

[Home](#) ■ [HUBER Report](#) ■ [Rechen und Siebe](#) ■ [28 RoDisc® Scheibenfilter reinigen Abwasser der Asia Olympics](#)

28 RoDisc® Scheibenfilter reinigen Abwasser der Asia Olympics



Fünf RoDisc® 24 im Werk vor der Auslieferung. Gut zu sehen sind die Scheiben bestehend aus einzelnen Kunststoffsegmenten

Die 16. Asia Olympics werden im Zeitraum vom 12. bis zum 27. November 2010 in der Stadt Guangzhou (Provinz Guangdong) in China durchgeführt. Die Asia Olympics gelten als das größte sportliche Ereignis in Asien und werden alle vier Jahre durchgeführt. In ganz Asien wird den Spielen mit großer Vorfreude entgegen gefiebert und die Sportstätten werden gut besucht sein. () Für ein entsprechendes Großereignis wie die Asia Olympics muss die Infrastruktur modernisiert und ausgebaut werden. Hierzu gehören auch die Anlagen zur Abwasserentsorgung und –aufbereitung deren Kapazitäten ausgebaut und auf den neuesten Stand gebracht werden.

Die HUBER SE stattet hierbei die größte Kläranlage der Stadt Lie De mit 28 RoDisc® Scheibenfiltermaschinen aus. Es wird damit das täglich anfallende Abwasser von insgesamt mehr als 2,15 Millionen Einwohnern und einer angeschlossenen Fläche von 150 Quadratkilometern behandelt. Die Spitzenlast beträgt 8,43 Kubikmeter pro Sekunde (!). Das gereinigte Abwasser wird dem Vorfluter Pearl River zugeführt.

Der RoDisc® Scheibenfilter ist eine Mikrosiebmaschine, welche in diesem Projekt zur Vorbehandlung des Abwassers für die nachgeschaltete UV-Desinfektion eingesetzt wird. Der Rückhalt an Belebtschlammflocken und feiner Suspensa, welche durch das Nachklärbecken nicht betriebssicher zurückgehalten werden können, ist die Voraussetzung für einen störungsfreien und effizienten Betrieb einer UV-Desinfektion. Der nahezu feststofffreie Ablauf des Scheibenfilters reduziert den Stromverbrauch, erhöht die Leistungsfähigkeit und die Lebensdauer der UV-Desinfektionsanlage.

Der RoDisc® Scheibenfilter arbeitet dabei grundlegend nach dem bewährten und bekannten Prinzip von Trommelfiltern. Die Maschinen bestehen aus 24 horizontal gelagerten und drehbaren Filterscheiben, die auf einer Zentrumswelle montiert und im Betrieb bis zu 60 % eingestaut sind. Während der Filtration verbleiben die Scheiben in der Ruhestellung. Die Feststoffpartikel lagern sich unter dem Einfluss der Schwerkraft an der Siebfläche ab, wobei mit zunehmender Filtrationsdauer das Maschengewebe durch zurückgehaltene Feststoffe

belegt wird. Dies hat einen Anstieg der Druckdifferenz zur Folge. Bei Erreichen einer vorgewählten maximalen Druckdifferenz erfolgt die Reinigung der Siebfläche von den abgelagerten Feststoffen durch eine Spritzdüsenleiste während der langsamen Rotation der Scheibe. Die Beschickung der Düsen erfolgt über eine Pumpe mit bereits filtriertem Abwasser. Die sich durch die Wirkung der Strahlen ablösenden Feststoffe werden über einen unterhalb der Segmentöffnung positionierten Trichter aus dem Becken entfernt und dem Kläranlagenzulauf hinzugeführt. Der Filtrationsprozess wird bei diesem Reinigungsprozess nicht unterbrochen.

Eine Filterscheibe besteht aus 12 einzelnen Segmenten. Die Filtersegmente sind aus hochwertigem Polypropylen gefertigt. Das Filtergewebe, in diesem Projekt Edelstahlrahtmaschengewebe, ist mittels eines thermischen Einbettverfahrens auf den Filterplatten fixiert. Das Maschengewebe hat speziell im definierten Trennschnitt, der hohen Lebensdauer und Stabilität seine Vorteile. Das Einbettverfahren ermöglicht eine formschlüssige Verbindung des Maschengewebes mit der Filterplatte, wodurch das Gewebe dauerhaft geschützt und sicher fixiert ist.

Die HUBER SE ist auch an weiteren Großprojekten in China mit dem RoDisc® Scheibenfilter beteiligt. So wurden die Kläranlagen Shi Jing (sechs RoDisc® 30), Jiang Ning I (zwei RoDisc® 20), Jiang Ning II (vier RoDisc® 26) und Wuxi (zwei RoDisc® 20) ebenfalls mit Mikrosiebmaschinen ausgerüstet. Der Scheibenfilter konnte dabei aufgrund seines geringen Druckverlustes und des geringen Platzbedarf ohne zusätzliche Änderung des Kläranlagenkonzeptes nachträglich integriert werden und damit eine deutliche Verbesserung der Ablaufqualität gewährleisten.

Verwandte Produkte:

- [HUBER Scheibenfilter RoDisc®](#)
- [Feinstsiebe](#)
- [Mikrosiebe](#)

Verwandte Lösungen:

- [HUBER-Lösungen für die mechanische Vorreinigung](#)
- [HUBER-Lösungen zum Abtrennen feinsten Feststoffe durch Mikrosiebung oder Filtration](#)

Adresse / address: HUBER SE · Industriepark Erasbach A1 · 92334 Berching · Germany · Telefon / phone: + 49 - 84 62 - 201 - 0 · Fax / fax: + 49 - 84 62 - 201 - 810
e-mail: info@huber.de · Internet: <http://www.huber.de>

Sitz der Gesellschaft / Headquarters: Berching · AG Nürnberg / Register of companies: HRB 25558
Vorstand / Board: Georg Huber (Vorsitzender / CEO), Dr.-Ing. Oliver Rong (stellvertretender Vorsitzender / Vice CEO), Dr.-Ing. Johann Grienberger, Rainer Köhler
Aufsichtsratsvorsitzender / Chairman of the Supervisory Board: Alois Ponnath

USt (VAT)-IdNr.: DE 812353219

Bank: HypoVereinsbank Nürnberg (BLZ 760 200 70) 5 008 409 · SWIFT-BIC: HYVEDEMM460 · IBAN: DE 30 7602 0070 0005 0084 09

