

## MESSNER-Plattenbelüfter<sup>®</sup> COMPACT

**Der neue kompakte Plattenbelüfter aus dem Haus RMU versorgt das Großklärwerk Wuppertal Buchenhofen zuverlässig und effizient mit Sauerstoff**

Das Großklärwerk Wuppertal Buchenhofen ist mit einer Ausbaugröße von 600.000 EW die größte und mit einer über hundertjährigen Historie auch die älteste Abwasserreinigungsanlage des Wupperverbands.



### **Aufgabenstellung:**

2012 entschied sich die Betriebsleitung des Großklärwerks den Stromverbrauch für die Belüftung der Belebungsbecken deutlich zu reduzieren. Diese Maßnahme sollte zudem im Idealfall auch über eine Rückverrechnung der bereits gezahlten Abwasserabgabe gegenfinanziert werden. Hierfür war es notwendig eine weitere Reduzierung der bereits vorbildlichen Ablaufwerte zu erreichen.

### **Maßnahmen:**

Nach eingehender Prüfung und öffentlicher Ausschreibung wurde 2015 die Bestandsbelüftung aller sechs Belebungsstraßen durch das neue Belüfterformat der RUDOLF MESSNER UMWELTTECHNIK AG, dem *MESSNER-Plattenbelüfter<sup>®</sup> COMPACT*, ersetzt. Der neue Belüftertyp zeichnet sich durch seine schmalere Bauform (Abmessung: 0,5 m x 2 m) und eine aktive Membranfläche von einem Quadratmeter aus (siehe Foto). Insgesamt wurden knapp 3.000 m<sup>2</sup> Belüftungsfläche installiert.

### **Ergebnis / Nutzen:**

Neben konstant hoher Betriebssicherheit ohne Störungen hat sich eine jährliche Energieeinsparung von mehr als 600.000 kWh eingestellt. Die zu erwartende Lebensdauer des *MESSNER-Plattenbelüfters<sup>®</sup>* liegt bei 15 bis 20 Jahren. Zusätzlich konnte die realisierte Maßnahme aufgrund der hohen Sauerstoffeintragsleistung und den damit verbundenen reduzierten Ablaufwerten mit der bereits gezahlten Abwasserabgabe rückverrechnet werden. Damit hat sich die Umrüstung für den Wupperverband zwischenzeitlich schon in mehrfacher Hinsicht ausgezahlt.

