

## STEP SCREEN® Flexible



Für jeden Einsatzfall die richtige Maschine

- für hohe Abscheideleistungen
- für jede Durchsatzleistung
- sohlebener Rechengutabtransport möglich



## »» Das STEP SCREEN® System:

Der variabel aufstellbare Rechen ermöglicht:

- bestmögliche Anpassung an die ortsgebundene Hydraulik, z. B. bei begrenzten Oberstromhöhen durch vorgeschaltete Hebewerke
- betriebssichere Funktion durch bedarfsgerechte Auslegung

Der Erfolg und die breite Akzeptanz des STEP SCREEN®-Systems liegt in seiner Funktion, der leicht verständlichen Arbeitsweise, dem einfachen Aufbau, der Art der Reinigung (Selbstreinigungseffekt nach dem Gegenstromprinzip) ohne Hilfsmittel, an seiner Wartungsfreundlichkeit, an seinem Vermögen sehr große Rechengutmengen auszutragen sowie in seiner Betriebssicherheit begründet.

Antriebstechnisch haben wir auf das bewährte und patentierte Link-System (Gelenkgetriebe) zurückgegriffen und haben es zu einem Koppelgetriebe weiterentwickelt. Im Sinne unserer Kunden mit ihrer Forderung nach Bedienerfreundlichkeit haben wir wartungsintensiven und reparaturanfälligen Kettenantrieben eine Absage erteilt und beherrschen so, gerade bei hohen Wasserständen, mit dieser Antriebsmechanik die auftretenden Biegemomente auf das Lamellenpaket.

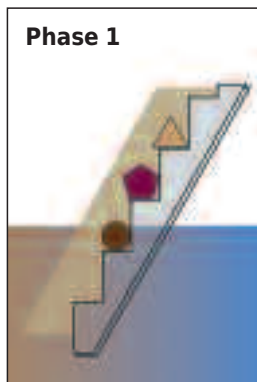
Nehmen Sie mit uns Kontakt auf und Sie sprechen mit einem Partner, der seit über 20 Jahren Erfah-



Der Aufstellwinkel wird entsprechend den örtlichen Erfordernissen zwischen 40° und 53° gewählt.

rungen mit Rechenanlagen, in deren Auslegung, Konstruktion, Fertigung und After-Sales-Service gesammelt hat, und weltweit mit Tausenden von Referenzen unangefochten Marktführer in der mechanischen Vorreinigung ist.

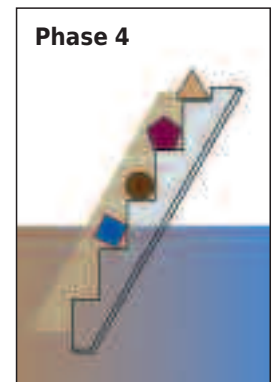
## »» Die Funktion



**Phase 1**  
Anschwemmen und Ablagern des Rechengutes auf den einzelnen Stufen, Ausbilden eines Rechengutteppiches



**Phase 2**  
Anheben und Fördern des kompletten Rechengutteppiches durch Rotation des beweglichen Lamellenpakets



**Phase 4**  
Ablagern des Rechengutteppiches auf der folgenden Stufe

## »» Die Vorteile des Rechengutteppiches:

Durch die sich ausbildende Rechengutmatten entsteht ein Gefüge, in dessen Poren sehr viel kleinere Partikel zurückgehalten werden, als es der

Spaltweite entspricht. Somit entsteht eine zusätzliche Abscheidewirkung – der Filtrationseffekt.

Ausführungsvarianten des STEP SCREEN® Flexible - SSF		
	SSF-he (high efficiency)	SSF-hf (high flow)
Anforderung:	➤ hohe Abscheideleistung	➤ hohe Durchsatzleistung
Charakteristik:	➤ durchgehend definierte Spaltweite	➤ Spaltweitenerhöhung im Sohlbereich

## ➤➤ 1. STEP SCREEN® Flexible – high efficiency (SSF-he)

Auf Grund unserer langjährigen Erfahrung haben wir bei dieser Variante die unteren Aufdoppelungen an den festen Lamellen aus Edelstahl ausgeführt und mit diesen fest verschweißt. Aufdoppelungen an den festen Lamellen aus aufsteckbaren

Kunststoffschuhen haben sich nicht bewährt, da sich diese bei Sandanfall und den damit auftretenden Reibungskräften leicht aus der Verankerung lösen können und somit zu Betriebsstörungen führen.

### 1.1 Sohlebenen Einbau des SSF-he

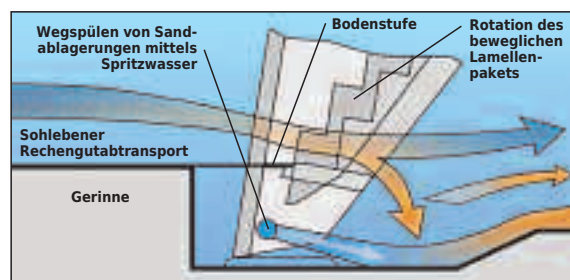
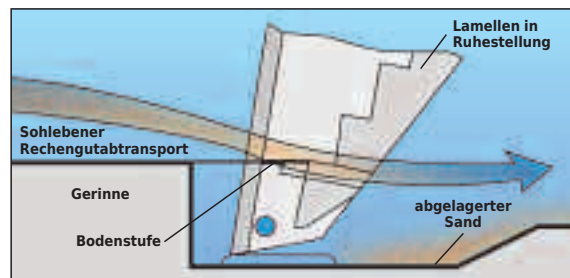
Grundsätzlich kann der STEP SCREEN® SSF-he ohne Probleme in vorhandene Gerinne sohleben installiert werden. Am vorhandenen Gerinne sind keinerlei Veränderungen hinsichtlich einer Anpassung an den Rechen notwendig. Der Rechen ist so konstruiert, dass er sich schnell und einfach in existierende Gerinne einbauen lässt.



STEP SCREEN® Flexible – high efficiency, ohne Gerinneveränderung eingebaut in vorhandenes Gerinne

### 1.2 Einbau des SSF-he nach Sohl sprung bzw. in Sohl tasche

Vorteilhaft gegenüber dem sohlebenen Einbau hinsichtlich hydraulischer Kapazität und der Förderung von mineralischen und schweren Abwasserinhaltsstoffen direkt von der Gerinnesohle ist die Installation des SSF nach einem Sohl sprung bzw. in eine Sohl tasche. Durch die spezielle Gestaltung der Bodenstufe (Abschirmblech und Spritzdüsenleiste) ist eine direkte Anbindung des Rechens an die Gerinnesohle möglich, so dass die auf der Gerinnesohle mitgeführten Grobstoffe zusammen mit den zurückgehaltenen Siebgut sohleben abtransportiert werden. Durch die optimal gestaltete Anströmung des Rechens wird dauerhaft verhindert, dass sich unmittelbar vor den Rechen Ablagerungen bilden können. Die im Sohlbereich installierte Spritzdüsenleiste, die periodisch betrieben wird, stellt sicher, dass Sandpartikel von der weiterfließenden Strömung erfasst werden und schließlich im Sandfang abgeschieden werden.



## ➤➤ 2. STEP SCREEN® Flexible – high flow (SSF-hf)

Die STEP SCREEN® SSF-hf Version ist grundsätzlich für den sohlebenen Einbau prädestiniert. Die Installation nach einem Sohl sprung ist ebenfalls möglich. Die SSF-hf Konstruktion zeichnet sich dadurch aus, dass zur Erhöhung der hydraulischen Durchsatzleistung auf Abschirmblech, Spritzdüsenleiste und Aufdoppelungen verzichtet worden ist.



STEP SCREEN® Flexible – high flow stellt besonders bei hoher hydraulischer Belastung eine sinnvolle Variante dar

## ➤ Die Vorteile des STEP SCREEN® Flexible auf einen Blick:

### **Funktionsprinzip:**

- sohlebener Rechengutabtransport durch speziell ausgebildete Bodenstufe
- schonender und vollständiger Rechenguttransport durch Gegenstromprinzip

### **Sanierungen / Neuplanungen:**

- optimale Anpassung an ortsgegebene Hydraulik durch veränderbare Aufstellwinkel

### **Durchflußmenge:**

- sehr große Kapazität, nur einmalige Durchströmung der Siebfläche

### **Abscheideleistung:**

- sehr große Abscheideleistung durch feine Spaltweite und sich bildenden Rechengutteppich

### **Reinigung:**

- Selbstreinigungseffekt durch bewegliches Lamellenpaket

### **Betriebsstabilität:**

- Bodenstufe mit Sohlspülung steigert die Unempfindlichkeit gegenüber Sand, Splitt und Steinen

### **Ausschwenkbarkeit:**

- ohne die nachgeschaltete Waschpresse oder Transportvorrichtung zu entfernen

### **Korrosionsschutz:**

- aus Edelstahl gefertigt, im Vollbad gebeizt

### **Erfahrungen:**

- unübertroffen, seit über 20 Jahren

## ➤ Allgemeine technische Informationen

Abwurfhöhen:	bis max. 3,5 m
Gerinnebreiten:	500 – 2000 mm
Wasserspiegel:	Einstauhöhen bis 2,3 m
Standardspaltweiten:	3 / 6 mm (andere Spaltweiten auf Anfrage)

## ➤ Anwendungsbeispiele



*STEP SCREEN® Flexible in geruchsgekapselter Ausführung*



*Parallel geschaltete Ausführung des STEP SCREEN® Flexible*

**Hans Huber AG**

Maschinen- und Anlagenbau  
Postfach 63 · D-92332 Berching

Telefon: + 49 - 84 62 - 201 - 0  
Telefax: + 49 - 84 62 - 201 - 810  
E-mail: [info@huber.de](mailto:info@huber.de)  
Internet: [www.huber.de](http://www.huber.de)

Technische Änderungen vorbehalten

**STEP SCREEN®  
Flexible**