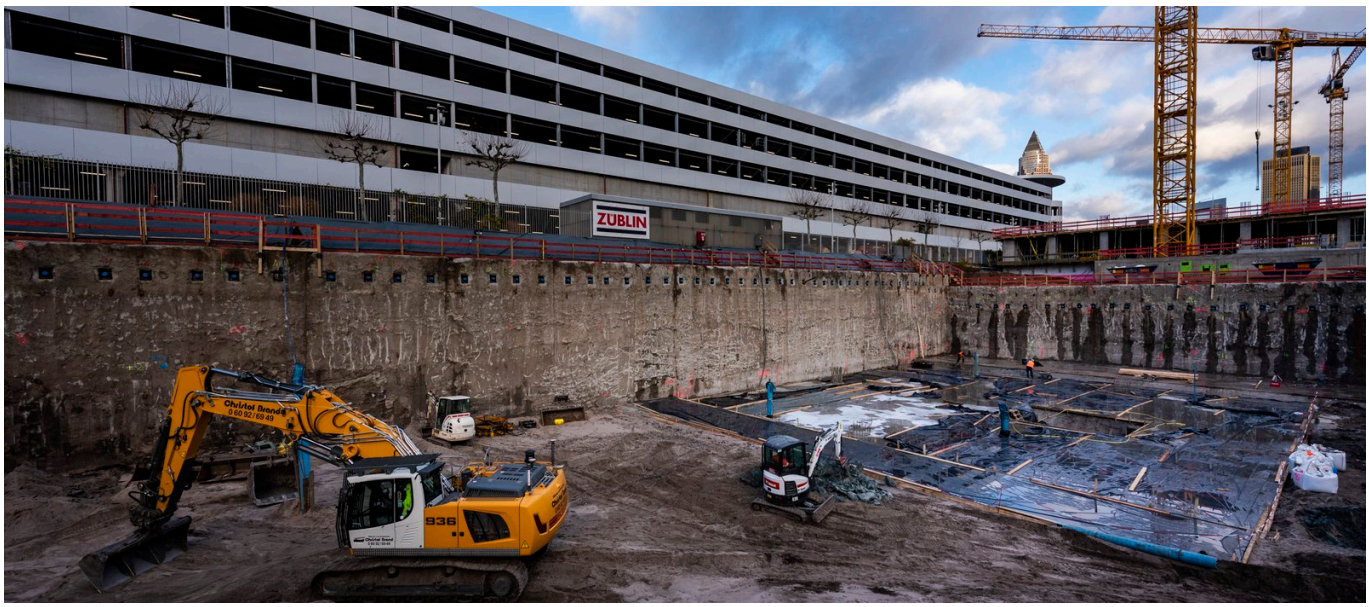
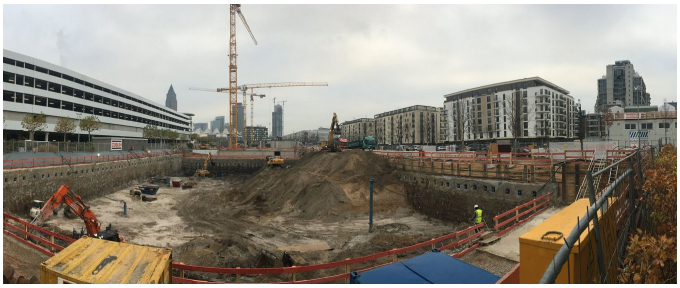
DB Tower







ZUSAMMENFASSUNG

Das Projekt DB Tower im Europaviertel in Frankfurt am Main besteht aus einem 60 m hohen Hochhaus mit angrenzender Sockelbebauung auf einer durchgehenden 3-geschossigen Unterkellerung.

DAS PROJEKT

Der Baugrund im Projektgebiet besteht aus quartären Schichten, welche von pliozänen Sanden/Schluffen unterlagert werden. Unterhalb der pliozänen Schichten folgen die Schichten des geringdurchlässigen Landschneckenmergels sowie der Frankfurt Formation. Das Grundwasser steht ca. 4 m unter Gelände an.

Im Rahmen der Planung der Baugrube für den DB Tower wurde durch Züblin Spezialtiefbau GmbH zusammen mit der Zentralen Technik der Ed. Züblin AG ein Sondervorschlag für die 13 m tiefe Baugrube unter Berücksichtigung der engen Terminschiene des Bauherrn mit nur einer Ankerlage Staffelanker BBV-multibond® ausgearbeitet. Dieser Vorschlag sah eine wasserundurchlässige Schlitzwand mit einer Tiefe von bis zu 45 m, einer Einbindung in die geringdurchlässigen Tone sowie einer einlagigen Rückverankerung vor. Aufgrund der systembedingten, hohen Ankerkräfte wurden Staffelanker BBV multibond® eingesezt. Zur Ermittlung belastbarer Planungsgrundlagen und Verifizierung der Tragfähigkeit dieses

innovativen Ankersystems in den schluffigen Sanden und Kiesen zu ermitteln, wurden im Vorfeld umfangreiche Eignungsprüfungen ausgeführt.
Für das Projekt DB-Tower bedeutete die Optimierung durch den Einsatz von Staffelankern BBV-multibond®:

- Einsparung von 2 Ankerlagen, in Teilbereichen einer Ankerlage (gegen drückendes Grundwasser)
- (Fast) Alle Anker konnten oberhalb des Bauwasserspiegels, d.h. nicht gegen drückendes Grundwasser gebohrt werden.
- Ersparnis von 2 Zwischenaushubebenen
- mehrere Wochen Bauzeitersparnis

LEISTUNGEN IM DETAIL

Verfahren:

- 185 Stück Staffelanker BBV-multibond®

FACTS

Standort	Frankfurt a.M. , Deutschland
Status	fertiggestellt
Baubeginn	Januar 2019
Fertigstellung	Dezember 2020
Auftraggeber	Züblin Spezialtiefbau GmbH
Planung	Zentralen Technik der Ed. Züblin AG und Prof. Quick und Kollegen