

Die Schachtbauwerke entlang der Kanalstrecke

Für den Bau des Abwasserkanals Emscher ebenso wie für die spätere Betriebsführung ist es erforderlich, Schachtbauwerke zu errichten. Der Abwasserkanal erhält ca. 100 Schachtbauwerke, von denen 70 auf der Hauptachse des Kanals liegen, 30 sind seitlich angeordnet. Sie bilden die Übergabepunkte für die Kanäle aus den Nebenlaufgebieten der Emscher.

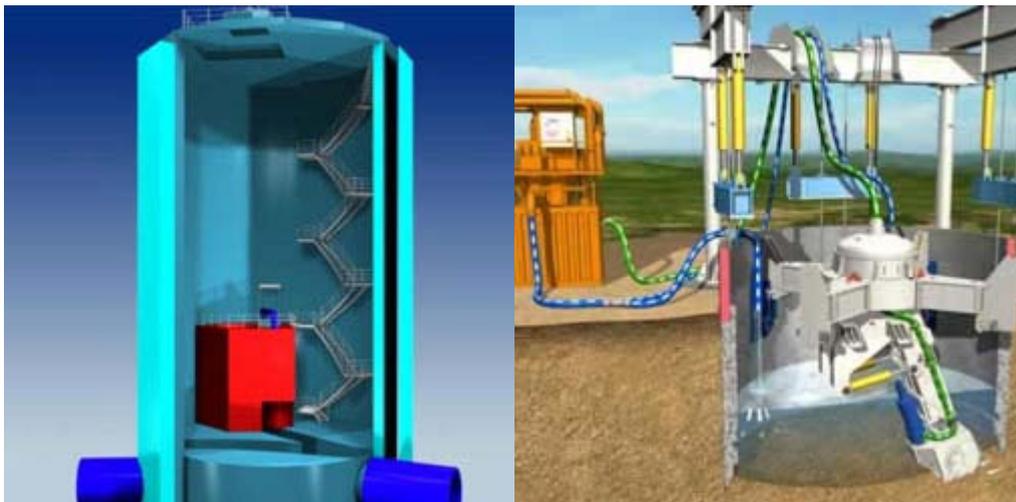
Die Bauwerke sind so konzipiert, dass zunächst eine kreisrunde, aus überschrittenen Bohrpfählen oder Schlitzwänden zu errichtende Baugrube niedergebracht wird. Aus diesen Baugruben heraus wird der jeweilige Rohrvortrieb aufgeföhren.

Der Baugrubenverbau wird nach Abschluss der Vortriebsarbeiten mit einer Innenschale aus Konstruktionsbeton verkleidet. Der Schacht erhält als Abschluss einen Stahlbetondeckel mit Einbauteilen.

Der Aushub in den Schächten muss im Zuge einer innenliegenden vorausseilenden Wasserhaltung erfolgen, da das Absenken des Wasserspiegels außerhalb der Baugruben zur Vermeidung von Setzungen nicht zugelassen ist.

Vertikales Absenkverfahren

Die Schächte weisen einen Durchmesser von ca. 7,0 bis 22,0 Meter auf, die Tiefe der Schächte liegt zwischen ca. 10 bis 40 Meter.



Animation eines Schachtes

Alternativ zu den Standardverfahren zur Herstellung der Baugruben mittels überschrittener Bohrpfähle oder Schlitzwände werden auch vertikale Absenkverfahren zugelassen. Ein Versuchsprojekt wurde in diesem Zusammenhang in 2008 in Dortmund erfolgreich realisiert um die technische Machbarkeit und Anwendbarkeit auf die Bauwerke des Abwasserkanals Emscher zu verifizieren.

(Quelle: www.abwasserkanal-emscher.de)