

Home ■ HUBER Report ■ Rechengut ■ Kombination aus Schwemmrinne und Waschpresse der Baureihe SL setzt sich durch



HUBER Schwemmrinne für komplexe Förderwege, Baureihe HLC, zur betriebssicheren Beschickung der Waschpressen der Baureihe WAP-SL

## HUBER SE erhält Auftrag für die größte Kläranlage Nordirlands

Belfast, die Hauptstadt von Nordirland, ist mit seinen 280.000 Einwohnern die zweitgrößte Stadt der irischen Insel. Es liegt an der Mündung des Flusses Lagan in der Bucht von Belfast und bildet einen der 26 nordirischen Verwaltungsbezirke. Im Dublin-Belfast-Corridor, entlang der Autobahn, wohnen drei der sechs Millionen Iren. Nachdem bereits 2011 Dublin, die größte Stadt der irischen Insel, mit der kompletten mechanischen Reinigung der HUBER SE ausgerüstet wurde, beauftragte uns nun auch die Großkläranlage Belfast, die entsprechende Ausrüstung in zwei Phasen zu liefern. Das Projekt umfasste sechs HUBER Waschpressen der größten Baugröße WAP/SL/12.

### Phase 1: Stormwater Tunnel

Bereits im November 2009 wurde die erste Phase unter der Bezeichnung Stormwater Tunnel erfolgreich auf der Kläranlage Belfast abgeschlossen. Um Überschwemmungen im Stadtbereich zu verhindern, hatte Northern Ireland Water bereits 2006 mit dem Kanalbauprojekt begonnen. Dabei mussten die Mischwasserkanäle der gesamten Stadt auf der städtischen Kläranlage zusammengeführt werden. Der hierfür benötigte Kanal ist 40 m tief und fasst 85.000 m<sup>3</sup> Abwasser. Über seine Länge von 9,4 km verteilen sich im gesamten Stadtgebiet 19 Zugangsschächte. Am Ende des Kanals befindet sich in einer 40 m tiefen Kammer die Pumpstation, von wo aus der Überlauf in das Zulaufbauwerk zurückbefördert wird. Die Überlaufsiebung sollte mit Hilfe von zwei neuen Trommelrechen erfolgen, die bei 6 mm Trommeldurchmesser für 12.000 l/s ausgelegt sind.

In dieser ersten Ausbauphase wurden zwei redundant ausgeführte Waschpressen der Baureihe WAP/SL 12 mit einer Durchsatzleistung von jeweils 15 m<sup>3</sup>/h Rohrechengut erfolgreich installiert. Die Beschickung der Waschpressen erfolgt über ein



*2x HUBER Waschpresse der Baureihe WAP-SL für jeweils 15 m<sup>3</sup>/h Rohrengut, über Schwemmrinne*



4 x WAP-SL-12 mit Durchsatzleistung 15 m<sup>3</sup>/h Rohrechengut pro Maschine für beste Entwässerungsleistung mit Qualitätsfaktor für Rechengut <20 mg BSB5/gTR

Schwemmrinnensystem. Der große Vorteil ist hierbei, dass komplexe Förderwege besonders einfach und betriebssicher gestaltet werden können. Das Schwemmwasser dient zudem gleichzeitig als Waschwasser für die Waschpresse WAP/SL. Der HUBER Schwemmrinne für komplexe Förderwege, Baureihe HLC, zur betriebssicheren Beschickung der Waschpressen der Baureihe WAP-SL sehr hohe Standard im Bereich der Rechengutbehandlung wird mit 35 % TS-Gehalt bei < 20 mg BOD / g DS vollständig eingehalten.

## Phase 2: Main Inlet Works

Nach der erfolgreichen Fertigstellung des Projekts Stormwater Tunnel musste als nächstes eine Lösung für die Ertüchtigung des Einlaufbauwerks der Kläranlage gefunden werden. Nach den überzeugenden Erfahrungen mit den bereits installierten Waschpressen WAP/SL entschied sich der Kunde, auch bei diesem Vorhaben mit HUBER zusammenzuarbeiten. Es galt eine technische Möglichkeit zu erarbeiten, die sowohl den hohen Durchflussmengen als auch den schwierigen hydraulischen Bedingungen auf der Kläranlage gewachsen war.

Für den Kunden war es extrem wichtig, dass der sichere Betrieb der Großkläranlage sowie ein schrittweiser Einbau der Maschinen gewährleistet wird, da ansonsten ernsthafte Überflutungen und Verschmutzungen drohen. Nach der Vorlage verschiedener Ausführungsvorschläge fanden mehrere Anlagenbesichtigungen statt. Die erarbeiteten Entwürfe wurden gründlich überprüft, bevor man sich schließlich auf eine Lösung einigte. Diese umfasste die Lieferung von sechs HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax® 2152 mm, mit 50 mm Spaltweite als Grobrechen sowie sechs HUBER Lochblech-Umlaufrechen EscaMax®, 2252 mm, mit 6 mm Lochsieb als Feinrechen.

Des Weiteren werden pro Rechenlinie zwei Waschpressen WAP/SL BG 12 zur Rechengutbehandlung eingebaut (eine davon jeweils als Standby-Maschine). Diese sind für eine maximale Durchsatzleistung von 15 m<sup>3</sup>/h Rohrechengut ausgelegt. Wie in der ersten Projektphase wird auch hier ein Schwemmrinnensystem zum Abtransport des Rechengutes in die Waschpressen eingesetzt.

Derzeit werden die Maschinen nach und nach montiert und in Betrieb genommen. Aufgrund des planmäßigen Verlaufs der Installationsarbeiten kann sehr bald mit der kompletten Fertigstellung gerechnet werden. Das Feedback nach der ersten Montagephase lässt bereits jetzt auf den Erfolg des Projekts schließen.

### Verwandte Produkte:

- [HUBER Waschpresse WAP® SL](#)
- [HUBER Schwemmrinne HLC](#)

**Verwandte Lösungen:**

- [HUBER-Lösungen für die mechanische Vorreinigung](#)

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](mailto: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

