

**Betreiber:**

Abwasserbetrieb Troisdorf AöR

**Leistungsphasen liquitec:**

- Vor- und Entwurfplanung
- Ausführungsplanung
- Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe
- Objektüberwachung

**Baukosten E-Technik:**

593.000 €

**Rechnungswert:**

58.000 €

**Zeitraum:**

2003 - 2009

**Technische Daten:**

- Fördermenge SW: 257 l/s
- Fördermenge RW: 5.500 l/s
- Elektrische Leistung: 1.050 KVA

**Beschreibung:**

Das Pumpwerk Langenstrasse liegt im südlichen Stadtgebiet von Troisdorf am Ende der Langenstrasse direkt hinter dem Siegdeich und dem Mühlengraben.

Das Regenwasserpumpwerk fördert die nicht klärfähigen Regenwassermengen aus dem Mischwassernetz des Stadtteils Friedrich-Wilhelms-Hütte in die Sieg als Vorfluter. Die erforderliche Förderleistung gemäß der generellen Entwässerungsplanung beträgt 5.500 l/s.



*Alte NS-Schaltanlage*

Das bestehende Pumpwerk musste während des laufenden Betriebes umgebaut werden. Nach Inbetriebnahme des neuen Regenwasserpumpwerks, welches über eine provisorische Schaltanlage betrieben wurde, konnten die alten Regenwasserpumpen demontiert, das Betriebsgebäude umgebaut und die neue Schaltanlage (Mittelspannung und Niederspannung) eingebaut werden.

Innerhalb des Betriebsgebäudes wurden die alten Rechenanlagen, Pumpen, die Mittel- und Niederspannungsschaltanlage demontiert.

Während der Umbauarbeiten musste das neue RW-Pumpwerk über die neue NS-Schaltanlage, die in einem Container neben dem Pumpwerk aufgestellt war, betrieben werden.

Für eine hohe Versorgungssicherheit dient eine 2-seitige Mittelspannungseinspeisung von 2 unabhängigen Umspannanlagen aus dem 11 KV-Netz. Die Einspeisungen werden über eine Umschaltautomatik umgeschaltet. Die Leistung wird über 2 redundante Transformatoren und eine Niederspannungsschaltanlage zur Verfügung gestellt.



*Neue NS-Schaltanlage*

Nach Inbetriebnahme des neuen Regenwasserpumpwerks wurde ein provisorisches Schmutzwasserpumpwerk errichtet um auch die alten Schmutzwasserpumpen einschließlich Druckleitungen zu erneuern.

**Planungsumfang:**

- Steuerung 5 Rohrschachtpumpen a' 1.100 l/s
- Steuerung 2 Tauchmotorpumpen a' 450 l/s
- Steuerung 2 Absperrschütze DN 1.200
- Steuerung 4 Schmutzwasserpumpen
- Gasisolierte Mittelspannungsschaltanlage
- 2 Gießharztransformatoren 1.600 KVA
- 14-feldrige Niederspannungsschaltanlage
- SPS, MMI und USV-Anlage
- Mengen- und Niveaumessungen