

Daran arbeitet ECHTERHOFF mit Hochdruck:

Neubau des Pumpwerks Eisenheim in Oberhausen.

Mitten im Herzen des Ruhrgebiets, im Schatten des Gasometers und unweit des Einkaufszentrums Centro, entsteht ein technisches Großprojekt: der Neubau des Pumpwerks Eisenheim. Das alte Bestandsgebäude – ursprünglich aus dem Jahr 1957 und nachgerüstet im Jahr 1970 – wird durch dieses zukunftsweisende Projekt abgelöst.

Im Auftrag der Emschergenossenschaft realisiert die Firma ECHTERHOFF seit Mai 2023 den Neubau – mit einer geplanten Fertigstellung im August 2025. Die Investitionssumme beträgt 16,8 Millionen Euro.

Herausforderung angenommen!

Das Baufeld liegt zwischen Emscher, der Autobahn A42 und einer Amprion-Hochspannungsleitung. Letztere begrenzt die Arbeitshöhe auf nur 17 Meter – eine enorme Einschränkung für Großgeräte. Zusätzlich verlaufen Wasserstoff- und Ethylenleitungen der Firma Evonik mit nur einem Meter Abstand zur Baugrube, was größte Präzision und höchste Sicherheitsstandards verlangt.

Was nicht passt, wird passend gemacht.

- **Freie Arbeitshöhe:** Aufgrund der limitierten Höhe von 17 m wurde ein Bohrgerät (Liebherr BG 24) speziell auf 12 m Masthöhe verkürzt.
- **Bohrpfähle:** Durch die eingeschränkte Arbeitshöhe erfolgt die Bewehrung in drei geteilten Körben, ergänzt durch Bohrpfähle mit innerem und äußerem Bewehrungskorb.
- **Witterungseinflüsse:** Die Intensivarbeiten fanden überwiegend bei oft unbeständigem Wetter von September 2023 bis März 2024 statt.
- **Baugrube:** Die Baugrube selbst misst 32 m Länge, 18 m Breite und reicht bis zu 16 m in die Tiefe. Zwei massive Aussteifungslagen mit HEM 600-Trägern und Rohren sowie Schweißnähte bis 21 mm Dicke verdeutlichen den massiven Bauaufwand.
- **Stahlbetonarbeiten:** Mithilfe eines speziellen Schalungssystems wurden Betonierabschnitte von bis zu 6 m Höhe realisiert, was den Baufortschritt erheblich unterstützte.

Beeindruckende Zahlen, beeindruckende Leistung.

- **Bauzeit:** 05/2023 bis 08/2025
- **Auftragssumme:** 16,8 Mio. Euro
- **3.500 m Prüfbohrungen** und **12.000 m³ Bodenaushub**
- **3.300 m² Bohrspundwand** und **1.440 m² Stahlspundwand**
- **3.000 m³ konstruktiver Beton, 4.300 m² Schalung** und **400 t Bewehrung**
- **29.000 t Bodenentsorgung**

Digital, innovativ, clever.

Das Projekt ist Teil der BIM-Initiative der EmscherGenossenschaft und eines von zehn Referenzprojekten für digitale Bauplanung. In enger Zusammenarbeit mit der BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH wurde das Bauwerk vollständig dreidimensional modelliert.

Auch auf der Baustelle selbst setzt ECHTERHOFF auf Fortschritt: Erstmals wird Flüssigboden in Eigenregie hergestellt. Dabei wird vorhandenes Material aufbereitet und mit einer Spezialschaufel in Mengen von 50 – 60 m³ pro Tag wiederverwertet.

Und was bringt die Zukunft?

Von diesem Projekt profitieren auch weitere Bauvorhaben. So plant die Emscher-Genossenschaft eine Deicherneuerung im Bereich des Pumpwerks. Auf 300 m Länge soll der Deich mit Spundwänden ertüchtigt werden. Eine bestehende Rohrbrücke der RWW muss dafür im August mit einem 700 t-Kran ausgehoben und vor Ort zerlegt werden.

Zusätzlich erfolgt der Neubau der Autobahntwässerung, inklusive zweier Sedimentationsschächte – ebenfalls mit Anbindung an das neue Pumpwerk.

Das Ziel ist in Sicht!

Die wichtigsten Baumaßnahmen sind weitgehend abgeschlossen. In den nächsten Schritten werden die Ausbaugewerke in Angriff genommen:

- **Installation von vier Hochleistungspumpen** zur Förderung von insgesamt 7.000 l/s
- **Verlegung von Druckrohrleitungen** bis DN 1800
- **Implementierung der Netzersatzanlage** und Montage von drei Transformatoren
- **Ergänzende Gewerke:** Klimatechnik, Fenster, Trafotüren und eine PV-Anlage auf der Dachfläche

Mit dem Bau des neuen Pumpwerk Eisenheim zeigt ECHTERHOFF erfolgreich, wie moderne Technik, digitale Planung und umweltfreundliches Bauen heute Hand in Hand gehen.

Absender und Ansprechpartner:

Gebr. Echterhoff GmbH & Co. KG
Industriestraße 9
49492 Westerkappeln
www.echterhoff.de

Dipl.-Ing. Ingo Schmees
Telefon: +49 5456 8119
Mobil: +49 176 56330893
E-Mail: ischmees@echterhoff.de

www.echterhoff.de