



Cofra



Erdaufschüttung auf Pfählen

© **AuGeo**



Building worldwide on our strength

Die Einrichtung oder Renovierung von Infrastrukturen muss immer schneller und unter strengen Auflagebedingungen vor sich gehen, insbesondere bei Hauptverkehrsstraßen und Schnellstraßen. Infolgedessen könnten unsere Vertikaldränage- oder BeauDrain-Techniken die gewünschten Resultate möglicherweise nicht erbringen. Für diese Projekte hat Cofra das AuGeo-System entwickelt. Unter Anwendung dieser Technik ist es möglich, bodensenkungsfreie Straßenbauplattformen in einem sehr kurzen Zeitraum bereitzustellen.



Übergangsbau zur herkömmlichen Bettung



Mattenunterseite



Einrichtung von AuGeo-Pfählen für die Süd-Richtungsfahrbahn der A15, Niederlande

Die AuGeo-Technik

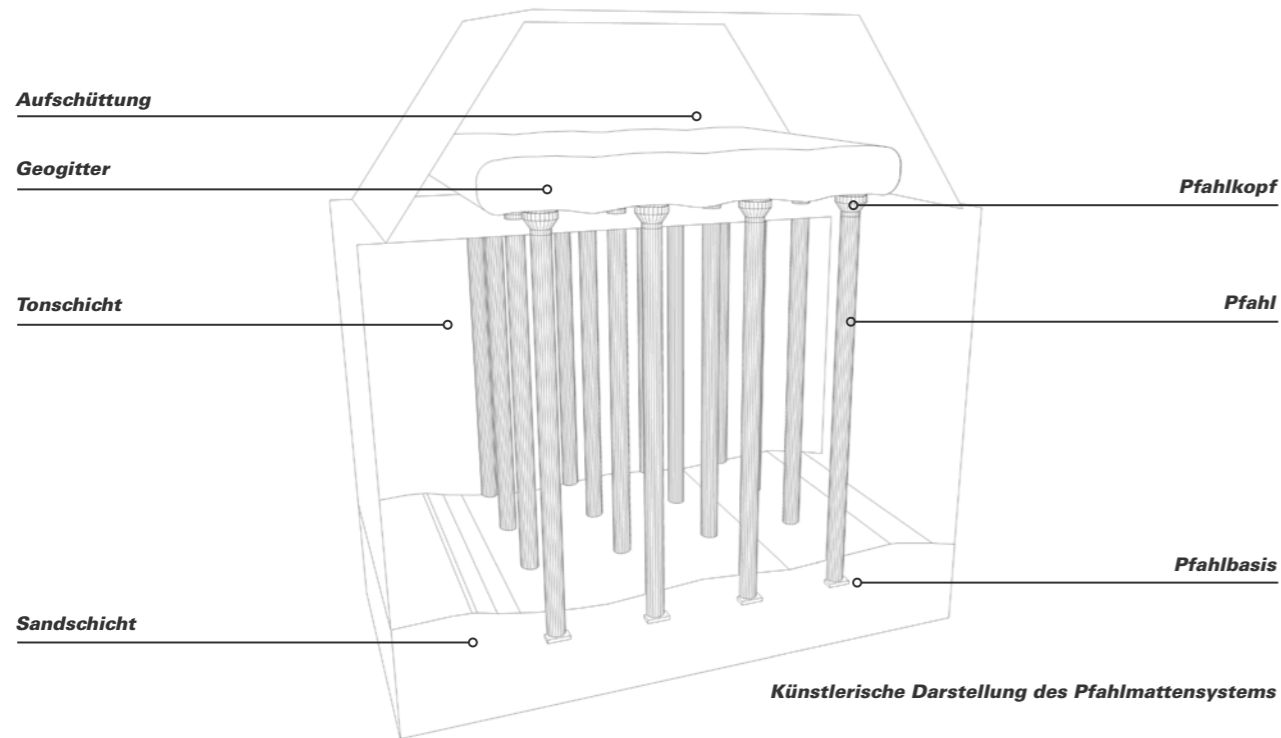
Die AuGeo-Technik ist ein Pfahlmattensystem und weicht von anderen Techniken auf dem Markt durch die Nutzung einer permanenten Verschalung beim Erstellen der Pfähle ab, sodass eine minimale Pfahlabmessung gewährleistet sein kann. Dies ist besonders in weichem Boden erheblich, wenn eine große Anzahl an Pfählen durch Verdrängen der Erde eingerichtet wird. Direkt auf die Pfähle wird eine Lastverlagerungsplattform (LTP) gebaut. Die LTP besteht aus Geogittern und Füllmaterial mit niedrigem Modul.

Warum AuGeo?

Die bodensenkungsfreie Beschaffenheit der AuGeo-Technik macht sie für Projekte an Baustellen gut geeignet, an denen sich bereits bestehende Gebäude oder Infrastruktur befindet, die keinen Schwingungen und Bodensenkungsschäden unterzogen werden dürfen. Dank der erzielbaren hohen Produktionsleistungen können große Flächen in kurzen Zeiträumen bodensenkungsfrei gemacht werden. Aufgrund des Einrichtungsverfahrens unter Nutzung einer statischen Abwärtskraft ist gewährleistet, dass jeder Pfahl eine vorgegebene Tragfähigkeit aufweist. Dies bedeutet außerdem, dass örtlichen Bodenveränderlichkeiten Rechnung getragen werden kann.

Einrichtung des AuGeo-Systems

Die AuGeo-Pfähle werden in einem vorgegebenen Muster ab Bodenhöhe eingerichtet. Dabei werden die Pfähle unter Nutzung eines modifizierten Vertikaldränage-„Stechers“ eingerichtet. Ein rundes Stahlrohr und eine Grundplatte werden in den Boden gedrückt, bis der erforderliche Widerstand erreicht ist. Das Rohr wird mit regelmäßiger Geschwindigkeit eingeführt, wodurch die Zerrüttung des Unterbodens und der bereits eingerichteten



Die Geogittermatte mit Granulatfüllung



Die Geogittermatte ohne Granulatfüllung

Pfähle auf einem Mindestmaß gehalten ist. Wenn der vorgegebene Senkungswiderstand erreicht ist, wird der Druck beibehalten und ein Kunststoffgehäuse in dem Rohr angeordnet. Dieses Kunststoffgehäuse wird zu drei Vierteln mit Mörtel gefüllt, bevor das Rohr hochgezogen wird. Nach der vollständigen Entfernung des Rohrs verbleibt das Kunststoffgehäuse im Unterboden. Das Kunststoffgehäuse wird dann auf Länge zugeschnitten und mit einem Bewehrungskorb und runden Pfahlkopf mit Andruckrand versehen, wonach das Rohr dann mit Beton aufgefüllt wird. Nach dem genügenden Aushärten des Betons wird der Zwischenraum zwischen den Pfahlköpfen mit Sand oder Torf verfüllt und das Geogitter planungsgemäß auf die Pfähle gelegt. Im Anschluss an das Verlegen des Geogitters wird die Mattenfüllung, die aus Schotter oder Zuschlagstoff besteht, aufgebracht und das Geogitter zurück über die Matte umgelegt.

Zu Anwendungsbereichen der AuGeo-Technik gehören:

- > Einrichtung und Verbreiterung von Bettungen für neue Schnellstraßen und Schienenwege
- > Verbreiterung von Schnellstraßen und Schienenwegen
- > Unterbauten für Straßen in Erweiterungsbereichen
- > Fundamente für Firmenböden

Vorteile des AuGeo-Systems:

- > Schnelle Einrichtung:
- > Hohe Produktionsraten möglich
- > Schwingungsfreie und geräuscharme Einrichtung
- > Keine Instabilitätsgefahr
- > Keine Auswirkung auf die Umwelt
- > Keine Setzungszeit
- > Garantierter Pfahldurchmesser



Testbelastung auf AuGeo-Pfahl, durchgeführt bei einem Projekt in der Slowakei



Cofra

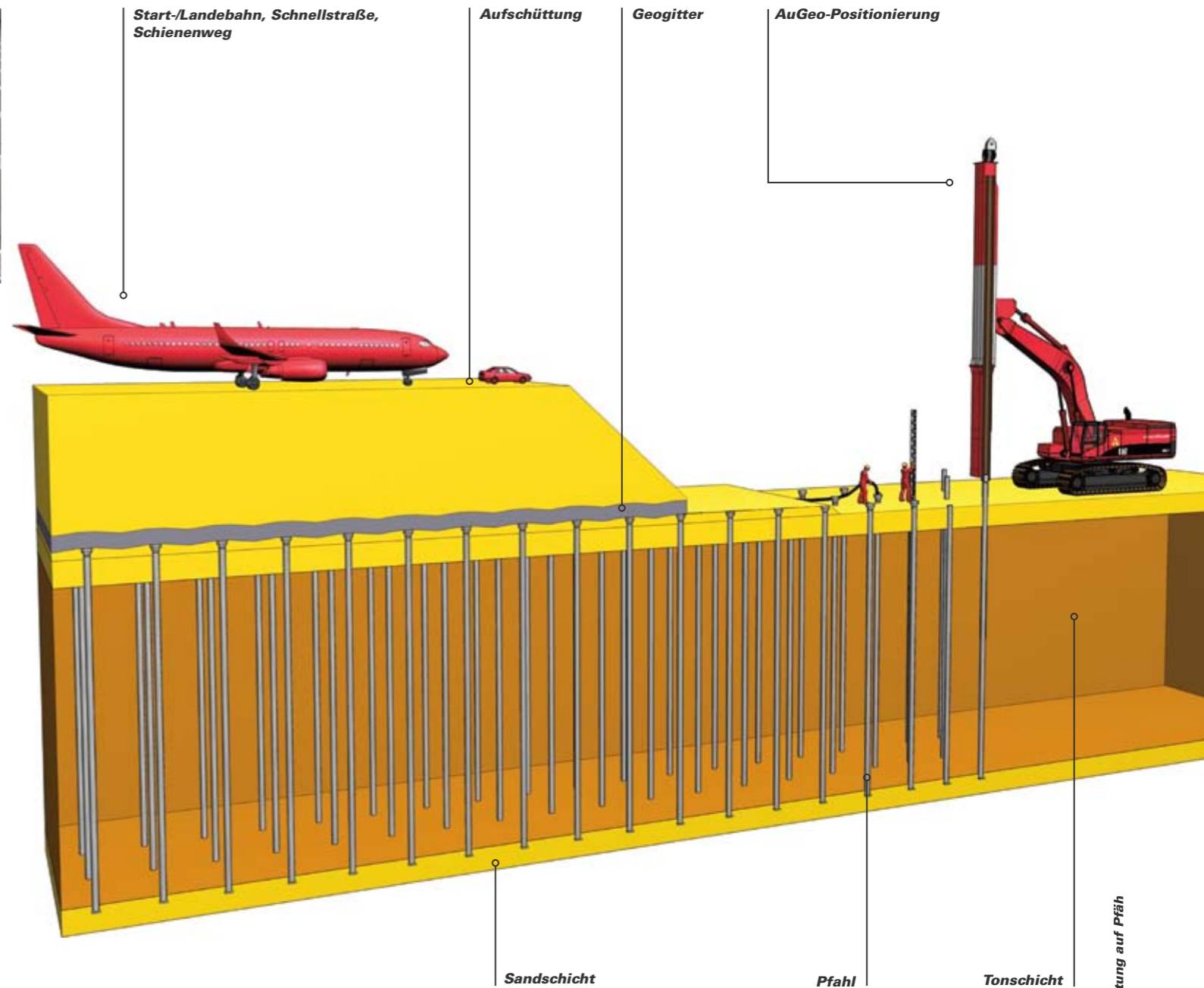
Cofra B.V. ist ein innovativer, auf Baugrundverbesserungstechniken und Membranbau spezialisierter Bauunternehmer. Qualität bedeutet uns alles, und dank unserer hochgradigen Erfahrung und Fachkenntnis sind wir in der Lage, den gesamten Prozess vom Entwurf bis zur Ausführung aus einer Hand zu leisten.

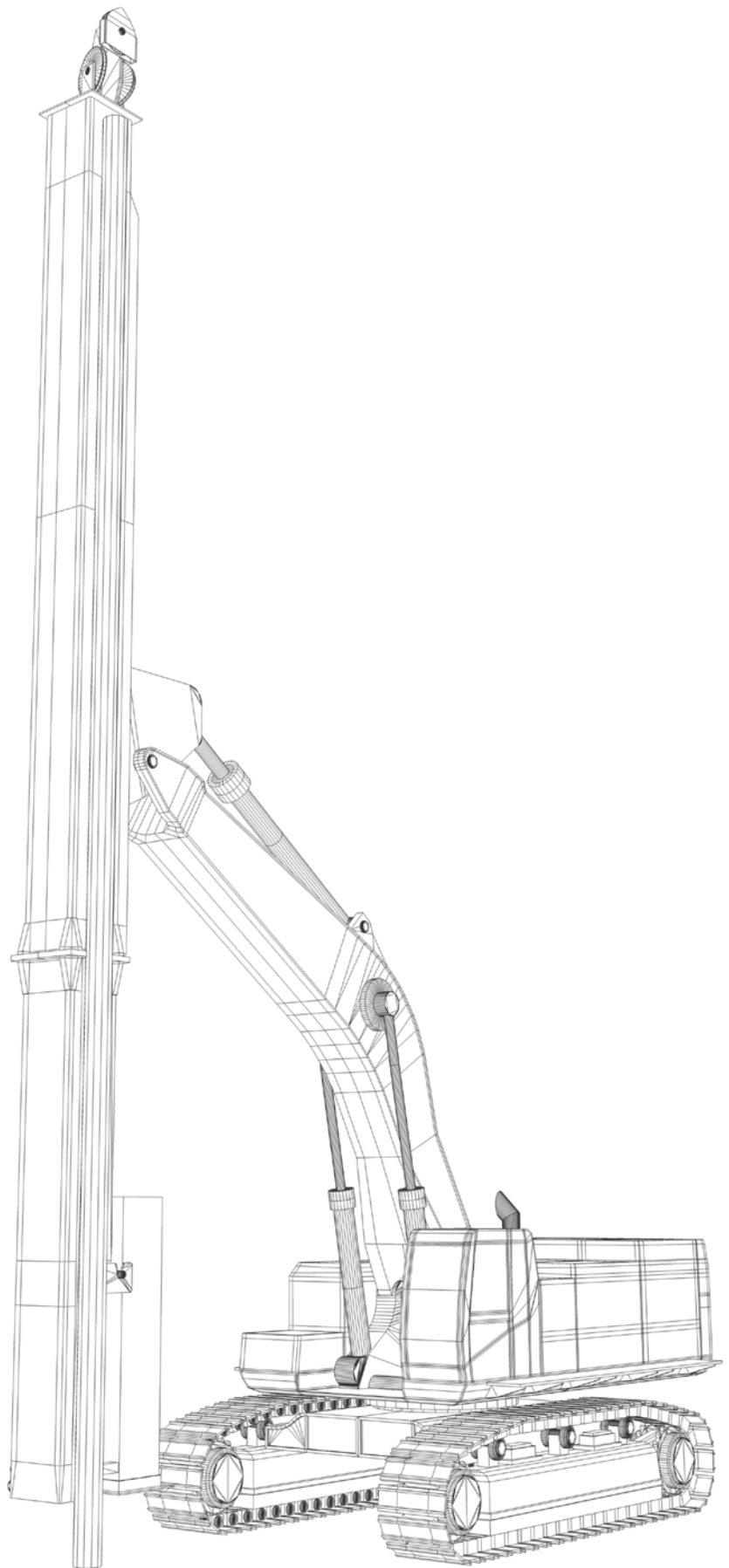
Cofra gehört mit seinem Schwesterunternehmen Geotechnics zu dem international tätigen Unternehmen Royal Boskalis Westminster. Cofra ist auf spezifischen Sektoren des Bauwesens, Baugrundverbesserungstechniken und geotechnischen Hydraulik- und Gassperren tätig. Cofra arbeitet ständig an der Entwicklung neuer Baugrundverbesserungstechniken.

Weitere Cofra-Techniken:

- > BeauDrain(-S)
- > CDC
- > Geolock
- > HDPE-Abdichtungen
- > Vertikaldränage

Weitere Informationen zur AuGeo-Technik und anderen Cofra-Techniken finden Sie auf unserer Website www.cofra.com.





Cofra

T +31 (0)20 693 45 96, F +31 (0)20 694 14 57
www.cofra.com, mail@cofra.com
Cofra BV, P.O. Box 20694, 1001 NR Amsterdam
The Netherlands

Building worldwide on our strength

Amsterdam
Stockholm
Bratislava
Singapore