

EINFÜHRUNG 03/04

1 Lernfeld 1 ► FERTIGEN VON BAUELEMENTEN MIT HANDGEFÜHRTEN WERKZEUGEN

PROJEKT 1: PRÜFVORRICHTUNG

Gesamtzeichnung, Anordnung der Ansichten	05
Darstellungsarten, Stückliste, Montage	06/07
Linienarten in technischen Zeichnungen	07/08
Formate von Zeichnungsvordrucken; Normschrift	09
Normschrift üben	10
Axonometrie – Isometrische Darstellung	11
Darstellen in Ansichten: Projektionsmethode 1, Grundsätze	12
Darstellen in Ansichten: Zeichnung planen und erstellen, CAD	13/14
Ansichten zuordnen; Schnittdarstellungen	15
Darstellen in Ansichten: Prismenplatte	16
Maßeintragungen	17
Teilzeichnung anfertigen	18
Maßstäbe; Allgmeintoleranzen für Längen- und Winkelmaße	19
Allgmeintoleranzen für Längen- und Winkelmaße; Fertigen	20
Fertigen; Normteile; Werkstoffenteilung	21
Werkstoffenteilung, /-bezeichnung, /-bedarf	22

PROJEKT 2: SCHRAUBZWINGE

Gesamtzeichnung, Stückliste	23
Anreißbemaßung, Teilzeichnung anfertigen	24
Fertigungsplanung mit Berechnungen	25
Fertigungsplanung; Materialbedarf mit Berechnungen	26
Funktionsanalyse, Materialanforderungen, Gewinde	27
Schraubenverbindung; Rundungen und Fasen bemaßen	28

2 Lernfeld 2 ► FERTIGEN VON BAUELEMENTEN MIT MASCHINEN

PROJEKT 3: BIEGEWERKZEUG

Gesamtzeichnung, Stückliste	29
Stückliste; Werkstoffe, Werkstoffkosten, Halbzeuge	30
Werkstoffe, Werkstoffkosten, Halbzeuge mit Berechnungen	31
Funktionsbeschreibung	32
Teilzeichnung skizzieren; Fertigungspläne	33
Fertigungspläne; Fertigungsdaten bestimmen; Teilzeichnung anfertigen	34
Fertigungsdaten bestimmen	35/36
Zerspanen durch Drehen; Maßeintragung: Hilfsmaße	37
Maßeintragung: Hilfsmaße; Teilzeichnung anfertigen; CAD; Schneidstoffe	38
Schneidstoffe; Fertigungsdaten bestimmen; Biegen	39
Blechzuschnitt, Teilzeichnung anfertigen	40
Oberflächenbeschaffenheit; Werkstückkanten	41
Fertigungsverfahren, Kenngrößen; Toleranzen, Passungen	42
Form- und Lagetoleranz; Prüfprotokoll	43
Prüfprotokoll	44

3 Lernfeld 3 ► HERSTELLEN VON EINFACHEN BAUGRUPPEN

PROJEKT 4: UMLENKROLLE

Gesamtzeichnung, Stückliste	45
Stückliste; Übersetzung, Drehzahl	46

Konstruktive Änderungen; Montage	47
Montage	48
Montagewerkzeuge, Normteile und Schmierstoffe	49
Montagewerkzeuge, Schmierstoffe; Teilzeichnungen anfertigen	50
Schraubverbindungen	51
Schraubenverbindungen; Gewinde-Kennwerte	52
Gewinde-Kennwerte; Gewinde darstellen	53
Teilzeichnung anfertigen; Schweißen	54
Schweißen, Teilzeichnung anfertigen	55
Schweißen; Wendemodul: Pneumatik	56
Wendemodul: Pneumatik, Schwenkzylinder	57

4 Lernfeld 4 ► WARTEN TECHNISCHER SYSTEME

PROJEKT 5: ZAHNRADPUMPE

Gesamtzeichnung	59
Stückliste	60
Funktionsanalyse	61
Funktionsanalyse; Montage, Berechnungen	62
Schaltpläne	63
Instandhaltung	64
Wartung; Arbeitsschutz, Umweltschutz	65
Arbeitsschutz, Umweltschutz	66
Schadenanalyse	67
Unfallgefahren durch elektrischen Strom	68
Skizze anfertigen; Berechnung elektrischer Größen	69
Technisches Englisch	70

PROJEKT 6: ABSPERRVENTIL

Gesamtzeichnung, Stückliste, Funktionsanalyse, Funktionsprüfung, Schadenanalyse	71
---	----

DOWNLOADS

Seite 72DL	Download: S. 62, A10.1–3
Download: S. 10, A15	Seite 86DL
Seite 73DL	Download: S. 62, A10.4–6
Download: S. 11, A20	Seite 87DL
Seite 74DL	Download: S. 71, A1
Download: S. 15, A27.1–2	Seite 88DL
Seite 75DL	Download: S. 71, A2–5
Download: S. 15, A27.3–4	Seite 89DL
Seite 76DL	Download: S. 71, A6–11
Download: S. 39, A28.1	Seite 90DL
Seite 77DL	Download: S. 71, A12
Download: S. 39, A28.2	Seite 91DL
Seite 78DL	Download: S. 71, A13
Download: S. 39, A28.3	
Seite 79DL	
Download: S. 42, A33	
Seite 80DL	
Download: S. 44, A37	
Seite 81DL	
Download: S. 44, A37	
Seite 82DL	
Download: S. 50, A17	
Seite 83DL	
Download: S. 54, A25	
Seite 84DL	
Download: S. 57, A30	
Seite 85DL	

ZUSATZSEITEN

Seite 92L
Zusatzseite: S. 34, A15
Seite 93L
Zusatzseite: S. 38, A26
S. 40, A30
Seite 94L
Zusatzseite: S. 40, A31
Seite 95L
Zusatzseite: S. 42, A34
Seite 96L
Zusatzseite: S. 42, A34
Seite 97L
Zusatzseite: S. 42, A34