

# DigPilot Sensoren – Akkuladung – Nutzung des Ladegeräts

Bitte lesen Sie diese Information aufmerksam. Sie betrifft das Laden und die Pflege Ihrer DigPilot Sensoren.

## Ladevorgang

Die DigPilot Baggersteuerung wird mit einer Ladestation geliefert. Trocknen Sie Sensoren und Ladestation, bevor Sie den Ladevorgang starten. Die Ladestation ist nur für die Verwendung im Innenbereich vorgesehen. Stecken Sie die Sensoren mit den Ladekontakten nach unten in die Ladestation, so dass sie auf die elektronischen Kontakte der Ladestation treffen. Die rote Diode im Ladegerät leuchtet und der Ladezyklus beginnt.



## Ladezeit

Voll aufgeladene Sensoren laufen bei guten Bedingungen ca. 200 h oder 2-3 Wochen. Es dauert ca. 10-12 h, um einen leeren Sensorenakku voll aufzuladen. Nach 12 h wird der Ladezyklus beendet. Sind die Sensoren komplett entladen, ist eventuell ein Neustart des Ladezyklus notwendig, um den Akku voll zu laden. Heben Sie dazu die Akkus an, damit kein Kontakt mehr zur Elektronik der Ladestation besteht. Stellen Sie den Kontakt erneut her, um den Ladezyklus neu zu starten. Sind die Sensoren voll geladen, ist die Diode aus.

Wir empfehlen, dass alle Sensoren **jedes Wochenende** aufgeladen werden. Bitte achten Sie darauf, dass die Leuchte für die Ladeanzeige aufleuchtet, nachdem Sie den Sensor in die Ladestation gesteckt haben. Falls nötig, reinigen Sie bitte die Ladekontakte an den Sensoren wie unten beschrieben.

## Probleme mit DigPilot Sensoren

Sind einer oder mehrere Sensoren nicht korrekt geladen, kann im Einsatz folgendes auftreten:

1. Die Maschinenanzeige stockt oder bleibt in der Echtzeitbewegung hängen.
2. Die Maschinenanzeige stellt die Bewegungen langsam dar.
3. Die Sensorenkette stellt häufig den Kontakt zur Kette und zum Bildschirm neu her.
4. Der Akku eines oder mehrerer Sensoren ist schnell leer, obwohl er erst kürzlich geladen wurde. Dies bedeutet, dass der letzte Ladezyklus nicht ausreichend war, um den Sensor wieder arbeitsbereit zu machen.

Die Sensoren laden sich intern selbst auf, da der Akku mehrere Leiter mit Strom versorgt, die den Sensor betreiben. Ein fast leerer Akku lädt die Leiter zu langsam auf und der Sensor schaltet sich selbst ein und aus. Es kann bis zu sieben Sekunden dauern, bis der Fehler auf dem Bildschirm erscheint, wenn ein Sensor Kontakt mit den anderen Sensoren verloren hat. Der Sensor startet u.U. selbst neu, bevor eine Warnung auf dem Bildschirm erschienen ist. Deshalb entsteht der Eindruck, dass die Sensorenkette stockt oder hängen bleibt.

Um einen leeren Sensor oder die komplette Sensorenkette voll zu laden, platzieren Sie die Sensoren bitte in Ihre Ladestation. Die Ladestation verfügt über eine selbstregulierende Diodenanzeige, die automatisch ein und aus schaltet. Sind alle Dioden aus, nehmen Sie die Sensoren aus der Ladestation und setzen Sie sie für einen erneuten Ladezyklus ein.

Bitte wiederholen Sie diesen Vorgang, bis alle Sensoren nach nur wenigen Minuten nicht mehr aufgeladen werden.

Wir haben die Erfahrung gemacht, dass ein komplett entladener Sensor oder eine komplett entladene Sensorenkette zwei oder sogar drei Ladezyklen benötigt, bis die Betriebsfähigkeit wieder hergestellt ist und der Ladevorgang normal abläuft.

### Temperatur

Jeder Akku verfügt über ein Thermometer, das den Ladevorgang ein- und ausschalten kann. Dies schützt den Akku vor Zerstörung. Die Ladetemperatur beträgt zwischen 5°C und 35°C. Lithium-Ionen Polymerakkus sind leicht und sehr leistungsfähig, aber haben diese Eigenschaft in Bezug auf Temperatur.

Ist es zu kalt oder zu warm, startet der DigPilot Sensorakku den Ladevorgang nicht. In beiden Fällen beginnt der Ladevorgang erst dann, wenn die Temperatur innerhalb des Ladetemperaturbereichs ist.

### Korrosion an den Ladekontakten

Die Ladekontakte, die im DigPilot Sensor verbaut sind, sind aus Messing mit einem Zinkmantel. Unsere Erfahrung hat gezeigt, dass sich in manchen Fällen eine isolierende Schicht an oxidiertem Zink auf der Oberfläche der Kontakt bildet. Falls die Temperatur korrekt ist und der Ladevorgang trotzdem nicht beginnt, nehmen Sie feine Stahlwolle und reiben die Kontakte leicht und vorsichtig ab. Dies stellt die Oberfläche der Ladekontakte wieder her und der Ladevorgang ist möglich. Eine dünne Schicht von säurefreier Vaseline verhindert die erneute Bildung einer isolierenden Schicht.



Wir entschuldigen uns für die Unannehmlichkeiten, aber erhalten manchmal Sensoren zum Austausch oder zur Reparatur, die nach einem korrekten Ladezyklus wieder betriebsbereit sind.

Oslo, 29.07.2015

Jan Floberg, DigPilot AS

