum	*Verkehr*	*Straße*	*Friedhof*
Spielplatz	*Kanal*	*Wasser*	*Bebauungsplan*
Beitrag	*Vermessung*	*Verwaltung*	*Gebäudemanagement*

Und natürlich hat die RIWA leistungsstarke Android-Apps!

Die RIWA Apps - online und offline starke Helfer!		
KartenApp	*Schachtkontroll-App*	*Straßenkontroll-App*
Baumkontroll-App	*Spielplatzkontroll-App*	*Vermessungs-App*

Bei der RIWA bekommen Sie alles aus einer Hand.
Auf Dienstleistungen rund ums Thema GIS hat sich die RIWA spezialisiert.
- Planung und Betreuung bei Sanierung mit dem Schwerpunkt Wasser & Kanal
- Vermessungsdienstleistungen aller Art und Güte
- Migrationen und Datenübernahmen aus Fremdsystemen
- Erstellung von Digitalen Fachkatastern im Bereiche Baum, Friedhof, Straße,...
- Datenhaltung
- Ansprechpartner vor Ort, besonders für mobile Systeme durch Attenberger
- Weiterentwicklung zusammen mit Kunden und Anwendern

www.riwa-gis.de

Google play

Online und offline nutzbar!

Die RIWA KartenApp & Vermessungs-App
Mit RIWA und GNSS-Empfängern von Attenberger in den Außendienst!
Die Daten werden vor Ort mit einem GPS-Empfängers von Attenberger aufgenommen und über ein Tablet, wenn gewünscht mit einem Code versehen, in den RIWA Apps erfasst. Die Daten werden auf Knopfdruck mit dem RIWA GIS-Zentrum und dadurch mit Ihrem Büro synchronisiert. Papierlos und immer aktuell!

Aufgenommener Messpunkt in der RIWA Vermessungs-App

Punkte finden und abstecken. Kinderleicht!
Jeder, der schon einmal versucht hat, auf einem viel bewachsenen Feld einen verdeckten Schacht zu finden, wird wissen, wie aufwendig solch eine Suche ist. Mit der in der Vermessungs-App integrierten Absteckfunktion und der Hilfe eines GPS-Empfängers können Sie sich einfach zu jedem beliebigen Punkt führen lassen. Damit hat jede Suche ein gutes Ende und zwar immer den richtigen Punkt.

Weitere Funktionen der RIWA Karten und Vermessungs-App:
- Instrumente: Ausschnitt verschieben, Zoom, Bemaßung, Fangmodi, Anzeige von Objektinformationen
- Erstellung eigener Geonotizen inkl. Foto und Sprachaufnahme
- Verschiedene Suchmöglichkeiten z.B. nach einer Flurnummer oder Adresse
- Individuelles Ein- und Ausblenden von Kartenebenen
- Datenformate, die als Karteninhalt angezeigte werden: Vektordaten und Grafikformate (CAD & DWG), Rasterdaten (Orthophotos), online: WMS-Dienste
- Verfügbar viele Android Geräte, z. B. Qpad X8, Samsung Tab Active 3
- Nur mit RIWA GIS und dem Modul Vermessungsdaten einsetzbar

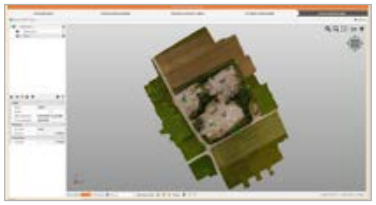
Nutzen Sie die RIWA GIS App mit einem GNSS-Empfänger Altus NR3 für zentimetergenaue Messungen in Ihrer Gemeinde und Ihren kommunalen Netzwerken!

Die Anbindung des Messgeräts ist vielfach erprobt und wird in vielen Kommunen eingesetzt. Gerne zeigen wir Ihnen das System in Ihrer Gemeinde und informieren Sie über die verschiedenen Android Tablets, die Sie mit der RIWA App nutzen können. Sprechen Sie uns an! Sie werden von der **Genauigkeit** und der **einfachen Datenübertragung begeistert sein!**

X-PAD Fusion – Zeichenprogramm für Ingenieur- und Bauvermessung von GeoMax
Abweichend von vielen klassischen CAD-Programmen ist X-PAD Fusion sehr bedienerfreundlich und trotzdem extrem leistungsstark. Laden Sie Ihre Ingenieur- und Baupläne und bereiten Sie Ihre Projekte im Büro vor. Praktisch alle Typen von räumlichen Daten können verarbeitet werden! Führen Sie Im- und Export durch, messen Sie, berechnen Sie Oberflächen und Volumen und zeichnen Sie Ihre eigenen Pläne.

X-PAD Fusion ist ein umfangreiches Zeichenprogramm mit einem exzellenten Preis-Leistungs-Verhältnis.

Dank des modularen Aufbaus können Daten von Totalstationen, GNSS, Scannern und anderen Sensoren in einer einzigen Umgebung integriert werden. Bearbeiten Sie Messungen, Koordinaten, Zeichnungen, Punktwolke und andere Dateitypen auf einer Plattform. Verwalten Sie Ihre Daten auf einfache und intuitive Weise.



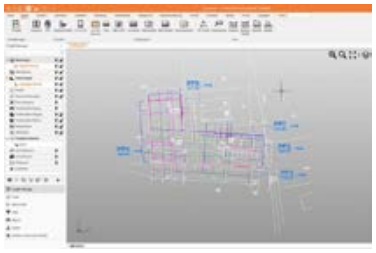
Attenberger liefert Tutorials und persönlichen Support, damit Sie Ihren Workflow perfektionieren und damit so wirtschaftlich wie möglich arbeiten können.

X-PAD Fusion ist für Sie in einer kostenlosen 30-Tage-Demoversion verfügbar. Testen Sie die Software mit Ihren Daten und überzeugen Sie sich von der einfachen Bedienung!

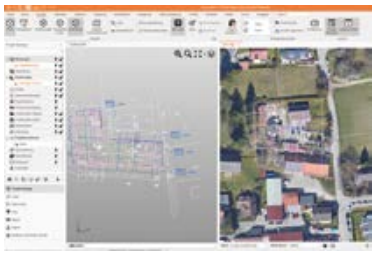
Modul X-SCAN: Verwalten und bearbeiten Sie Ihre Punktwolkendaten von Drohnen und Scannern!

X-TOPO: Importieren Sie Ihre Messungen und berechnen Sie 3D-Modelle, zeichnen Sie Konturlinien, Querschnitte, Volumina und vieles mehr
Modul BIM-Connect: Laden und verwalten Sie Ihre IFC-Dateien, extrahieren Sie Elemente für Absteckung und überprüfen Sie die Messungen im Außendienst!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 248	X-PAD Fusion Software von Geomax	auf Anfrage



X-CAD Einfach zu bedienende CAD- und Zeichensoftware von GeoMax
X-CAD ist eine reduzierte Version von X-PAD Fusion und beinhaltet die wichtigsten und gebräuchlichsten Funktionen für die Ingenieur- und Bauvermessung. Bearbeiten Sie Ihre Pläne und starten Sie ohne lange Einarbeitungszeit!

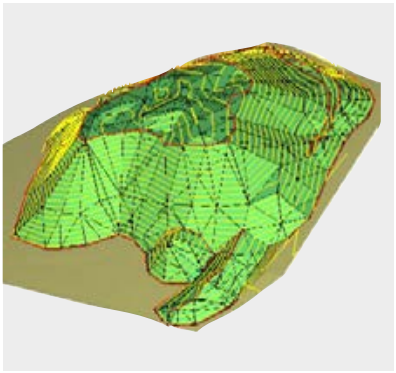


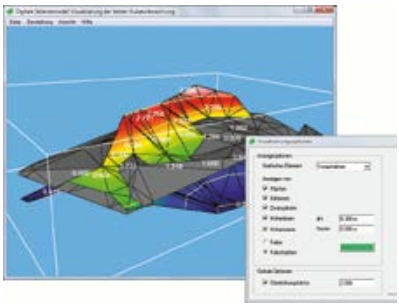
X-CAD wurde für die Bedürfnisse von Baufirmen und Ingenieurbüros im Baubereich konzipiert. Die Software kann alles, was Sie auf dem Bau benötigen und ist nicht mit Features überfrachtet, die das Programm für Ihre Bedürfnisse übermäßig kompliziert - und damit auch teuer - machen würde.

Funktionen und Vorteile der Software X-CAD von GeoMax
- Einfache Jobverwaltung
- Management von Zeichnungen, Messungen und Punktwolken
- Im- und Export aller wichtigen Dateiformate für den Bau
- Verwaltung von Messungen, Punkten und Berechnungen der Koordinaten
- Flächen- und Volumenberechnungen, Achsen, Referenzpunkte u.v.m.
- Einfache Darstellung von Punktwolken
- Ebenenverwaltung, Zeichenhilfen, Zeichen- und Editierbefehle, Anmerkungsbefehle

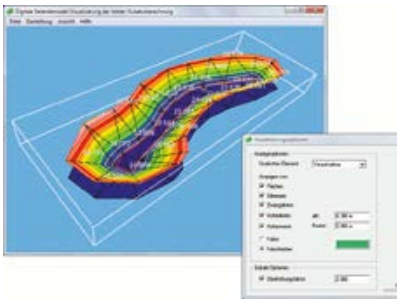
X-CAD ist auf X-PAD Fusion aufrüstbar, falls Sie im Lauf der Zeit mehr Funktionen benötigen. So müssen Sie sich nicht in eine neue Software einarbeiten.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 248-CAD	X-CAD Software von GeoMax	1.000,00

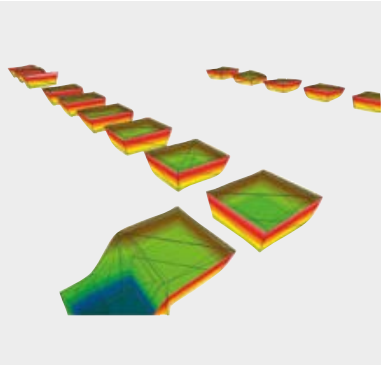




Volumen- und Massenbestimmung



3D-Grafikdarstellung des Geländes



Volumen von ausgehobenen Fundamenten als 3D-Ansicht

AndroTec KUBATURA
Volumenbestimmung mit Auf- und Abtrag

Die AndroTec Kubatur-Berechnungssoftware KUBATURA für Microsoft Windows erlaubt auf einfache Weise die Volumenbestimmung zwischen zwei Oberflächen (sogenannten Horizonten) gemäß den geltenden REB/GAEB-Vorschriften.

Oberflächen können dabei entweder durch horizontale Ebenen fester Höhe oder durch Mess- bzw. CAD-Daten vorgegeben werden. Auf Wunsch lassen sich die einzelnen Koordinaten mit einem Höhenversatz beaufschlagen. Bruchkanten im Gelände werden von der automatischen Dreiecksvermaschung ebenso berücksichtigt, wie vorgegebene Begrenzungen oder Aussparungen des Abrechnungsgebietes.

Neben der numerischen Ausgabe aller relevanten Berechnungsergebnisse wie Auftrag, Abtrag, Oberfläche, Umfang, usw. erlaubt eine dreidimensionale Darstellung die visuelle Überprüfung der aufgenommenen Messwerte. Ausführliche Berechnungsprotokolle gewährleisten darüber hinaus die Nachprüfbarkeit der Ergebnisse durch den Auftraggeber.

Kubatura kann entweder mit dem AndroTec PlanAssistent eingesetzt werden oder zusammen mit dem Geodaten-Konverter CVT-Pro als eigenständige Lösung für Totalstationen und GNSS-Systeme aller führenden Hersteller.

Die wichtigsten Funktionen

- Automatische Dreiecksvermaschung unter Berücksichtigung von Bruchkanten, Begrenzungen und Aussparungen
- Bestimmung des Auf- und Abtrags, der Oberflächen und des Umfangs
  - von zwei Geländeaufnahmen
  - von einer Geländeaufnahme und einer Horizontalebene
  - von einer Geländeaufnahme bezogen auf den höchsten oder niedrigsten Punkt dieser Aufnahme
  - von höhenverschobenen Geländeaufnahmen
- Generierung von Höhenlinien mit wählbarem Abstand
- Generierung von Höhenwerten in wählbarem Raster
- 3D-Grafikdarstellung der Geländemodelle in Echtzeit
- Viele Grafikoptionen wie Falschfarbendarstellung, Zentral- oder Parallelprojektion, Überhöhungsfaktor, usw.
- Datenimport aus allen wichtigen Datenformaten: DXF, XML, CSV, TXT, Leica-GSI, REB (DA30, 45, 49)
- Exportmöglichkeit in das CAD-Format DXF und die REB Datenarten 30, 45, 49 und 58
- Automatische Protokollgenerierung mit 3D-Grafik, Koordinatenverzeichnis und Berechnungsnachweis nach REB/GAEB

Verwendete Berechnungsgrundlagen

REB 22.013
GAEB-VB 20.404
GAEB-VB 22.114

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 850	KUBATURA FL (inkl. Dongle) inkl. Geodaten-Konverter	1.349,00
780 851	Geodaten-Konverter CVT-Pro zum Konvertieren von DXF, Excel, Leica GSI, RoboStation XML,TXT und REB DA	125,00

AndroTec KUBATURA ist voll kompatibel mit den Datenformaten unserer Altus GNSS-Empfänger und der GeoMax Totalstationen! Überspielen Sie Ihre Messergebnisse per USB auf Ihren Büro-PC und führen Sie dort die Kubatur-Berechnung durch.

Mehr Informationen unter www.attenberger.de und www.landmark.at. Dort finden Sie auch das Datenblatt zum Download.

BAUVERMESSUNG

SERVICE

BAGGERSTEUERUNG

BAULASER

INNENVERMESSUNG

TIEFBAUVERMESSUNG

MEHR INFO

Service bei Attenberger und Landmark

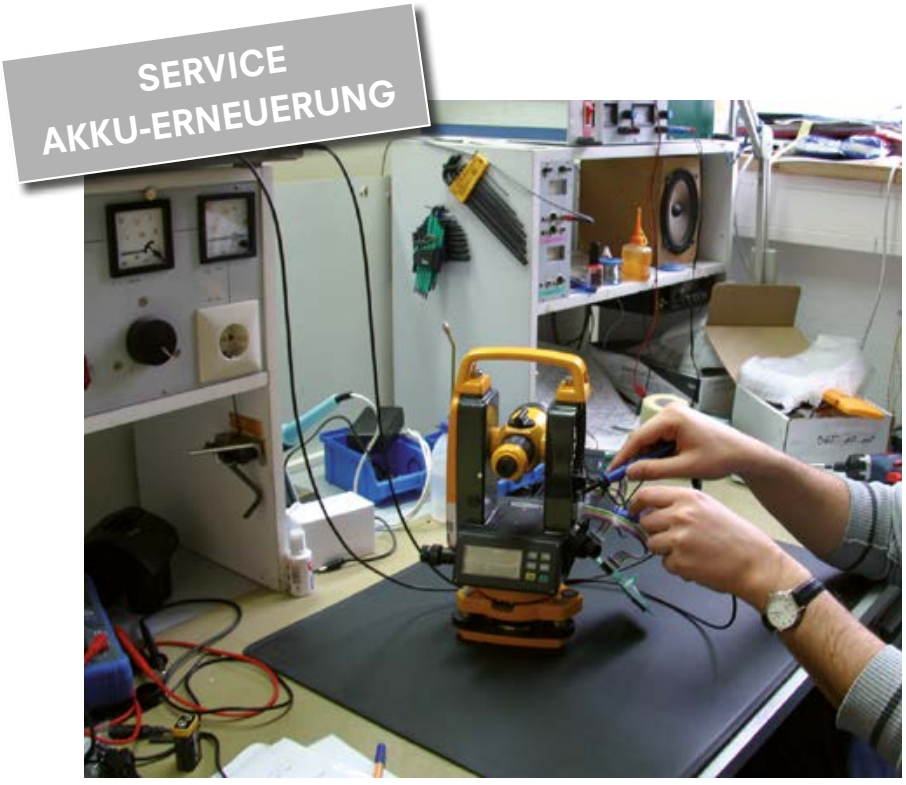
Kalibrierung

Um konstant gute Messergebnisse zu erzielen, müssen die Instrumente **regelmäßig gewartet, überprüft und nachkalibriert** werden. Als Komplettanbieter für Vermessungstechnik finden Sie diese Serviceleistung auch bei Attenberger. Entsprechend der Messungen mit unseren modernen Mess-Ständen werden Ihre Geräte **überprüft und justiert**. Häufig werden die Wintermonate als günstiger Zeitpunkt für eine Wartung gewählt, da die Geräte in dieser Zeit weniger im Einsatz sind. Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot für unser **„Winterwartungs-Paket"**.

Akku-Erneuerung

Wir führen Reparatur und Service für alle Gerätefabrikate und Zubehör im eigenen Haus durch. Unsere **hochqualifizierten Servicetechniker** bilden sich ständig fort, um Sie rundherum zufrieden zu stellen.
Eine Serviceleistung unserer Werkstatt ist die **Erneuerung Ihrer Geräteakkus**. Damit haben Sie eine günstige Alternative zum Neukauf, um Ihre Geräte wieder auf 100% Leistung zu bringen.
Wie das geht? Sie senden uns Ihre Akkus und wir ersetzen die alten Zellen durch Neue. Diesen Service bieten wir für fast alle gängigen Geräteakkus von Vermessungsinstrumenten und anderem Werkzeug. Gerne unterbreiten wir Ihnen ein Angebot für Ihren Akku-Austausch.

Attenberger und Landmark bringen Ihre Geräte im Servicezentrum wieder auf den Punkt. Unsere Mitarbeiter haben langjährige Erfahrung, sind technisch ausgebildet und werden von den Herstellern geschult.



Service-Reparaturen

Service Preisliste

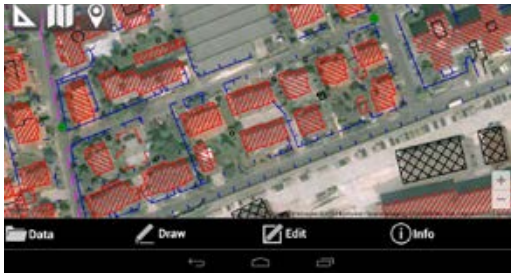
Attenberger und Landmark bringen Ihre Geräte im Servicezentrum wieder auf den Punkt. Unsere Mitarbeiter haben langjährige Erfahrung, sind technisch ausgebildet und werden von den Herstellern geschult.

Gerät	*Service*	*Preis pro Gerät in Euro (zzgl. MwSt)*
Disto	*- Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten* *- Vergleichsmessung verschiedener Entfernungen* *- Batterien prüfen* *- Gerät auf volle Funktionstüchtigkeit überprüfen*	*32,00*
Nivelliergeräte	***Basisservice*** *- Libelle justieren* *- Nulllage überprüfen und justieren* *- Kompensator überprüfen (Abläufe, Anschläge, Pendelfaktor und Mitte prüfen)* *- Gerät auf volle Funktionsfähigkeit überprüfen*	*29,00*
	Vollservice *- Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten* *- Kompensator reinigen* *- Kompensatoranschläge reinigen und einstellen* *- Kompensatorfehler korrigieren* *- Gerät neu justieren* *- Gerät auf voll Funktionsfähigkeit überprüfen*	*49,00*
Theodolite	*- Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten* *- Libelle justieren* *- Höhen- und Seiten-Nulllage überprüfen und justieren* *- Lotablauf überprüfen und justieren* *- Horizontal- und Vertikal-Exzentrität überprüfen* *- Kompensator überprüfen (wenn vorhanden)* *- Gerät auf volle Funktionstüchtigkeit überprüfen*	*mechanisch: 59,00* *elektronisch: 79,00*
Lasergeräte	*- Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten* *- Libellen justieren* *- X-, Y- und Z-Achsen überprüfen und justieren* *- Akku-Kapazität messen* *- Akku laden* *- Alle weiteren optischen und elektronischen Werte prüfen und justieren (je nach Gerätetyp)* *- Kompensator überprüfen (wenn vorhanden)* *- Wärme- und Kältetest* *- Zubehör prüfen (Handempfänger und Ladegerät)*	*59,00* *Neigungslaser: 79,00* *Kanalbaulaser: 79,00*
Kabel- und Leitungssuch-gerät	*- Überprüfung von digitalen und analogen Empfängern und Sendern* *- Überprüfung der Batterien* *- Überprüfung aller Bedienelemente und Displays* *- Kontrollieren der Such- bzw. Sendeleistung* *- Mit Zertifikat bei analogen Sendern und Empfängern (Serie XL3)*	*Digitale Geräte: 49,00* *Analoge Geräte: 69,00*
Magnetsuch-gerät	*- Überprüfung der Batterien* *- Überprüfung aller Bedienelemente und Displays* *- Justage der Empfindlichkeit*	*59,00*

Jedes Gerät erhält nach Abschluss der Überprüfung oder der Reparatur ein Prüfsiegel unseres Servicezentrums.

Falls Sie ein zusätzliches Prüfzertifikat benötigen, erhalten Sie dieses gerne für einen Aufpreis von 20,00 € netto.

Nicht im Service eingeschlossen sind Reparaturen defekter Teile oder Baugruppen sowie Ersatzteile. Diese über die Service-Leistung hinausgehenden Aufwendungen werden gesondert in Rechnung gestellt. Die Arbeitszeit zum Einbau der Ersatzteile kann nach Stärke der Beschädigung und Umfang der Reparatur differieren. Bei Reparaturaufwendungen, die über 30% des Neuanschaffungswertes liegen, erhalten Sie automatisch einen Kostenvoranschlag. Die oben genannten Preise enthalten keinen Versand.



Immer auf dem neuesten Stand: Unsere Produkte für den Bau

Android-Software X-PAD Ultimate - ideal für die Baustelle
Auf der Baustelle stehen Sie meistens unter Druck. Ihre Messungen müssen einfach sein, schnell erledigt werden und zuverlässig genau sein. Sie benötigen keine komplizierten Software-Funktionen.

Dafür ist die originale Android-Software X-PAD programmiert worden. Sie bekommen alle Funktionen, die Sie auf der Baustelle brauchen, und noch mehr. Aber auf einfache Art und Weise. Verständlich. Einfach zu bedienen. Intuitiv mit Wischen, Scrollen und Zoomen wie auf Ihrem Smartphone oder Tablet.

- Import des DXF-Plans direkt vom USB-Stick
- Aufnahme von Punkten und Achsen
- Abstecken von Punkten und Achsen
- Berechnen von Flächen
- Berechnen von Aushubvolumen
- Parallele Achsen abstecken
- Höhenkontrolle
- Google Maps und Google Satellite Karten als Hintergrund
- u.v.m.

X-PAD Ultimate für den Bau vernetzt Ihre Baustelle mit dem Büro! Laden Sie Ihre Baupläne über Dropbox oder die Cloud aufs Tablet. So sind Ihre Daten immer aktuell! Kein Kopie-ren oder Verschieben von Dateien! Keine alten Versionen!

Android X-PAD Ultimate bietet Ihnen automatische und kostenlose Updates. Keine teuren und regelmäßigen Update-Kosten! Über das WLAN im Büro wird die neue Version heruntergeladen und auf Wunsch installiert. Es ist so einfach!

Sprechen Sie uns für eine kostenlose Vorführung an! Testen Sie die Software mit uns oder einem unserer Vertriebspartner in ganz Deutschland und Österreich! Sie werden begeistert sein!

Attenberger & Landmark: Immer das passende GPS-Produkt
GPS-Technologie wird inzwischen bei vielen Anwendungen eingesetzt. Attenberger und Landmark haben eine große Auswahl an Empfängern und Software zur Verfügung. Gemeinsam mit Ihnen finden wir die passende Kombination für Ihre Projekte:

- Genauigkeiten im Bereich von Zentimetern und Dezimetern
- Mit Stab, Rucksack oder Befestigung an der Außendienstjacke
- Kleine handliche Geräte bis hin zu professionellen Empfängern
- Passende Software für Bau, GIS, Forst, Landwirtschaft u.v.m.
- Windows oder Android mit einfacher Bedienung, damit Sie sich sicher fühlen
- Auf Wunsch mit Einweisung, Training und Supportvertrag

GeoMax Zoom 3D - High-Tech mit Tablet für innen und außen
Digitales Aufmaß für innen und eine Mikro-Robotik für außen: Ihr Kontakt zu BIM

- Mit der bekannten original X-PAD Masterplan Software auf einem Android-Tablet
- Umfangreiche und praktische Messwerkzeuge
- Aufnehmen, Abstecken, Rasteraufnahme, Linien- und Flächenscan mit definiertem Abstand zwischen den Punkten
- Einfache Weiterbearbeitung der Daten im CAD
- Integrierte Kamera, damit Sie sehen, was Sie messen, und es dokumentieren
- Darstellung in 3D auf dem Tablet

Mit dem Aufmaß des Zoom3D können Sie Baupläne erstellen, Angebote berechnen, Materialverbrauch und Arbeitszeit planen und digital ohne zweite Person arbeiten. Ihr Wettbewerbsvorteil!

Im Außenbereich:
- Automatische Zielerkennung
- Automatische Verfolgung der Zieltafel
- Ideal für kleine Baustellen
- Aufmaß und Abstecken von Punkten und Achsen

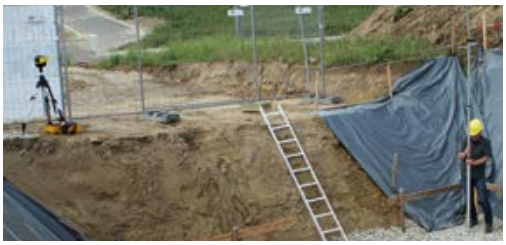
Die Maschinensteuerung von MOBA bieten wir in zwei Varianten an: XSite EASY und XSite Pro.

Hier die Vorteile:

XSite EASY
- Zeigt dem Baggerführer stets Tiefe, Höhe und Neigung des Löffels an
- Geringe Ausfallzeiten durch einfache und schnelle Installation des Systems an jeder Maschine
- Einfache Inbetriebnahme und Kalibrierung
- Übersichtliche und kontinuierliche Kontrolle des Arbeitsfortschritts vom Fahrerstand aus (hohe Sicherheit)
- Interessant für Maschinisten, Baumaschinenhändler und -Vermieter, Bauunternehmer, Bauleiter und Poliere
- Konkurrenzlos benutzerfreundlich
- Löffelposition ist immer bekannt
- Arbeiten unter Wasser sind möglich

XSite PRO
- Modular aufgebaut
- Konkurrenzlos benutzerfreundlich
- Löffelposition ist immer bekannt
- Arbeiten unter Wasser sind möglich
- Import von 3D Geländemodell
- Erstellen von einfachen Modellen
- Hilfe durch Remote-Support
- Cloud Service Xsite Office
- Joystick Integration
- Import von 3D Geländemodellen

MOBA ist in verschiedensten Maschinen einsetzbar. Sprechen Sie uns an und wir helfen Ihnen dabei, das beste Paket für Sie zu finden und zu installieren.



Rotations- und Linienlaser:

Neueste Laser-Technologie von proNIVO
Mit den neuen 3D-Lasern PNRLR-3D von proNIVO bekommen Sie eine horizontale und zwei vertikale Referenzen, die im 90° Winkel zueinander stehen.
- Sehr schnelles Einrichten auf der Baustelle
- Präzises Abstecken von Schnurgerüsten
- Abstecken und Überprüfen von 90°-Winkeln
- Nivellieren und loten
- **Kein Umlegen des Lasers mehr!**
  Sie haben sofort alle Referenzen

Je nach Anwendungsbereich sind die 3D-Laser mit roter und grüner Diode erhältlich. Sprechen Sie uns an!

Neigungslaser PNGLR-2D mit Vertikalstrahl
Echte Innovation in der Lasertechnik!
- Eigener Vertikalstrahl zur Ausrichtung der Bauachse (Neigungsachse) mit HIlfe des Handempfängers
- Dauerhafte Überwachung der Neigung und automatische Nachregulierung (z. B. bei geringfügiger Veränderung der Stativbeine bei Temperaturänderung)
- Sehr schnelles Einrichten auf der Baustelle
- Mit Funk-Fernbedienung

proNIVO Linienlaser PNCM-Serie
- Sehr präzise Linien
- Eine, zwei oder sogar drei Laserdioden
- Gleichzeitig horizontale und vertikale Referenzen
- 360° Laserlinien
- Ideal für den Innenausbau, Einbau von Trockenbauwänden, Decken abhängen, Boden legen u.v.m.

Empfänger für Rotations- und Linienlaser:

Millimeter-Handempfänger für Rotationslaser PNRLD-MM von proNIVO
- Ein Gerät für rote und grüne Rotationslaser
- Digitale Anzeige der Höhendifferenz in Millimetern
- Programmierbarer Offset im Empfangsfeld
- Nur eine AA Batterie dank niedrigem Stromverbrauch
- Sehr helle LEDs für Höhenanzeige
- Sehr schneller und feiner Empfang des Laserstrahls
- Anti-Blitzlicht-Sensor gegen den Einfluss von Warnleuchten auf der Baustelle

Fragen Sie uns auch nach unseren Universal-Handempfängern für Rotations- und Linienlasern! Wir verfügen über jahrzehntelange Erfahrung bei Baulasern, in der Anwendung und im Service!

GeoMax Rotationslaser Zone60 DG und 80 DG – Höchste Genauigkeitsklasse und automatische Neigungsüberwachung
Die Rotationslaser-Serie Zone von GeoMax bietet ein komplettes Sortiment von einfachen Geräten zur Nivellierung bis zu hochpräzisen Geräten mit automatischer Neigungsüberwachung.
- Vollautomatische Neigung in zwei Achsen
- Speziell für Monteure entwickelt, die täglich die Zuverlässigkeit und Genauigkeit eines voll professionellen Neigungslasers benötigen
- Mit Funkfernbedienung und Display für einfache Steuerung
- IP-Schutz 67, auch für extreme Witterungsverhältnisse
- Automatische und permanente Neigungsüberwachung über die höchsten Anforderungen an die Genauigkeit
- 5 Jahre umfassende Garantie, 2 Jahre auf Akku
- Ideal für den Einsatz im Landschaftsbau, Straßenbau, Beton- und Schalungsbau u.v.m.

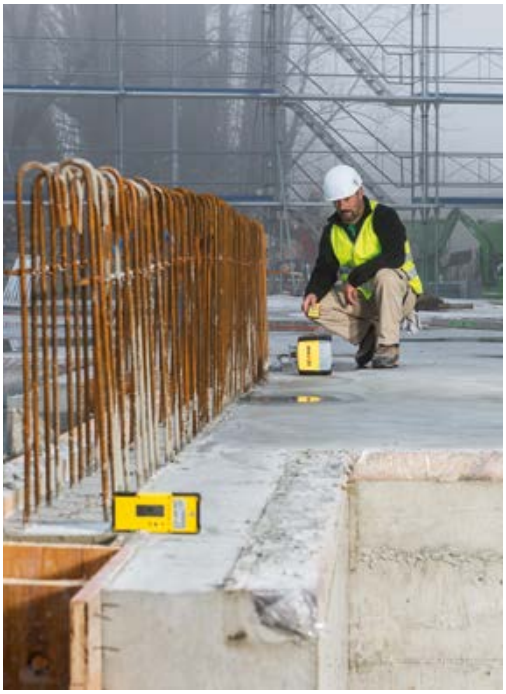
Um die Rotationslaser professionell einsetzen zu können, bieten wir Ihnen das passende Zubehör an: digitale Handempfänger

5 Jahre Garantie

Digitaler Handempfänger ZRD105B
Beam-Catching – Strahlfang
- Findet die Laserebene
- Richtet die Laserebene mit einem Tastendruck für die Neigung oder die vertikale Ausrichtung ein
- Kein manuelles Bewegen der Laserebene
- Keine Berechnungen notwendig
- Kein langwieriges Suchen des Strahls

Lock – Strahlarretierung
- Fangen der Laserebene
- Überwachen der Laserebene
- Perfekt für Anschluss von Schnurgerüsten an die Markierungsachse

Profitieren Sie zudem von der Millimeter-Anzeige des Handempfängers. Ein professionelles Gerät für Ihre Baustelle!



MEHR INFOS

Bleiben Sie aktuell mit unserem NEWSLETTER
Jetzt anmelden unter: **www.attenberger.de/newsletter**

Informationen rund um.... finden Sie in unseren
DATENBLÄTTERN zum Download unter
www.attenberger.de

Profitieren Sie mit unseren AKTIONEN
von Neuheiten und Angeboten.

STICHWORTVERZEICHNIS

360°-Prisma 145, 147, 148

A

Abschlussplatten ..... 14f.
Abschluss-Stopfen 16
Absperrband 139
Absteckhilfe 61
Absteckset 149
Abzieher für Kugelprismen 151
Achsplaketten ..... ab 52
Adapter 24, 90, 154
Adapter für Dreifüße 157
Adapter für GPS-Stäbe 164
Adapter für Prismen 157, 164
Akkus 211
Akku-Winkelschleifer 132
ALTUS Akkus 211
ALTUS GNSS-Empfänger 196
ALTUS Ladegeräte 211
ALTUS NR3 GNSS-Empfänger ..... ab 200
Alu-Messrad 117
Aluminiumbolzen 29
Aluminiumstäbe ..... ab 158
Aluminiumstative ..... ab 106
Aluplatte 61
Aluplatte für Schlagzahlen 36
Android Layout Software 215
ANDROTEC Kubatura 220
Ansetz-Dosenlibelle 155
Arbeitshandschuhe 141
GNSS-Empfänger 198
Attenberger Connector Software 217
Aufgeschweißte Kopfplatte 13
Aufnahmeplatte 84
Aufsetzbolzen 18, 24
Aufsteckmarken 16
Außendienst-Tasche 125
Austreibwerkzeug Grenzmarken 39
Autobahngrenzsteine 47

B

Bandmaße ..... ab 112
Baufluchtstäbe 104
Baustellenleuchte 138
Bauvermessung ..... ab 221
Befestigungsnadel 78
BERNTSEN Stabsystem 82
Betongrenzsteine 47
BMI Bandmaße ..... ab 112
Bodenbolzen 27
Bodenplatte 111
BOHNENSTINGL Kanal-Mess-System ..... ab 168
Bohrer 133
Bohrer 23, 133
Bohrhammer 132
Bohrstock 134
Bolzen 20, 22, 24-29
BOSCH Bohrhammer 132
BOSCH Winkelschleifer 132
Brechstange 49
Brille 122, 141
Brunnenpfeife 115
Buchstaben 22

C

C.SCOPE Kabelsuchgeräte180 ..... ab 180
CAD Software 219
Carbonstäbe ..... ab 162
Carbonstativ 107
CARLSON BRx7 GNSS-Empfänger ..... ab 203
Carlson Layout Software 215
CARLSON Software ..... ab 214
Choke Ring Antenne 207
Choke Ring-Antenne 207
COLORMARK Markierfarbe 70
Computer-Feldtisch 127

D

Digitale Kabellichtlote 115
Digitaler Theodolit 191
Digitales Funkgerät 136
Digitalnivellier 191
Distos ..... ab 118
Doppelpentagon 124
Dornverlängerung 155
Dose für Magnete 79
Dosenlibelle 110
Drehbare Mini-Prismen ..... ab 63, 88, 92
Drehbare Reflexzielmarke 88, 93
Dreibeinstativ 166
Dreifüße 156
Drohnenmarke 67

E

EDDING Permanentmarker 74
Einbeinstativ 126
Einschlaghaube 48
Einschlaghinweise 42
Einschlagwerkzeug für Spreizkeile 16
Einschlagwerkzeug Grenzmarken 39
z 76
Einzelprismen 144
Eisenrohre ..... 12f.
Entfernungsmesser ..... ab 118
Erdbohrstock 78, 135
Erdlochausheber 49
Erdspitze 127
Ersatzkeile für Abschlussplatten 16

F

Fächermaßstab 128
Faltsignale 137
Farbe ..... ab 70
Fäustel 133
Feldbuchrahmen 126
Feldbuchtasche 125
Feldrechner ..... ab 204
Feldrucksack 77
Feldschirm 127
Feldtisch 127
Fiberglas-Stative 109
Flachmeißel 133
Flagge 76, 140
Flecken-Entferner 71
Fluchstäbe ..... ab 104
Fluchtstabstative 105, 126
Fluchtstabtasche 105
Folien-Absperrband 139
Fotostativ 122
Führungsfeder 184
Funkgerät 136

G

Gefällmesser 128
Gemeinde-Grenzsteine 47
GEOMAX Akkus 211
GEOMAX GNSS-Empfänger ..... ab 194
GEOMAX Ladegeräte 211

GEOMAX Totalstation ..... ab 192
GeoMax X-Pad 365 Software 216
GEOMAX X-PAD Software 216
GEOMAX Zoom25 und 40 ..... ab 192
GEOMAX Zoom3D 195
GEOMAX Zoom95 ..... ab 192
Geometer-Maßstab 130
Geräteaufnahmeplatte 84
Gewichte für Faltsignale 137
GIS Software PinPoint-GIS 217
GIS-Handheld 208
GIS-Rucksack 77, 173
GIS-Software Kominfo.mobile 217
Glasfaserbandmaß 113
Glasfiber-Fluchtstäbe 104
Gliedermaßstab 130
GNSS-Antenne 207
GNSS-Basisstab 164
GNSS-Boards 199
GNSS-Empfänger ..... ab 194
GNSS-Stäbe ..... ab 162
GPS-Stäbe ..... ab 162
Granitsteine 46
Grenzmarken 37
Grenzsteine 46
Grenzvermarkung ..... ab 32
Grundtaster für Kabellichtlote 115
Gürtelholster 71

H

Hacke 48, 134
Haltebügel 48
Halterung für Zweibeinstative 165
Halterungen für Feldrechner 167
Haltezange 18
Hammer 48, 133-135
Hand-Erdbohrer 48, 134
Handheckenschere 134
Handheld 208
Handriss-Schablone 129
Handschlüssel 48
Handschuhe 141
Handstückzähler 128
Hausanschluss-Set 185
Heckenschere 134
HELIFLUX Magnetsuchgeräte 178
Helm 141
HI-TARGET GNSS-Empfänger 208
Hochpräzise Dreifüße 156
Höhenbolzen 29
Höhenfestpunkt-Marken 36
Holzpflöcke 77
Holzstative ..... ab 106

I

INFO Attenberger und Landmark ..... ab 235
Isolan-Bandmaße 113
Isolierung für Brechstange 49

J

Justierstation für Prismenstäbe 165

K

Kabellichtlote 115
Kabelsuchgeräte ..... ab 180
Kanaldeckel-Handhebehaken 171
Kanaldeckelheber 171
Kanal-Mess-System VEKTOR ..... ab 168
Kanalspiegel 170
Kappenhammer 172
Kappenheber 171
Kartuschenpresse 17, 67, 89
Kataster-Schablone 129
Kegel 75, 79
Kegel 139
Kennleuchte 138
Kennzeichnungsplatten 84
Klappbare Lasermarken 66, 96
Klebemarken 17, 57
Kleber 17, 67, 89
Kleidung 140
Klemmen für Feldrechner 167
Kominfo.mobile Software 217
Kompass 166
Kontrollstation für Prismenstäbe 165
Konvergenzbolzen 90
Konvergenzbolzenadapter 91, 154
Kopfplatte 13
Kreide 73
Kreis-Schablone 129
Kubatura Berechnungssoftware 220
Kugelprismen ..... ab 150
Kunststoffmarken 44
Kunststoff-Markierungsrohr 76
Kunststoff-Platte 59
Kunststoff-Winkelplatte 58
Kupfer-Bolzen 22
Kupferverspiegeltes Prisma 145
Kurvenspiegel 124

L

Ladegeräte 211
Laserbrille 122
Laser-Distanzmesser 118, 123
Lasermarken 66, 96
Laser-Scanner-Zielmarken 67, 96
Latten 110, 111
Lattenrichter 111
Layout Software 215
LEICA Akkus 211
LEICA Barcodelatten 110
LEICA Distos ..... ab 118
LEICA Ladegeräte 211
LEICA Prismen 148
LEICA Stative 122
Leitkegel 139
Leitungssuchgeräte ..... ab 180
Leuchte 138
L-Form Prismen 85, 91
Libelle 110
Libellenhalter 166
Lochmarker 74
Lote 125
Lotschnüre 125
Lottasche 125
Luftbildplatten 78
Luftbildstreifen 78
Lupe 101

M

MAGNATRAK Magnetsuchgeräte 179
Magnet 75, 79
Magnetische Befestigung für GNSS-Antennen 166
Magnetmarkierung 79
Magnetsuchgeräte ..... ab 176
Magnetwürfel 64, 89, 93, 153
Marken für Drohnen 67
Marker 74

Markierfarbe ... 70
Markiernadeln ... 124
Markierpistole ... 17
Markierpistole ... 71
Markierroller ... 71
Markierschablonen ... 72
Markierungsdreieck ... 76
Markierungsflaggen ... 76
Markierungsrohr ... 76
Maßstab ... 97, 128, 129, 130
Mauerbolzen ... 25-29
Mauerplatte ... 84
Meißel ... 133
Messingbolzen ... 28
Messing-Bolzen ... 22, 23, 28
Messkeil ... 101
Messlatten ... 110
Messnagel ... 19
Messrad ... 116
Mess-Stift ... 19
Metallwürfel ... 64, 89, 93, 153
Meterriss-Platten ... ab 52
Mini-Prismen ... ab 63, ab 146, 149, 152
Miniprismen-Set ... 146
Mini-Zweibeinstativ ... 166
Monitoring System Senceive ... 95
Montagekleber ... 17, 67, 89
Montagezement ... 25

N

Nadel ... 78, 124
Nagel ... 19
NAVXPERIENCE Antenne ... 207
NEDO Fluchtstabe ... 104
NESTLE GNSS-System GNPS-42 ... 194
NESTLE Messrad ... 116
NESTLE Mini-Prismenstab ... 161
NESTLE Prismenstab ... 160
NESTLE Stative ... ab 106
NITRA Baustellenleuchte ... 138
Nivelliergerät ... 190
Nivelliermaßstab ... 97

O

Ölsignierkreide ... 73
Optisches Nivelliergerät ... 190

P

Pass-Stück für Winkelprismen ... 124
Pegellatten ... 11
Pendelhalter ... 155
Permanentmarker ... 74
Pflöcke ... 77
PinPoint-GIS Software ... 217
Pistole ... 17
Plastikkegel ... 75, 79
Platten ... 13, 16, 97
Polygonsteine ... 46
Präzisions-Dreikant-Maßstab ... 129
Präzisions-Nivelliermaßstab ... 97
Präzisions-Skalenlup ... 101
Präzisions-Stabsystem ... 82
Preisliste Service ... 223
Prisma mit Regenschutz ... 85, 91, 149
Prismen ... ab 144
Prismenstabadapter ... 157
Prismenstäbe ... ab 158
Prismenstabspitze ... 159
Prismenstabverlängerung ... 164
Prismenträger ... 156
PRONIVO Nivelliergerät ... 190
PRONIVO Stative ... ab 106
Pulverbeschichtete Eisenrohre ... 12f.
Pythagoras-Adapter ... 122

Q

Qbox GNSS-Empfänger ... 208
QGIS/QField ... 217

R

Rad ... 116
Recycling-Steine ... 47
Referenzkugel für Laserscanning ... 96
Referenzstation ... 206
Reflektoren ... 149
Reflexzielmarken ... 57, 97
Reparaturservice ... 222
Reparaturzange für Bandmaße ... 115
Rissbreiten-Lineal ... 100
Risscard ... 100
Risslineal ... 100
Rissmonitore ... ab 98
Risstiefenlineal ... 99
Risstieflehre ... 99
RIWA GIS-Software ... 218
Rohr ... 76
Röhrenschlange ... 185
Rohrmarken ... 35
proNIVO Messrad ... 117
Roller ... 71
Rolltacho ... 116
Rucksack ... 77, 173
Rundum-Prisma ... 145, 147, 148

S

Schablonen ... 72, 129
Schacht ... 75, 83
Schäfte ... 39, 41, 45
Schere ... 134
Schienenführung für Rolltachos ... 116
Schirm ... 127
Schlagzahlen ... 22
Schnellmontagezement ... 25
Schonhammer ... 135
SCHONSTEDT Magnetsuchgeräte ... 178
Schraubdose für Magnete ... 75, 79
Schreibplatten ... 126
Schutzbrille ... 122, 141
Schutzhelm ... 141
Schutzkappe ... 64, 89, 90, 93, 153
Schutzkleidung ... 140
Schutzschacht ... 75, 83
Schwanenhals ... 155
Schweizer Gertel ... 134
SDS-Plus Bohrer ... 23, 133
SECO GNSS-Stäbe ... 162
SECO Prismenstäbe ... ab 158
SECO Prismenstabspitze ... 159
SECO Prismenstabverlängerung ... 164
Senceive Monitoring System ... 95
Sender ... ab 183
Sendezange ... 185
Senklote ... 125
SEPTENTRIO GNSS-Boards ... 199
SEPTENTRIO GNSS-Empfänger ... 196
SEPTENTRIO Mosaic ... 199
SEPTENTRIO Referenzstation ... 206
SEPTENTRIO Software ... 217

Service 222
Setzstab 75, 79
Sicherungszeichen 75
Signalleuchten 138
Signierkreide 73
SIMPLEX Schonhammer 135
Skalenlupe 101
SMARTTRAK Magnetsuchgeräte 177
Software SurvPC 214
Sonden 184
Spaten 48, 134
Spezialbohrer 133
Spiegel 170
Spinne 105
Spitze 159
Spitzmeißel 133
Sprühfarbe 70
Staatswaldgrenzsteine 47
Stabspitze 159
Stahlbandmaß ..... ab 114
Stahlmarken 43
Stahl-Messnagel 19
Stahlrohrfluchtstäbe 104
Stampfer 48
Stativadapter für LEICA Distos 122
Stative ..... ab 106
Stativstern 109
Stativtasche 173
Stativwarnkilt 108
Steckenmessgerät 116
Steinsetzgerät 49
Stiel zu Hammer 133
Stift 19
Strichcode-Maßstab 97
SUBSURFACE Universalsuchgerät ..... ab 187
Superkopfbolzen 20
SurvPC Software 214
SUUNTO Taschengefällmesser 128
System Standard 39
System Vario 38

T

Tablets ..... ab 204
Taschen 77, 105, 110, 125, 173
Taschen für Holzpflöcke 77
Taschengefällmesser 128
Taschenlattenrichter 11
Teleskopmesslatten 110
Teleskop-Spiegelgestänge 170
Theodolit 191
Tiefenlehre 99
Tieflochmarker 74
T-Marken 34
TOP 3D Stabsystem 82
TOPOBAG Rucksack 77
Totalstation ..... ab 192
TP-Pfeiler 46
Tragegestell für Tablet-PCs 167
Trageköcher 76
Trägerplatte 97
TRUPULSE Distanzmesser 123
Tubenfarbe 73

U

Universal-Prismenstab 160
Unterlegplatte 16

V

Vario Granit 41
Vario Grenzmarken 38
Vario Light 44
Vario Plus 40
Vermessungsnagel 19
Vermessungspflöcke 77
Vermessungs-Platten ..... ab 52
Vermessungsschacht 75, 83
Versicherungszeichen 75
Vierfacetten-Maßstab 129
Vorschlagdorn 133

W

Wald-Grenzsteine 46
Wandadapter 24, 91
Wandbolzen 24, 25, 91, 154
Warndreieck 138
Warnflagge 140
Warnmarkierung 139
Warnweste 140
Werkzeug für Eisenrohre 18
Weste 140
Wiederaufnahmepunkte 64, 89, 93, 153
Winkelprismen 124
Winkelschleifer 132
Winkel-Vermessungs-Platten 58
Winterhandschuhe 141

X

X-CAD Zeichensoftware 219
X-PAD Fusion Software 219
X-PAD Ultimate Software 216

Z

Zähltafeln 124
Zange 18, 115
Zement 25
Zentralgewichte für Faltsignale 137
Zentrierplatte für Kugelprismen 151
Zerlegbare Stahlrohrfluchtstäbe 104
Zielmarken 67, 97
Zubehör zu Distos 122
Zweibeinstativ 165
Zweihand-Schere 134

ALLGEMEINES

WIE SIE UNS ERREICHEN - JOSEF ATTENBERGER GMBH

Gerne stehen wir Ihnen für alle Belange, sowohl im Innen- als auch im Außendienst zu unseren Geschäftszeiten unter folgenden Telefonnummern zur Verfügung.

Auftragsabwicklung		
Elisabeth Musielik	08085-9305-66	elisabeth.musielik@attenberger.de
Christina Höcherl	08085-9305-73	christina.hoecherl@attenberger.de
Vertriebsassistenz		
Susanne Salzeder	08085-9305-61	susanne.salzeder@attenberger.de
Auftragsabwicklung Granitsteine		
Gabi Böck	08085-9305-65	gabi.boeck@attenberger.de
Verkauf und Anwendungstechnik		
Christoph Attenberger	08085-9305-10	christoph.attenberger@attenberger.de
Reklamationen und Beschwerden		
Elisabeth Musielik	08085-9305-66	elisabeth.musielik@attenberger.de
Einkauf		
Elisabeth Musielik	08085-9305-66	elisabeth.musielik@attenberger.de
Buchhaltung		
Gertraud Kloiber	08085-9305-68	gertraud.kloiber@attenberger.de
Reparatur, Service und Support		
Thomas Koerber	08085-9305-70	thomas.koerber@attenberger.de
Marino Tolomeo	08085-9305-74	marino.tolomeo@attenberger.de
Außendienst Vermessungstechnik		
Tobias Klinkan	0171-5255804	tobias.klinkan@attenberger.de
Manuel Fleischer	0151-63351202	manuel.fleischer@attenberger.de
Michael Ebersberger	0171-9479581	michael.ebersberger@attenberger.de
Vertriebsbüro Mitte		
Lars Mader	0170-9307065	lars.mader@attenberger.de
Vertriebsbüro West		
Thomas Bickschäfer	0160-1551117	bickschaefer@alles-zum-messen.de
Telefax	08085-9305-51	
	08085-9305-50	

Sollten Sie keine freie Verbindung erhalten, bitten wir Sie, uns ein Fax (08085-930550) oder eine Email (info@attenberger.de) zu senden, wir rufen Sie dann umgehend zurück.

Bei Fragen zu Software und Vermessungsgeräten können Sie gerne unsere Support-Emailadresse nutzen: support@attenberger.de

WIE SIE UNS ERREICHEN - JOSEF ATTENBERGER GMBH

Unsere Geschäftszeiten, in denen Sie uns telefonisch erreichen können, sind:

Montag - Donnerstag	7.00 bis 17.00 Uhr
Freitag	7.00 bis 14.00 Uhr

Sollten Sie keine freie Verbindung erhalten, bitten wir Sie, uns ein Fax (08085-930550) oder eine Email (info@attenberger.de) zu senden, wir rufen Sie dann umgehend zurück.

Mengenrabatt
Wir gewähren Ihnen auf die in diesem Katalog aufgeführten Produkte einen Mengen-Rabatt gemäß nachfolgender Staffel:

- ab	250,00 Euro	Netto-Warenwert	5%
- ab	500,00 Euro	Netto-Warenwert	7,5%
- ab	1.000,00 Euro	Netto-Warenwert	10 %

Ausgenommen von dieser Rabattstaffel sind Sonderangebote und folgende Produkte:

Grenzvermarkungen
Stahlmarken
Entfernungsmesser und Zubehör
Bohrmaschinen und Winkelschleifer
Handfunkgeräte
Magnet- und Kabelsuchgeräte und Zubehör
Vermessungstechnik und Akku-Erneuerung

Mindermengenzuschlag
Für Kleinbestellungen unter 50,- Euro Warenwert berechnen wir 10,- Euro Bearbeitungsgebühr.

Lieferzeit
Bestellte Ware, die wir auf Lager haben und die mit UPS versendet werden kann, wird in der Regel am nächsten Werktag versandt. Bei Speditionsfracht beträgt die Lieferzeit ca. 1 Woche. Ausgenommen davon sind Grenzsteine aus Granit und Beton, sowie Grenzmarken. Hier erfolgt die Lieferung nach Absprache. Wir bitten Sie dafür Verständnis zu haben, da es sich hier größtenteils um eine Auftragsanfertigung handelt. Produktion und Versand müssen bei diesen besonders frachtintensiven Produkten zur Erzielung besserer Versandkonditionen in Ihrem Interesse optimiert werden.

Versandkosten
Pakete versenden wir mit UPS; Stückgut, palettierte Ware, Grenzmarken und Grenzsteine mit einem Spediteur unserer Wahl.

Für Paketsendungen innerhalb Deutschlands berechnen wir pro Paket bis 20 kg 8 Euro.
Diese Preise umfassen die Lieferung frei Haus im Tarif Standard inklusive Verpackung.

Für Lieferungen per Nachnahme berechnen wir zusätzlich zu den Versandkosten 10 Euro Nachnahmegebühr.
Für Lieferungen ins Ausland fordern Sie bitte ein Versandkosten-/Frachtangebot von uns an.

Grenzmarken werden ab einer Bestellmenge von 800 Stück frachtfrei an eine Abladestelle geliefert (mit Hebebühne und Hubwagen).

Zahlungs- und Lieferkonditionen
Wir liefern gemäß unserer Zahlungs- und Lieferungsbedingungen. Alle hier angegebenen Preise sind Netto-Preise in Euro zuzüglich der gesetzlichen MwSt. Die Preisstellung erfolgt ab Lager Sankt Wolfgang bzw. ab Werk. Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGBs) finden Sie aktuell unter www.attenberger.de. bzw. unter www.landmark.at

IMMER AUF DEM NEUESTEN STAND: ATTENBERGER NEWSLETTER

Abonnieren Sie unseren Attenberger Online-Newsletter und profitieren Sie von unseren wechselnden Angeboten.

Einfach unter **www.attenberger.de/newsletter** Ihre Interessengebiete auswählen und anmelden.

Um den Newsletter wieder abzubestellen, geben Sie einfach die registrierte E-Mail-Adresse an und klicken Sie auf Abbestellen.

DIE NEUHEITEN DER VERMESSUNG UND VERMARKUNG: LANDMARK NEWSLETTER

Registrieren Sie sich für die Newsletter von Landmark! Wir schicken Ihnen interessante Neuigkeiten aus der Land- und Bauvermessung mit Sonderpreisen.

Schicken Sie eine kurze Nachricht an **info@landmark.at** und geben Sie Ihre Interessensgebiete an (Vermessung, Bau, Gemeinden, Sonderangebote). Natürlich können Sie sich auch auf unserer Internetseite mit Online-Shop **www.landmark.at/newsletter** anmelden.

Zur Abbestellung können Sie ebenfalls den obigen Link nutzen oder uns per Email Bescheid geben.

WIE SIE UNS ERREICHEN - LANDMARK GMBH

Geschäftsleitung
Christoph Attenberger

Auftragsabwicklung, Produktberatung, Einkauf, Reklamationen
Manuela Natter +43 (0) 5574 - 63 54 9 manuela.natter@landmark.at

Telefax +43 (0) 5574 - 63 63 9
Email info@landmark.at
Internet www.landmark.at
Adresse LANDMARK Produktions- und Handelsgesellschaft m.b.H.
Bahnhofstraße 8b, 6922 Wolfurt, Österreich

Geschäftszeiten
Unsere Geschäftszeiten, in denen Sie uns telefonisch erreichen können, sind:
Montag - Donnerstag: 8.00 bis 12.00 Uhr und 13.30 bis 16.00 Uhr, Freitag: 8.00 bis 12.00 Uhr

Sollten Sie keine freie Verbindung erhalten, bitten wir Sie, uns ein Fax +43 (0) 5574 - 63 63 9
oder eine Email (info@landmark.at) zu senden, wir rufen Sie dann umgehend zurück.

Mengen-Rabatt
Wir gewähren Ihnen auf die in diesem Katalog aufgeführten Produkte einen Mengen-Rabatt gemäß nachfolgender Staffel:

- ab	Euro 250,00	Netto-Warenwert	5%
- ab	Euro 500,00	Netto-Warenwert	7,5%
- ab	Euro 1.000,00	Netto-Warenwert	10 %

Ausgenommen von dieser Rabattstaffel sind Sonderangebote und folgende Produkte:
Grenzvermarkungen, Stahlmarken, Entfernungsmesser und Zubehör, Bohrmaschinen und Winkelschleifer, Handfunkgeräte, Magnet- und Kabelsuchgeräte und Zubehör, Vermessungstechnik und Akku-Erneuerung

Mindermengenzuschlag
Für Kleinbestellungen unter Euro 50,- Warenwert berechnen wir Euro 10,- Bearbeitungsgebühr.

Lieferzeit
Bestellte Ware, die wir auf Lager haben und die mit UPS versendet werden kann, wird in der Regel am nächsten Werktag versandt. Bei Speditionsfracht beträgt die Lieferzeit ca. 1 Woche. Ausgenommen davon sind Grenzsteine aus Granit und Beton, sowie Grenzmarken. Hier erfolgt die Lieferung nach Absprache. Wir bitten Sie dafür Verständnis zu haben, da es sich hier größtenteils um eine Auftragsanfertigung handelt. Produktion und Versand müssen bei diesen besonders frachtintensiven Produkten zur Erzielung besserer Versandkonditionen in Ihrem Interesse optimiert werden.

Versandkosten
Pakete versenden wir mit UPS; Stückgut, palettierte Ware, Grenzmarken und Grenzsteine mit einem Spediteur unserer Wahl. Für Paketsendungen berechnen wir pro Paket bis 20 kg 10,00 Euro

Diese Preise umfassen die Lieferung frei Haus im Tarif Standard inklusive Verpackung. Für Lieferungen per Nachnahme berechnen wir zusätzlich zu den Versandkosten 10 Euro Nachnahmegebühr.

Für Lieferungen per Nachnahme berechnen wir zusätzlich zu den Versandkosten 10 □ Nachnahmegebühr. Für Lieferungen ins Ausland fordern Sie bitte ein Versandkosten-/Frachtangebot von uns an.

Zahlungs- und Lieferkonditionen
Wir liefern gemäß unserer Zahlungs- und Lieferungsbedingungen. Alle hier angegebenen Preise sind Netto-Preise in □ zuzüglich der gesetzlichen MwSt. Die Preisstellung erfolgt ab Lager Sankt Wolfgang bzw. ab Werk. Unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGBs) finden Sie aktuell unter www.landmark.at.

DIE JOSEF ATTENBERGER GMBH UND DIE LANDMARK GMBH HABEN DIE VERTRETUNG ODER SIND HANDELSPARTNER DER FOLGENDEN HERSTELLER ODER FIRMEN:

BESTELLFORMULAR Kopie- Fax-Vorlage Attenberger

☐ JOSEF ATTENBERGER GMBH
Wasserburger Straße 9
84427 Sankt Wolfgang
Deutschland
Telefax: +49 (0)8085 - 930550

Kunde:

Firma

Kunden-Nr. (falls zur Hand)

Ansprechpartner

Adresse

Telefon

Fax

E-Mail

evtl. abweichende Lieferadresse:

Firma

Kunden-Nr. (falls zur Hand)

Ansprechpartner

Adresse

Telefon

Fax

E-Mail

BESTELLUNG

Artikel-Nr.	Stück	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis

Bestellformular VM41 Katalog

LIEFERUNG:
Wir wünschen die Lieferung

❑ sofort ❑ in KW____/____ ❑ am _____/_____/_____

ZAHLUNGSBEDINGUNGEN: ❑ 8 Tage 2% Skonto, 30 Tage netto

Ort Datum (Unterschrift)

Es gelten die AGBs, Zahlungs- und Lieferbedingungen der Josef Attenberger GmbH, einsehbar auf www.attenberger.de bzw. der Landmark Produktions- und Handelsgesellschaft mbH, einsehbar auf www.landmark.at

BESTELLFORMULAR Kopie- Fax-Vorlage Landmark

LANDMARK PRODUKTIONS- UND HANDELSGESELLSCHAFT M.B.H.

Bahnhofstraße 8b
6922 Wolfurt
Österreich
Telefax: +43 (0)5574 - 63639

Kunde:

Firma

Kunden-Nr. (falls zur Hand)

Ansprechpartner

Adresse

Telefon

Fax

E-Mail

evtl. abweichende Lieferadresse:

Firma

Kunden-Nr. (falls zur Hand)

Ansprechpartner

Adresse

Telefon

Fax

E-Mail

BESTELLUNG

Artikel-Nr.	Stück	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis

Bestellformular VM41 Katalog

LIEFERUNG:
Wir wünschen die Lieferung

❑ sofort ❑ in KW____/____ ❑ am _____/_____/_____

ZAHLUNGSBEDINGUNGEN: ❑ 8 Tage 2% Skonto, 30 Tage netto

Ort Datum (Unterschrift)

Es gelten die AGBs, Zahlungs- und Lieferbedingungen der Josef Attenberger GmbH, einsehbar auf www.attenberger.de bzw. der Landmark Produktions- und Handelsgesellschaft mbH, einsehbar auf www.landmark.at

IHRE PARTNER FÜR VERMESSUNG UND VERMARKUNG

Gerne senden wir Ihnen unseren neuen Katalog kostenlos zu!
Zum Download unter **www.attenberger.de/downloads**

WWW.ATTENBERGER.DE
WWW.ATTENBERGER-WEBINARE.DE

WWW.LANDMARK.AT

www.facebook.com/attenberger.gmbh/
www.facebook.com/landmark
www.youtube.de/attenberger
www.instagram.com/attenberger_vermessung
https://de.linkedin.com/company/josef-attenberger-gmbh

Bei einigen Artikeln gibt es gelegentliche Preisänderungen. Die aktuellen Preise finden Sie unter **www.attenberger.de**

JOSEF ATTENBERGER GMBH
Wasserburger Str. 9, 84427 Sankt Wolfgang
Tel.: +49 (0) 8085-930510, Fax: +49 (0) 8085-930550
info@attenberger.de

LANDMARK PRODUKTIONS-
UND HANDELSGESELLSCHAFT m.b.H.
Bahnhofstraße 8b, 6922 Wolfurt
Tel.: +43 (0) 5574-63549, Fax: +43 (0) 5574-63639
info@landmark.at

Ihr Partner für Vermessung und Vermarkung
JOSEF ATTENBERGER GMBH

landmark ÖSTERREICH