



## Schüssler Produkt Information

### Stoffverarbeitung: Anwendung in Rahmensystemen (unter Verwendung Flachkeder 4545, 14 x3mm )

#### 1. Berechnung des Stoffmaßes für den Zuschnitt

Vorab Stretch/ Stretchdehnung des einzusetzenden Materials berechnen. Dieser muss sowohl bei der Länge als auch bei der Breite berechnet werden, da oft das Stretchverhalten in Längs- und Querrichtung sehr unterschiedlich ist:

Man legt vom benötigten Material z.B. 1x1m plan auf eine Platte / Tisch. 3 Seiten werden fixiert (z.B. festgetackert). An der nicht befestigten Seite wird die Originalbreite bzw. Länge markiert. Dann wird solange gezogen, bis keine Dehnung mehr möglich ist und wieder markiert. Hat sich das Gewebe z.B. um 2cm gelängt, so hat man hier eine Dehnung von ca. 2% und kann das auf das wirklich benötigte Gewebemaß umrechnen.

Dann ergibt sich folgende Formel zur Berechnung des Zuschnittes:

**Rahmenbreite  $A + 2x$  Kederbreite – Stretchausfall in cm = Breite**

**Rahmenhöhe  $B + 2x$  Kederbreite – Stretchausfall in cm = Länge**

**Stretchverhalten der optimalen Berger- Qualitäten für Rahmensysteme**  
( ca. Angaben- getestet an der unbedruckten Ware, Eigentests vorbehalten! )

#### **Achtung: Nachschrunpf**

##### A: Nachschrunpf UV

Beim UV- Druck gibt es einen zeitverzögerten Schrunpf durch die Farbtrocknung- diesen zusätzlich vorab mit einrechnen

##### B: Nachschrunpf DyeSublimation

Grundsätzlich schrumpfen Textilien bei der Hitzefixierung im Kalandrieren oder in der Inline-Fixiereinheit. Textilien mit erhöhtem Stretch in Längs- / Laufrichtung können auch nach dem Fixieren, zeitverzögert bis zu einigen Tagen weiter schrumpfen. Dieser sogenannte „Nachschrunpf“ kann zu Maßabweichungen bei der Installation von Textilien in Aluminium- Rahmen führen.

Der Nachschrunpf- Effekt zeigt sich insbesondere bei Kalandrieren die mit Zug arbeiten, da sich die Längsdehnung nach einigen Tagen wieder entspannt (Zurückschrunpf). D.h. wenn die Längselastizität 1% vor dem Druck war, kann der Nachschrunpf je nach Kalandrierzug bis zu 1% sein!

Berger versucht aus diesem Grunde so weit wie möglich auf Längselastizität bei „Rahmentextilien“ zu verzichten (z.B. 4280/26, 4499/6, 4237/26, 4233/26, 4281/26, 4289/26). Der Nachschrunpf kann jedoch nicht vollständig verhindert werden.



## Stoffverarbeitung: Anwendung in Rahmensystemen (unter Verwendung Flachkeder 4545, 14 x3mm )

Berger Artikel	Stretchverhalten in % Dehnung in der Längsrichtung des Gewebes	Stretchverhalten in % Dehnung in der Breite des Gewebes
Lighttex 4499	ca. 1,0%	ca. 0,3%
Lightbox 4290	ca. 1,5%	ca. 1,5%
Eco Display 4280	ca. 1%	ca. 0,5%
Micro backlight 270 FR + w 4233	ca. 1,5%	ca. 2,0%
Creasefree heavy satin 4102	ca. 1,0%	ca. 1,4%

### Beispielrechnung:

Rahmengröße (gemessen von äußerer Innenkante der Nut s. Abb. 2): 1000mm x 2000mm, Motiv hochkant

Verwendetes Gewebe: Eco Display 4230 / 302cm hochkant bedruckt 3 Motive nebeneinander, d.h. hier wird die Gewebebreite auch in die Rahmenbreite eingesetzt.

Stretchberechnung Breite: 1000mm + 2% = 1020mm – d.h. Stretchausfall ist 20mm

Stretchberechnung Länge: 2000mm + 1,5% = 2030mm – d.h. Stretchausfall ist 30mm

Berechnung des Zuschnittmaßes:

Breite: 1000mm + (2x14mm) 28mm – 20mm = 1008mm

Länge: 2000mm + (2x14mm) 28mm – 30mm = 1998mm

**Wichtig:** Wird das Motiv über eine Gewebebreite von 2m gedruckt, aber hochkant in den Rahmen gespannt, muss die Gewebebreite für die Rahmenlänge berechnet werden und die Gewebelänge für die Rahmenbreite!



## Stoffverarbeitung: Anwendung in Rahmensystemen (unter Verwendung Flachkeder 4545, 14 x3mm)

Seite 2 von 4

### 2. Aufnähen des Keders

Der Keder sollte auf der Unterseite (Stichplatte) und das Gewebe auf der Oberseite liegen, also direct unter dem Nähmaschinenfuß.

Kederbreite + ½ Kederdicke berechnen = art. 4545 z.B. 14mm + 1,5mm = 15,5mm

Keder auf der Rückseite bündig mit der Längskante auflegen, beginnend bei art. 4545 z.B. 15,5mm von der Ecke entfernt. Im Abstand von ca. 2-4mm zur Kante aufsteppen, je nach Material. Franst ein Gewebe schneller aus nicht zu knappkantig aufsteppen, franst ein Material wie z.B. Eco flag 117 FR+w 3745 gar nicht aus, reichen auch ca. 2mm.

Beim Aufnähen des Keders oder nachträglich an der unteren linken Ecke des Bildes eine ca. 25mm lange Schlaufe aus Schlaufenband 4745 mit aufnähen, um später problemlos den Keder beim Wechseln des Bildes aus dem Profil ziehen zu können. (s. Bild 1+2)

### 3. Ecken beschneiden

Der überflüssige Stoff muss von den Ecken abgeschnitten werden, damit auch die Ecken glatt in den Rahmen eingezogen werden können:

Den überflüssigen Stoff in der Ecke – von Kederaußenkante zu Kederaußenkante in gerader Linie abschneiden. (s. Bild 3)



Bild 1

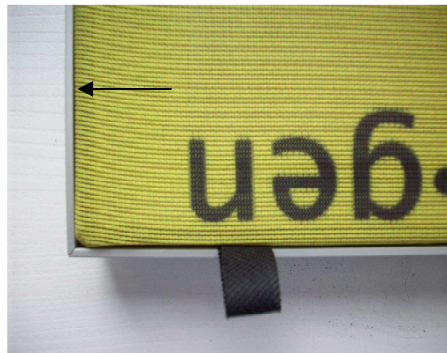


Bild 2

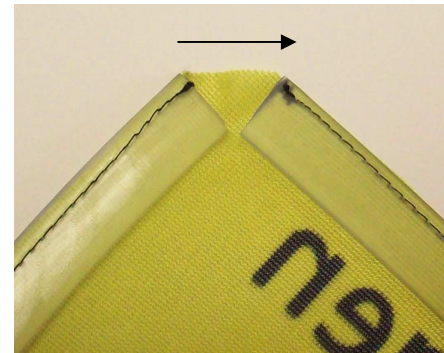


Bild 3

[www.schuesslertextil.com](http://www.schuesslertextil.com)

Gustav Schüssler GmbH & Co. KG: Kuhleshütte 84 | 47809 Krefeld | Germany | Telefon: +49 (0)21 51 65231-0 | Fax: +49 (0)21 51 65231-25

The information in this information sheet are based on findings obtained in practice. Because of the high number of factors which can have an effect during handling and application, customers tests will be required. A legally binding guarantee of specific properties is not to be inferred from our technical information. The information given here may be subject to be changed without notice. Schüssler has not prepared MSDS datasheets for this product which is not subject to the MSDS requirements.

Seite 3 von 4



## **Stoffverarbeitung: Anwendung in Rahmensystemen (unter Verwendung Flachkeder 4545, 14 x3mm )**

### **4. Probleme / Lösungen**

Der Keder bremst unter dem Nähmaschinen- Fuß, es entsteht eine unsaubere Naht oder lässt sich nicht vernähen:

1. Es sollte mit einer Industrienähmaschine gearbeitet werden. Sie hat mehr Kraft und einen gleichmäßigeren Durchlauf, als eine Haushaltsmaschine.
2. Es sollte mit einem Teflon- Nähfuß gearbeitet werden, dieser gleitet über die verschiedensten Materialien. (Wichtig: der Fuß sollte aus Teflon sein, nicht nur beschichtet sein!)
3. Empfehlung für Nähgarn und Nähadeln: PES- Nähgarn Nr. 100, 70er oder 80er Nähadeln, nicht dicker

Stoff mit aufgenähem Keder passen nicht in den Rahmen:

1. Der ausgewählte Stoff ist zu dick. Im Notfall passt unser Keder ca. 14mmx3mm oder 15mmx3mm. Bei Stoffen über 300gr/m<sup>2</sup> kann dieses Problem auftreten. Bitte vorab testen!
2. Das Profil ist nicht ordnungsgemäß produziert, d.h. zu schmal oder hat nicht sichtbare Verengungen in der Schiene. Bitte ggf. mit dem Hersteller sprechen.