

BAUER

## Innovatives Lift-Cell-Verfahren

Für die Realisierung eines neuen Stadtviertels in Kopenhagen wurde die Bauer Spezialtiefbau GmbH vom Auftraggeber mit der Ausführung des innovativen Lift-Cell-Verfahrens beauftragt.

Das neue Verfahren erläutert Dr. Jörg Zimbelmann, Teamleiter des Bereichs Geotechnik in der Abteilung Bautechnik: „Bei der Bauer Lift Cell handelt es sich um eine hauseigene Weiterentwicklung der Bauer-Kapselpresse. Letztere dient der Kraftmessung und dem – falls nötigen – Vorspannen von Steifen in Baugruben.“ Durch den gezielten Einsatz der Bauer Lift Cell können bei der Herstellung von Bohrpfählen die Pfahlsetzungen vorweggenommen werden, wodurch sich mit der Lift Cell eine interessante bautechnische Lösung bei Projekten mit geringen zulässigen Gesamtsetzungen oder auch geringen zulässigen Differenzsetzungen benachbarter Pfähle ergibt.

Vor dem Einbau der Pfahlbewehrung wird die Bauer Lift Cell – eine Art hohles Kissen aus Edelstahl – am unteren Ende des Bewehrungskorbes befestigt. Über

Hydraulikleitungen, die am Bewehrungskorb nach oben aus dem Pfahl geführt und entsprechend mit einbetoniert werden, wird die Lift Cell nach ausreichender Erhärtung des Pfahlbetons zunächst unter hohem Druck mit Wasser befüllt. Die Lift Cell wird so „ausgefahren“ und der Pfahlschaft gegen den Pfahlfuß vorgespannt. Der dabei eingesetzte Druck wird in der Regel für jeden Pfahl individuell festgelegt. Nach einer vorgegebenen Haltezeit des hydraulischen Drucks wird die Lift Cell zunächst vollständig mit einem eignungsgeprüften Zementleim verfüllt, bis die planmäßige Qualität erreicht ist. Im Anschluss erfolgt ein erneutes Verpressen, sodass nach Erhärten des Zementleims Verformungen der Lift Cell dauerhaft ausgeschlossen und der Bohrpfahl fertig vorgespannt ist.

[www.bauer.de](http://www.bauer.de)

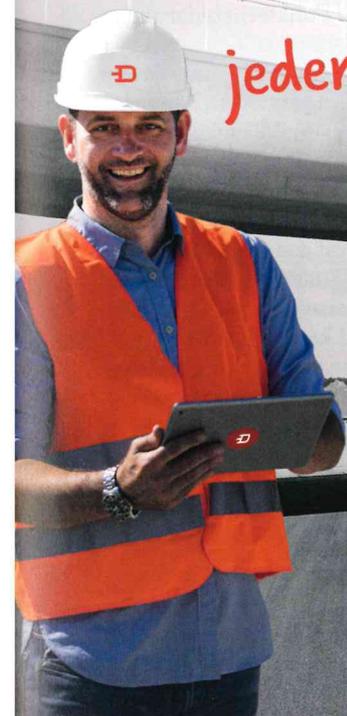


Nach einer Ausführungszeit von Dezember 2020 bis Februar 2021 konnte das Projekt seitens Bauer vor kurzem erfolgreich abgeschlossen werden.

# Baumaschinen online mieten.

jederzeit | schnell | sicher

# DIGANDO



Mehr Infos unter: [www.digando.com](http://www.digando.com)