

DAS BLAUE HIGHLIGHT VON BOTTROP

ILLUMINATION DES KLÄRWERKS

Fährt man im Dunkeln durch den Bottroper Stadtteil Welheimer Markt, sieht man es im Dunklen bereits weit über die Stadtgrenze hinaus: Das 54 Meter hohe, leuchtend blau illuminierte Klärwerk Bottrop. Als architektonisches Highlight verleiht das Gebäude der Region einen ganz besonderen Charme.

Das Klärwerk Bottrop, auch Klärwerk Emscher, ist eine von vier zentralen Kläranlagen an der Emscher. Die Anlage befindet sich im Bottroper Stadtteil Welheimer Mark und wird von der Emschergenossenschaft betrieben. Die erste Kläranlage wurde an diesem Standort 1929 errichtet, damals reinigte diese das gesamte Flusswasser noch rein mechanisch. Das aktuelle Klärwerk wurde in den Jahren 1991 bis 1996 für 230 Millionen Euro auf dem heute 147.000 m² großen Gelände errichtet. Es reinigt bis zu 8.500 Liter Wasser pro Sekunde. Die vier 54 Meter hohen Faultürme umfassen insgesamt ein Volumen von 60.000 m³ und decken ein Einzugsgebiet von insgesamt 240 km² für die Städte Bottrop, Bochum, Essen, Gelsenkirchen und Gladbeck ab.

WARUM DIE EIERFORM?

Wirtschaftliche Gründe führten dazu, dass die Anlagen wie überdimensionierte Eier aussehen. Denn in den Faultürmen wird der bei der Abwasserklärung gewonnene Klärschlamm erhitzt und umgewälzt, um den Faulprozess zu beschleunigen. Riesige Schraubenschaufler erzeugen dabei eine Strömung von oben nach unten, ähnlich wie bei einem Mixer im Küchentopf. Hier erwies sich die Eierform als günstig, weil nur ein einziger Schaufler benötigt wird. In der typischen Eierform wird durch die Umwälzung eine gleichmäßige Temperatur erzeugt. Die Anlagenform ist zudem unempfindlicher gegen Rissbildungen, die durch Bergsenkungen entstehen, wie sie in der Emscher-Region früher häufiger vorkamen. So konnte man zum Teil sehr große und hohe Faultürme bauen, ohne sie tief in die Erde einlassen zu müssen. Und dann ist da noch die Frage der Optik. Wird heute ein neuer Faulturm gebaut, orientiert sich seine Form auch daran, dass sie sich harmonisch ins Landschaftsbild einfügt.

BLAUE ILLUMINATION ALS WAHRZEICHEN

Die Beleuchtung wurde installiert, um auf die Kläranlage an sich und die Bedeutung der Abwasserreinigung im Revier aufmerksam zu machen. Die gewählte Farbe Blau entspricht dem Corporate Design der Emschergenossenschaft. Sie entschied sich für den Austausch der bestehenden Leuchten und für das Modell »DeltaLUXX Blue« aus dem Hause GIFAS. Nach einem ausführlichen Marktvergleich und Tests stand letztlich fest, dass das Produkt die passende Lösung für dieses Modernisierungsprojekt ist. Die 20 Leuchten illuminieren die Türme mit einem Abstrahlwinkel von 30°



Abb.: Die Eierform der Faultürme erwies sich als optimal in Bezug auf Wirtschaftlichkeit, Prozessvorgang und Optik.

und einer Leistung von 200W. Die Wellenlänge von 460nm entspricht dem blauen Corporate Design der Genossenschaft. Die hohe Schutzart eignet sich bestens für den Dauereinsatz im Außenbereich. Als Bekenntnis zur Region wurde gezielt ein deutsches Markenprodukt gewählt. Mit GIFAS als einer der führenden Hersteller von Stromverteilungen und Lichtsystemen wurde ein langjähriger Partner der Emschergenossenschaft eingebunden, mit dem die individuellen Anforderungen umgesetzt wurden – von der Bemusterung, bis hin zur Prozessbegleitung und Beratung vor Ort. Der LED-Punktstrahler »DeltaLUXX blue« wurde als BEST OF beim INDUSTRIEPREIS 2018 in der Kategorie »Optische Technologien« ausgezeichnet. ■

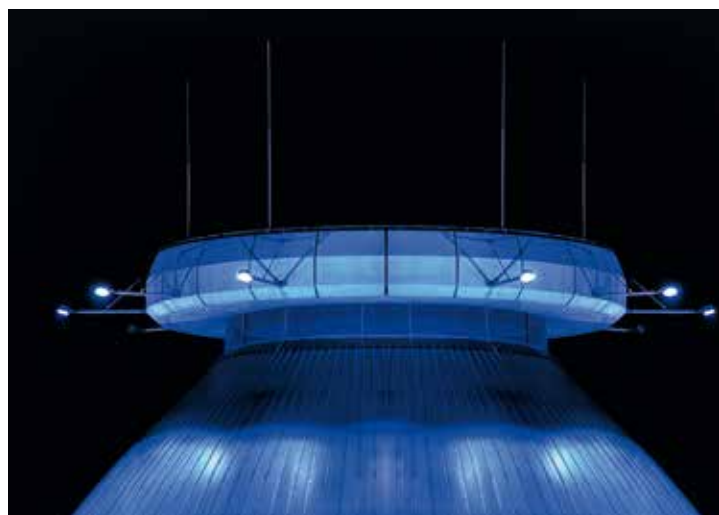


Abb.: 20 Außenstrahler »DeltaLUXX Blue« beleuchten von oben die Türme mit einem Abstrahlwinkel von 30° und einer Leistung von 200W.

Weitere Informationen:

GIFAS ELECTRIC GmbH, Neuss, www.gifas.de

Fotos: Günter Pilger, Essen