

Leseprobe

Christiani

seit 1931

Aufgabensammlung Feinwerkmechaniker Teil 2

Lernfeldorientiert



Lösungen

Aufgabensammlung Feinwerkmechaniker Teil 2

Die vorliegende Aufgabensammlung umfasst die Lösungen zu den 391 Testaufgaben zur Vorbereitung auf die Abschlussprüfung Teil 2 des Ausbildungsberufes Feinwerkmechaniker.

Dabei sind die einzelnen Kapitel wie folgt gegliedert:

Den Prüfungsanforderungen entsprechend stehen ungebundene Aufgaben zur Verfügung, die schriftlich zu beantworten sind. Dadurch wird besonders die Fähigkeit entwickelt, präzise Antworten auf Fragestellungen in schriftlicher oder mündlicher Form zu formulieren. Gerade diese Kompetenz ist wesentlicher Bestandteil der neugeordneten Prüfung. Bei den Multiple-Choice-Aufgaben ist stets nur einer der angegebenen Lösungsvorschläge richtig.

Bei Verwendung dieser Aufgabensammlung ist es notwendig, Kenntnisse aus den zuvor vermittelten Ausbildungsinhalten einzubringen.

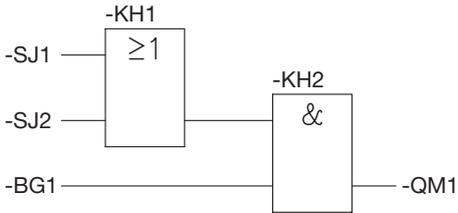
Die Bewertung der Testaufgaben erfolgt direkt auf der Seite bei den Aufgaben in der Bewertungsspalte. Für die Bewertung wird der Schlüssel

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

empfohlen.

Selbstverständlich sollte der Ausbilder/Lehrer auch von den Lösungsvorschlägen abweichende, jedoch ebenfalls fachlich und vollständig richtige Lösungen akzeptieren. Die im Lösungshinweis abgedruckten Lösungen sind nur als Bewertungshilfen anzusehen.

Systemtechnik

Aufgaben-Nr.	Lösungsvorschlag																							
22	Wenn der Signalgeber -BG1 durch die Kolbenstange des Zylinders -MM1 nicht betätigt wird, fehlt am Zweidruckventil -KH4 das zweite Signal, somit kann die Kolbenstange des Zylinders -MM2 nicht eingefahren werden.																							
23	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Schritt</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3=0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Zylinder -MM1</td> <td>ausgefahren</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> <td></td> </tr> <tr> <td>eingefahren</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">\</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">Zylinder -MM2</td> <td>ausgefahren</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>eingefahren</td> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">\</td> </tr> </tbody> </table>	Schritt	0	1	2	3=0	Zylinder -MM1	ausgefahren	/			eingefahren	\			Zylinder -MM2	ausgefahren		/		eingefahren		\	
Schritt	0	1	2	3=0																				
Zylinder -MM1	ausgefahren	/																						
	eingefahren	\																						
Zylinder -MM2	ausgefahren		/																					
	eingefahren		\																					
24	Bauteil -KH3 dient zur pneumatischen Verzögerung (Zeitglied).																							
25	<ul style="list-style-type: none"> - Drosselrückschlagventil - Speicher - 3/2-Wegeventil (einseitig pneumatisch gesteuert, auf der anderen Seite federrückgesteuert) 																							
26	Die pneumatische Energie füllt einen Speicher. Wenn der Speicher genügend Druck hat, wird ein 3/2-Wegeventil geschaltet. Durch das vorgeschaltete Drosselrückschlagventil kann die Geschwindigkeit, mit der sich der Speicher füllt, beeinflusst werden.																							
27	Durch dieses Ventil wird eine evtl. Signalüberschneidung aufgehoben.																							
28																								
29	Durch Ansteuern der Seite 14 wird die Energie auf das Stellglied -QM2 (Anschluss 14) und auf den Anschluss 1 des Rollentasters -BG2 freigegeben. Durch Umschalten des 5/2-Wegeventils -QM1 wird die Anschlussleitung 14 am -QM2 und 1 am -BG2 entlüftet. Gleichzeitig wird die Energie auf das Stellglied -QM1 (Anschluss 12) geschaltet.																							
30	<ul style="list-style-type: none"> -MM1: Die Einfahrtgeschwindigkeit wird beschleunigt durch das Ventil -QM4 (Schnellentlüftung). -MM2: Die Einfahrtgeschwindigkeit der Kolbenstange wird beeinflusst durch das Ventil -RN2 (Drosselrückschlagventil, Abluftdrossel) 																							
31	Durch Umschalten des Ventils -QM1 wird der Signalgeber -BG1 und der Anschluss 14 vom -QM3 entlüftet und das Ventil durch die Feder auf das rechte Schaltfeld umgestellt.																							