



# Oberhausen Pumpwerk Emscher

Daten und Fakten

---

Unternehmen

---

Projektart Ver-und Entsorgung

---

Bauzeit 03.2018 - 08.2021

---

Auftraggeber Emschergenossenschaft

---

Projektbericht Online

[www.porr-group.com](http://www.porr-group.com)



# Neues Pumpwerk als Teil eines nachhaltigen Masterplans

Das von der Emschergenossenschaft geleitete umfassende Generationenprojekt Emscher-Umbau änderte das: Als größtes europäisches Abwasserprojekt wurde die Emscher von einem offenen Abwasserkanal zu einem natürlichen Gewässer umgestaltet. Im Rahmen dieses nachhaltigen Masterplans beauftragte die Emschergenossenschaft die PORR, Ingenieurbau Berlin, mit dem Teilprojekt BA 60.3 Bautechnik Pumpwerk Oberhausen des Abwasserkanals Emscher. Die Arbeiten begannen im März 2017 und umfassten die Realisierung der Bautechnik des Pumpwerks Oberhausen, des benachbarten Pumpwerks Oberhausen-Handbach sowie der Außenanlagen innerhalb des Rondells inkl. Zufahrt.

## **PORR baut für Erreichung der Abwasserfreiheit Giganten in 46 m Tiefe**

Das neue Pumpwerk Oberhausen wird das Abwasser aus dem tiefliegenden Kanal über einen oberirdischen Freigefällekanal zur Kläranlage Emscher-Mündung in Dinslaken führen. Das Pumpwerk Oberhausen-Handbach pumpt anfallendes Abwasser aus dem Abwasserkanal Handbach in den hochliegenden Doppelrohrkanal, der ebenfalls zur Kläranlage Emscher-Mündung führt. Die erforderlichen Baugruben für beide Pumpwerke wurden in einem separaten Bauabschnitt durch Dritte in Schlitz- und Bohrpfahlbauweise erstellt. Das Pumpwerk Oberhausen besteht aus einem zylinderförmigen Tiefbauteil mit einem Durchmesser von 46 m und einer Gründungstiefe von 44 m unter Geländeoberkante. Das Pumpwerk Oberhausen-Handbach verfügt über einen Durchmesser von 7 m und eine Tiefe von 12 m. Neben der Realisierung der Pumpwerke gehörten noch weitere Ingenieurleistungen zum Bauvorhaben, wie der Bau des 220 m langen Rohrvortriebs, 2 Entspannungsschächte inklusive der Einhausung für die Fotooxidationsanlagen, das Betriebsgebäude mit Pultdach, die Dosierstation inklusive Aussichtsturm, der Rahmenkanal und die Schachtbauwerke, der Rohrleitungsbau und die Realisierung der Außenanlagen.

## **PORR-Kompetenzen unter einem Dach: für eine wirtschaftliche und sichere Realisierung**

Die PORR verbindet unter einem Dach vielseitige Fachkompetenzen, die die Realisierung des komplexen Bauvorhabens Emscher-Umbau erforderte. Damit ein derartiges Projekt der Superlative sicher und wirtschaftlich gelingt, ist der Einsatz digitaler Werkzeuge nötig: BIM wurde zur Dokumentation, Bewehrungsabnahme, Betonüberwachung sowie zur Dokumentation der Frischbetonprüfungen genutzt. Darüber hinaus erhielt der Ingenieurbau Planungsunterstützung durch die Schwesterfirma pde Integrale Planung GmbH, die am Termincontrolling beteiligt war und dafür sorgte, dass alle vertraglichen Zwischentermine eingehalten wurden. Und nicht nur der PORR Ingenieurbau wurde im Rahmen des Gesamtprojekts involviert: Die Bauabschnitte 20 und 40 des Emscher Abwasserkanals, Kanalteilstücke aus 2 parallelen Tunnelröhren, wurden durch die PORR Bau GmbH, den PORR Ingenieurbau und Tunnelbau realisiert.

## **Inbetriebnahme des Pumpwerks Oberhausen markiert wichtigsten Schritt im Projekt Emscher-Umbau**

Die Inbetriebnahme des Pumpwerks in Oberhausen stellt die wichtigste Voraussetzung für die Abwasserfreiheit in den Städten Dortmund, Castrop-Rauxel, Recklinghausen, Herne, Herten, Bochum, Gelsenkirchen, Gladbeck, Bottrop, Essen, Oberhausen, Duisburg und Dinslaken dar. Für die Emscher bedeutet das: Seit Ende 2021 ist der Fluss zum ersten Mal seit mehr als 170 Jahren von seiner Schmutzfracht befreit. Denn seit das Pumpwerk aktiv ist, können schrittweise alle noch verbleibenden Abwassereinleitungen in die Emscher mit dem unterirdischen Abwasserkanal verknüpft werden. Zukünftig wird sauberes Fluss- und Regenwasser offen in der Emscher fließen, während das Abwasser durch die unter Tage liegenden Abwasserkanäle zur Kläranlage befördert wird.

# Impressionen



## Bildhinweise

1

Pumpwerk Emscher, Oberhausen

Im Rahmen des Emscher-Umbau beauftragte die Emschergenossenschaft die PORR, Ingenieurbau Berlin, mit dem Teilprojekt BA 60.3 Bautechnik Pumpwerk Oberhausen des Abwasserkanals Emscher.

Sie haben Fragen zum Projekt oder würden gerne mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen.

**PORR AG Group Communications**

Absberggasse 47

1100 Wien

T +43 50 626-0

E-Mail: [comms@porr-group.com](mailto:comms@porr-group.com)