

## 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; Werkstoffeinteilung .....	21
Werkstoffeinteilung, /-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
---	----