

Inhaltsverzeichnis

Stufe, Inhalt	Lehrer- ausgabe	Schüler- ausgabe	Stufe, Inhalt	Lehrer- ausgabe	Schüler- ausgabe
1 Maßarten, Maßeintragungen ● Information, Aufg. 1	L4	2	17 Nuten für Paßfedern ● Information, Aufg. 1...4 ● Aufg. 3b: Skizzierte Lösungen Aufg. 5: Antriebswelle (Abb. 17.6) ● Aufg. 5: Mitnehmerhülse (Abb. 17.7)	L48 L49 L49 L50	26
2 Schnitte ● Information (Halbschnitt, Kennzeichnung, Anordnung, Schnittebenen) ● Aufg. 1...4, Aufg. 6 ● Aufg. 5: Zugstangenkopf (Abb. 2.8) Stellstück (Abb. 2.9) Ansatzbolzen (Abb. 2.10) Laufrolle (Abb. 2.11) ● Aufg. 7 und 8	L5 L6 L7 L8 L9 L10 L11	3 4 5	18 Bohrungen, Lochkreise ● Information, Aufg. 1 und 4 ● Aufg. 2: Fertigungsplan (Abb. 18.2) ● Aufg. 3: Flansch (Abb. 18.9) ● Aufg. 5: Teil-Zeichnung nach Fertigungsschritten	L51 L52 L53 L54	27 28
3 Maßtoleranzen und Passungen ● Information (Toleranzfelder an Paßteilen), Aufg. 1...3 ● Information (Passungsbegriffe), Aufg. 4 ● Information (Berechnung von Toleranzwerten), Aufg. 5...7 ● Information (Eintragung in Zeichnungen, Passungswahl), Aufg. 8...11 ● Aufg. 11b	L12 L13 L14 L15 L16	6 7 8 9	19 Gußbedingte Formen ● Information (Rohteil- und Bearbeitungs-Zeichnung), Aufg. 2 ● Aufg. 1: Hebel (Abb. 19.6) Lager (Abb. 19.7) ● Aufg. 3 und 4	L55 L56 L57 L58	29 30
4 Formtoleranzen ● Information ● Aufg. 1...4	L17 L18	10 11	20 Konturelemente ● Information, Aufg. 1 ● Aufg. 2 und 3	L59 L60	31
5 Lagetoleranzen ● Information ● Aufg. 1...4	L19 L20	12 13	21 Übergangselemente, Fallunterscheidungen ● Information, Aufg. 1 und 3 ● Aufg. 2 und 4	L61 L62	32
6 Oberflächenbeschaffenheit ● Information, Aufg. 1 ● Aufg. 2 und 4 ● Aufg. 3	L21 L22 L23	14 15	22 Konturbeschreibung ● Information, Aufg. 1 und 2	L63	33
7 Auswahl von Halbzeugen ● Information, Aufg. 2...4 ● Aufg. 1	L24 L23	16	23 Werkstücknullpunkt, Koordinaten ● Information, Aufg. 1 ● Aufg. 2	L64 L65	34
8 Auswahl von NE-Metallen ● Information, Aufg. 1 und 2	L25	17	24 NC-Bearbeitung ● Information (Planungsschritte, Planungsunterlagen), Aufg. 1 und 2 ● Information (wie L66), Aufg. 3...6 ● Information (Werkzeugdaten und Schnittwerte) ● Aufg. 7: NC-Fräsarbeit (Abb. 24.5) ● Vordruck für NC-Fräsarbeiten ● Aufg. 8: NC-Dreharbeit (Abb. 24.6) ● Vordruck für NC-Dreharbeiten	L66 L67 L68 L69 L70 L71 L72	35 36 37 38 39
9 Härteangaben ● Information, Aufg. 1	L26	18	25 Gruppen-Zeichnung ● Information, Aufg. 1...5 ● Aufg. 6: Konstruktionsvorschläge für Pos. 1 (Abb. 25.1) ● Aufg. 7...9 ● Aufg. 10...18 ● Aufg. 13b: Konstruktionsvorschläge für Pos. 2 und 3 (Abb. 25.2) ● Aufg. 19: Teil-Zeichnung zu Pos. 1 (Abb. 25.2)	L73 L74 L75 L76 L77/ L78 L79	40 41 42
10 Fertigungspläne ● Information ● Vordruck für Fertigungspläne ● Aufg. 1: Welle (Abb. 10.1) Anschlagplatte (Abb. 10.2)	L27 L28 L29 L29	19	26 Explosions-Zeichnungen ● Information, Aufg. 1...3 ● Aufg. 4 und 5 ● Aufg. 6: Explosions-Zeichnung (Abb. 26.2)	L80 L81 L82	43
11 Durchdringungskurven, Querbohrungen ● Information, Aufg. 1	L30	20	27 Pläne zur Pneumatik ● Information (Schaltplan, Schaltzeichen), Aufg. 1 und 3 ● Aufg. 2 ● Information (Funktionsplan, Funktionsdiagramm), Aufg. 4 ● Aufg. 5 und 6 ● Aufg. 5c	L83 L86 L84 L85 L86	44 45 46
12 Rundungen, Kugeln, Zentrierbohrungen ● Information, Aufg. 1 und 2 ● Aufg. 3: Bolzen mit Rundungen (Abb. 12.6) Kugelbolzen (Abb. 12.7)	L31 L32 L33	21	28 Pläne zur Elektro-Pneumatik ● Information (Pneumatik-Schaltplan, Stromlaufplan), Aufg. 1 und 2 ● Aufg. 1c ● Aufg. 3 und 4	L87 L86 L88	47 48
13 Ringnuten, Freistiche, Einzelheiten ● Information, Aufg. 1...3 ● Aufg. 4: Bolzen (Abb. 13.4) Antriebswelle (Abb. 13.5)	L34 L35 L36	22			
14 Gewindefreistiche, Rändel ● Information, Aufg. 1...3 ● Aufg. 4: Stellhülse (Abb. 14.6) Rändelschraube (Abb. 14.7)	L37 L38 L39	23			
15 Zwei-, Vier- und Sechskante ● Information, Aufg. 1 und 2 ● Aufg. 3: Stellspindel (Abb. 15.9) Vierkantspindel (Abb. 15.10) Exzenterpaßschraube (Abb. 15.11) ● Aufg. 4: Fertigungsplan (Abb. 15.9)	L40 L41 L42 L43 L44	24			
16 Kegel ● Information, Aufg. 2 ● Aufg. 1 und 3: Kegelbolzen (Abb. 16.8) Kegelbuchse (Abb. 16.9)	L45 L46 L47	25			