


## Schärerei – Übungsaufgaben

1. Es werden 4 Schärketten mit je 6840 Fäden und 2950 m Länge benötigt. Das Gatter der zur Verfügung stehenden Schärmaschine fasst max. 840 Spulen. Die Schärmaschine läuft mit 680 m/min bei 47% Nutzeffekt, beim Bäumen ist eine Geschwindigkeit von 190 m/min eingestellt und der Nutzeffekt liegt bei 78 %. Welche Fertigungszeit wird benötigt?
2. In der Schärerei soll eine ungemusterte Kette mit 5579 Gesamtkettfäden und 2120 m Länge geschärt werden. Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 812 Spulen passen und wie viel Spulen mindestens benötigt werden.
3. Errechnen Sie die Bäumzeit einer Kette, wenn die Bäummaschine 135 m/min bei einem Nutzeffekt von 92 % läuft und sich auf der Schärtrommel 10 Bänder mit 1950 m Lauflänge befinden.
4. In untenstehender Tabelle sind die fehlenden Werte zu errechnen.


Gesamtkettfäden	Kettlänge [m]	Anzahl Kettbäume	Spulen im Gatter max.	Anzahl Bänder	Schärgeschwindigkeit [m/min]	$\eta$	Bäumgeschwindigkeit [m/min]	$\eta$	Zeit [min]
6970	2430	4	860		670	0,55	190	0,75	
3580	1960	1	784		580	0,67	175	0,77	
7830	1270	2	926		870	0,48	210	0,69	
5720	2240	5	690		820	0,63	190	0,72	
4122	1895	3	874		770	0,72	140	0,88	
3970	2090	1	880		690	0,82	130	0,83	
5085	3220	6	796		550	0,86	170	0,79	

5. Welche Schär- und Bäumzeit benötigt man für 22 500 m Gewebe (10,5 % Ketteinarbeitung), mit 36 Kfd/cm und 1688 mm Einstellbreite (2,3 % Schusseinarbeitung), wenn das Schärgatter max. 660 Spulen fasst, die Schärmaschine mit 610 m/min und 55 % Nutzeffekt und die Bäummaschine mit 185 m/min und 78 % Nutzeffekt.

	Das virtuelle Bildungsnetzwerk für Textilberufe	Stand: 22.03.2005 Seite 2 / 4
	<b>Schärerei - Übungsaufgaben</b>	
	© 2005 Gewerbeschule Bad Säckingen, W. Schindler Autor: Wolfgang Schindler	

6. In der Schärerei soll eine ungemusterte Kette mit 4680 Gesamtkettfäden geschärt werden. Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 880 Spulen aufgesteckt werden können.
7. Errechnen Sie die Bäumzeit einer Kette, wenn die Bäummaschine 170 m/min bei einem Nutzeffekt von 79 % läuft und sich auf der Schärtrommel 8 Bänder mit 3600 m Lauflänge befinden.
8. In der Schärerei soll eine ungemusterte Kette mit 7085 Gesamtkettfäden geschärt werden. Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 560 Spulen aufgesteckt werden können und wie viel Spulen mindestens benötigt werden.
9. Errechnen Sie die Bäumzeit einer Kette, wenn die Bäummaschine 140 m/min bei einem Nutzeffekt von 83 % läuft und sich auf der Schärtrommel 11 Bänder mit 2050 m Lauflänge befinden.
10. Geschärt werden soll eine einfarbige Kette mit 6720 Gesamtkettfäden. Vorhanden sind 491 Spulen. Auf das Schärgatter lassen sich max. 680 Spulen aufstecken. Wie viel Bänder müssen geschärt werden und wie viel Spulen werden benötigt?
11. In der Schärerei soll eine ungemusterte Kette mit 4976 Gesamtkettfäden geschärt werden. Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 688 Spulen aufgesteckt werden können und wie viel Spulen mindestens benötigt werden.
12. Ein 172 cm breites Gewebe soll eine Kettdichte von 22,5 Fd/cm bekommen. Die Ketten sollen geschärt werden.  
  
Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 460 Spulen aufgesteckt werden können, wie viel Spulen benötigt werden und die Breite der Bänder.
13. Ein Gewebe mit 6864 Gesamtkettfäden soll 156 cm breit werden. Wie viel Bänder müssen geschärt werden, wenn das Schärgatter maximal 532 Spulen fasst und wie breit müssen die Bänder werden?
14. In der Schärerei soll eine ungemusterte Kette mit 5790 Gesamtkettfäden geschärt werden. Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 690 Spulen aufgesteckt werden können.
15. In der Schärerei soll eine ungemusterte Kette mit 4680 Gesamtkettfäden geschärt werden. Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 880 Spulen aufgesteckt werden können.

16. Errechnen Sie die Bäumzeit einer Kette, wenn die Bäummaschine 170 m/min bei einem Nutzeffekt von 79 % läuft und sich auf der Schärtrommel 8 Bänder mit 3600 m Lauflänge befinden.
17. Es sollen unifarbige Ketten mit 6182 Gesamtkettfäden und 2040 m Länge geschärt werden. Auf das Gatter passen max. 580 Spulen. Vorhanden sind 2170 g schwere Spulen mit Garn der Feinheit Nm 50.
  - a) Wie viel Bänder hat eine Kette am wirtschaftlichsten?
  - b) Wie viel Spulen müssen aufgesteckt werden?
  - c) Wie viel Ketten können von 1 Aufsteckung geschärt werden?
  - d) Welche Restgarnlänge und –masse bleibt auf den Spulen?
18. In der Schärerei soll eine ungemusterte Kette mit 5579 Gesamtkettfäden geschärt werden. Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 812 Spulen aufgesteckt werden können und wie viel Spulen mindestens benötigt werden.
19. Errechnen Sie die Bäumzeit einer Kette, wenn die Bäummaschine 140 m/min bei einem Nutzeffekt von 83 % läuft und sich auf der Schärtrommel 11 Bänder mit 2050 m Lauflänge befinden.
20. Errechnen Sie die Bäumzeit einer Kette, wenn die Bäummaschine 135 m/min bei einem Nutzeffekt von 92 % läuft und sich auf der Schärtrommel 10 Bänder mit 1950 m Lauflänge befinden.
21. In der Schärerei soll eine ungemusterte Kette mit 4976 Gesamtkettfäden geschärt werden. Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 688 Spulen aufgesteckt werden können und wie viel Spulen mindestens benötigt werden.
22. In der Schärerei soll eine ungemusterte Kette mit 5579 Gesamtkettfäden geschärt werden. Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 812 Spulen aufgesteckt werden können und wie viel Spulen mindestens benötigt werden.
23. Errechnen Sie die Bäumzeit einer Kette, wenn die Bäummaschine 140 m/min bei einem Nutzeffekt von 83 % läuft und sich auf der Schärtrommel 11 Bänder mit 2050 m Lauflänge befinden.
24. In der Schärerei soll eine ungemusterte Kette mit 5790 Gesamtkettfäden geschärt werden. Errechnen Sie die wirtschaftlichste Bandzahl, wenn auf das Schärgatter max. 690 Spulen aufgesteckt werden können.

	Das virtuelle Bildungsnetzwerk für Textilberufe	Stand: 22.03.2005 Seite 4 / 4
	<b>Schärerei - Übungsaufgaben</b>	
	© 2005 Gewerbeschule Bad Säckingen, W. Schindler Autor: Wolfgang Schindler	

25. Errechnen Sie die Bäumzeit einer Kette, wenn die Bäummaschine 165 m/min bei einem Nutzeffekt von 81 % läuft und sich auf der Schärtrommel 9 Bänder mit 2 900 m Lauflänge befinden.