

[Home](#) ■ [HUBER Report](#) ■ [Schlammbehandlung](#) ■
[Neue HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® 620.2 - Betriebserfahrungen in Bad Orb](#)

[Neue HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® 620.2 - Betriebserfahrungen in Bad Orb](#)



HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® 620.2 mit geöffneter Abdeckung



Festinstallation HUBER Schneckepresse Q-PRESS® 620.2



Teilschnitt einer HUBER Schneckepresse Q-PRESS®

Zur IFAT 2016 wurde die weiterentwickelte HUBER Schneckepresse Q-PRESS® vorgestellt. Die ersten Maschinen dieser Baureihe sind seit über einem Jahr in Betrieb. Nun ist es an der Zeit, die gewonnenen Betriebserfahrungen mit den Entwicklungszielen abzugleichen.

In Bad Orb wurde im April 2016 eine neue Schlammentwässerung zum Ersatz einer Kammerfilterpresse ausgeschrieben. Vorausgegangen waren 2015 ausführliche Vor-Ort-Versuche, bei denen sich die Schneckepressen als die geeignetste

Entwässerungstechnologie herausgestellt hatte.

Die Ausschreibung über Schneckenpresse, Schaltanlage, Fördertechnik, Flockmittelanlage zur gleichzeitigen Aufbereitung von Flüssig- und Pulverpolymer sowie ein Überbrückungsbetrieb während der Montagezeit wurde von der HUBER SE mit der gerade neu entwickelten HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® 620.2 gewonnen.

Im Oktober 2016 wurde die Schneckenpresse installiert und erfolgreich in Betrieb genommen. Das Kläranlagenpersonal konnte sich während der Installationsphase bereits beim Übergangsbetrieb mit einer mobilen Schneckenpresse Q-PRESS® 440 mit der Fahrweise einer HUBER Schneckenpresse vertraut machen.

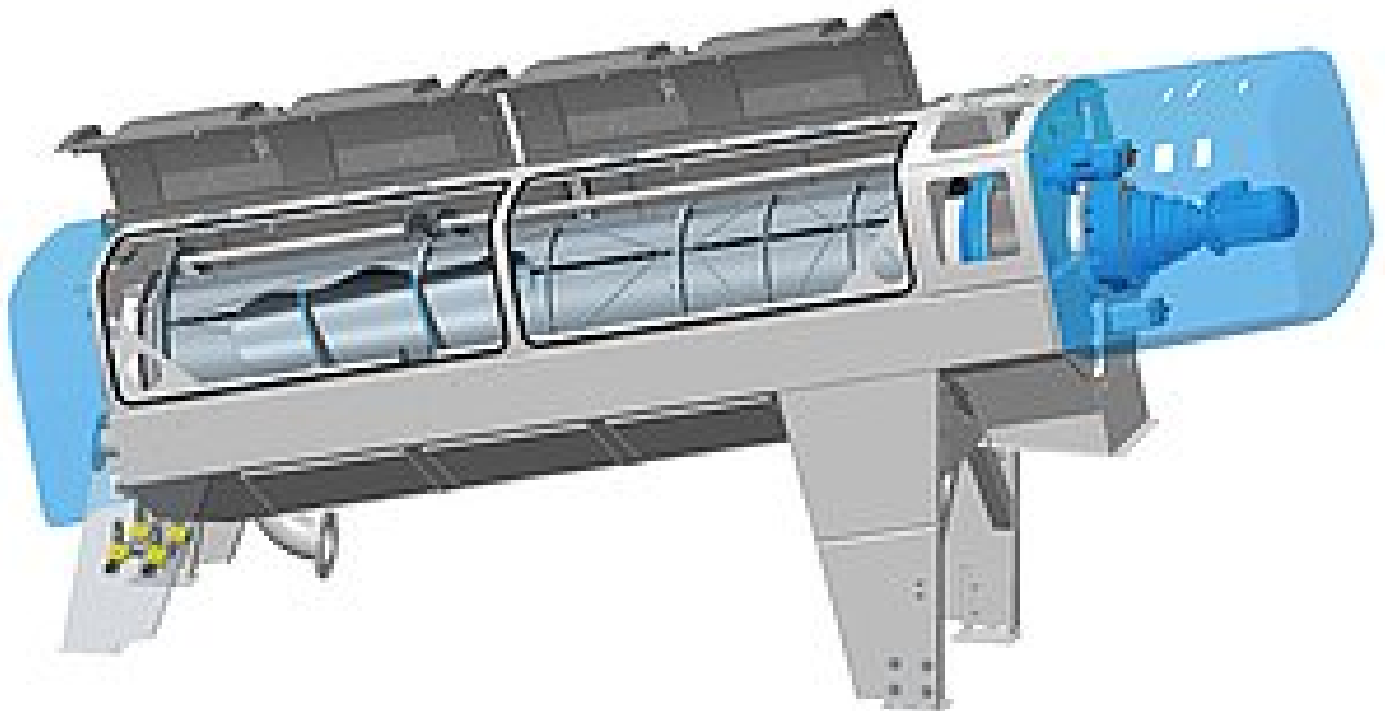
Leistungsdaten der HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® 620.2:

Durchsatz: 5 – 7 m³/h
 100 – 210 kgTR/h
 Polymerbedarf: 15 kg/t; 1:1 Mischung aus Pulver- und Flüssigpolymer
 Entwässerungsgrad: 24 – 27 % TR
 Abscheidegrad: > 97 %
 Schneckendrehzahl: 0,3 - 0,4 U/min
 Leistungsaufnahme: 0,5 – 0,8 kW

Die Q-PRESS® in Bad Orb hat seit ihrer Inbetriebnahme mittlerweile ca. 7000 m³ Schlamm entwässert. Wir danken den Betreibern für die gute Zusammenarbeit und auch für die hervorragende Unterstützung während der Tests von neuartiger Antriebstechnologien an der Schneckenpresse.

Neben der Installation in Bad Orb sind mittlerweile weitere 8 HUBER Schneckenpressen Q-PRESS® 620.2 erfolgreich in Betrieb gegangen.

HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® – Merkmale der neuen Maschine



Erleichterte Wartung und geringerer Platzbedarf

Die optional erhältlichen axial teilbaren Filterkörbe erleichtern zukünftig die Wartungsarbeiten erheblich. Massive Bauteile wie Schneckenwelle und einige Filterelemente können nun während der Revisionen vollständig in der Maschine verbleiben. So wird während der Wartung deutlich weniger Platz und Zeit benötigt. Selbst beim Einsatz von nicht teilbaren Filterkörben reduziert sich der benötigte Platzbedarf zur Wartung am Maschinenstandort jetzt auf ein sowieso zur Bedienung und Inspektion nötiges Minimum.

Effiziente Siebreinigung für Innen und Außen für mehr Leistung

Die Außenabreinigung der zylindrischen Filterkörbe erfolgte bisher durch Drehung der Filterkörbe entlang eines stationären Düsenbalkens, wobei während dieser Zeit der Entwässerungsvorgang unterbrochen war. Die neuen Schneckenpressen zeichnen sich durch einen kontinuierlichen Entwässerungsbetrieb aus, wobei die periodische Abreinigung der Filterkörbe mit einem rotierenden

Spülsystems erfolgt. Der Entwässerungsgrad sowie der Maschinendurchsatz werden also nicht mehr durch Unterbrechungen, bzw. An- und Abfahrvorgänge für das Spülsystem beeinflusst. Im Gegensatz zu vielen Wettbewerbsmaschinen ermöglicht das rotierende Spülsystem das unabhängige Reinigen der Filterflächen von Zulauf- und Pressbereich. Zusätzlich können obere und untere Filterhälften separat gereinigt werden. Es werden so also gezielt nur die verschmutzten Filterflächen gereinigt, bereits gereinigte Abschnitte werden nicht durch herablaufendes Spülwasser erneut verschmutzt. Dadurch wird nicht nur der Wasserverbrauch zur Filterreinigung deutlich reduziert, sondern auch der durchs Spülen bedingte Rückbenässung des Schlammkuchens auf ein Minimum beschränkt.

Ebenso wichtig wie die Außenabreinigung ist die zuverlässige Innenabreinigung der Filterflächen. Dies geschieht typischerweise mittels eines Abstreiferbesatzes, der auf der Schneckenwendel befestigt wird und durch die Drehung der Schneckenwelle die Filterinnenfläche frei räumt. Die Effizienz dieses Räum- und Wischvorgangs beeinflusst unmittelbar den Filterwiderstand bzw. die Wasserabgabegeschwindigkeit der Schneckenpresse. Dies hat Einfluss auf den Entwässerungsgrad, die Durchsatzleistung, die Filtratqualität, den Polymerbedarf und damit die Betriebskosten der Entwässerung. Nach ausgiebigen Entwicklungs- und Testreihen sind HUBER Schneckenpressen mit einem speziell konzipierten innovativen Abstreiferbesatz ausgerüstet, der die Filterinnenfläche deutlich besser und zuverlässiger abreinigt, als marktübliche Bürsten und Dichtlippensystem.

Mehr Siebfläche für gesteigerten hydraulischen Durchsatz

Neu sind um bis zu 100 % gesteigerte offene Filterflächen in den Filterkörben. Dadurch können die einzelnen Baugrößen deutlich höhere hydraulische Lasten verarbeiten ohne dabei die Filterflächen, und damit das Filtrat höher zu belasten, oder den Polymerbedarf zu steigern.

Effiziente Antriebe für bessere Leistung bei geringeren Stromkosten

Neue Antriebe übertreffen aktuelle Energieeffizienzstandards, damit spart der Betreiber nicht nur Stromkosten, sondern kann aufgrund deutlich breiterer Motordrehzahlbänder die Schlammmentwässerung auch flexibler betreiben.

Angewinkelte Aufstellung für bessere Entwässerung

Das grundsätzliche Erscheinungsbild, geprägt durch die angewinkelte Aufstellung, bleibt aus gutem Grund erhalten. So können Abförderaggregate meist ohne zusätzliche Aufständigung der Schneckenpresse angeschlossen werden und das starke Gefälle der Filtratwannen vermeidet Ablagerungen und manuelle Reinigungsarbeiten. Ein entscheidender Vorteil der angewinkelten Aufstellung ist die verbesserte Entwässerungsleistung. So fließt abgetrenntes Filtrat unter Schwerkrafteinfluss entgegen der Förderrichtung des Pressschlammes am Siebkorb ab, die Rückbenässung hydrophiler Schlämme durch Filtrat wird also reduziert, der Entwässerungsgrad verbessert. Die angewinkelte Aufstellung erleichtert weiterhin speziell den Anfahrvorgang der Schneckenpresse.

Verwandte Produkte:

- [HUBER Schneckenpresse Q-PRESS®](#)

Verwandte Lösungen:

- [HUBER-Lösungen für die effiziente Schlammbehandlung](#)
- [HUBER-Lösungen für die effiziente Eindickung von Schlamm](#)

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

