

Schrumpfberechnung textiler Warenbahnen

Beispiel:

Ein 63 m langes, 154 cm breites Rohwarenstück ergibt eine 56 m lange und 140 cm breite Fertigware.

Errechnen Sie den Schrumpf für Länge und Breite - Einarbeitungsprozente und Zuschlagprozente (Prozent der Fertigwarenmaße).

Lösung:

Berechnung der Einarbeitungsprozente

Längeneingang: $63 \text{ m} - 56 \text{ m} = 7 \text{ m}$

63 m entspricht 100%

7 m entspricht x %

$$x = (100\% * 7 \text{ m}) / 63 \text{ m} = 11,1 \text{ \% Längeneingang}$$

Breiteneingang: $154 \text{ cm} - 140 \text{ cm} = 14 \text{ cm}$

154 cm entspricht 100%

14 cm entspricht x %

$$x = (100\% * 14 \text{ cm}) / 154 \text{ cm} = 9,1 \text{ \% Breiteneinarbeitung}$$

Berechnung der Zuschlagsprozente:

Längeneingang: $63 \text{ m} - 56 \text{ m} = 7 \text{ m}$

56 m entspricht 100%

7 m entspricht x %

$$x = (100\% \cdot 7 \text{ m}) / 56 \text{ m} = 12,5 \text{ \% Längenzuschlag}$$

$$\text{Breiteneingang: } 154 \text{ cm} - 140 \text{ cm} = 14 \text{ cm}$$

$$x = (100\% \cdot 14 \text{ cm}) / 140 \text{ cm} = 10,0 \text{ \% Breitenzuschlag}$$

Übungsaufgaben:

Aufgabe 1:

Berechnen Sie die Einarbeitungsprozente:

	Warenlänge(roh)	Warenbreite(roh)	Warenlänge(fertig)	Warenlänge(fertig)
1	750 m	150 cm	732 m	145 cm
2	500 m	400 cm	490 m	380 cm
3	800 m	75 cm	760 m	72 cm
4	250 m	100 cm	248 m	98 cm

Aufgabe 2:

Berechnen Sie die Zuschlagsprozente:

	Warenlänge	Warenbreite	Längeneingang	Breiteneingang
1	75 m	140 cm	3 m	7 cm
2	150 m	160 cm	5 m	6 cm
3	3 m	240 cm	0,2 m	8 cm
4	2350 m	150 cm	40 m	3 cm

Aufgabe 3:

1500 m einer Rohware mit der Breite von 180 cm geht in der Länge 6% und in der Breite 2,5% ein.

Berechnen Sie die Maße der Fertigware.

Aufgabe 4:

650 m Fertigware mit einer Breite von 140 cm geht in der Länge 15 m und in der Breite 5 cm ein.

Berechnen Sie den Längen- und Breitenzuschlag in Prozent.

Lösungen:**Aufgabe 1:**

1. 2,4 % 5 %
2. 2 % 5 %
3. 5 % 4 %
4. 0,8 % 1 %

Aufgabe 2:

1. 4,16 % 5,26 %
2. 3,44 % 3,89 %
3. 7,14 % 3,44 %
4. 1,73 % 2,04 %

Aufgabe 3: 1410 m 175,5 cm

Aufgabe 4: 2,36 % 3,7 %

Quellen

Ausbildungsmittel Unterrichtshilfen - Textilveredlung Beschichten
Arbeitgeberkreis Gesamttextil (Gesamtverband Textil und Mode e.V.)
Eschborn 1992