

# Leseprobe

## PAL-Prüfungsbuch

für die schriftlichen Teile der Zwischen- und Abschlussprüfung

Testaufgaben für die Berufsausbildung

Maschinen- und Anlagenführer/-in

Textiltechnik/Textilveredelung



## Vorwort

Die Industrie- und Handelskammern (IHKs) in der Bundesrepublik Deutschland führen seit über 70 Jahren Abschlussprüfungen in kaufmännischen und gewerblich-technischen Berufen durch.

Knapp 900 Vertreter der Arbeitnehmer, Arbeitgeber und Lehrer<sup>1</sup> an berufsbildenden Schulen entwickeln in über 100 Fachausschüssen der *Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle (PAL) der IHK Region Stuttgart* Aufgaben für die schriftlichen, praktischen und integrierten Zwischen- und Abschlussprüfungen in den gewerblich-technischen Berufen.

Im Bereich Verfahrenstechnik ist bei der PAL der Ausbildungsberuf Maschinen- und Anlagenführer/-in angesiedelt. Auszubildende in diesem Beruf werden folglich mit PAL-Aufgaben geprüft. Um ihnen die Vorbereitung auf die Prüfung zu erleichtern, aber auch Lehrern und Ausbildern die Kontrolle des Lernerfolgs der Auszubildenden zu ermöglichen, hat die PAL mit dem vorliegenden *PAL-Prüfungsbuch* schriftliche Aufgaben aus allen Themengebieten, unterschiedlichen Typs und verschiedener Schwierigkeitsgrade, zusammengestellt.

Die Aufgaben geben den aktuellen Stand im Sommer 2013 wieder. Anregungen für Verbesserungen und Hinweise auf Fehler nehmen wir gerne entgegen ([pal@stuttgart.ihk.de](mailto:pal@stuttgart.ihk.de)).

Bei der Überarbeitung, Aktualisierung und Erstellung der Aufgaben haben uns die Mitglieder des PAL-Fachausschusses Maschinen- und Anlagenführer/-in Textiltechnik/Textilveredelung tatkräftig unterstützt. Dafür ein herzliches Dankeschön.

Wir wünschen allen Prüflingen viel Erfolg!

Ihre

PAL – Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle  
der IHK Region Stuttgart

Stuttgart, im Januar 2014

<sup>1</sup> Alle personenbezogenen Bezeichnungen werden aus Gründen der Übersichtlichkeit und einfachen Lesbarkeit nur in einer Geschlechtsform gewählt und gelten gleichermaßen für Frauen und Männer.

## Inhaltsverzeichnis

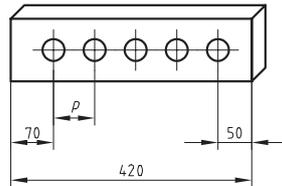
Vorwort .....	1
Einleitung.....	2
<b>Allgemeine Themengebiete</b>	
Arbeitssicherheit/Umweltschutz .....	13
Qualitätssicherung .....	21
Technische Kommunikation .....	25
Werkstofftechnik .....	37
Prüf- und Messtechnik .....	47
Instandhaltung .....	57
<b>Zwischenprüfung</b>	
Textiltechnik/Textilveredelung .....	65
<b>Abschlussprüfung Textiltechnik</b>	
Textile Rohstoffe, Zwischen- und Endprodukte .....	77
Fertigungstechniken, Produktionsverfahren .....	93
Skizzen und Planungsunterlagen .....	107
<b>Abschlussprüfung Textilveredelung</b>	
Veredelungsmittel und deren Funktionsweise .....	117
Fertigungstechniken, Produktionsverfahren .....	127
Skizzen und Planungsunterlagen .....	139
<b>Anlagen</b>	
Lösungsschlüssel .....	153
Lösungen der ungebundenen Aufgaben .....	155
<b>Anhang</b>	
Markierungsbogen	

### Allgemeine Themengebiete – Textiltechnik/Textilveredelung Technische Kommunikation

## 73

Wie groß ist bei der skizzierten Lochplatte die Teilung  $p$  (in mm)?

- ①  $p = 70$  mm
- ②  $p = 75$  mm
- ③  $p = 80$  mm
- ④  $p = 85$  mm
- ⑤  $p = 90$  mm

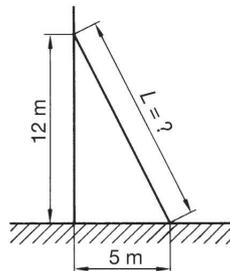


Nebenrechnung Aufgabe 73:

## 74

Der skizzierte Mast soll durch eine Strebe abgestützt werden. Welche Länge  $L$  (in m) muss die Strebe haben?

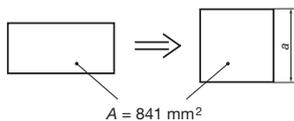
- ①  $L = 11$  m
- ②  $L = 12$  m
- ③  $L = 13$  m
- ④  $L = 17$  m
- ⑤  $L = 18$  m



Nebenrechnung Aufgabe 74:

## 75

Ein Rechteck mit  $A = 841 \text{ mm}^2$  soll durch ein flächengleiches Quadrat ersetzt werden. Wie groß ist die Kantenlänge  $a$  (in mm) des Quadrats?



- ①  $a = 17$  mm
- ②  $a = 21$  mm
- ③  $a = 29$  mm
- ④  $a = 42$  mm
- ⑤  $a = 71$  mm

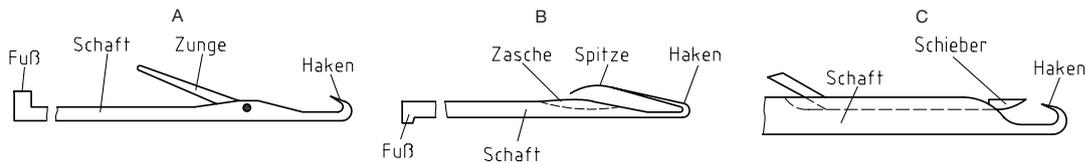
Nebenrechnung Aufgabe 75:



**Abschlussprüfung – Textiltechnik  
 Fertigungstechniken, Produktionsverfahren**

**296**

In welcher Zeile sind die Nadeln zur Maschenbildung richtig benannt?



	A	B	C
1	Schiebernadel	Zungennadel	Spitzennadel
2	Spitzennadel	Schiebernadel	Zungennadel
3	Zungennadel	Spitzennadel	Schiebernadel
4	Spitzennadel	Zungennadel	Schiebernadel
5	Schiebernadel	Spitzennadel	Zungennadel

**297**

Welche Aussage über Strickmaschinen ist richtig?

- 1 Für die Fertigung von Rechts-Rechts-Maschenware wird nur ein Nadelbett benötigt
- 2 Strickmaschinen mit nur einem Nadelbett können nur Rechts-Links-Maschenware herstellen
- 3 Auf Strickmaschinen können keine Links-Links-Maschenwaren hergestellt werden
- 4 Zur Herstellung von Rechts-Links-Maschenware werden Spezialnadeln mit Transfertechnik benötigt
- 5 Strickmaschinen können nur mit einem Kettfadensystem herstellen

**298**

Wann spricht man von einem Filz?

- 1 Wenn ein Faservlies mechanisch verfestigt ist
- 2 Wenn ein Faservlies mittels Bindemittel verfestigt ist
- 3 Wenn ein Faservlies durch ein Spinnvliesverfahren hergestellt ist
- 4 Wenn ein Faservlies vernäht ist
- 5 Wenn ein Faservlies gewebt ist

**299**

Welchen wesentlichen Vorteil haben Wirrfaservliese gegenüber Vliesen mit längsorientierten Fasern?

- 1 Eine bessere Längsorientierung der Fasern
- 2 Eine bessere Querorientierung der Fasern
- 3 Eine gleichmäßigere und ruhigere Vliesoberfläche
- 4 Ein ausgeglicheneres Verhältnis der Längen- zur Querfestigkeit
- 5 Eine ausgeglichene Farbverteilung der Fasern

**300**

Welches textile Flächengebilde gehört zu den Geflechten?

- 1 Gewirke
- 2 Maschenware
- 3 Gewebe
- 4 Klöppelspitze
- 5 Vliesstoffe

