



ZFG Fallgewicht ohne Verfallsdatum

Nachhaltigkeit scheint das Thema der letzten Jahre, der Begriff ist allgegenwärtig. Doch es ist für ZORN Instruments mehr als nur ein Trend, denn wir folgen diesem Handlungsprinzip seit je her. Unsere Leichten Fallgewichtsgeräte haben kein Verfallsdatum, sie sollen so lange auf den Baustellen der Welt genutzt werden können wie irgend möglich.

Daher setzen wir unseren Fokus auf gewissenhafte Entwicklung, ausdauernde Funktionsweisen und widerstandsfähige Materialien. Regelmäßige Wartungsintervalle und ein Vorhalten aller Ersatzteile sehen wir als Chance für ein ehrliches und faires Miteinander mit unseren Kunden.

Um genaue Prüfergebnisse zu gewährleisten, muss jedes Leichte Fallgewichtsgerät zur jährlichen Kalibrierung. Und so finden gerade in der Wintersaison auch immer wieder Geräte der ersten Generation, die unsere Fertigung zu Beginn der 90er Jahre verlassen haben, zum Kalibrieren und Warten zurück „nach Hause“. Ein Fallgewichtsgerät von ZORN hält tatsächlich ein Berufsleben lang. Verschlossene oder defekte Teile der Mechanik reparieren wir sogar noch 25 Jahre nach dem Kauf und darüber hinaus.

Digitale Verjüngungskur: aus alt mach modern

Es war einmal...der Kunde hatte sein ZFG sorgfältig gepflegt, aber die Elektronik war so alt, dass sie irreparabel war. Der Kauf eines neuen Fallgewichtsgerätes war für ihn keine Option, die Mechanik funktionierte einwandfrei.

Hier kommt das D plus ins Spiel: mit Haftmagneten auf der Lastplatte platziert, mit dem Sensor verbunden, erwachte in unserer digitalen Welt das Fallgewichtsgerät zu neuem Leben. Das ZORN D plus verbindet sich mit dem Smartphone oder Tablet, auf dem Display lässt sich der Messablauf verfolgen, die Setzungen und E_{vd} -Werte werden übersichtlich angezeigt, können kommentiert und mit Bildern versehen werden. Ein Nachrüsten auf „Total digital“ geht also selbst mit älteren ZFG Modellen, die in „die Jahre“ gekommen zu sein scheinen.

Messergebnisse von der Baustelle ins Planungsbüro

Anfangs war es nur ein Ausdruck auf einer Kassenpapierrolle, die sorgfältig geglättet ins Baubüro getragen wurde. Dann kam die SD-Karte mit den gespeicherten Messergebnissen, die im Büro vom Computer ausgelesen und mit Hilfe einer Software zu einem ordentlichen Protokoll zusammengefasst wurde. Heute gibt es die „Viewer App“, mit der die Daten aus dem Messgerät auf ein Smartphone übertragen, bearbeitet, mit GPS-Daten und Baustellenfotos ergänzt und in Form eines PDFs an das Planungsbüro gesendet werden können.

Wer ist ZORN Instruments?

ZORN Instruments GmbH & Co. KG entwickelt, produziert und vertreibt seit Beginn der 90er Jahre Fallgewichtsgeräte. Solides Ingenieurwissen verbunden mit der Nähe zur Baustelle führt zu innovativen Produkten, die der Forderung nach Präzision und einfacher Handhabung entspricht. So wurden getreu der ZORN Devise: „Wir machen nur das, was wir am besten können – nämlich ein Gewicht fallen lassen.“ ständig neue Produkte entwickelt. Die Anwendungen reichen heute von der Straßenbaustelle über die Asphaltdeckschicht bis in das Erdbaulabor.

Mit zwei von der BAST anerkannten Kalibrierständen finden die jährlich notwendigen Kalibrierungen im eigenen Haus statt. Wartung sowie Hol- und Bringdienst sind selbstverständlich für alle 12.000 Fallgewichtsgeräte, die weltweit mit Präzision und Konsequenz überzeugen können.

Als 1870 gegründetes Traditionsunternehmen, fertigt ZORN heute neben modernster Mess- und Prüfgeräte für ausgewählte Anwendungsfelder CNC gedrehte und gefräste Kleinserienteile und Prototypen, u.a. für die Automobil- sowie Lebensmittelindustrie als auch den Maschinen- und Anlagenbau. Seit 2016 führt Bianca Zorn das Familienunternehmen in fünfter Generation als Geschäftsführerin und Mitinhaberin.

Die Produkte von ZORN Instruments sind „Made in Germany“. Sie alle vereint eine Kernkompetenz: Entwicklergeist, der seine Umsetzung in neue Produkte und technische Features im eigenen Werk findet - getreu dem Motto „alles aus einer Hand“.



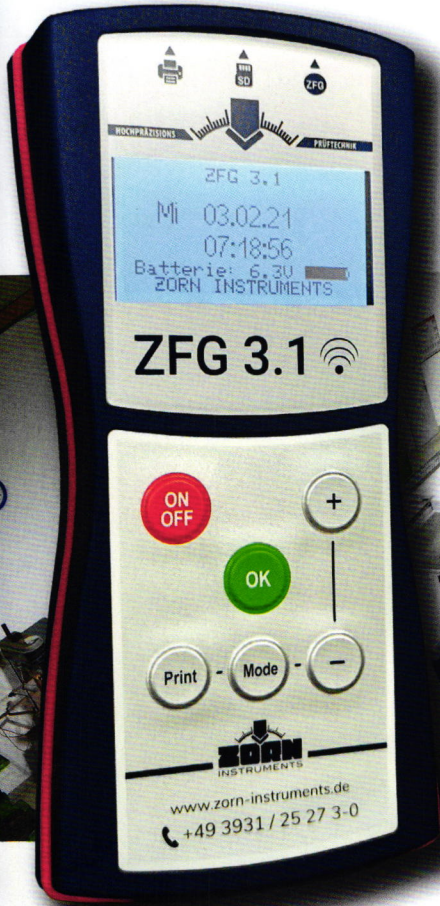
**Eigene
Entwicklung**

Weiterentwickeltes ZFG im neuen Gewand

Das ZFG ist das Flaggschiff von ZORN Instruments und sichert eine schnelle Prüfung der Tragfähigkeit verdichteter Böden auf den Baustellen der Welt. Vor 30 Jahren mit dem ZFG 02 gestartet, wird nun das ZFG 3.1 offiziell in die Produktfamilie aufgenommen. Das neue Modell im blaugrauen Gehäuse ist jetzt serienmäßig mit WLAN ausgestattet – einfach, zeitgemäß und praktisch.

ZORN macht mit dem neuen Modell die Datenübertragung via WLAN (Wi-Fi) zum Standard. Verglichen mit der WLAN SD-Karte ist das integrierte WLAN bequemer zu benutzen. Kein Herumfummeln mit verschiedenen Karten. Zwei Klicks, um WLAN in den Einstellungen zu aktivieren: Fertig.

Die schnelle Online-Übertragung von E_{vd} -Messdaten wird für ZFG-Anwender immer wichtiger. 2019 hat ZORN erfolgreich das D plus eingeführt, welches den ZFG-Beschleunigungssensor via Bluetooth mit Smartphones und Tablets verbindet. Dennoch gibt es immer noch eine Mehrheit von Anwendern, die eine "echte" Elektronikbox für ihr ZFG bevorzugen. Für sie ist das ZFG 3.1 die perfekte Wahl: Ein maßgeschneidertes Messgerät mit einer



www.zorn-instruments.de

unabhängigen Software, die dafür sorgt, dass Sie immer messen und Ihre Daten (bei Online-Zugang) ins Büro oder an den Auftraggeber senden können. Mit der dafür entwickelten ZFG Viewer App (kostenloser Download) ist zudem die rechtssichere Erstellung von Prüfprotokollen zum Dynamischen Plattendruckversuch nach Prüfnorm noch einfacher.

Verbesserter GPS-Empfänger

Für das ZFG 3.1 bieten wir als Zubehör einen verbesserten internen Empfänger an. Dieser fängt die Signale von bis zu drei verschiedenen Satellitensystemen (GNSS) gleichzeitig ein, nämlich GPS, Galileo und GLONASS. Die horizontale Genauigkeit wird dadurch auf zwei Meter verbessert.

Mechanische Teile im neuen Design

Wir haben in Zusammenarbeit mit renommierten Industriedesignern einen neuen Look für das ZFG entwickelt. Die ZORN Fertigungsqualität wird nun auf eine neue Art und Weise sichtbar. Langlebigkeit und Baustellentauglichkeit bleiben natürlich erhalten.

Mittelschwere Fallgewichtsgeräte für stark verdichtete Böden

Der Dynamische Plattendruckversuch mit dem Mittelschweren Fallgewichtsgerät dient zur Prüfung eingebauter Boden- und Tragschichten unter verkehrähnlichen Beanspruchungen. Als Messgröße wird ein dynamischer Verformungsmodul E_{vdM} ausgewiesen. Die Prüfung ähnelt dem bekannten Verfahren mit dem Leichten Fallgewichtsgerät. Der Unterschied besteht darin, dass die maximale Normalspannung unter der Lastplatte des Mittelschweren Fallgewichtsgeräts $0,2 \text{ MN/m}^2$ beträgt ($0,1 \text{ MN/m}^2$ beim Leichten ZFG). Die von einem 15 kg Fallgewicht erzeugte maximale Stoßkraft ist mit $14,140 \text{ kN}$ doppelt so groß.

