

### Ist der Dynamische Lastplattendruckversuch genormt und zur Nachweisführung zugelassen?

In der „Technischen Prüfvorschrift für Boden und Fels“ kurz TP BF-StB Teil B 8.3 (Ausgabe 2012) wird der Aufbau sowie die Funktion Leichter Fallgewichtsgewichte normgerecht beschrieben. Alle notwendigen Informationen zur Kalibrierung befinden sich in der dazugehörigen Kalibriervorschrift TP BF-StB 8.4 (Ausgabe 2016). Die Regelungen der Anwendungen werden in den „Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen“ beschrieben (z.B. ZTV-A für Aufgrabungen oder ZTV-E für den Erdbau). Alle genannten Vorschriften können beim FGSV-Verlag bezogen werden.

### Muss ein Fallgewichtsgewicht geeicht werden?

In der oben genannten Prüfvorschrift ist geregelt, dass ein Leichtes Fallgewichtsgewicht nach der Herstellung und dann alle 12 Monate zu Eichen / Kalibrieren ist. Dabei werden die Kraft der Belastungsvorrichtung, die Stoßzeit sowie verschiedene Setzungsmessbereiche eingestellt. Wenn notwendig, müssen zur Erfüllung der Vorgaben, Einzelteile des Fallgewichtsgewichtes gewartet oder erneuert werden.

### Ist die drahtlose Verbindung zwischen Handheld und Lastplatte sicher bzw. störungsfrei?

Um die Prüfergebnisse eines Fallgewichtsgewichtes ohne Kabel übertragen zu können, benötigt man eine Funkstrecke zwischen Lastplatte und Anzeige- bzw. Endgerät. Eine sichere Verbindung ist hier unabdingbar. Solange das Fallgewichtsgewicht im Straßenbau auf frei liegenden Flächen zum Einsatz kommt, ist die drahtlose Übertragung technisch unkompliziert.

Anders verhält es sich im Tiefbau. Hier werden die Funkwellen schnell durch anstehende Böden, Feuchtigkeit oder schwere Stahlverbau-Schilder abgelenkt. Die Verbindung wird dann spürbar anfällig.

Bei der Entwicklung des LWD WEBERconnect wurde speziell darauf geachtet, dass die drahtlose Übertragung im Tiefbau besonders sicher und absolut störungsfrei funktioniert. Es ist sogar zusätzlich gelungen, den dafür notwendigen Energiebedarf auf ein Minimum zu senken.

### Reichen kleine Akkus aus, um genügend Messungen im Feld durchzuführen?

Moderne elektronische Komponenten sowie eine präzise Anpassung elektrischer Verbraucher auf die Akkukapazität des Gerätes, garantieren kurze Aufladezyklen aber lange Laufzeiten. Aus einem Kabelgraben heraus können über 200 Prüfungen sicher übertragen werden. Dabei beträgt die Aufladezeit im Schnitt gerade mal eine Stunde! Auf schwere Blei-Akkus kann daher verzichtet werden.

### Warum benötigt man drei Vorbelastungsstöße pro Messung?

Die Prüffläche muss die gesamte Fläche der Lastplatte aufnehmen, weil diese als Konstante in der Berechnungsformel hinterlegt wurde. Witterungsbedingtes loses Material ist von der Prüffläche zu entfernen und Lunkern in der Prüffläche sind mit feinkörnigem Sand auszufüllen. Um nun den Kontakt zwischen Lastplatte und Boden vorgabegemäß herzustellen (Sohlspannung), werden drei Vorbelastungsstöße durchgeführt, welche nicht in die Berechnung mit einbezogen werden. Diese dienen auch zur Vorverdichtung des aufgefüllten Materials.

### Wie vergleiche ich meinen Evd-Wert mit dem Ev2-Wert bzw. dem Proctor?

Der Proctor-Versuch, der Statische Lastplattendruckversuch sowie der Dynamische Lastplattendruckversuch stellen drei unterschiedliche Mess-Verfahren dar. Zwecks Vergleichbarkeit ihrer Ergebnisse hat die Bundesanstalt für Straßenwesen eine Korrelationstabelle herausgebracht. In Abhängigkeit der Bodenart können in dieser Tabelle die Ergebnisse der einzelnen Verfahren miteinander verglichen werden. Diese Tabelle stellt eine allgemeine Übersicht dar. Eine Korrelation vor Ort im Feld kann trotzdem nützlich sein (diese Tabelle stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung).