

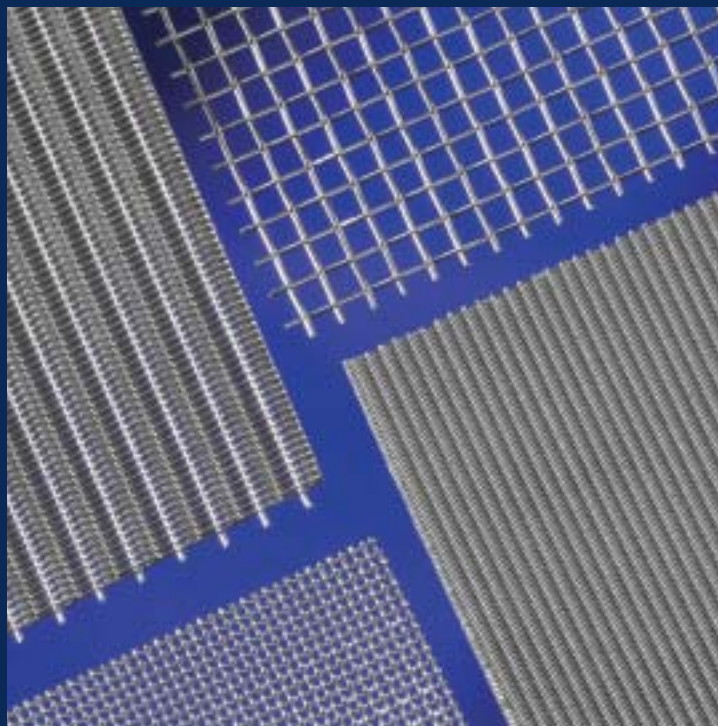
---

**HAYER & BOECKER**



Information

---



# Drahtgewebe

Terminologie, Webarten und  
Maschenformen

# Drahtgewebe Terminologie nach DIN/ISO 9044

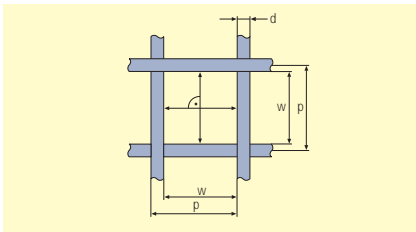
**Maschenweite, w:** Abstand zwischen zwei benachbarten Kett- oder Schussdrähten, in der Projektionsebene und in der Mitte der Masche gemessen.

**Drahtdurchmesser, d:** Durchmesser des Drahtes im Drahtgewebe gemessen. (Der Drahtdurchmesser kann sich durch den Webvorgang leicht verändern.)

**Teilung, p:** Abstand der Mittelachsen zweier benachbarter Drähte bzw. die Summe der Nennmaße von Maschenweite w und Drahtdurchmesser d.

**Kette:** Alle parallel zur Webrichtung verlaufenden Drähte eines Drahtgewebes.

**Schuss:** Alle rechtwinklig zur Webrichtung verlaufenden Drähte eines Drahtgewebes.



## Maschenanzahl je Längeneinheit, n:

Anzahl der Maschen, die in einer Reihe nacheinander innerhalb einer bestimmten Längeneinheit gezählt werden. Als Längeneinheit kann 1 cm, 1 dm, Zoll oder jede andere Längeneinheit gewählt werden. (Die Anzahl der Maschen innerhalb einer Länge von 25,4 mm wird als „Mesh“ bezeichnet.)

$$\begin{aligned} \text{Mesh} &= \text{Anzahl der Maschen je engl. Zoll} = 25,4 : p \\ n/\text{cm} &= \text{Anzahl der Maschen je cm} = 10 : p \\ n/\text{cm}^2 &= \text{Anzahl der Maschen je cm}^2 = (10 : p)^2 \end{aligned}$$

**Offene Siebfläche, A<sub>0</sub>:** Prozentualer Anteil der Fläche aller Maschen an der gesamten Siebfläche oder: Verhältnis des Quadrats der Nennmaschenweite w zum Quadrat des Nennmaßes der Teilung p (= w + d), auf einen vollen Prozentwert gerundet:

$$A_0 = 100 \cdot (w : p)^2$$

**Bindung (Webart):** Art der Verkreuzung von Kett- und Schussdrähten.

**Gewicht, G,** des Stahldrahtsiebbodens in kg/m<sup>2</sup>

$$G = (12,7 \cdot d^2) : p$$

$$G = \frac{\text{Mesh} \cdot d^2}{2}$$

Das tatsächliche Gewicht kann bis zu 3 % niedriger sein.

Der Drahtdurchmesser errechnet sich dann wie folgt:

$$d = \sqrt{\frac{G \cdot p}{12,7}} \quad d = \sqrt{\frac{2 \cdot G}{\text{Mesh}}}$$

**Werkstoff:** Der Abnehmer muss den Drahtwerkstoff auswählen in bezug auf

- den Einsatz des Drahtgewebes, z. B. im Hinblick auf seine Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion durch umgebende Medien, Verträglichkeit mit Lebensmitteln usw.
- die weitere Verarbeitung, z. B. Eignung zur Verformung, zum Schweißen und zur Oberflächenbehandlung.

Die Werkstoffe müssen nach den entsprechenden Normen oder, falls solche nicht bestehen, durch handelsübliche Angaben bezeichnet werden.

## LIEFERFORMEN

**Rollenlänge:** Die Standardrolle ist 25 m oder 30,5 m lang. Halbrollen 12,5 m oder 15 m. Die Rollenlänge darf eine Toleranz von +/- 10 % aufweisen. Berechnet wird die tatsächlich gelieferte Länge.

**Teillängen:** Eine Rolle Drahtgewebe darf aus höchstens 3 Rollenabschnitten bestehen, jeder Rollenabschnitt muss mindestens 2,5 m lang sein.

**Gewebebreite:** Die Breite von Rollen und Rollenabschnitten darf nicht geringer als die Nennbreite, aber bis zu 2 % größer sein.

## Streifen und zugeschnittene Stücke

**Stücke:** Die Breite der Streifen ist anzugeben. Bei Bestellmengen, die geringer sind als eine Standardrolle, darf die Länge der Streifen entsprechend kürzer sein. Für zugeschnittene Stücke müssen die Seitenlängen, Winkel und Radien angegeben werden.

## KENNZEICHNUNG:

Drahtgewebe ist wie folgt zu kennzeichnen:

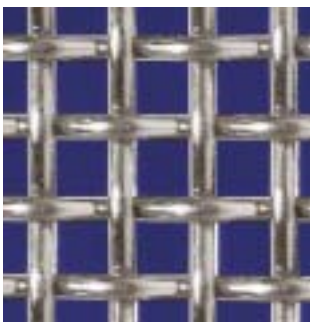
- Name oder Handelszeichen des Herstellers.
- Werkstoff des Drahtes.
- Nennmaschenweite w
- Nennmaß des Drahtdurchmesser d
- Webart, außer bei glatter Bindung.
- Länge und Breite der Rolle, des Streifens oder Größe und Anzahl der zugeschnittenen Stücke.
- Gewicht, sofern vereinbart.

Falls die Drahtgeweberolle aus mehreren Abschnitten besteht, ist die Länge jedes Abschnittes anzugeben.

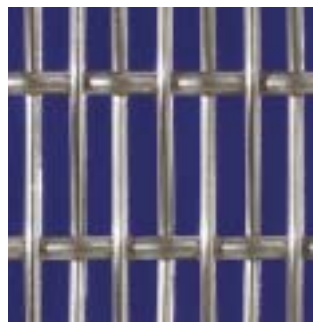
Bei Drahtgeweben in Streifen oder zugeschnittenen Stücken muss diese Kennzeichnung auf der äußeren Verpackung angebracht sein.

Falls vereinbart, ist die Länge und das Gewicht jeder Rolle (Coil) anzugeben.

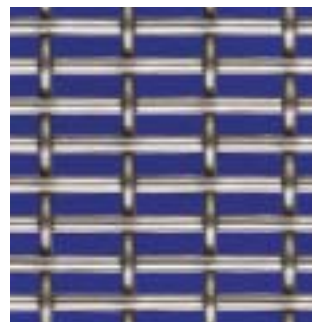
## Maschenformen



Quadratmasche



Langmasche



Breitmasche



Nullmasche, Filtergewebe

# Drahtgewebe-Messung nach DIN/ISO 9044

## Drahtdurchmesser

Der Durchmesser des Drahtes nach dem Verweben kann mit den folgenden Verfahren ermittelt werden:

- 1.) durch Messen von Drähten, die aus dem Gewebe entnommen wurden (z. B. mit Mikrometerschraube);
- 2.) durch Messen der Drähte im Gewebe, soweit ausreichend Platz für das Messinstrument vorhanden ist.

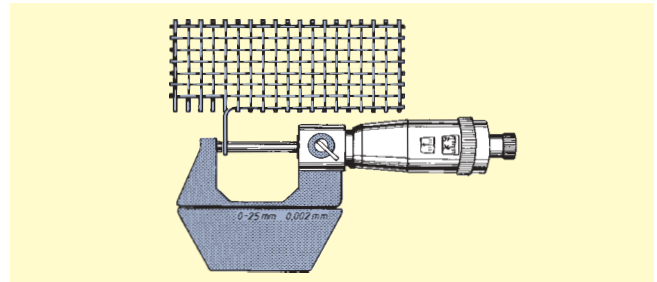
Die Toleranz, die der Draht vor dem Verweben hatte, kann im verwebten Zustand wegen der starken Verformung nicht mehr festgestellt werden. Der verarbeitete Nenndrahtdurchmesser kann jedoch über die empirische Gewichtsformel errechnet werden.

## Maschenweite (Messreihenverfahren)

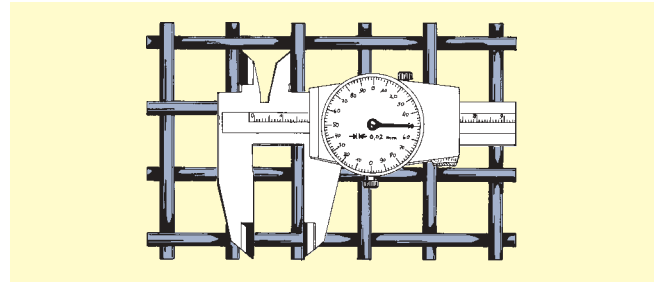
Bei diesem vereinfachten Verfahren wird die Anzahl der Teilungen ( $p$ ) für eine bestimmte Länge ( $L$ ) festgestellt. Diese Länge wird durch die Anzahl der Teilungen dividiert, wodurch man den Mittelwert der Teilungen erhält. Zieht man davon den Drahtdurchmesser ( $d$ ) ab, erhält man die Maschenweite ( $w$ ).

Um den arithmetischen Mittelwert der Maschenweite zu erhalten, müssen so viele Teilungen gemessen werden, wie notwendig sind, um einen zuverlässigen statistischen Wert zu erhalten.

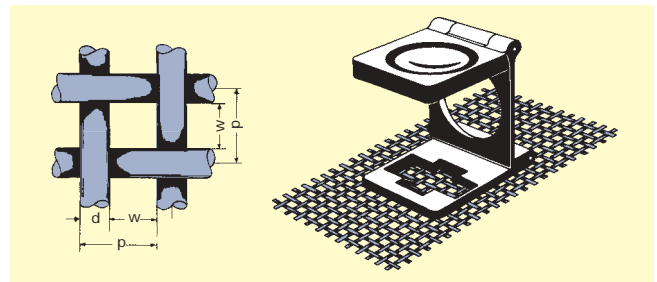
Bei Maschenweiten zwischen 16 und 1 mm sind 10 Teilungen, bei kleineren Maschenweiten bis 0,1 mm 20 Teilungen abzuzählen.



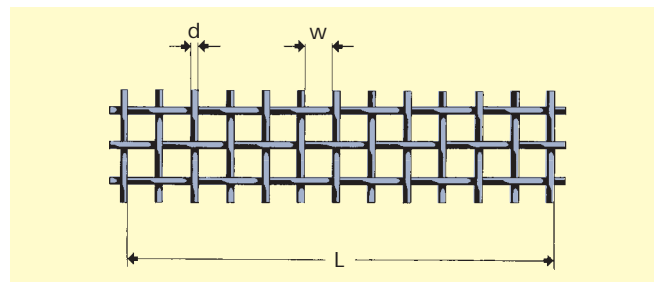
Mikrometerschraube zur Messung des Drahtdurchmessers



Messschieber für Maschenweiten über 4 mm, auch für Drahtdurchmesser bei Maschenweiten über 10 mm



Messreihe mit fester Länge, z. B. Fadenzähler, für Maschenweiten unter 1 mm



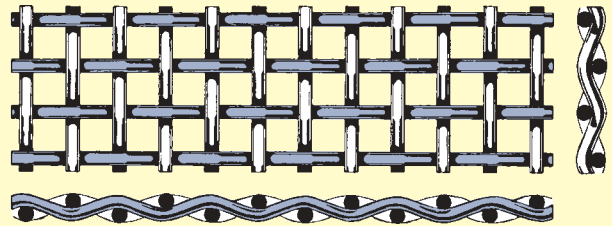
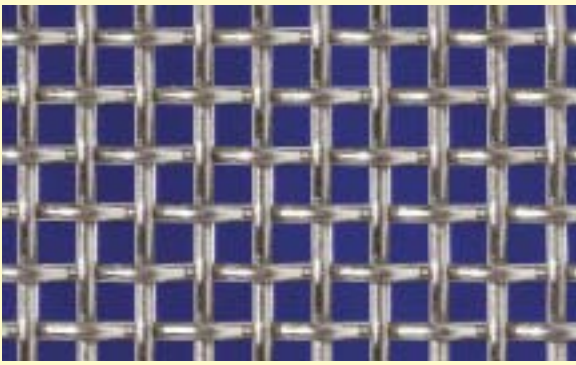
Messreihe mit bestimmter Länge, für Maschenweiten 1 bis 16 mm

## Bestelldaten für Drahtgewebe

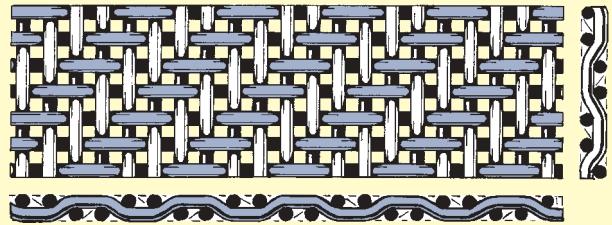
1. Menge: Stück- oder Rollenzahl
2. Abmessungen: Stücklänge und -breite oder Rollenmaß
3. Werkstoff
4. Maschenweite:  $w$   
Anstelle der Maschenweite kann auch die Anzahl der Maschen je  $\text{cm}^2$  oder Zoll (Mesh) genannt werden.
5. Drahtdurchmesser:  $d$
6. Webart, falls erforderlich
7. Nachbehandlung, falls gewünscht
8. Drahtgewebe-Formteile oder Filter: Muster, Skizze oder Zeichnung einsenden, möglichst mit Toleranzen.
9. Muster: Falls Sie ein Muster des bisher verwandten Drahtgewebes besitzen, senden Sie es uns bitte zu, wir stellen dann alle erforderlichen Daten fest.
10. Nachbestellung: Senden Sie uns bitte das alte Rollenetikett oder die Bestelldaten des früheren Auftrages, damit wir Ihnen das richtige Gewebe liefern.



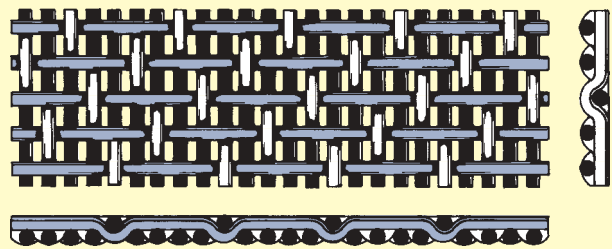
# Webarten – Quadratmaschen, Langmaschen, Breitmaschen



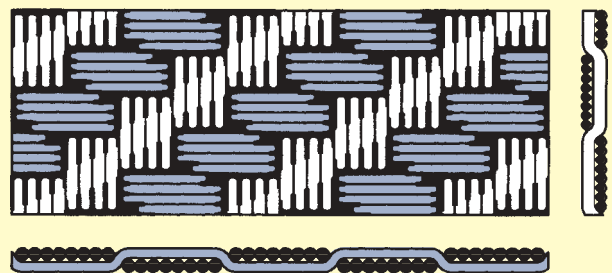
Leinwand- (glatte) Bindung



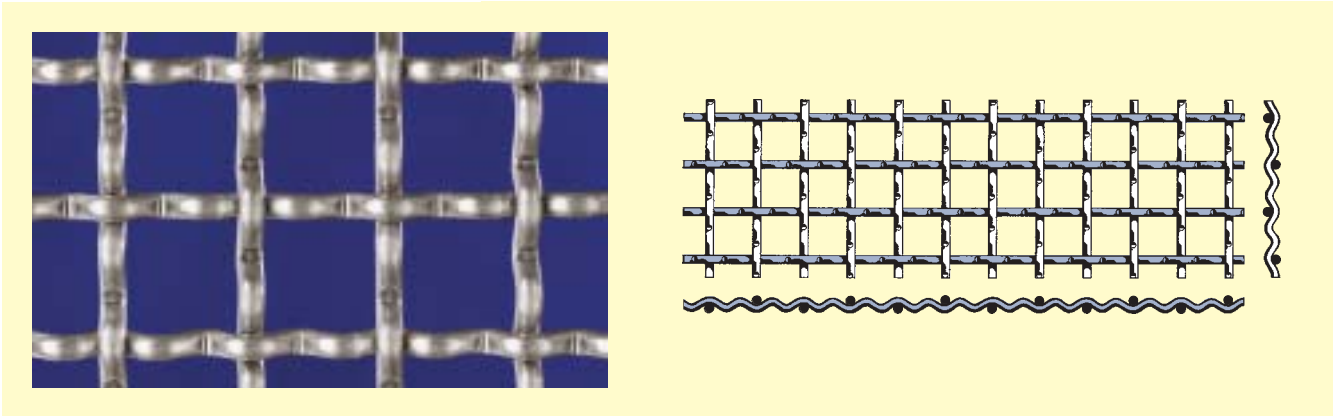
Köperbindung, 4-bindig



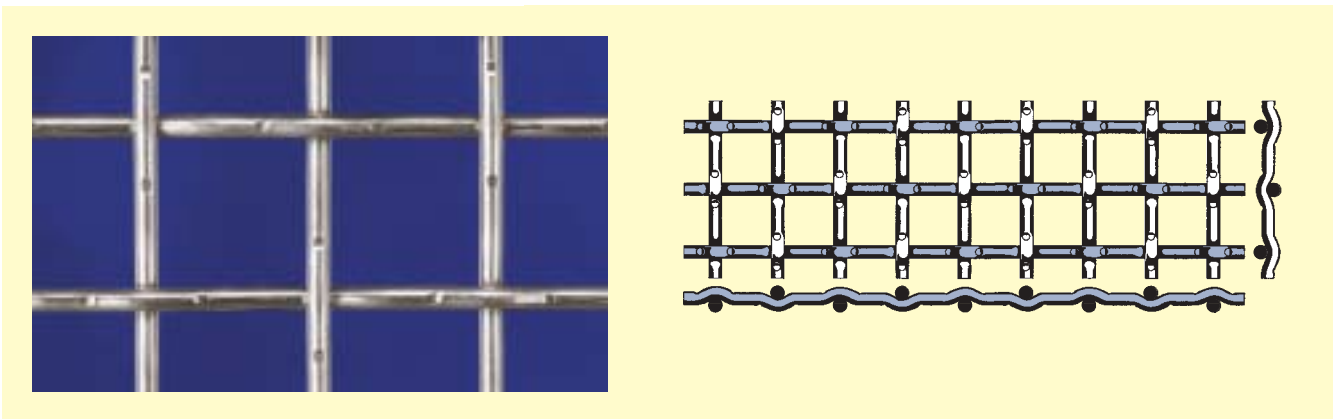
Köperbindung, 5-bindig, ECLA 5 Atlasköper



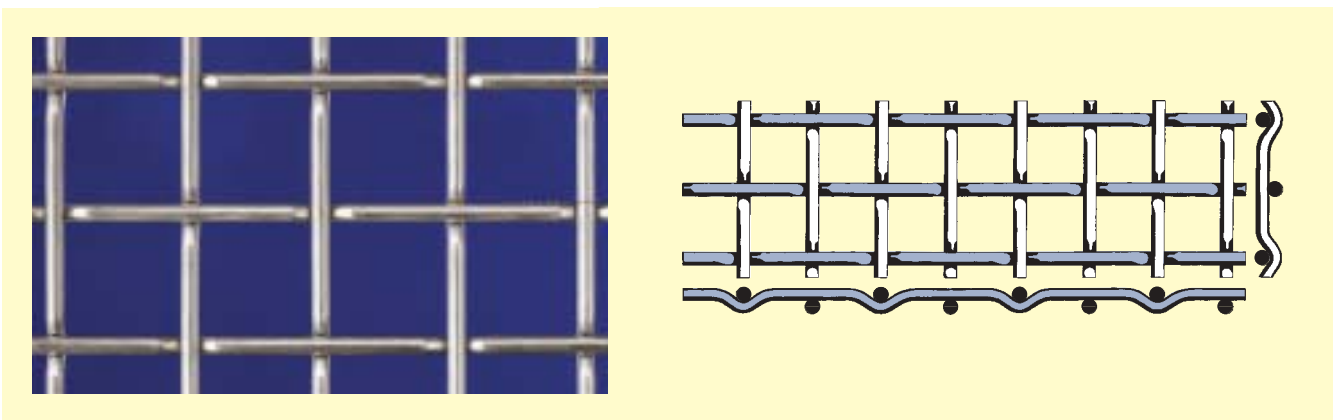
MULTIPLEX, Köperbindung, 4-bindig



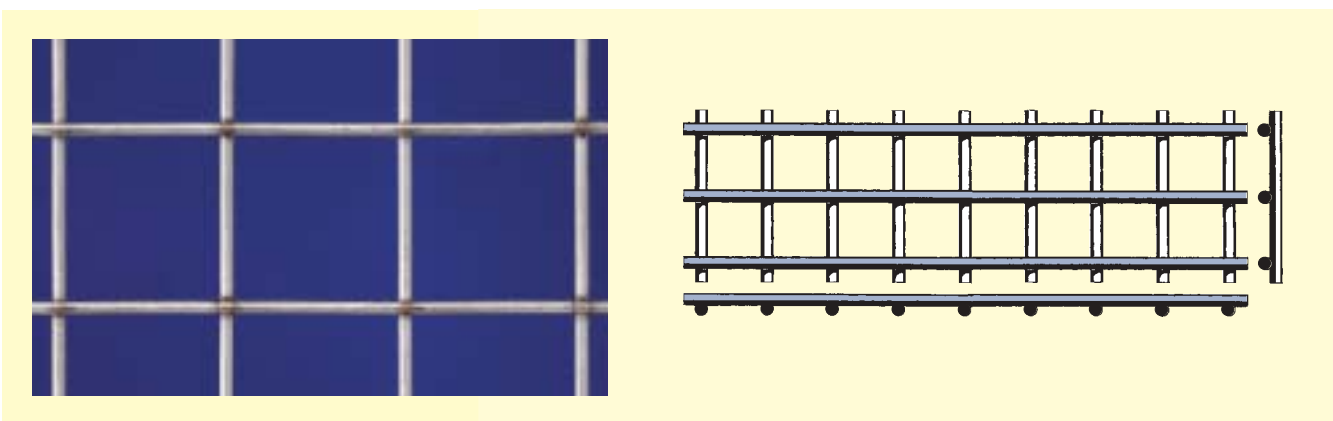
DOKAWELL-Gitter, Form C



DOKA-Gitter, Form D

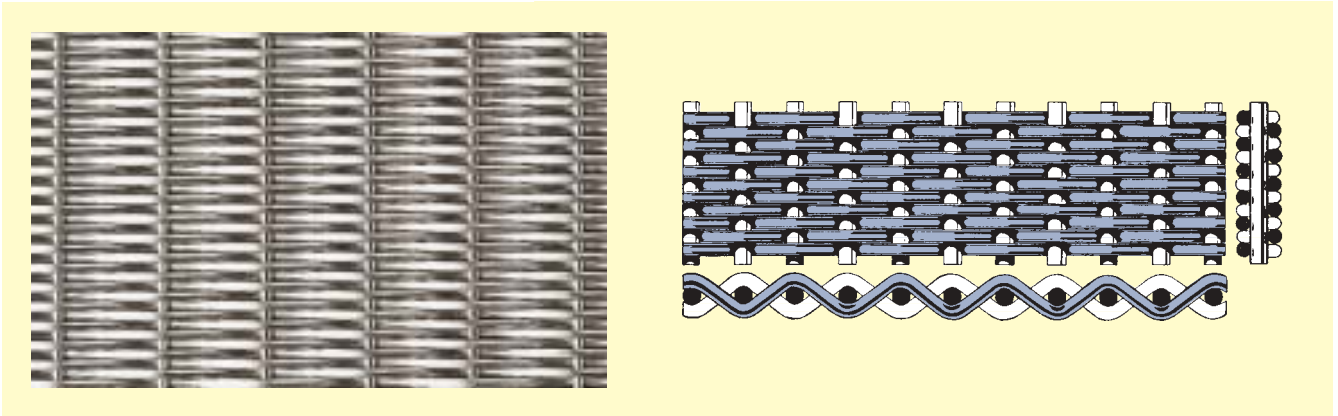


ECLA-Gitter, Form E

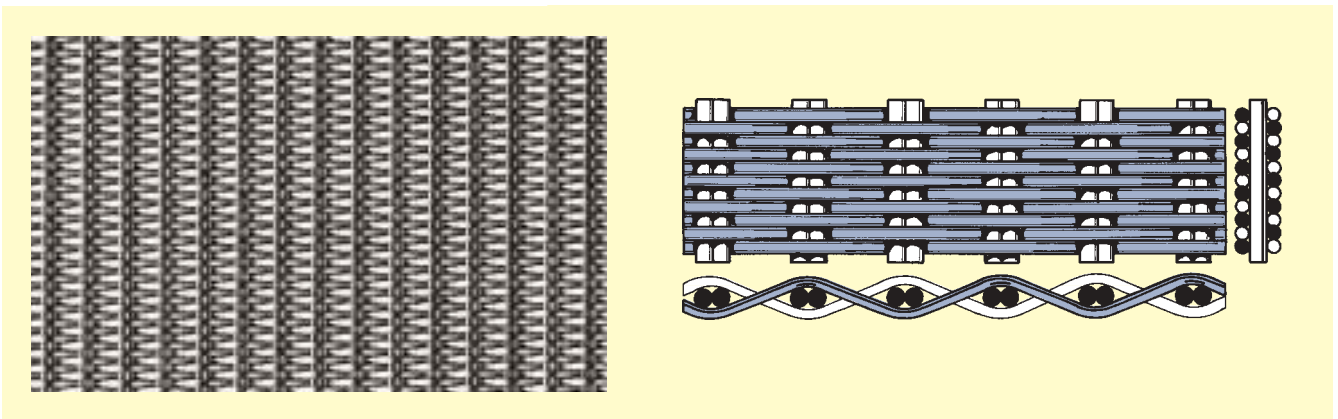


Punktgeschweiß, Form F

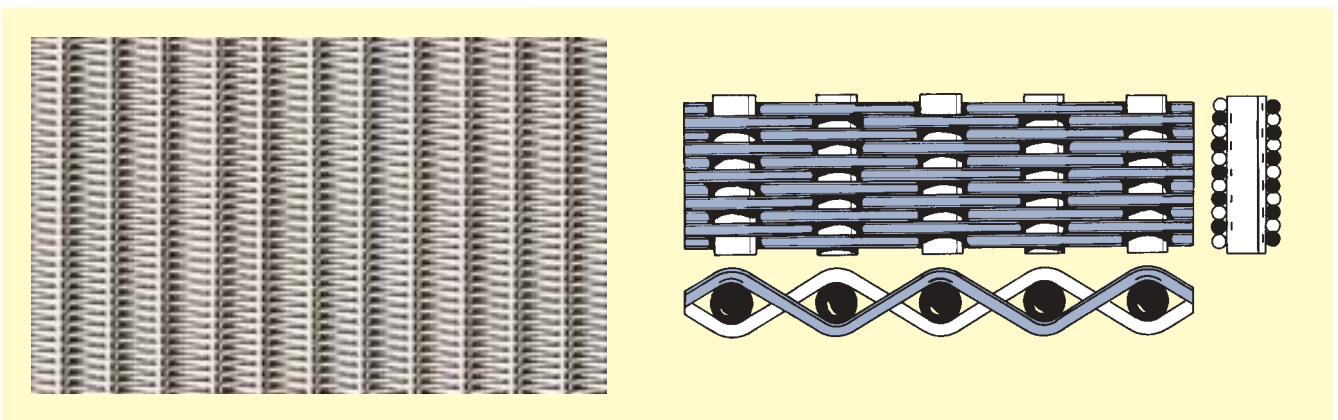
# Filtertressen



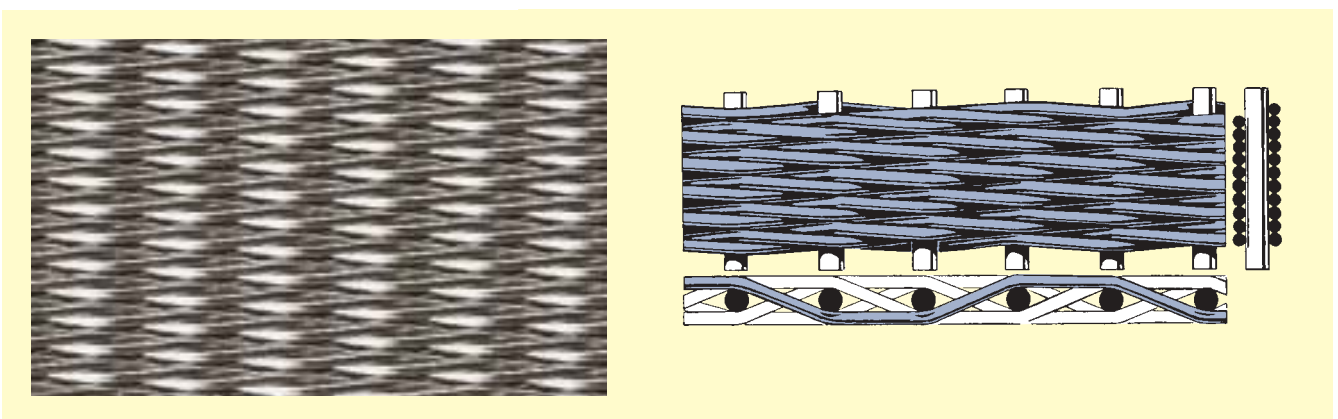
SPW Glatte Tresse



SPW mit doppelten Kettdrähten

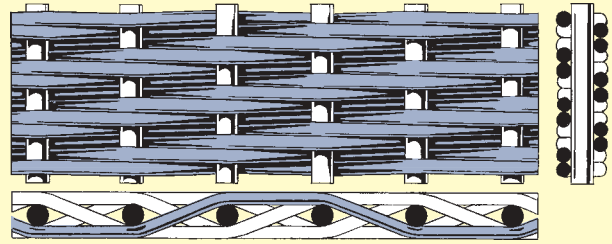
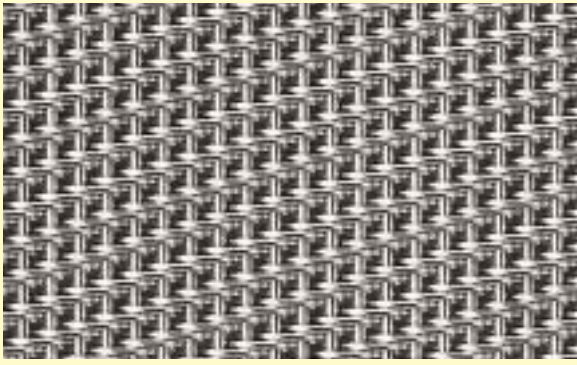


HIFLO Hochleistungs-Filtertresse

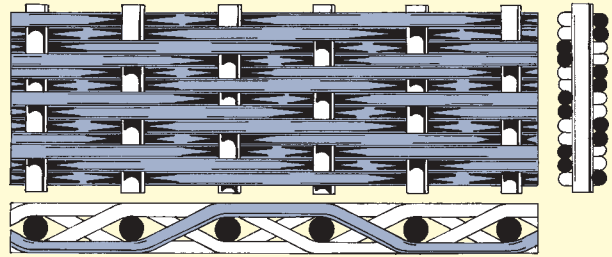
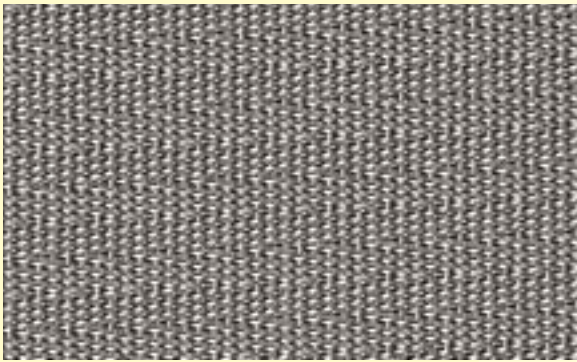


DTW Köpertresse

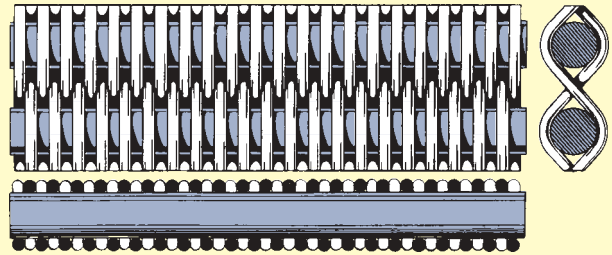
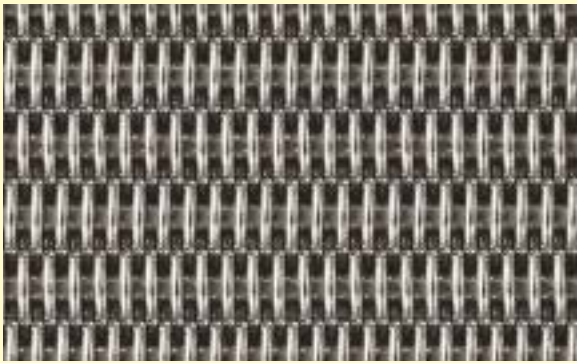




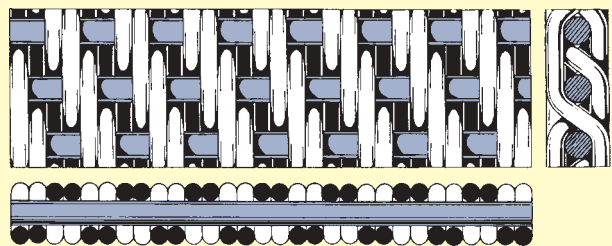
BMT Breitmaschen – K opertresse



BMT-ZZ Sonderbindung (DBP, UK + USA Patent)

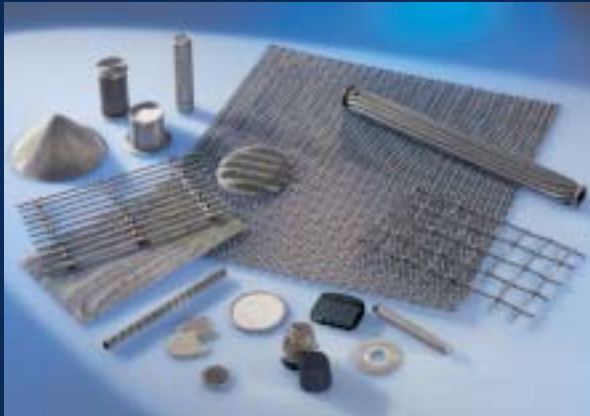


RPD Panzertresse



TRD Panzer-K opertresse

# Drahtgewebe, Siebgewebe, Filtergewebe, Formteile und Filterelemente



**Von großen Serien- bis zu einzelfertigungen liefern wir, was Sie benötigen:  
Rollen, Stücke, Streifen, Ronden, Formteile, Filter, Drahtsiebböden.**

**Moderne Fertigungsmethoden und unser prozessorientiertes Qualitätssicherungssystem,  
zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, garantiert Produkte, die qualitativ einwandfrei sind.**

**Als weltweit tätige Drahtweberei umfasst unser Herstellungs- und Lieferprogramm eine  
Vielzahl unterschiedlicher Drahtgewebe-Sorten. Mit über 10.000 Positionen in unserem  
umfangreichen Lager stellen wir eine schnelle Belieferung sicher.**

## **HAYER & BOECKER**

DRAHTWEBEREI UND MASCHINENFABRIK

Ennigerloher Straße 64 • D-59302 OELDE, Germany

Telefon: 0 25 22-300 • Telefax: 0 25 22-30 404

E-Mail: [dw@haverboecker.com](mailto:dw@haverboecker.com) • Internet: <http://www.haverboecker.com>

Postanschrift: HAYER & BOECKER • D-59299 OELDE