

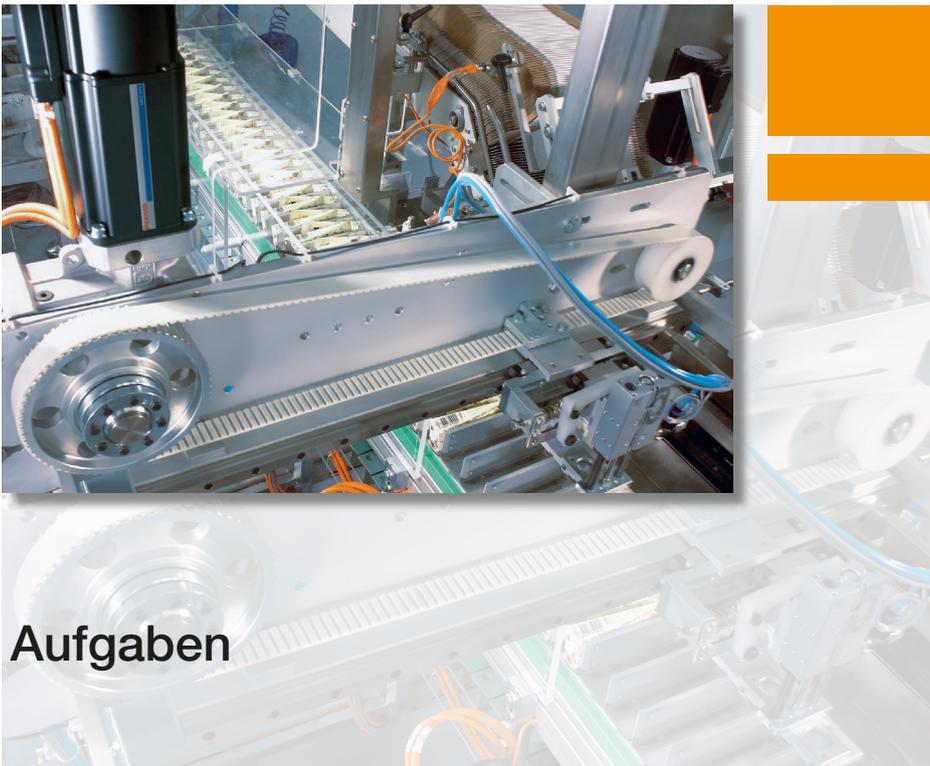
Leseprobe

Christiani

Technisches Institut für
Aus- und Weiterbildung

Aufgabensammlung Mechatronik – Grundstufe

Testaufgaben für die Berufsausbildung



Aufgaben

Dr.-Ing. Paul Christiani GmbH & Co. KG
www.christiani.de

**Testaufgaben
für die Berufsausbildung
Mechatronik Grundstufe**

Inhaltsverzeichnis	Aufgabe
1. Mechatronische Systeme	1 bis 30
2. Elektrische Betriebsmittel	31 bis 65
3. Mechatronische Teilsysteme	66 bis 206

Testaufgaben für die Berufsausbildung Mechatronik Grundstufe

Die vorliegende Aufgabensammlung umfasst 206 Testaufgaben zu elektrischen Betriebsmitteln, mechatronischen Systemen und mechatronischen Teilsystemen. Dieses Ausbildungsmittel eignet sich besonders für die Ausbildung zum Mechatroniker/zur Mechatronikerin.

Die Benutzer dieses Ausbildungsmittels sind gefordert, ihre Kenntnisse aus dem bisher vermittelten Ausbildungsstoff bei den Lösungen der Testaufgaben einzubringen. Dabei ist Kompetenz aus dem gesamten Arbeitsbereich des Mechatronikers notwendig.

Diese Testaufgaben gewinnen nach den aktuellen Verordnungen in der Berufsausbildung zunehmend an Bedeutung. Dieses Ausbildungsmittel enthält Testaufgaben, die in ihrem Anforderungsniveau den Qualifikationsbeschreibungen angepasst sind.

Besonderer Wert wurde auf die Vielfalt der Aufgabenformen gelegt. Es werden sowohl gebundene (Multiple-Choice- und Zuordnungsaufgaben) als auch ungebundene Aufgaben (meist in Kurzantwort-Form) angeboten.

Eine Vielzahl von Abbildungen sorgt für die erwünschte Anschaulichkeit.

Im Interesse einer größtmöglichen Übersichtlichkeit sind alle Testaufgaben in klar strukturierten Feldern angeordnet.

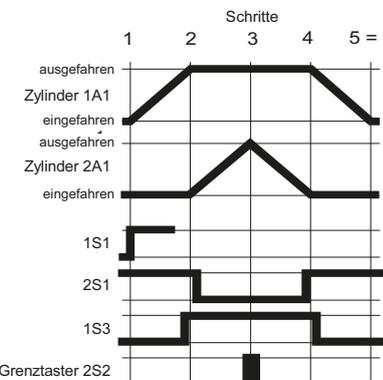
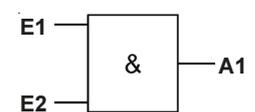
Die Bewertung der Testaufgaben erfolgt direkt auf der Seite bei der Aufgabe in der dafür vorgesehenen Bewertungsspalte. Für die Bewertung der erbrachten Leistungen bei der Lösung der Testaufgaben wird der nachfolgend abgedruckte Bewertungsschlüssel empfohlen:

10 bis 0 Punkte (10 – 9 – 7 – 5 – 3 – 0).

Der Ausbilder bzw. Lehrer sollte auch andere, von den vorgegebenen Lösungsvorschlägen abweichende, jedoch ebenfalls fachlich und vollständig richtige Lösungen entsprechend bewerten. Die im Lösungshinweis abgedruckten Lösungen sollen nur Hilfen zur Bewertung sein.

Der durchschnittliche Zeitaufwand für die Lösung der Testaufgaben durch den Auszubildenden liegt bei den Aufgaben ohne Zeichenaufwand oder Rechenaufwand bei etwa 3 Minuten je Testaufgabe.

Mechatronik Grundstufe

Aufgabe	Aufgabenlösung	Bewertung 10 bis 0 Punkte																				
<p>69 Funktionsdiagramm auswerten Das abgebildete Funktionsdiagramm (Weg-Schritt- oder Zustandsdiagramm) stellt das Zusammenwirken der beiden pneumatischen Antriebe 1A1 und 2A1 und der Schaltelemente 1S1, 2S1, 1S3 und 2S2 dar. Welche Bewegung löst hier der Grenz-taster 2S2 aus?</p>  <p>Geben Sie eine kurze Antwort.</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; background-color: #f0f0f0;"></div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>																				
<p>70 Logische Verknüpfung auswerten 70.1) Welche logische Verknüpfung wird durch das abgebildete Schaltzeichen ausgedrückt? Tragen Sie nur den Begriff ein. 70.2) Füllen Sie für das abgebildete Logik-Schaltzeichen die Funktionstabelle vollständig aus.</p>  <p>Verwenden Sie für die Signalzustände nur die Werte '0' und '1'.</p>	<p>70.1: _____ -Verknüpfung</p> <p>70.2:</p> <table border="1" data-bbox="686 1433 989 1590"> <thead> <tr> <th></th> <th>E1</th> <th>E2</th> <th>A1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		E1	E2	A1																	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>
	E1	E2	A1																			

