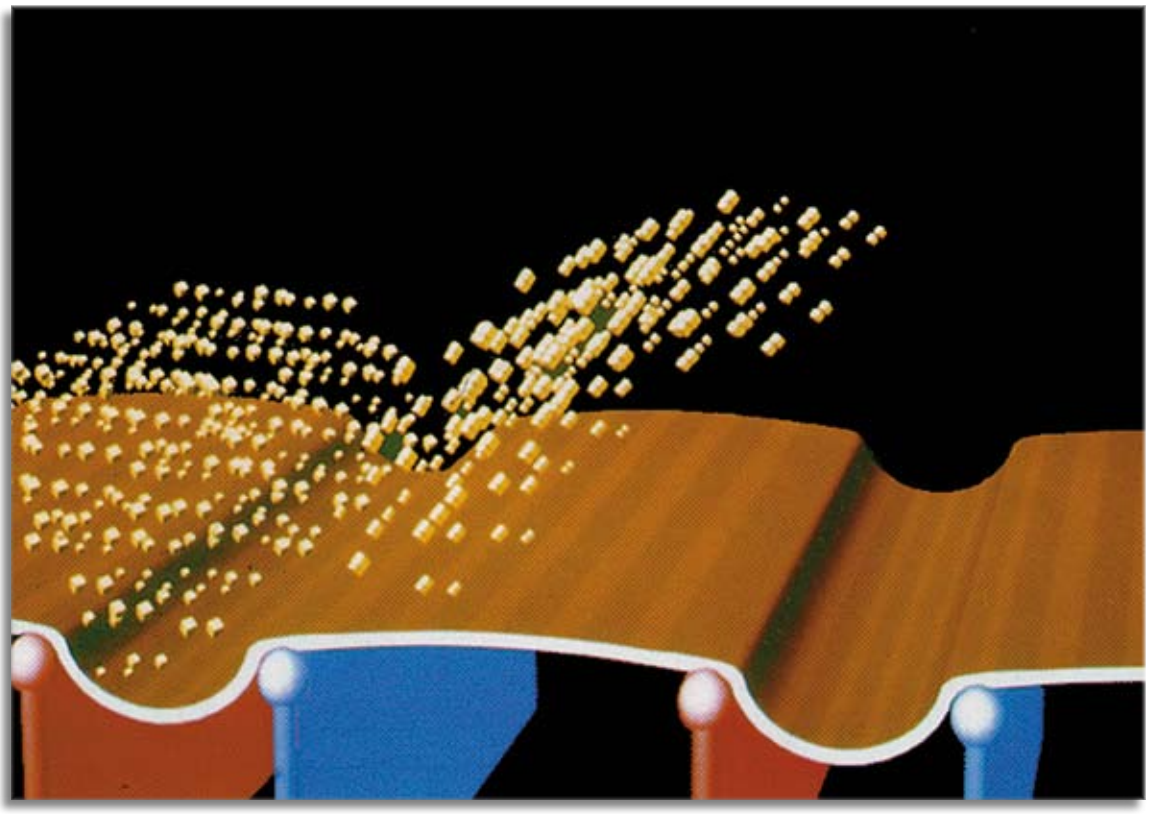
HEIN, LEHMANN

TRENN- UND FÖRDERTECHNIK GMBH

LIWELL®

eine Siebmaschine - viele Möglichkeiten

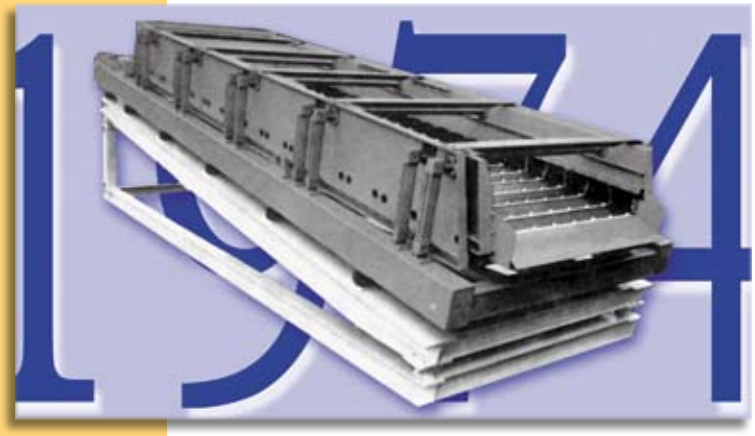


Vertrauen - von Anfang an!

Vor mehr als 40 Jahren wurde von HEIN, LEHMANN durch den Bau der ersten SPANNWELL®-Siebmaschine eine umwälzende, die Klassierung revolutionierende Technik in die betriebliche Praxis eingeführt.

LIWELL®-Siebmaschinen stellen die konsequente technische Weiterentwicklung dar.

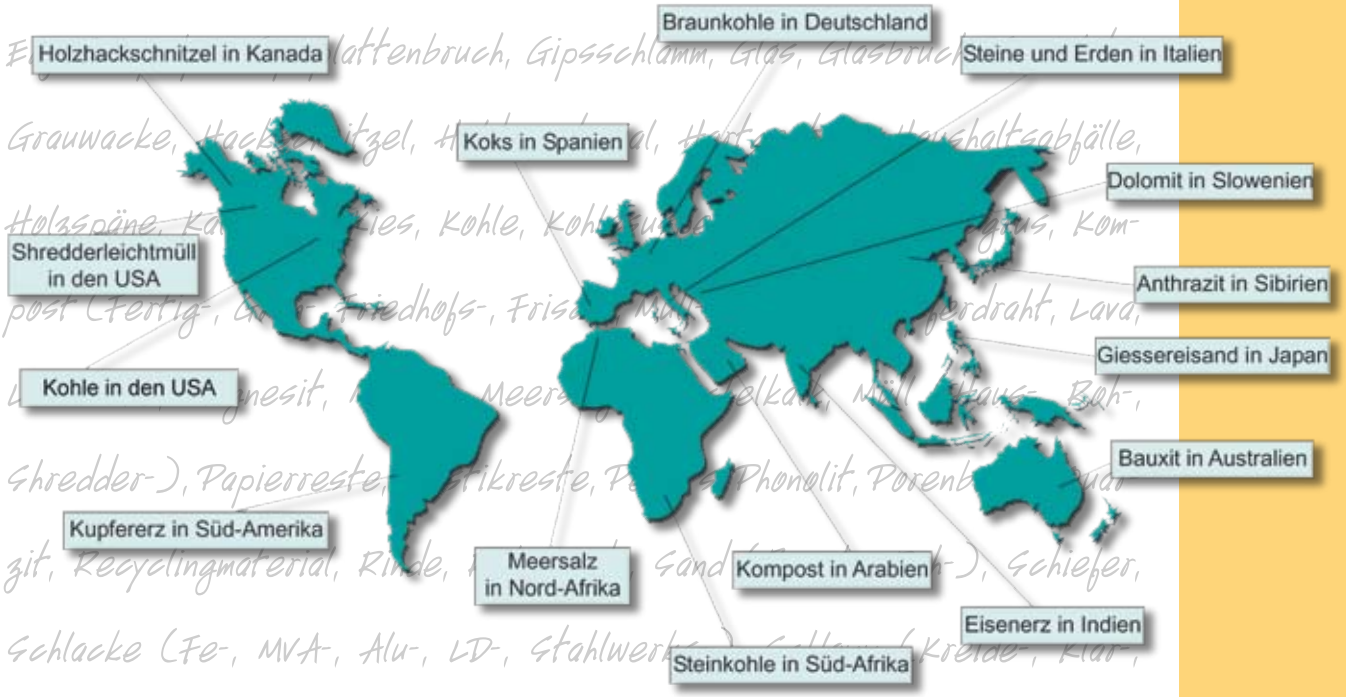
Sie vereinen anwendungsorientierte und sinnvolle Innovationen mit der Erfahrung von über 2500 nach diesem Prinzip arbeitenden Siebmaschinen.



Der Name HEIN, LEHMANN wurde somit zum Inbegriff für das Spitzenprodukt dieser Branche.

Siebprobleme gibt es überall auf der Welt.

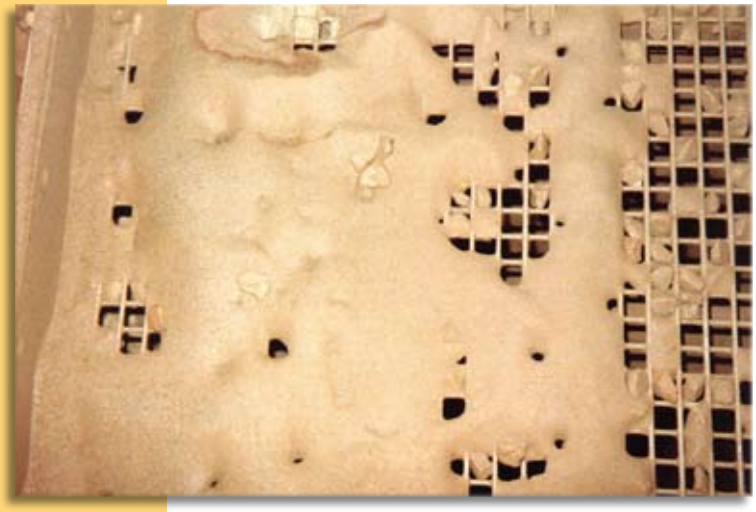
Anthrazit, Aschen, Altholz, Altglas, Basalt, Bauschutt, Baustellenmischabfall, Bauxit, Bimsstein, Bioabfall, Bodenaushub, Bohrschlamm, Braunkohle, Brikettabrieb, Diabas, Dolomit, Düngekalk, Eisenerz, Erde, Erdschlamm,



Grauwacke, Hackschnitzel, Haushaltsabfälle, Holzspäne, Kies, Kohle, Kompost (Fertig-, Friedhofs-, Frisch-, Müll-, Lava, Magnesit, Meersalz, Mülle, Haus-, Boh-, Shredder-), Papierreste, Phonolit, Porenbeton, Quarzit, Recyclingmaterial, Rinde, Sand, Schiefer, Schlacke (Fe-, MVA-, Alu-, LD-, Stahlwerks-), Kreide-, Klar-, Teich-), Schrott (Auto-, Alu-, Shredder-), Sinterkoks, Sintereisen, Splitt, Steinkohle, Sylvinit, Teppichreste, Tonerde, Torf, Ziegelbruch, Ziegelmehl, Ziegelsplitt, Zucker.

Wir lösen sie - weltweit!

Die Schwierigkeiten sind gleich...



Feuchte und bindige Materialien verkleben den Siebbelag und führen zu Verstopfungen. Steckkorn verklemmt sich in der Lochung.

Mit zunehmender Feinheit treten diese Probleme besonders stark auf. Eine effektive Klassierung ist nicht mehr möglich.

LIWELL®-Siebmaschinen sind speziell zur Lösung dieser Siebprobleme entwickelt worden. Mit ihnen werden eine Vielzahl von Einzellösungen zu einer Gesamtlösung kombiniert:

- eine aufwendige Naßsiebung oder Trocknung des Siebgutes ist nicht notwendig. Wasser und Energie können eingespart werden.
- die trennscharfe Klassierung durch Verwendung hochverschleißfester Polyurethan-Siebbeläge garantiert eine Verringerung von Fehlkorngehalten und optimiert die Produktqualitäten.
- kostenintensive Reinigungsarbeiten am Siebbelag und damit verbundener Produktionsausfall entfallen.

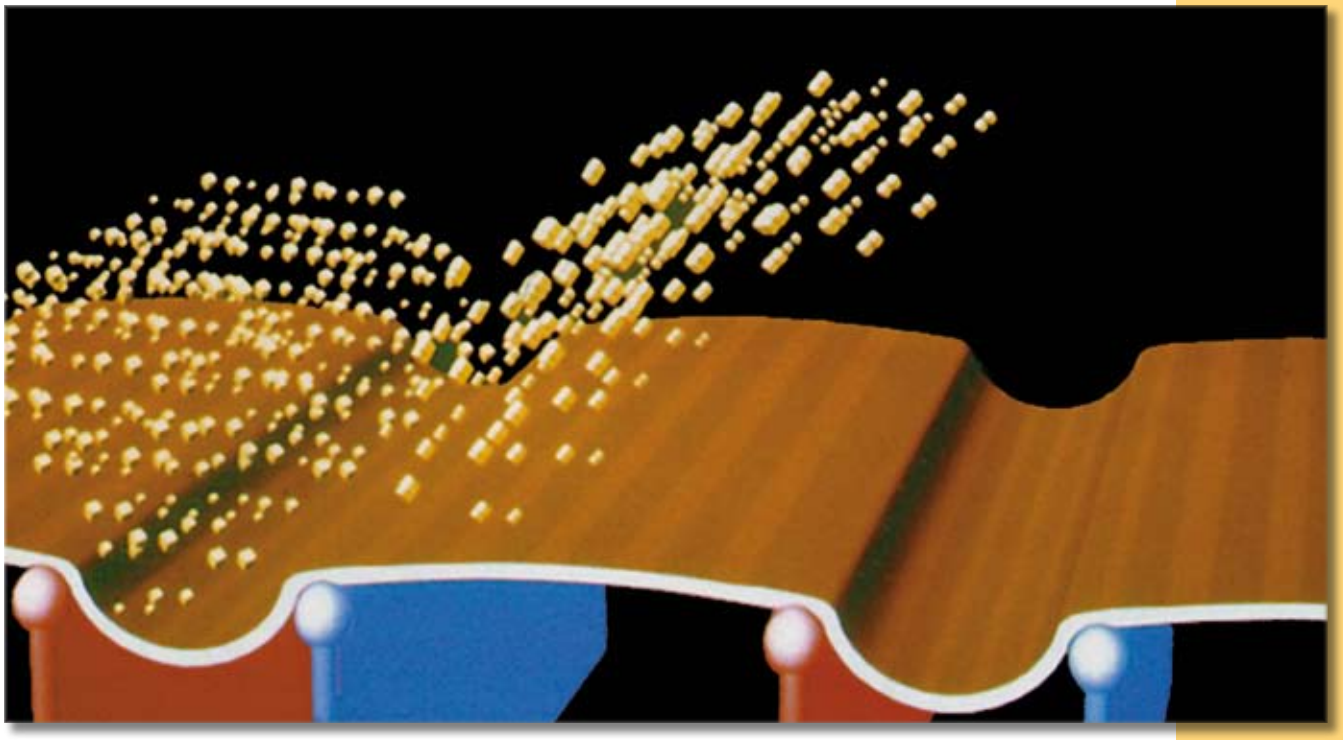
Das Konzept vereinigt maximalen technischen Standard mit der Maßgabe minimaler Betriebskosten.

...bei jedem Kunden.

Die Idee ist einfach...

- Der Siebbelag wird trampolinartig bewegt.
- Das Siebgut wird stark beschleunigt und intensiv entmischt.
- Der Siebbelag reinigt sich selbständig.

Der besondere Clou:
Der elastische Belag wird nicht nur gespannt, sondern zusätzlich bis zu 10 mm gedehnt. Die Lochung verändert geringfügig ihre Form. Anbackungen und Steckkorn werden verhindert - der Belag atmet. Eine Option, die keine konventionelle Maschine mit starren Belägen bieten kann!



Nur hochwertige flexible Werkstoffe können der mechanischen Beanspruchung ohne Beschädigungen ausgesetzt werden. Durch die Verarbeitung hochverschleißfester und dauerelastischer Werkstoffe wird gegenüber Belägen aus Stahl eine vielfache Lebensdauer erreicht.

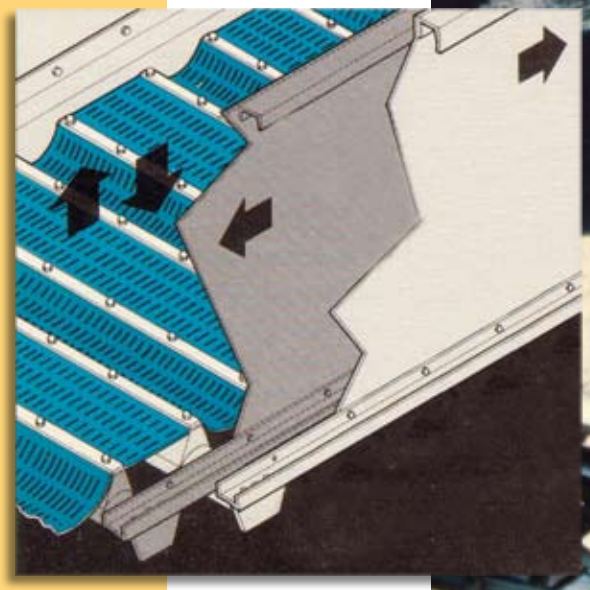
Mit der eigenen Siebmattenfertigung fließen Erfahrungen aus der Praxis der Anwender direkt in die Produktion ein.

Eine exakte Anpassung der Mattengeometrie an die Aufgabenstellung ist daher selbstverständlich.

...die Wirkung einfach genial!

Der Schubkurbel-Antrieb

Die exzentrische Antriebswelle versetzt die Systeme in gegenläufige Schwingungen. Die Kreisbewegung der Welle wird über Blattfederpakete in eine lineare Schwingung der Siebkästen umgewandelt.

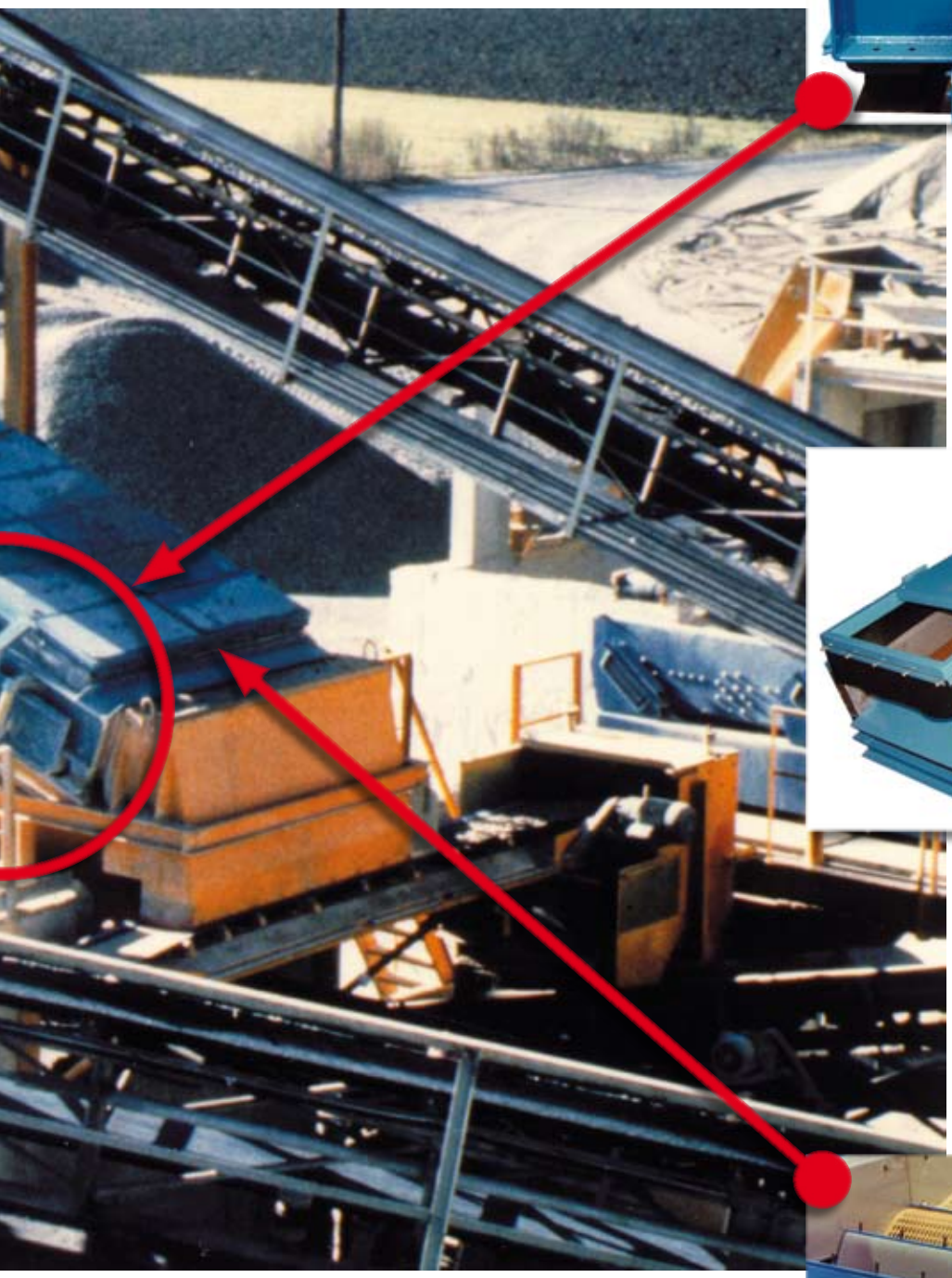


Die Maschinenverlagerung

Zwischen dem inneren Siebkasten und dem Keilbock befinden sich Spiralfedern. Diese dienen zur Fixierung der Maschine in der Schräglage entsprechend dem Neigungswinkel.

Die Siebkästen

Der äußere Siebkasten wird über Blattfedern am inneren Siebkasten horizontal beweglich angehängt. Der innere Siebkasten wird über Gummi-Isolierfedern auf dem Keilbock verlagert. Gegen Spritzkorn wird die Maschine abgedeckt. Die Abdeckung besteht aus einzelnen Segmenten für einen leichten Zugang bei Wartungsarbeiten. Optional ist auch eine staubdichte Ausführung lieferbar.



Der Siebbelag mit Befestigung

Die Querträger zur Aufnahme der elastischen Siebmatten sind wechselweise mit dem inneren und äußeren Siebkasten verbunden. Analog zur Bewegung der Siebkästen ergibt sich zwischen den Querträgern ein Distanzwechsel. Hierdurch werden die Siebmatten entsprechend der Maschinenfrequenz ca. 600 x pro Minute ge- und entspannt.

...einfach ganz normal.

LF 2.0-6.30 / 20 DD - 25 m² für Brechsand.
Trennung 5 mm und 2 mm. Aufgabeleistung 200 t/h.

Die LIWELL® LF

Unser langjährig bewährter Standard-Typ für normal-schwierige Einsätze. Die Siebkästen werden linear bewegt.

Die Maschinen der Baureihe LF sind als Eindeck- und Doppeldeck-Varianten lieferbar.
Die Siebflächen sind in der Eindeck-Variante zwischen 1,25 m² und 27 m² groß. Als Doppeldeck-Maschine beträgt die Siebfläche 2,5 m² bis 19,4 m² je Deck.

...wenn's staubig wird.

LL 1.5 – 5.04 / 24 ED –7,5 m² für das Recycling von DSD-Material.
Trennung 10 mm. Aufgabeleistung 60 m³/h.

Die LIWELL® LL

Ihre Funktion ist identisch zur LF-Baureihe. Durch die spezielle Bauweise ist eine staubdichte Ausführung möglich.
Über optionale Anschlußflansche in der Abdeckung kann zusätzlich eine Staubabsaugung angeschlossen werden.
Die Siebflächen sind in der Eindeck-Variante zwischen 1,25 m² und 12,6 m² groß. Als Doppeldeck-Maschine beträgt die Siebfläche 2,5 m² bis 12,6 m² je Deck.

...kraftvoll in die Zukunft!

Die LIWELL® KT
(Europapatent)

KT 2.0-6.0 / EDS mit 12 m² für Absiebung von Lava.
Trennung bei 8 und 3 mm. Aufgabeleistung 100 t/h.

Die Neuentwicklung für besondere Aufgaben. Die SPANNWELL®-Bewegung wird von einer einstellbaren Kreisschwingung überlagert. Die Querträger werden über Schubstangen torsionsartig bewegt. Der zweite Siebkasten entfällt vollständig.
Hohes Leistungsniveau und variable Betriebsmöglichkeiten zeichnen diese Maschine aus.
Die Siebflächen sind in der Eindeck-Variante zwischen 3,0 m² und 16,0 m² groß.
Als Schutzdeck-Maschine beträgt die Siebfläche 3,0 m² bis 16,0 m² je Deck.

...für das Besondere!

Flexibel sieben durch mobile Maschinen.

Hierfür stehen semimobile oder mobile Anlagenkonzeptionen zur Verfügung, welche exakt auf die Anforderungen zugeschnitten sind. Damit ist eine Mobilität innerhalb des Betriebsgeländes oder auch auf öffentlichen Strassen realisierbar.
Semimobile Anlagen können mit Siebflächen bis zu 16 m² je Siebdeck geliefert werden.
Bei mobilen Einheiten sind Maschinen bis zu 2x12,6 m² (je nach Behördenauflage) lieferbar.

LF 2.0-6.30 / DD mit 12,6 m² Siebfläche je Deck.
Technische Ausführung für Kunden in den USA.

Beispiele und Referenzen...

Hartgestein

Material : Calcit, Dolomit, Basalt, Gabbro etc.

Trennung : 0,9 - 10,0 mm

Feuchte : 2 - 15 %

Leistungen : 20 - 300 t/h

Kohle

Material : Lignit, Braunkohle, Steinkohle

Trennung : 2,0 - 40,0 mm

Feuchte : 7 - 60 %

Leistungen : 20 - 1200 t/h

Kompost

Material : Müllkompost, Fertigkompost

Trennung : 4,0- 20,0 mm

Feuchte : 30 - 50 %

Leistungen : 5 - 30 t/h

...für jedes Material an jedem Ort.

Schlacken

Material : Hochofen-, Stahlwerks- und MVA-Schlacke

Trennung : 2,0 - 20,0 mm

Feuchte : bis 20 %

Leistungen : 20 - 300 t/h

Rohsand

Material : Kies, Brech- und Natursand

Trennung : 2,0 - 15,0 mm

Feuchte : bis 10 %

Leistungen : 20 - 300 t/h

Außerdem sieben wir:

Anthrazit, Aschen, Altholz, Altglas, Basalt, Bauschutt, Baustellenmischabfall, Bauxit, Bimsstein, Bioabfall, Bodenaushub, Bohrschlamm, Braunkohle, Brikettabrieb, Diabas, Dolomit, Düngekalk, Eisenerz, Erde, Erdschlamm, Erz, Feinpülpe, Gipsplattenbruch, Gipsschlamm, Glas, Glasbruch, Granulate, Grauwacke, Hackschnitzel, Haldenmaterial, Hartgestein, Haushaltsabfälle, Holzspäne, Kalkstein, Kies, Kohle, Kohlesuspension, Koks, Koksgrus, Kompost (Fertig-, Grün-, Friedhofs-, Frisch-, Müll-), Kreide, Kupferdraht, Lava, Lavaasche, Magnesit, Marmor, Meersalz, Muschelkalk, Müll (Haus-, Roh-, Shredder-), Papierreste, Plastikreste, Pellets, Phonolit, Porenbeton, Quarzit, Recyclingmaterial, Rinde, Rübenerde, Sand (Brech-, Roh-), Schiefer, Schlacke (Fe-, MVA-, Alu-, LD-, Stahlwerks-), Schlamm (Kreide-, Klär-, Teich-), Schrott (Auto-, Alu-, Shredder-), Sinterkoks, Sintereisen, Splitt, Steinkohle, Sylvinit, Teppichreste, Tonerde, Torf, Ziegelbruch, Ziegelmehl, Ziegelsplitt, Zucker.

HEIN, LEHMANN
TRENN- UND FÖRDERTECHNIK GMBH

Hauptverwaltung • Headquarter • Siege Social Krefeld

HEIN, LEHMANN
Trenn- und Fördertechnik GmbH
Alte Untergath 40
47805 Krefeld GERMANY

Phone ..... +49 / 21 51 / 3 75 - 5
Fax..... +49 / 21 51 / 3 75 - 900
e-mail.....vtm@heinlehmann.de
internet..... www.heinlehmann.de

WB801/02.2007RE
FN22999993.02.07.0000