



## Mit Sensorik zum sicheren Erfolg

**Was passiert beim Betonieren im Inneren einer Schalung? Die DokaXact Load & Pressure-Sensoren verraten es, denn sie ermöglichen die digitale Überwachung des Betoniervorgangs in Echtzeit. Besonders bei Projekten, wo einsatzkritische Daten benötigt werden, sorgen sie so für mehr Sicherheit, bessere Planung und höhere Qualität.**

Maisach, 12.08.2024. Die ideale Steiggeschwindigkeit beim Betoniervorgang ist von vielen externen Einflussfaktoren abhängig, wie etwa der Witterung, der Betonmischung oder dem zulässigen Frischbetondruck der Schalung. Die Live-Daten der DokaXact-Sensoren unterstützen dabei, mit der bestmöglichen Geschwindigkeit zu betonieren und dabei höchste Sicherheit zu garantieren – auch beim Einsatz von klimafreundlicheren, CO<sub>2</sub>-reduzierten Betonmischungen. Die DokaXact-App zeigt den Frischbetondruck bzw. die Ankerlast in Echtzeit an, so dass ein Überschreiten von Grenzwerten verhindert werden kann, für mehr Sicherheit und Effizienz beim Betonieren. Das Webportal bietet jederzeit auf Knopfdruck detaillierte Informationen und Zugriff auf eine umfangreiche, transparente Dokumentation. Die kabellosen Sensoren sind robust, wasser- und staubdicht und verbinden sich über Bluetooth mit den Smartphones der Nutzer.

„Unser Ziel ist es, unsere Kund\*innen in puncto Digitalisierung umfassend zu begleiten, um Bauprojekte weiter zu optimieren. Mit der Datengenerierung und der Echtzeitanalyse gehen wir den nächsten Schritt in Richtung ‚intelligenter‘ Schalung und sorgen dank datengestützter Entscheidungen für eine noch bessere Genauigkeit während der Betonage“, erklärt Doka-CEO Robert Hauser.

### Digitale Präzision direkt aus der Schalung

DokaXact *Load* ermöglicht die Überwachung der *Ankerlast*. Die Sensoren lassen sich einfach an gängigen Ankersystemen montieren und können so verlässliche digitale Daten zur Ankerlast liefern – ganz ohne Werkzeug oder großen Installationsaufwand.

Der DokaXact *Pressure*-Sensor hingegen wird zur Überwachung des *Frischbetondrucks auf die Schalung* verwendet. Dieser kann schnell und einfach direkt an der Rückseite der Schalungsplatte montiert werden. Alles, was es dafür braucht, ist eine Bohrung mit gerade einmal 26 mm Durchmesser.

Die Visualisierung der Daten beider Sensoren erfolgt in Echtzeit in der bedienfreundlichen DokaXact-App direkt am Smartphone. Die intuitive Benutzeroberfläche unterstützt die einfache und selbstständige Bedienung.

Insbesondere bei großen Infrastrukturprojekten wie Tunnel oder bei wasserbaulichen Anlagen bieten die neuen DokaXact-Sensoren ein großes Potenzial. So wie die mannigfaltigen Schalungssysteme von Doka können auch die DokaXact-Sensoren auf einer Vielzahl von Betonbaustellen eingesetzt werden, etwa im Energiesektor oder im Wohn- oder Gewerbebau. Weitere Einsatzbereiche sind Projekte mit kritischen Ankerlasten oder hohen einseitigen Wänden oder Pfeilern. „Überall dort, wo einsatzkritische Daten benötigt werden, können Projekte mit DokaXact weiter optimiert werden“, so Hauser.



### Neue Maßstäbe für sicheres und präzises Betonieren

Aktuell sorgen die DokaXact-Sensoren bereits auf den ersten Baustellen weltweit für erhöhte Präzision aufgrund von datenbasierten Entscheidungen, unter anderem in Nordamerika und Deutschland. So wurden beispielsweise im bayrischen Mertingen (südlich von Augsburg) zur Herstellung des Reservoir Zott verschiedene Verdichtungsmethoden und eine Betonmischung mit verzögernden Zusatzstoffen eingesetzt – herausfordernde Bedingungen. Denn diese Zusatzstoffe verlangsamten die Erhärtung des Betons und geben mehr Zeit für die Verarbeitung. „Dank der exakten Messung via DokaXact konnte trotzdem ein sicheres Betonieren bei optimaler Steiggeschwindigkeit gewährleistet werden“, erklärt Doka-Produktmanager Stefan Scheuchelbauer.

Ein weiteres Beispiel aus Bayern ist die Firmenerweiterung der in Wörth bei München ansässigen GEWO Feinmechanik GmbH. Hier soll u.a. ein Verwaltungsgebäude mit ca. 8 m hohen Wänden in Ortbeton errichtet werden, eine davon in Sichtbeton. Mit zunehmender Schalungshöhe steigt der Druck, der beim Einbringen des Betons auf der Schalung lastet. Speziell die unteren Bereiche sind bis zum Aushärten des Betons enormen Kräften ausgesetzt. Um Verformungen zu verhindern und ein einwandfreies Oberflächenergebnis sicherzustellen, ermittelte die bauausführende Glass GmbH Bauunternehmung die optimale Betoniergeschwindigkeit per DokaXact – und kam auf einen Wert von 2,60 m/h, der damit deutlich höher liegt als vorab konventionell per Berechnungstabelle kalkuliert. Polier Kevin Matje ist mit dem DokaXact-Testlauf vollauf zufrieden: „Durch den Einsatz von DokaXact hatten wir den Druck auf die Schalung immer genau im Blick und konnten beim Betonieren ohne Risiko ans Limit gehen. Echt eine super Sache!“

---

### Bilder:

Bei Veröffentlichung bitten wir Sie um Angabe des Fotocredits.



Der DokaXact Load-Sensor dient zur präzisen Überwachung der Ankerlast in Echtzeit.  
© Doka



Der DokaXact Pressure-Sensor übermittelt Live-Daten zur Überwachung des Frischbetondrucks.  
© Doka



Per DokaXact Pressure ermittelte die Glass GmbH Bauunternehmung die optimale Betoniergeschwindigkeit, die deutlich höher lag als vorab konventionell per Berechnungstabelle kalkuliert. (Hardware hier als Testversion).  
© Doka



In Mertingen gewährleistete die exakte Messung von DokaXact trotz herausfordernden Bedingungen ein sicheres Betonieren.  
© Doka



Praktisch und einfach in der Handhabung: Der DokaXact-Sensor im Einsatz.

© Doka

---

#### Über Doka:

Doka zählt zu den weltweit führenden Unternehmen für innovative Schalungen, Lösungen und Dienstleistungen in allen Bereichen des Baus. Zudem ist das Unternehmen globaler Anbieter von durchdachten Gerüstlösungen für unterschiedlichste Anwendungen. Mit mehr als 180 Vertriebs- und Logistikstandorten in 58 Ländern verfügt Doka über ein leistungsstarkes Vertriebsnetz für die Beratung, Betreuung und den technischen Support vor Ort sowie die rasche Bereitstellung von Material – unabhängig von Größe und Komplexität der Bauvorhaben. Doka beschäftigt weltweit 9.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ist ein Unternehmen der Umdasch Group, die seit mehr als 150 Jahren für Verlässlichkeit, Erfahrung und echte Handschlagqualität steht.

---

#### Pressekontakt

Doka Deutschland GmbH

Sabine Götz

T: +49 (0) 81 41 / 3 94-62 05

M: +49 (0) 1 71 / 8 11 95 51

[sabine.goetz@doka.com](mailto:sabine.goetz@doka.com)

[www.doka.com](http://www.doka.com)