



IN ARBEIT
ÖSTERREICH

GROSSFLÄCHIGE EINBAUTENUMLEGUNG IM ZENTRUM WIENS



Tiefgarage Neuer Markt

Autor: Anna Sophia Kopitar, Thomas Trinkl

Im Rahmen der Neuerrichtung der Tiefgarage Neuer Markt wurde die PORR Tochter WIBEBA mit der Umlegung von sieben Einbautenträgern beauftragt.

Der Auftrag auf dem historisch bedeutsamen Baugrund in der Wiener Innenstadt umfasste die Umlegung von Einbauten für Kanal, Fernwärme, Gas, Wasser, Strom, Telekom und Internet. Weil eine endgültige Verlegung erst nach der Fertigstellung der Tiefgarage möglich ist, konnten teilweise nur Provisorien errichtet werden.

Hintergrund

Die Errichtung einer neuen Tiefgarage am Standort Neuer Markt in der Wiener Innenstadt war von Anfang an ein durchaus umstrittenes Projekt, das nicht nur die beteiligten Unternehmen, sondern auch die betroffenen Anrainer und Geschäftsleute vor große Herausforderungen stellte.

Nicht zuletzt aufgrund des erhöhten öffentlichen Interesses an dem Projekt und den damit verbundenen Bauarbeiten galt es, einige organisatorische Hürden zu meistern. So musste etwa ein passendes Verkehrskonzept sowohl für den motorisierten Verkehr als auch für Fußgänger entwickelt werden.

Projektdaten

Auftraggeber	Neuer Markt Garagenerrichtungs- und Betriebs GmbH
Auftragnehmer	Wiener Betriebs- und Bau GmbH
Projektart	Städtischer Tiefbau
Leistungsumfang	Einbautenumlegung für Tiefgaragenbau
Auftragsvolumen	EUR 3,7 Mio.
Baubeginn	01/2019
Bauende	12/2021

Auch die Wiener Stadtarchäologie war von Anfang an Teil der Baustelle. Da die Wiener Innenstadt während des Zweiten Weltkriegs unter starkem Beschuss stand, musste vor Beginn der Bauarbeiten eine Kampfmittelsondierung mit Magnetometer und Bodenradar durchgeführt werden.

Die PORR Tochter Wiener Betriebs- und Bau GmbH WIBEBA erhielt im Dezember 2018 den Auftrag für sämtliche Einbauten, die zur Errichtung einer Tiefgarage nötig sind. Nur wenige Wochen später, am 7. Jänner 2019, startete die WIBEBA mit den Bauarbeiten.



Das beengte Baustellenumfeld stellte das Team der WIBEBA vor einige Herausforderungen. Quelle: PORR

Herausforderndes Prestigeprojekt

Während auf dem Neuen Markt alle Aufbauten wie Sitzbänke, Radständer, Lichtmasten oder Werbetafeln entfernt wurden, errichtete die WIBEBA auf dem ehemaligen Platz des berühmten Donnerbrunnens eine Containerburg.

In einem ersten Schritt wurden die Wasser- und Gasleitungen in einer Doppelkүнette umgelegt. Parallel dazu starteten die Arbeiten an der neuen Telekomtrasse. Aufgrund des geringen Platzangebots gestaltete sich die Umlegung von Gas-, Wasser- und Telekomleitungen als sehr schwierig.

Herausfordernd kam hinzu, dass die neue Trasse entlang des Gehsteigs unmittelbar neben den geplanten Bohrpfählen verlief, unter denen sich teilweise alte sowie noch in Betrieb stehende Leitungen befanden.



Über 1.000 m Bauzaun im Baustellenbereich. Quelle: PORR



UM AUCH WÄHREND DER KANALUMLEGUNG EINEN DAUERHAFTEN BETRIEB SICHERZUSTELLEN, WURDE EIN BYPASS ERRICHTET.

Thomas Trinkl
Projektleiter, WIBEBA GmbH

Nach den Gas-, Wasser- und Telekomleitungen begannen die Arbeiten an den Kanal- und Fernwärmeleitungen.

Für die Umlegung der Fernwärmeleitungen errichtete die WIBEBA acht neue Schächte als „weiße Wannen“. Um eine ständige Versorgung der angrenzenden Gebäude mit Fernwärme zu gewährleisten, mussten zwei Stahl-Gerüste aufgestellt werden, auf denen provisorische Leitungen verlegt wurden.

Da das heiße Wasser mit über 100 Grad Celsius und über 20 Bar Druck durch die Leitungen fließt, musste sowohl bei der Berechnung der Statik als auch der Errichtung besonders sorgfältig agiert werden.

Bei den Grabungsarbeiten für den Kanal stießen die WIBEBA Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf felsiges Gestein, das in mühsamer Kleinstarbeit abgestemmt werden musste. Um auch während der Kanalumlegung einen dauerhaften Betrieb sicherzustellen, wurde ein Bypass errichtet.

Erst als der gesamte neu errichtete Kanal fertig verlegt war und die neu gebauten Putzschächte errichtet waren, konnte der neue mit dem alten Kanal verbunden werden.

Technische Daten



4.369 m³

Aushubmenge

Bauzaun	1.067 m
Asphalt Abbruch	315 m ³
Beton Abbruch	385 m ³
Ziegelmauerwerk Abbruch	527 m ³
Pölung	5.337 m ²
Fernwärmeschächte	8
Kanalschächte	14



Ein extra angelegter Bypass stellte die dauerhafte Kanalversorgung sicher. Quelle: PORR



IM RAHMEN DES EIGENS ERSTELLTEN VERKEHRSWEGEPLANS WURDEN VERKEHRSINSELN ZURÜCKGEBAUT SOWIE FIXE VERKEHRSTAFELN UND BODENMARKIERUNGEN ANGEBRACHT.

Thomas Trinkl
Projektleiter, WIBEBA GmbH

Schwieriges Umfeld

Die unmittelbare Umgebung der Baustelle wurde zur echten Herausforderung für alle Beteiligten. So musste etwa der Zugang zu den Geschäftslokalen während der gesamten Bauphase gewährleistet sein.

In enger Abstimmung mit der Polizei wurde ein Verkehrsleitsystem für Fahrzeuge und Fußgänger erstellt.

Da sich die Maßnahmen zur Verkehrsregelung rund um den Baustellenbereich über einen längeren Zeitraum erstreckten, wurden Verkehrsinseln zurückgebaut sowie fixe Verkehrstafeln und Bodenmarkierungen angebracht.

Fazit

Neben dem schwierigen Umfeld stellte die Koordination der einzelnen Einbautenträger eine große Herausforderung dar. Die einzelnen Arbeiten mussten eng aufeinander abgestimmt werden, um Kollisionen zu vermeiden. Zudem mussten die Arbeiten immer wieder vorübergehend eingestellt werden, weil Archäologen auf historische Artefakte wie Mauerteile, Scherben oder auch Skelette gestoßen sind. Die daraus resultierenden Stehzeiten kompensierte die WIBEBA mit kurzfristigen Planänderungen und einem Höchstmaß an Flexibilität.

Insgesamt wurden bei diesem Projekt über 300 m³ Asphalt und fast 400 m³ Beton aufgebrochen und recycelt. Der gesamte Aushub der einzelnen Künetten und Schächte betrug etwa 4.400 m³.

Erst nach der Fertigstellung der Tiefgarage durch die PORR kann die WIBEBA die Einbautenumlegung endgültig abschließen.



Im Zuge der Arbeiten wurden über 4.300 m³ Holzpöhlung verbaut und für die Fernwärme acht neue Schächte in Weißer-Wanne-Qualität errichtet. Quelle: PORR