



# HUBER

## Schneckenpresse Q-PRESS®

- ▶ Schlammentwässerung mit außergewöhnlichen Leistungsdaten
- ▶ maximale Betriebssicherheit durch innovative Regelung
- ▶ optimierte Betriebs- und Entsorgungskosten
- ▶ robuste, verschleißarme Konstruktion

Mehr Infos,  
Downloads und  
aktuelle News



## Schlamm entwässerung

Mit Flockungsmittel konditionierter Schlamm wird über eine Flockungstrecke direkt in den zylindrischen Filterkorb der HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® gepumpt. Im Filterkorb dreht sich eine Förderschnecke mit sehr langsamer Geschwindigkeit. Die Geometrie der Förderschnecke verringert kontinuierlich das Volumen im Filterkorb, so dass freies Wasser aus dem Schlamm gepresst wird.

Im Maschinenaustrag drückt die Förderschnecke den weitgehend entwässerten Schlamm durch einen ringförmigen Spalt an einem pneumatisch verstellbaren Presskonus vorbei.

Ein Abstreifer auf der Schneckenwendel reinigt den Filterkorb durch die Wellendrehung permanent von innen. Von außen wird der Filterkorb der HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® periodisch und segmentweise mit Spülwasser gereinigt, der Entwässerungsvorgang wird dabei ab der Baugröße 620.2 nicht unterbrochen.

Als Einstell- oder Regelparameter dienen neben der Schlammbeschickung und Flockmitteldosierung bzw. -einmischung die Schneckenwellendrehzahl, der Schlammbeschickungsdruck, die Auslastung des Wellenantriebs und der pneumatische Gegendruck des Presskonus.

## Innovation

### Energieeffizienz:

Die Schneckenantriebe übertreffen aktuelle Anforderungen an die Energieeffizienz von Elektromotoren. Dadurch kann die HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® bei maximierten elektrischen Wirkungsgrad mit höheren Feststoffdurchsätzen gefahren werden.

### Entwässerungsgrad:

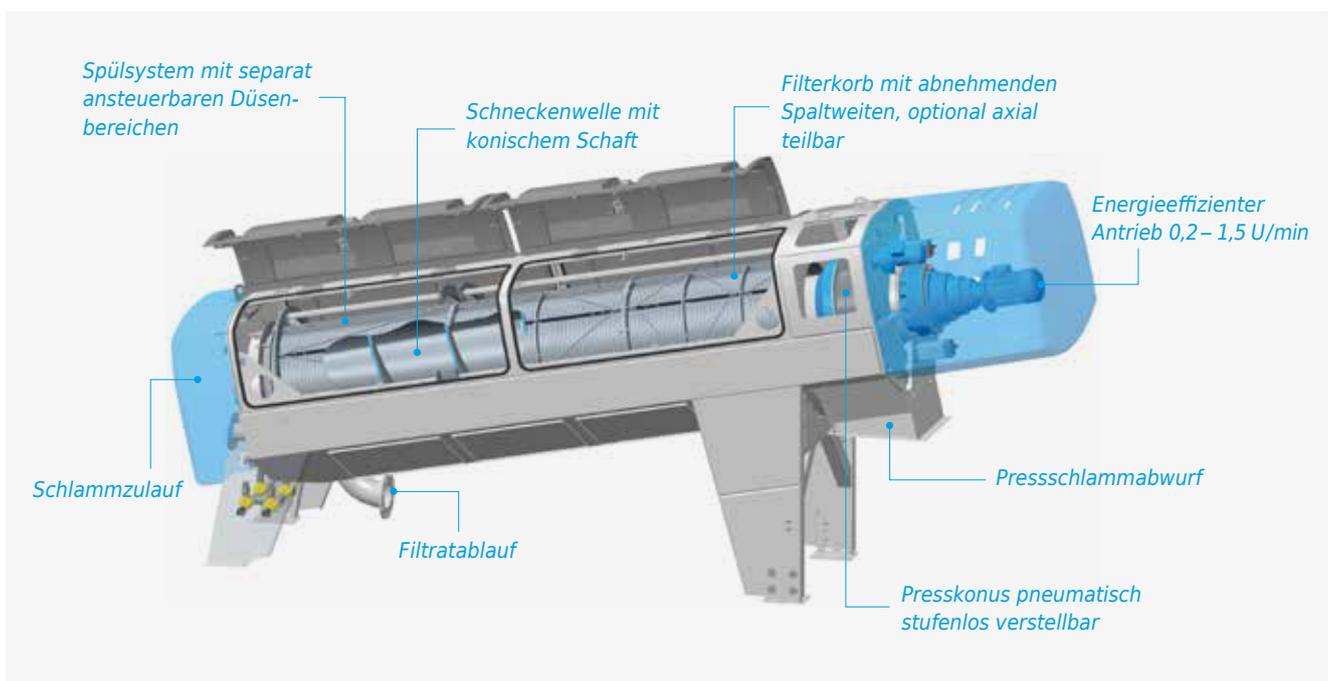
Speziell entwickelte Abstreifer auf der Schneckenwelle reinigen die Filterinnenfläche bei jeder Umdrehung dauerhaft und zuverlässig ab. Freies Wasser kann so leichter abfiltrieren und der Entwässerungsgrad steigt bzw. der Flockmittelverbrauch wird reduziert.

Eine deutliche Steigerung der offenen Filterfläche bei unveränderten Spaltweiten der Filterkörbe ermöglicht höhere hydraulische Lasten ohne Beeinträchtigung der Filtratqualität.

Die Spülung der Filteraußenfläche erfolgt ohne Unterbrechung des Entwässerungsvorgangs. Vorentwässerungs- und Presszone können unabhängig voneinander gespült werden. Die Rückbenässung von Pressschlamm durch das Spülen wird so speziell in der Presszone auf ein Minimum reduziert, ohne die wichtige Spülung der Vorentwässerungszone zu vernachlässigen.

### Wartung:

Die 3 Segmente der Filterkörbe sind optional auch axial geteilt erhältlich. Im Wartungsfall wird lediglich die obere Siebkorbhälfte entfernt. Die untere Siebkorbhälfte wird mittels eines speziellen Mechanismus von der Schneckenwelle gelöst, verbleibt aber während der Wartung im Filtratraum der Q-PRESS®. Dies erspart während der Wartung viel Zeit, Platz und Hebezeug.



Teilschnitt einer HUBER Schneckenpresse Q-PRESS®.

## Vorteile

### Hoher Entwässerungsgrad

- ▶ definierte Volumenreduktion in der Presse
- ▶ stufenlos einstellbarer Gegendruck
- ▶ leichte Filtratabgabe durch angewinkelte Aufstellung
- ▶ permanente Innenreinigung der Siebfläche mittels einzigartigem Abstreifersystem
- ▶ deutlich vergrößerte freie Filterfläche
- ▶ kontinuierliche Entwässerung

### Beste Verfügbarkeit

- ▶ nahezu verschleißfreier Betrieb bei geringer Schneckendrehzahl ( $< 1 \text{ U/min}$ )
- ▶ robuste Edelstahlkonstruktion
- ▶ optional teilbare Filterkörbe
- ▶ vereinfachter Filterteilungsmechanismus
- ▶ einfache Inspektion bei leichter Zugänglichkeit
- ▶ minimaler Platzbedarf bei Wartung
- ▶ innovative Regelung und Selbstüberwachung
- ▶ tausendfach bewährt



Fest installierte Q-PRESS® 440.2 für  $3 \text{ m}^3/\text{h}$ .

### Minimale Betriebskosten

- ▶ außergewöhnliche Energieeffizienz
- ▶ spezifischer Leistungsbedarf  $< 6 \text{ kWh/t}_{\text{TR}}$
- ▶ Bedienungsaufwand  $< 20 \text{ min/d}$
- ▶ hoher Abscheidegrad  $> 97 \%$

### Geringe Investitionskosten

- ▶ kompakte, platzsparende Aufstellung
- ▶ leichte Anbindung der Förderschnecke
- ▶ optionale Rohrflockung
- ▶ integrierte Maschinenfüße
- ▶ vibrationsfreier, nahezu geräuschloser Betrieb
- ▶ voll gekapselte Bauweise
- ▶ optionale Prozessluftabsaugung



Robuster Spaltsiebkorb aus Edelstahl.



HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® – angewinkelte Schneckenpresse mit optional teilbaren Siebkörben.



Faulschlamm-entwässerung bis zu  $30 \%$  TR.

## Besondere Einsatzgebiete der Q-PRESS®

### Entwässerung von Dünnschlämmen

Wegen der Beschickung unter Druck wird bereits in der Vorentwässerungszone sehr viel Wasser abgeschieden. Das ermöglicht die wirtschaftliche Entwässerung von Dünnschlämmen mit  $< 1\%$  TR.

#### Vorteile

- ▶ Entwässerung von Dünnschlamm ohne vorhergehende Eindickung
- ▶ typische Entwässerungsleistung von 18 – 25 % TR
- ▶ Verminderung des Schlammvolumens in nur einem Schritt um bis zu  $> 97\%$
- ▶ Einsparung der Investitions- und Betriebskosten für die vorhergehende Schlammeindickung

### Wechselnde Schlammeigenschaften

Häufig wird durch wechselnde Schlammqualität die Leistung der Schlamm entwässerung beeinträchtigt und der Personalaufwand erhöht.

Unsere HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® erkennt anhand des Filtrationsdruckes und der Antriebslast eine Veränderung der Schlammqualität selbstständig. Ein innovativer Regelkreis passt die Wellendrehzahl entsprechend an und sichert maximiert so automatisch die Filtratqualität und Entwässerungsgrad.

#### Vorteile

- ▶ gleichmäßig hohe Leistung
- ▶ flexibel bei wechselnden Schlämmen
- ▶ minimaler Bedienungsaufwand
- ▶ zuverlässiger, unbeaufsichtigter Betrieb

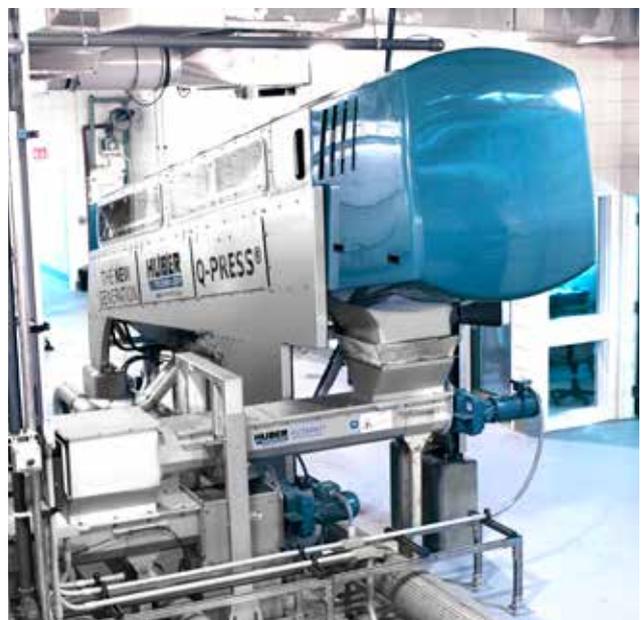
## Baugrößen / Leistung

Baugröße	Durchsatz* [kg <sub>TR</sub> /h]	Antrieb [kW]	Gewicht [t]
280	15 – 90	0,55	0,7
440.2	30 – 180	1,5	1,5
620.2	60 – 350	2,3	2,7
800.2	90 – 540	3,1	3,5

*\*Zur optimalen Auslegung und Berücksichtigung anwendungsspezifischer Schlammeigenschaften bieten wir Laboruntersuchungen und Vor-Ort Versuche mit unseren mobilen Schneckenpressen.*



Q-Press® 620.2 zur Überschussschlamm entwässerung.



HUBER Schneckenpresse Q-PRESS® 800.2 für 20 m³/h.



Die Baugrößen der HUBER Schneckenpresse Q-PRESS®.

## HUBER SE

Industriepark Erasbach A1 | 92334 Berching  
Tel.: +49 8462 201-0 | info@huber.de

[www.huber.de](http://www.huber.de)

HUBER Schneckenpresse Q-PRESS®

Technische Änderungen vorbehalten | 0,1 / 10 – 3.2024 – 7.2010