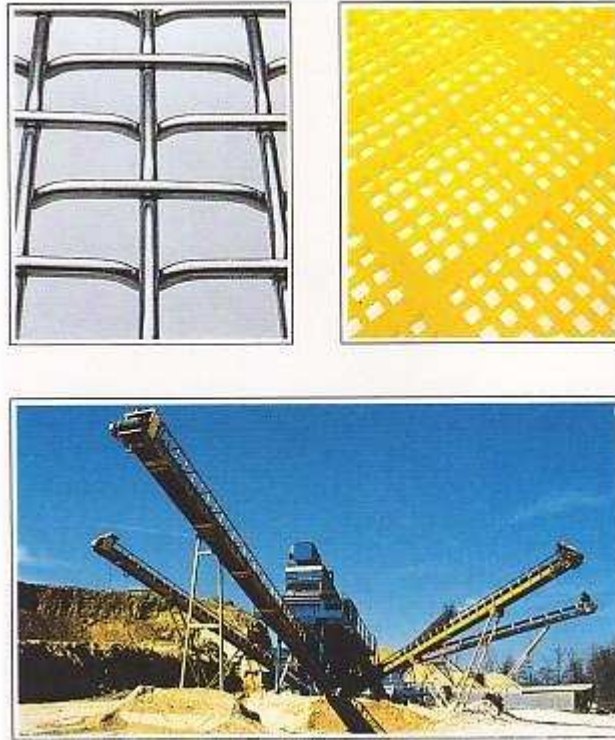


---

## ALLE SIEBBELÄGE DIESER WELT

Für Sie professionell ausgewählt und geliefert



---

**Kontakt:**

## **AGETHEN – Mineral Processing**

**Benzstraße 7  
D-41462 Neuss**

**Tel. +49 (0) 2131/366 1718**

**Fax +49 (0) 2131/366 1719**

**[www.abethen.info](http://www.abethen.info)**

**[info@abethen.info](mailto:info@abethen.info)**

## ALLE SIEBBELÄGE DIESER WELT

Für Sie professionell ausgewählt und geliefert

Die Auswahl der Siebbelagsart und des –materials spielt eine bedeutende Rolle im Bezug auf Trenngenauigkeit, Standzeit, offene Siebfläche, sowie den Herstellungskosten der Gesamtmaschine.

Da die Preise für Kunststoffsiebbeläge stark gesunken sind, kann man nicht mehr prinzipiell vom Drahtsiebbelag ausgehen.

Kunststoffbeläge werden in erster Linie im Naßsiebungsbereich eingesetzt.

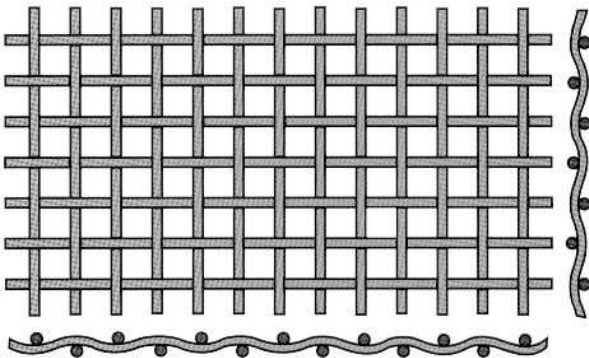
Falls chemische Beständigkeit gefordert ist, (besonders Säurebeständigkeit) werden Edelstahlsiebbeläge eingesetzt.

### 1. DRAHTGEWEBE und DRAHTGITTER

Diese stellen nach wie vor die Standardsiebmatte in der Trockenabsiebung dar. Von Drahtgittern spricht man bei Maschenweiten über 20 mm

**Materialien:** Federstahl, rostfreier Federstahl (für feine MW obligat).  
Auch kunststoffummantelte Drähte werden eingesetzt.

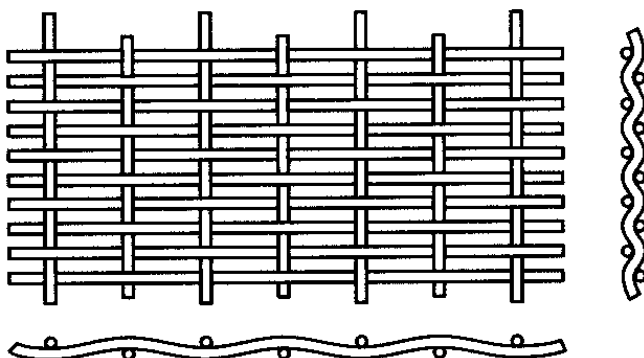
#### 1.1. Quadratmasche



DIN 4192 Form A  
Der Standardsiebbelag

Bild 1.1.1.

#### 1.2. Rechteckmasche



Für klebrige Siebgüter oder steil fallend  
eingebaute Siebbeläge (hohe  
Materialgeschwindigkeit)

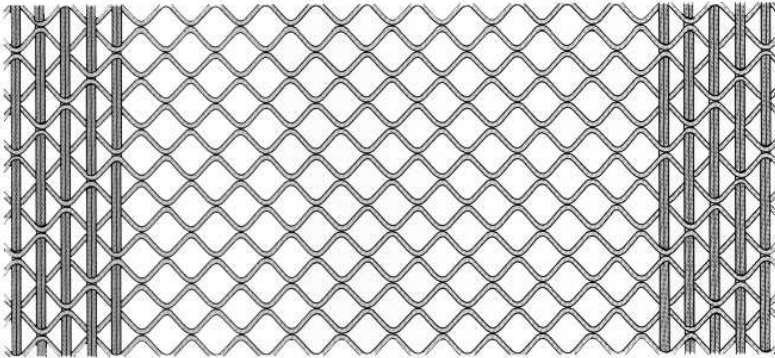
Bild 1.2.1

# Siebbeläge

## 1.3. Harfen

Die gewellten Drähte werden durch glatte Querdrähte zueinander fixiert, wahlweise wird auch Kunststoffbindung eingesetzt. (besonders bei kleinen Maschenweiten, siehe Bild 1.3.3)

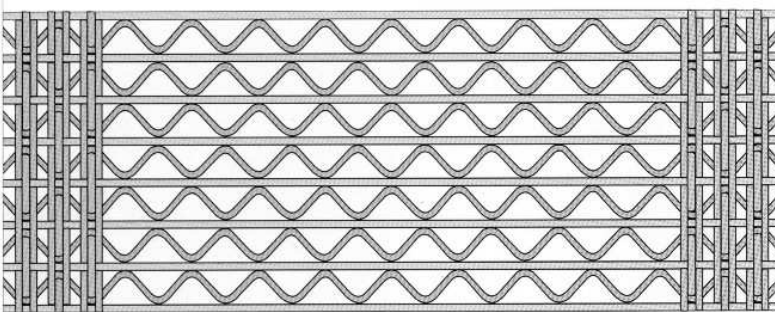
### 1.3.1. Flachgewellte Harfe



Für siebschwierige Güter, bei weitgehender Beibehaltung des Trennschnittes.

Bild 1.3.1

### 1.3.2. Mischharfe



Für siebschwierige Güter, die Drähte schwingen unterschiedlich, dadurch besseres Freihalten auf Kosten der Trenngenauigkeit.

Bild 1.3.2

Das gleiche Gewebe in Kunststoffbindung. (PU) (auch Gummibindung ist lieferbar!)

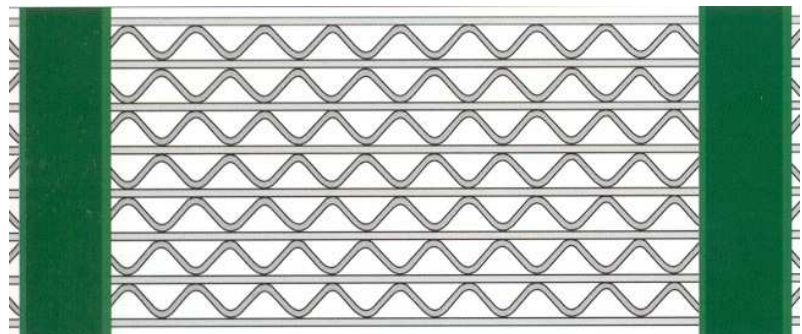
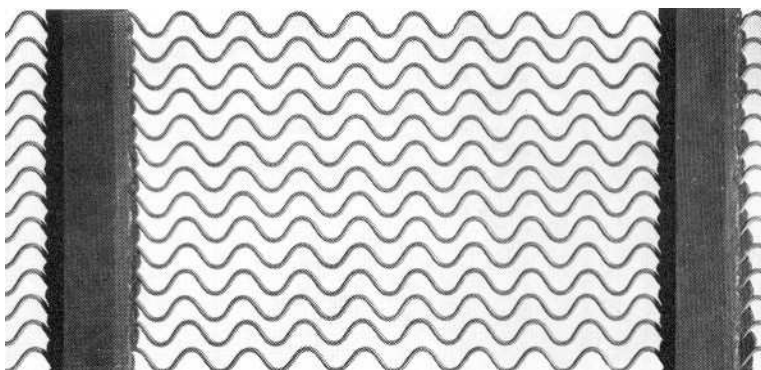


Bild 1.3.3

### 1.3.3. „Zig Zag Harfe



für besonders klebrige Materialien und Trennschnitte von etwa 1,5 – 6 mm

Bild 1.3.4

## 1.4. Kunststoffummantelte Drahtgewebe



Dieses Produkt eignet sich für Naßsieveinsätze, wobei die offene Siebfläche nicht wesentlich unter der von herkömmlichen Drahtgeweben liegt.

Bild 1.4.1

## 1.5. Preßschweißgitter

Diese Gitter bestehen in der Regel aus Rundstäben, die untereinander durch das Preßschweißverfahren verbunden sind.

Die Stäbe quer zur Förderrichtung liegen unten, die Längsstäbe oben (dem Material zugewandt)

Eingesetzt werden meist verschleißfesten Sonderstähle.

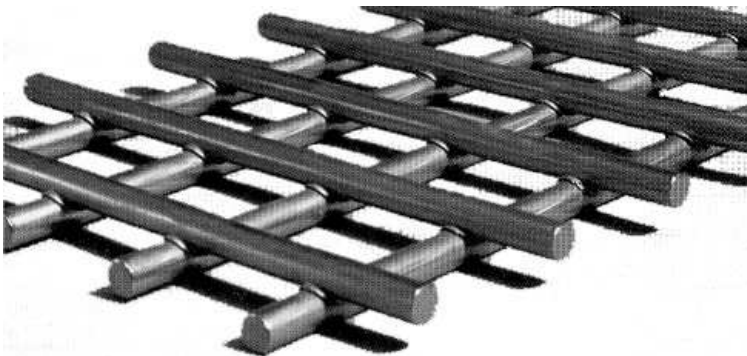


Bild 1.5.1

- + Die geschweißten Gitter halten besser die Form als gewobene Siebbeläge. Sie eignen sich besser für schwere Einsätze, da die Maschenweite weitgehend unabhängig von der Drahtstärke ist. Durch die oben liegenden Längsstäbe wird das Grobgut schneller abgezogen, ohne die Querstäbe zu berühren/verschleifen. Feingut und Grenzkorn kommen mit den Querdrähten in Kontakt und werden dabei abgebremst. Dadurch geschieht schon in Hinblick auf die Fördergeschwindigkeit eine gewisse Vortrennung.
- Der handelsübliche Runddraht erzeugt bei großen Drahtdicken eine ungünstige Lochform (Steckkorn). Nur Maschenweiten größer 20 mm verfügbar. Längsgespannte Preßschweißgitter sind nicht zu empfehlen, da die untenliegenden Querdrähte abwechselnd auf der Unterstüzung aufliegen bzw. nicht aufliegen können. (Flutterbrüche).

# Siebeläge

## 2. PLANSIEBFELDER AUS STAHL

Diese stellten früher die einzige Alternative zu Drahtgittern dar. Heute werden Lochbleche in der Sand- und Kiesklassierung nur aus Preis- oder Verfügbarkeitsgründen dem Kunststoff vorgezogen. Außerdem ist Stahl für die Heißgutklassierung im Einsatz. Spaltsiebe aus Edelstahl werden für die Enttrübung eingesetzt.

### 2.1. Spaltsiebpanele



Bild 2.1.1

Durch verschiedenste Stabprofilformen können die Panele an die verschiedenen Einsatzfälle angepaßt werden.



Bild 2.1.2

Detail eines Schlingspaltsiebes.

### 2.2. Lochbleche

- + Baustahllochbleche sind im Quadratmeterpreis billiger als PU- oder Gummimatten. Bedingt gilt das auch für rostfreie Materialien. Lochbleche erreichen gewöhnlich eine höhere Standzeit als Drahtgewebe oder Preßschweißgitter, außerdem gewährleistet die glattere Oberfläche eine bessere Förderung des Materials (speziell bei Maschinen mit keiner oder geringer Einbauneigung) Es sind beliebige Lochformen möglich (z.B. Birnen- oder Tränenlochung)

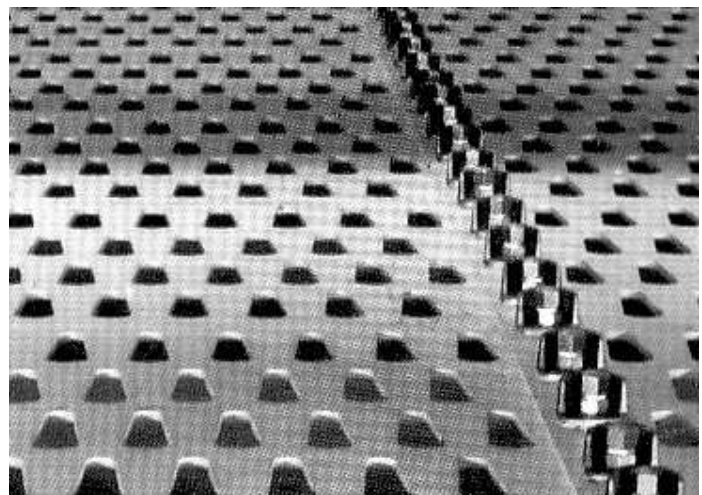


Bild 2.2.1

# Siebbeläge

- Nachteilig ist, daß Lochbleche schwer sind, und eine geringe offene Siebfläche aufweisen, da in der Stanztechnik die Stegbreite die Blechdicke nicht unterschreiten kann. Müssen die Öffnungen Autogen- Plasma-, Laser- oder mit Wasserstrahl geschnitten werden, ist mit höheren Kosten zu rechnen. (Hardoxbleche sind durch Laserschnitt gut zu bearbeiten, so daß sich ein günstiges Standzeit/Kosten Verhältnis ergibt)

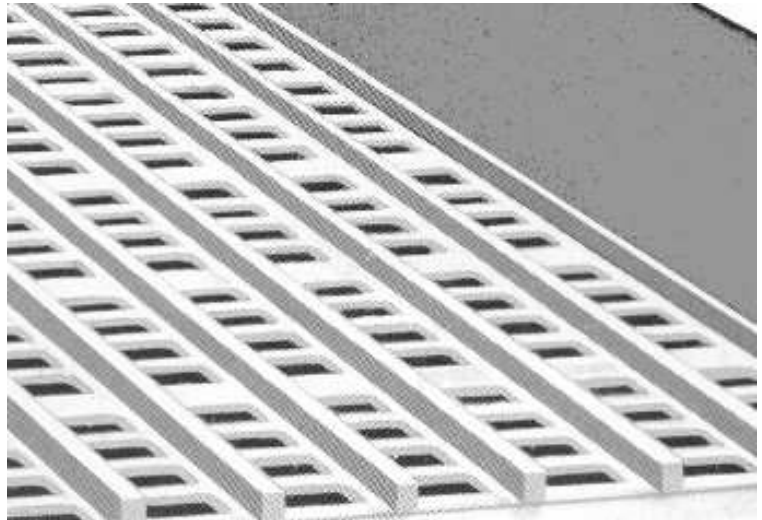
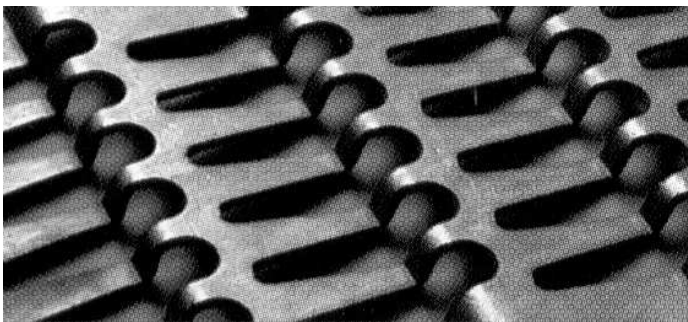


Bild 2.2.2

## 2.3. Sonderformen



Stufenförmig gekantete Lochbleche fördern die Überwälzung und verstärkte Auflockerung von siebschwierigen Gütern und werden besonders in der Müll- und Kompostaufbereitung eingesetzt.

Bild 2.3.1

## 3. KUNSTSTOFF/GUMMI SIEBBELÄGE



Bild 3.1

Siebbeläge aus Polyurethan zeichnen sich durch eine hohe Abriebfestigkeit aus und erzielen daher ein Vielfaches der Lebensdauer von Stahlsiebböden. Daher ist es oft wirtschaftlicher, besonders wenn der Siebbelagswechsel aufwendig ist, teurere Siebe aus PU einzusetzen.

Weitere Vorteile sind:

- + keine Korrosion
- gute Lärmdämpfung
- Verfügbarkeit verschiedener Härten und Qualitäten von PU.

Hohe Biegefestigkeit.

PU wird vergossen, daher sind konische Lochformen möglich.

- die offene Siebfläche ist kleiner als bei vergleichbaren Drahtgeweben (ca. 35-50% im Vergleich zu bis zu 75%)
- Temperaturbeständig nur bis etwa 75°C

# Siebbeläge

Analoges gilt für Beläge aus Gummi, wobei diese generell eher im groben Einsatz und PU für feinere Trennschnitte (Entwässerung) verwendet werden.



Bild 3.2

## 3.1. Stecksiebbeläge (System)

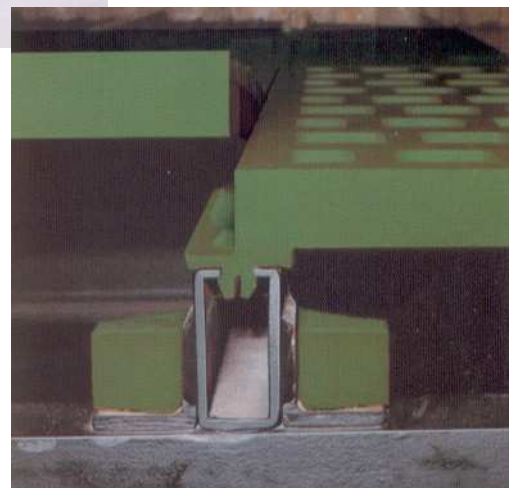
Hier ist das Siebdeck aus Standardelementen aufgebaut. Am Markt haben sich einige wenige Siebunterbau - Systeme durchgesetzt. (geschlitzte Formrohre, gelochte Winkel, T-Profile, etc.)

Die Siebelemente können einzeln gewechselt werden, es kann auf lokalen Verschleiß besser reagiert werden. Die Siebelemente sind leicht zu montieren, und unproblematisch in der Lagerhaltung.



Bild 3.1.1

Unterbau Detail  
„Isenmann Formrohr“  
Bild 3.1.2



# Siebbeläge

## 3.2. Neutrale Panele

Neutrale Panele können auf verschiedenste Weise im Siebkasten befestigt werden (Keile, Klemmleisten usw.) Sie werden für gröbere Einsätze verwendet, und stellen so eine Alternative zu Gummisieben dar. Die offene Siebfläche ist größer als bei System - Siebdecks. Sie sind für schwere Entwässerungseinsätze besser geeignet.

## 3.3. Panele mit Spannfasen

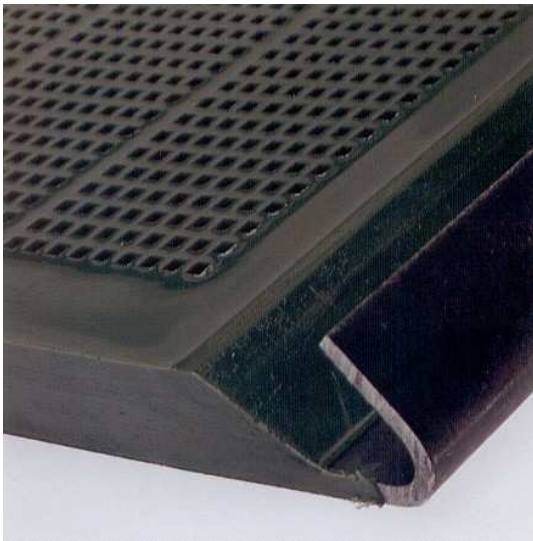


Bild 3.3.1

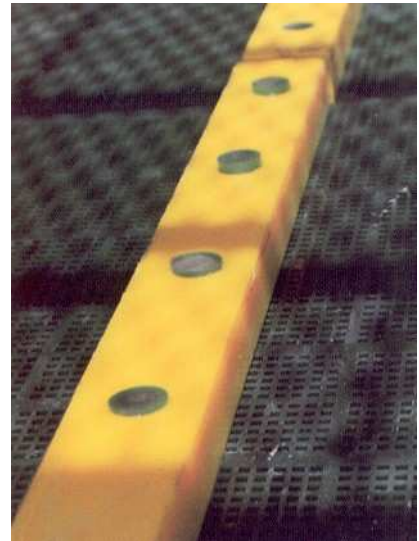


Bild 3.2.1

Auf diese Weise können herkömmliche quer- oder längsgespannte Drahtsiebbeläge einfach durch Kunststoff ersetzt werden.

## 4. FLIP FLOW SIEBMATTEN

Sind direkt erregte Spezialsiebbeläge aus PU (meist Vulkollan) mit ausgezeichneter mechanischer Belastbarkeit. Eingesetzt auf Flip Flow Sieben (Binder, Hein Lehmann, IFE, Peytec). Eine genaue Abstimmung der Beläge ist für jeden individuellen Fall notwendig. (Überdehnung, offene Siebfläche, etc.) Siehe Zusatzblatt.

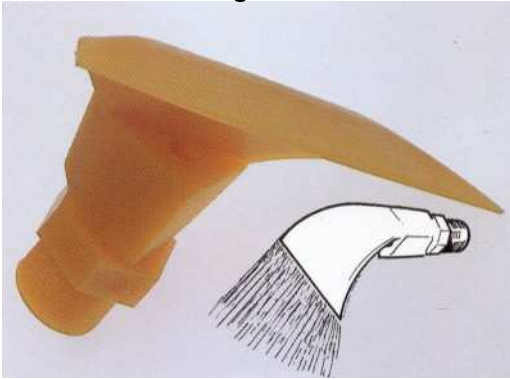




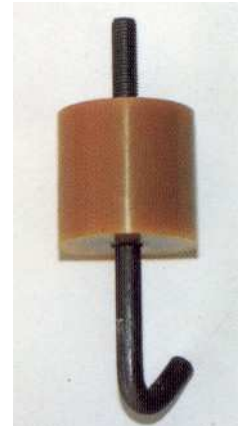
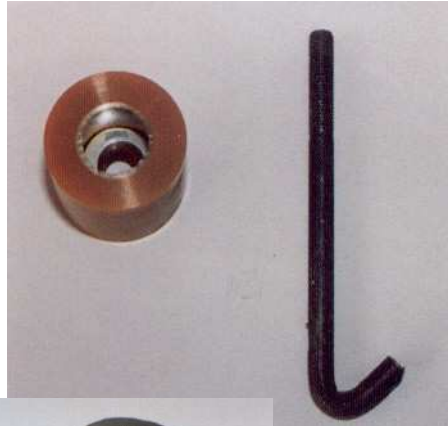
# Siebeläge

## 5. ZUBEHÖR

Verschiedene Produkte zur Verbesserung der Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit Ihrer Produktionsanlage.



PUR Spritzdüse  
Bild 5.1



Siebbefestigungsteile  
Bild 5.1, 5.2



Bild 5.3  
PUR Rohrverkleidung



Bild 5.4  
Abstreifband und Reparaturstreifen

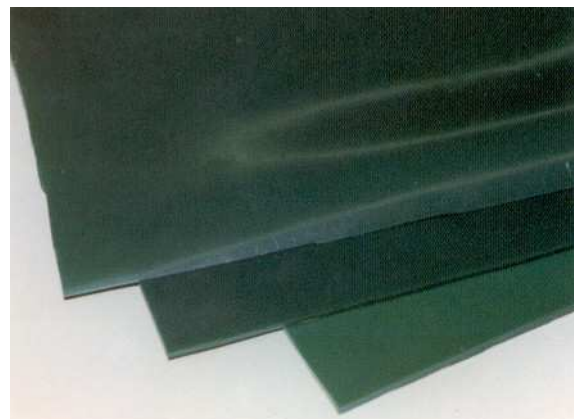


Bild 5.5  
PUR Verkleidungsplatten

## 6. DIENSTLEISTUNGEN

### 6.1. Siebunterbau Adaption

Sind sie mit der Leistung ihrer Siebmaschine nicht zufrieden?  
Wir helfen ihnen gerne bei der Auswahl des geeigneten Siebelag - Systems sowie der Anpassung des Siebunterbaus.

## LIEFER- UND LEISTUNGSÜBERSICHT

### SIEBTECHNIK



Kreis-, Linear-, Entwässerungssiebmaschinen – Recyclingsiebe – MultiDeck  
**(siehe hierzu unsere Broschüre „Siebtechnik“)**

Schleißauskleidungen aus HARDOX, Gummi oder PU

Schwingungsdämpfer & Federn & Gummipuffer

Vibrationsmotore & Elektromotore & Magnetantriebe

Bremsgeräte & Frequenzumrichter

Stahlbau - Unterkonstruktion inkl. Laufstegen, Bühnen und Leitern

Förderbänder

Konstruktion & Engineering