

Dortmundbrunnen als Nachklärbecken

Der Dortmundbrunnen ist ein trichterförmiges, vertikal durchströmtes Absetzbecken, welches in der Nachklärung eingesetzt wird. Diese Bauform ist seit 1880 bekannt und wurde erstmalig in Dortmund erwähnt.

Das Abwasser durchläuft den trichterförmigen Klärraum von unten nach oben. Durch die trichterförmige Aufweitung des Beckens verlangsamt sich die Fließgeschwindigkeit, wodurch die Feststoffe niedersinken. An den schrägen Beckenwandungen sammelt sich der Schlamm und

rutscht in den offenen Schlammammelraum, der unterhalb der Einlaufstelle liegt. Aus dem Schlammammelraum muss der Schlamm, bevor sich Faulgase bilden können, abgezogen werden. Ein Teil des Schlammes wird zurück in die Belebung geführt, der andere Teil wird z.B. in die anaerobe Schlammbehandlung gepumpt. Der hydraulische Wirkungsgrad des Dortmundbrunnens liegt bei ca. 60%. Die Dortmundbrunnen werden wegen Ihrer großen Bautiefe und den daraus resultierenden Baukosten nur noch bei kleineren Anlagen realisiert.

Bauherr:	CURRENTA GmbH & Co. OHG
Projekt:	Modifizierung Nachklärbecken ARU1 „Dortmundbrunnen“
Baubetrieb:	FUCHS Dorsten
Planung:	Tuttahs & Meyer GmbH, Bochum
Bauzeit:	September – Oktober 2015
Lieferwerk:	FUCHS Dorsten
Lieferumfang:	24 x Stützen und 24 x Ringbalken

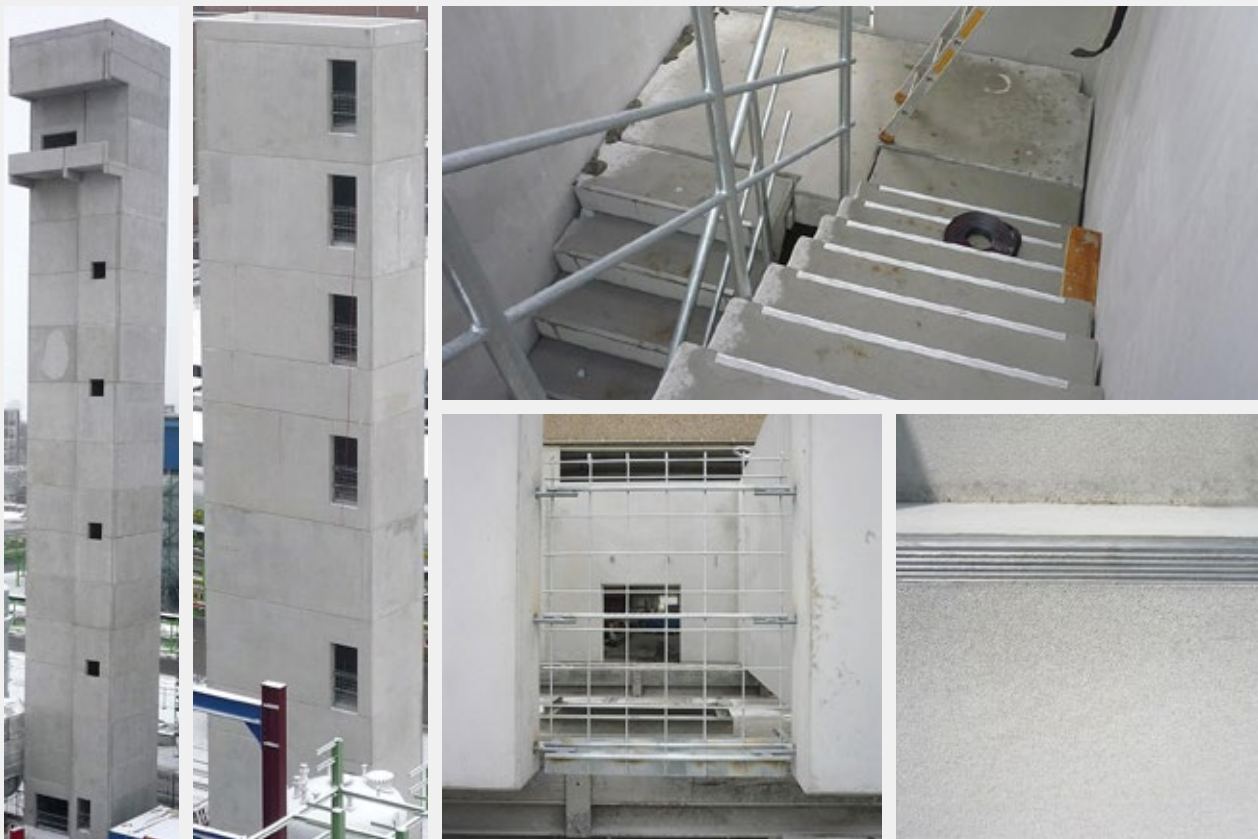


Treppenhaustürme inkl. Treppen, Podeste und Deckenplatte

Der Treppenturm ist aus Rahmenelementen mit max. Stückgewichten von ca. 41 t gebaut.

- Abmessungen: 6,10 x 3,00 x 3,50 m (L/B/H)
- Wandstärken: 0,25 – 0,30 m
- Treppen und Podeste mit rutschsicherer Oberflächenstruktur
- Edelstahlkantenschutzprofil in den Treppenstufen
- Betonkonsolen zur Auflagerung der Podeste
- Geländer sind werksmäßig vormontiert
- Vormontierte Absturzsicherung

- Baubetrieb:** FUCHS Dorsten
- Projekt:** Freitragende Treppenhaustürme bis 50 m
- Planung:** FUCHS Dorsten
- Bauzeit:** Fortlaufend seit 2012
- Lieferwerk:** FUCHS Dorsten
- Lieferumfang:** Treppentürme in Rahmenbauweise
– freistehende Höhe bis 50 m
– vormontierte Geländer
– Gesamtgewicht: 2.650 t
– max. Einzelgewicht: 41 t



Tunnelinnenwände für den Marieholmstunnel, Schweden

Der Marieholmstunnel in Göteborg / Schweden beinhaltet Betonleit- und Wandelemente. Die Wände vereinen Brandschutz, Leit- und Anfahrerschutz mit Ästhetik, denn die Innenwände des Tunnels werden zugleich mit Fliesen ausgekleidet. Zunächst wurden Musterwände im Werk Gladbeck hergestellt, anschließend erfolgte die Serienproduktion der rund 500 Wand- und Leitelemente im Werk Dorsten. Die Innenverkleidung des Marieholmstunnels hat eine

Höhe von 3,4 m. Die Fliesen nehmen dabei eine Höhe von rund 2 m ein. Die Wand ist inklusive Leitplanke und Fliesenspiegel „aus einem Guss“ in der kompletten Höhe gefertigt. Im unteren Viertel der Wand ist eine Leitplanke aus Beton integriert. Den Abschluss nach oben zur Tunneldecke hin bildet eine 30 cm hohe Betonleiste. Ende September 2019 wurde das letzte Teil nach Schweden geliefert. Der Tunnel wurde Mitte 2020 komplett fertiggestellt.

- Baubetrieb:** Züblin Scandinavia AB
Projekt: Auskleidung von Tunnelinnenwänden mit komplett montagefertigen Betonfertigteilen
Planung: FUCHS Fertigteilwerke West
Bauzeit: Frühjahr 2019 – Sommer 2019
Lieferwerk: FUCHS Dorsten
Lieferumfang: 437 x massive Innenwände mit rd. 4.466 m² weißen Fliesenspiegeln
 – Abmessungen 4,39 x 3,42 x 0,10 m
 – Gesamt 2.002,7 t, Einzelgewicht je 4,6 t

- 67 x Leitwände (Element 1: 30 x / 2: 16 x / 3: 20 x)
 – Maß 1: 5,00 x 1,00 x 0,92 m, Gewicht je 11,5 t
 – Maß 2: 4,60 x 0,50 x 0,92 m, Gewicht je 5,3 t
 – Maß 3: 8,00 x 0,28 x 0,92 m, Gewicht je 5,2 t

