

[Home](#) ■ [HUBER Report](#) ■ [Rechen und Siebe](#) ■

[Großauftrag: Die Entsorgungsbetriebe Wien entscheiden sich für die Harken-Umlaufrechen von HUBER](#)

## Großauftrag: Die Entsorgungsbetriebe Wien entscheiden sich für die Harken-Umlaufrechen von HUBER

Hauptstadtkläranlage setzt auf bewährte HUBER Technik

Erneuerung der bestehenden Rechenanlagen durch sechs Stück HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax® 8 mm mit jeweils einer HUBER Waschpresse WAP® HD 8 sowie eine neue Feinrechenanlage mit sechs Stück HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax® 3 mm mit jeweils einer HUBER Waschpresse WAP® HD 8 und nachfolgender Rechengutfördertechnik .



Modernste HUBER Maschinenteknik auf der Hauptkläranlage Wien



Einer der breiten HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax® als Grobrechen mit 8mm Spaltweite

Für die Donaumetropole Wien, weltbekannt durch das alljährlich in die ganze Welt übertragene Neujahrskonzert der Wiener Philharmoniker sowie Heimatstadt von Walzerkönig Strauss und Weltmusiker Falco, ist es noch gar nicht so lange her, dass die schweren Bombenschäden des Ersten und Zweiten Weltkrieges an der Kanalisation im Jahr 1950 behoben wurden, und somit die Stadt Wien mit den Planungen für die Reinigung der gesamten städtischen Abwässer beginnen konnte. Es wurden vorab zwei kleine Anlagen im Süden Wiens errichtet, die erste Anlage von Wien ging 1951 in Betrieb.

Bei den in den 1960er-Jahren beginnenden Planungen für die Hauptkläranlage Wien wurden Überlegungen, für die über der Donau liegenden Bezirke Floridsdorf und Donaustadt eine eigene Kläranlage zu errichten, verworfen. Das Abwasser aus „Transdanubien“ sollte in einem 567 Meter langen Donaudüker in die Hauptkläranlage von Wien fließen. Als Standort der Hauptkläranlage Wien wurde Simmering – der topografisch tiefste Punkt von Wien – gewählt.

Im Jahr 1980 wurde die Hauptkläranlage vom damaligen Wiener Bürgermeister Leopold Gratz als eine der größten Kläranlagen Europas in Betrieb genommen. Mit der Inbetriebnahme der zweiten biologischen Reinigungsstufe der Hauptkläranlage Wien im Jahr 2005 wurde sichergestellt, dass die Großstadt Wien ihre gesamten Abwässer entsprechend dem Stand der Technik reinigt und die Gewässerqualität der Donau nicht beeinträchtigt wird. Die Hauptkläranlage Wien ist aktuell für 4,0 Mio. EW bemessen, die maximale Zulaufmenge bei Regenwetter beträgt 18 m<sup>3</sup>/s.

Im Jahr 2013 wurden vonseiten der ebswien hauptkläranlage Ges.m.b.H. (kurz: „ebswien“ genannt) und des von ebswien beauftragten Ingenieurbüros im Vorfeld des vielbeachteten E\_OS-Projektes (Energie\_Optimierung-Schlammbehandlung) Überlegungen angestellt, den Rechengutabscheidegrad wesentlich zu erhöhen und auch entsprechend zu optimieren. Bei diesem umfangreichen Projekt stellt laut Bürgermeister Dr. Michael Häupl der schonende Umgang mit den zu Verfügung stehenden Ressourcen für die Städte des 21. Jahrhunderts eine der wesentlichen Herausforderungen dar. Darauf gelte es intelligente Antworten zu finden. Kläranlagen gehören zu den größten kommunalen Energieverbrauchern, so benötigt die Wiener Hauptkläranlagen knapp ein Prozent des Wiener Gesamtstromverbrauches zur Reinigung der gesamten in Wien anfallenden Abwässer. Durch die effiziente Nutzung der im Klärschlamm enthaltenen Energie kann die ebswien ab dem Jahr 2020 in der Hauptkläranlage die gesamte zur Abwasserreinigung benötigte Energie selbst aus den erneuerbaren Energieträger Klärgas zu erzeugen. Neben laufender Optimierungen in Energieeffizienz, Projekten zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien (Sonne, Wind, Wasser) ist die Errichtung von sechs jeweils 35m hohen Faultürmen geplant, in denen aus Klärschlamm Klärgas entsteht, welcher anschließend in Strom und Wärme umgewandelt wird. Die Umsetzung des Projekts E\_OS stellt eine logistische Herausforderung dar. Sie erfolgt bei laufendem Betrieb der Hauptkläranlage, die Qualität der Abwasserreinigung in Wien ist dabei zu jedem Zeitpunkt der 5-jährigen Bauzeit gesichert. Die Gesamtkosten für das Projekt E\_OS werden unter Berücksichtigung der zu erwartenden Indexsteigerungen auf rund 250 Millionen Euro kalkuliert. Wien setzt in diesem Projekt neue Maßstäbe, die international Vorbildwirkung haben.

Für das Teilprojekt Rechenerneuerung wurde vom Planungsbüro eine Variantenstudie erarbeitet und dabei im Zuge einer Marktsondierung die Festlegung getroffen, die künftige Rechanlage mit Harken-Umlaufrechen auszustatten. Im Zuge einer hochwertigen Ausschreibung ist die Firma HUBER als Bestbieter ermittelt und beauftragt worden.

Im Jahr 2014 war es schließlich gelungen, das Projekt zu finalisieren und der vorgesehene Leistungsumfang wurde im Rahmen eines Teilnahmewettbewerbes mit anschließender Ausschreibung den zugelassenen Bietern zugestellt. Nach detaillierter kaufmännischer und technischer Wertung der Angebote durch das Büro Dr. Lengyel mit Sitz in Wien wurde der Auftrag von ebswien im März 2015 an HUBER erteilt.



*HUBER Waschpresse WAP@ HD 8 zur Behandlung des Rechenguts*



HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax® und der Sandfang

Das Projekt umfasst im Detail:

#### Im Rechenhaus:

- Tausch der bestehenden 6 Stück Umlaufrechen gegen HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax®
  - Kanalbreite: 3.0 m
  - kanaltiefe: 3.1 m
  - Max. Zulaufmenge: 3.7 m<sup>3</sup>/s
  - Spaltweite: 8 mm
- Zur Optimierung der Hydraulik und Vergrößerung der Rechenfeldfläche sowie zur Reduktion der Strömungsgeschwindigkeit zwischen den Rechenstäben werden die HUBER Harken-Umlaufrechen unter einem Einbauwinkel von 60° installiert.
- Tausch der bestehenden Rechengutwaschpressen gegen HUBER Waschpresse WAP® HD 8 und Einbindung in das bestehende Rechenguttransportsystem
  - Durchsatzleistung pro Maschine: max. 12 m<sup>3</sup>/h Rohrechengut
  - Entwässerungsleistung: min. 35 % TS
- Die komplette MSR-Technik und Verkabelung

#### Im Sandfanggebäude:

- Einbau von 6 Stück HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax® 3 mm im Auslaufbereich Sandfang  
Bei dieser Maschinenteknik handelt es sich um eine neue innovative Feinrechenteknik von HUBER. Technische Neuheiten sind der Rechenrost aus stabilem Nadelwehreisen und die von HUBER neuentwickelte eingreifende Räumharke, zur vollständigen Abreinigung der Rechenrostfläche bei Spaltweite 3 mm. Die speziell für die Hauptkläranlage Wien gebaute Räumharke besteht aus einzelnen, 90° zur Räumrichtung beweglich angeordneten Räumelementen aus hochfestem neuen Harkenwerkstoff, verschleißarm, stabil, hochwertig und zuverlässig.  
Zur Optimierung der Hydraulik und Vergrößerung der Rechenfeldfläche sowie zur Reduktion der Strömungsgeschwindigkeit zwischen den Rechenstäben werden auch die Feinrechen unter einem Einbauwinkel von 60° installiert.
  - Kanalbreite: 3.2 m
  - Kanaltiefe: 3.6 m
  - Max. Zulaufmenge: 3.7 m<sup>3</sup>/s
  - Spaltweite: 3 mm

- Einbau von 6 Stück HUBER Waschpressen WAP® HD 8 und Einbindung in das bestehende Rechenguttransportsystem
  - geforderte Durchsatzleistung je Maschine: max. 12 m³/h Rohrechengut
  - geforderte Entwässerungsleistung: min. 35 % TS
- Einbau von 2 Stück Längsförderer / Sammelförderer, inkl. Verteilschacht mit Umschaltweiche Förderer 1 / Förderer 2
  - Spiraldurchmesser: 600 mm
  - Förderlänge: je 33,9 m
- Einbau von 2 Stück Querförderschnecken zur redundanten Beschickung der Rechengutverladepressen
- Die komplette MSR-Technik mit Verkabelung

Die neue Feinrechenanlage bietet hochwertigste Technik auf engstem Raum – in dieser Form möglicherweise einzigartig in Europa. Aber schon bei jeder Wiener Ortseinfahrt steht zu lesen: „Wien ist anders“ – warum soll das nicht auch auf die Hauptkläranlage zutreffen?

Der Probetrieb der ersten beiden Grob- und Feinrechenlinien wurde bereits erfolgreich abgeschlossen. Aktuell wird die dritte Linie eingebaut und in Betrieb genommen. Die erfolgreiche Fertigstellung der sechs neuen Grob- und Feinrechenstraßen an die ebwien hauptkläranlage Ges. m. b. H. sind bis Ende 2016 geplant.

### Von den großen Rechen dieses beeindruckenden Projekts können Sie auch gerne selbst ein Bild machen!

Besuchen Sie uns vom **30 Mai bis 3. Juni 2016** auf der **IFAT in München**: In **Halle A2, Stand 351** präsentieren wir ein umfangreiche Programm an Produkten und Lösungen für die Bereiche Abwasserreinigung, Schlammbehandlung und Trinkwasserversorgung – unter anderem auch jeweils einen der HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax® in voller Größe aus dem Auftragsvolumen für die Entsorgungsbetriebe Wien.

#### Verwandte Produkte:

- [HUBER Harken-Umlaufrechen RakeMax®](#)
- [HUBER Waschpresse WAP®](#)
- [HUBER Transportschnecke Ro8 / Ro8 T](#)

#### Verwandte Lösungen:

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

**HUBER Technology srl**  
 P.IVA e C.F. 01689490215  
 Cap. Soc. Euro 600.000,00 int. ver.  
 Iscr. al Registro delle Imprese  
 di Bolzano n. 01689490215

**Sede amministrativa:**  
 Zona Produttiva Vurza, 22  
**39055 Pineta di Laives (BZ)**  
 Tel. 0471.590107  
 Fax 0471.594280

**Sede commerciale:**  
 Via A. Meucci, 35  
**27055 Rivanazzano (PV)**  
 Tel. 0383.934023  
 Fax 0383.944453

**Internet:**  
[www.huber.de](http://www.huber.de)  
[www.hubertec.it](http://www.hubertec.it)  
[info@hubertec.it](mailto:info@hubertec.it)

