



## Städtische Werke Winterthur Klär- und Schlammverbrennung Hard

### Modernisierung Steuer- und Leitsystem

<b>Projekt:</b>	Klär- und Schlammverbrennungsanlage Hard, Winterthur
<b>Anlagengrösse</b>	150'000EGW
<b>Datenpunkte:</b>	7'000
<b>Kunde:</b>	Städtische Werke Winterthur, Wärme und Entsorgung
<b>Technik</b>	RITOP, SIMATIC S7
<b>Jahr:</b>	2004-2006

Die Kläranlage Hard reinigt das Abwasser der Stadt Winterthur und der umliegenden Gemeinden. Bei der Reinigung des Abwassers fällt Klärschlamm an. Daraus wird in der Schlammbehandlung Biogas gewonnen, das in den eigenen Blockheizkraftwerken eingesetzt wird. Diese produzieren Strom und Wärme für den Eigengebrauch.

Der behandelte Klärschlamm wird anschliessend entwässert und verbrannt. Ebenfalls entwässert und verbrannt wird in der Schlammverbrennungsanlage Winterthur auch der Klärschlamm aus den umliegenden Gemeinden.

Die Grösse und Komplexität der Klär- und der Schlammverbrennungsanlage Hard verlangt moderne und zuverlässig funktionierende Automatisierungstechnik. Diese Voraussetzung war mit dem alten System nicht mehr vollständig gewährleistet. Probleme in der Ersatzteilbeschaffung war einer der Hauptgründe, wieso sich der Kunde entschieden hat, das Steuer- und Leitsystem zu modernisieren. Die Aufgabenstellung war entsprechend anspruchsvoll. So war eine unterbrechungsfreie Ablösung des bestehenden Prozessleitsystems durch ein neues redundantes System gefordert. Bei der Umrüstung der einzelnen Steuerungen von SIMATIC S5 auf SIMATIC S7 wurden minimale Stillstandszeiten von durchschnittlich  $< \frac{1}{2}$  Tag verlangt. Dank einem cleverem Modernisierungskonzept, konnten die hohen Kundenanforderungen optimal erfüllt werden.

<b>Lieferumfang:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Redundantes Prozessleitsystem</li><li>• 8 Arbeitsplätze</li><li>• 1 Engineeringarbeitsplatz</li><li>• OPC- Schnittstelle zu Berichtswesen ACRON</li><li>• 9 SIMATIC S7-400</li><li>• 14 Filtersteuerungen SIMATIC S7-300 über Profibus</li><li>• Industrial Ethernet LWL- Ring</li><li>• Umbau SPS- Schränke</li><li>• Verkabelung SPS-Rangierverteiler</li></ul>
----------------------	---