

## Kurzbedienungsanleitung für Zugkraftmessungen / DCU4 ab Firmware 1.0.73

### Messung einschalten

1. DCU und Zugkraftaufnehmer (ZKA) mit der Datenleitung verbinden.
2. -Taste des DCU drücken. Das Display wird aktiviert.
3. Den Menüpunkt „**Verbinden**“ mit der -Taste wählen. Die Verbindung zum Datenlogger wird aufgebaut.
4. Den Menüpunkt „**Ein/Aus**“ anwählen und mit der -Taste aufrufen.
  - Ist der ZKA *ausgeschaltet*, dann fragt das DCU „**Messung einschalten?**“.  
Mit  (Ja) wird die Messung eingeschaltet. Es erscheint „**Messung wurde neu gestartet**“.
  - Ist der ZKA schon *eingeschaltet*, dann fragt das DCU „**Messung ausschalten?**“.  
Mit  wird die Frage mit **Nein** beantwortet. Die Messung bleibt eingeschaltet!  
Anschließend folgt die Frage „**Speicher löschen?**“. Mit  wird die Frage mit Ja beantwortet. Der Speicher des ZKA wird gelöscht und eine neue Messung kann beginnen.

Zur Kontrolle ob der ZKA eingeschaltet ist, kann jetzt der Menüpunkt „**Online**“ mit  aufgerufen werden. Die Messwerte (Kraft in kN und Batterie) erscheinen nur bei *eingeschalteter* Messung!

Ist der ZKA wie oben beschrieben eingeschaltet, dann wird die Verbindungsleitung entfernt und der Onlineanschluss mit dem Schraubdeckel fest verschlossen!

Von dem Zeitpunkt an, zu dem die Messung startet, bleibt für die Bohrung bei einer Abtastrate von 1s ein Zeitfenster von 36 Stunden, 24 Minuten und 29 Sekunden, bis der Linearspeicher des ZKA voll ist. Wenn der Speicher voll ist, endet der Messzyklus. Alle Werte bleiben gespeichert, es wird nichts überschrieben. Das Messgerät geht in einen Sparmodus und stellt auf minimalen Energiebedarf um!

## Kurzbedienungsanleitung für Zugkraftmessungen / DCU4 ab Firmware 1.0.73

### Messung ausschalten, Daten speichern und auswerten

1. DCU und Zugkraftaufnehmer (ZKA) mit der Datenleitung verbinden.
2. -Taste des DCU drücken. Das Display wird aktiviert.
3. Den Menüpunkt „**Verbinden**“ mit der -Taste wählen. Die Verbindung zum Datenlogger wird aufgebaut.
4. Den Menüpunkt „**Auslesen**“ anwählen und mit der -Taste aufrufen. Das DCU liest die Daten aus dem ZKA.
5. Mit „**Speichern**“ werden die gemessenen Daten auf der Speicherkarte des DCU gesichert. Mit „**Datei öffnen**“ können gespeicherte Dateien später zur Auswertung wieder geöffnet werden.
6. Mit „**Auswerten**“ werden die Daten ausgewertet. Nach Aufruf des Menüpunktes mit  wird der Zeitbereich der Messung angezeigt. Mit  wird die Anzeige der Minima und Maxima aufgerufen. Nochmaliges betätigen der -Taste öffnet die Grafikanzeige. Mit Dauer- (mindestens 2s) kann der Ausdruck der Grafik auf dem Minidrucker gestartet werden.
7. Nach Beendigung der Messung kann der ZKA ausgeschaltet werden. Dazu wird der Menüpunkt „**Ein/Aus**“ angewählt und mit der -Taste aufgerufen.
  - Ist der ZKA noch *eingeschaltet*, dann fragt das DCU „**Messung ausschalten?**“. Mit  wird die Frage mit **Ja** beantwortet. Die Messung wird ausgeschaltet!
  - Ist der ZKA schon *ausgeschaltet*, dann fragt das DCU „**Messung einschalten?**“. Mit  wird die Frage mit **Nein** beantwortet. Die Messung bleibt ausgeschaltet!