

Vorwort	5
Benutzungshinweise	7
<b>1. Rechtsbewusstes Handeln</b>	<b>17</b>
<b>1.1 Arbeitsrechtliche Vorschriften und Bestimmungen bei der Gestaltung individueller Arbeitsverhältnisse und bei Fehlverhalten von Mitarbeitern</b>	<b>18</b>
1.1.1 Rechtsgrundlagen	18
1.1.2 Wesen und Zustandekommen des Arbeitsvertrages	23
1.1.3 Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis	32
1.1.4 Beendigung des Arbeitsverhältnisses und die daraus folgenden Rechte und Pflichten	40
1.1.5 Geltungsbereich und Rechtswirksamkeit von Tarifverträgen	51
1.1.6 Rechtliche Rahmenbedingungen von Arbeitskämpfen	54
1.1.7 Ziel und Aufgaben der Betriebsvereinbarung	57
<b>1.2 Vorschriften des Betriebsverfassungsgesetzes</b>	<b>59</b>
1.2.1 Rechte und Pflichten des Betriebsrates	59
1.2.2 Aufgaben und Stellung des Betriebsrates und das Wahlverfahren	68
1.2.3 Grundlagen der Arbeitsgerichtsbarkeit	72
1.2.4 Grundzüge der Sozialgerichtsbarkeit	78
<b>1.3 Rechtliche Bestimmungen der Sozialversicherung, der Entgeltfindung sowie der Arbeitsförderung</b>	<b>80</b>
1.3.1 Grundlagen der Sozialversicherung	80
1.3.2 Ziele und Aufgaben der gesetzlichen Krankenversicherung	82
1.3.3 Ziele und Aufgaben der gesetzlichen Pflegeversicherung	85
1.3.4 Ziele und Aufgaben der Rentenversicherung	88
1.3.5 Ziele und Aufgaben der Arbeitslosenversicherung und der Arbeitsförderung	91
1.3.6 Ziele und Aufgaben der gesetzlichen Unfallversicherung	95
<b>1.4 Arbeitsschutz- und arbeitssicherheitsrechtliche Vorschriften</b>	<b>97</b>
1.4.1 Ziele und Aufgaben des Arbeitsschutzrechtes und des Arbeitssicherheitsrechtes	97
1.4.2 Verantwortung für den Arbeitsschutz und die Arbeitssicherheit	109
1.4.3 Sonderschutzrechte für schutzbedürftige Personen	113
1.4.4 Bestimmungen des Arbeitssicherheitsgesetzes (ASiG)	117
1.4.5 Ziel und wesentliche Inhalte der Arbeitsstättenverordnung	126
1.4.6 Bestimmungen des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG)	128
1.4.7 Gesetzliche Grundlagen der Gewerbeaufsicht	129
1.4.8 Gesetzliche Grundlagen und Aufgaben der Berufsgenossenschaft	131
1.4.9 Aufgaben technischer Überwachungsvereine	132

<b>1.5 Vorschriften des Umweltrechts</b>	132
1.5.1 Ziel und Aufgaben des Umweltschutzes	132
1.5.2 Wichtige Gesetze und Verordnungen zum Umweltschutz	142
<b>1.6 Wirtschaftsrechtliche Vorschriften und Bestimmungen</b>	149
1.6.1 Wesentliche Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes	149
1.6.2 Wesentliche Bestimmungen des Produkthaftungsgesetzes	150
1.6.3 Notwendigkeit und Zielsetzung des Datenschutzes	152
<b>2. Betriebswirtschaftliches Handeln</b>	161
<b>2.1 Ökonomische Handlungsprinzipien von Unternehmen</b>	162
2.1.1 Unternehmensformen und deren Weiterentwicklung	162
2.1.2 Hauptfunktionen des Industriebetriebes	179
2.1.3 Produktionsfaktor Arbeit	183
2.1.4 Bedeutung des Produktionsfaktors Betriebsmittel	190
2.1.5 Bedeutung der Werkstoffe und der Energie als Kostenfaktor	194
<b>2.2 Grundsätze betrieblicher Aufbau- und Ablauforganisation</b>	197
2.2.1 Grundstrukturen betrieblicher Organisationen	197
2.2.2 Methodisches Vorgehen im Rahmen der Aufbauorganisation	198
2.2.3 Bedeutung der Leitungsebenen	203
2.2.4 Aufgaben der Produktionsplanung	211
2.2.5 Grundlagen der Ablaufplanung	223
2.2.6 Elemente des Arbeitsplanes	241
2.2.7 Aspekte zur Gestaltung des Arbeitsplanes und des Arbeitsvorganges	243
2.2.8 Aufgaben der Bedarfsplanung	243
2.2.9 Produktionsplanung, Auftragsdisposition und deren Instrumente	251
2.2.10 Materialdisposition und Bestimmung des Materialbedarfs	254
<b>2.3 Nutzen und Möglichkeiten der Organisationsentwicklung</b>	272
2.3.1 Grundgedanken der Organisationsentwicklung	272
2.3.2 Organisationsentwicklung als Mittel für Veränderungsprozesse	278
<b>2.4 Anwenden von Methoden der Entgeltfindung und der kontinuierlichen, betrieblichen Verbesserung</b>	282
2.4.1 Formen der Entgeltfindung	282
2.4.2 Innovation und kontinuierlicher betrieblicher Verbesserungsprozess	292
2.4.3 Bewertung von Verbesserungsvorschlägen	295
<b>2.5 Durchführen von Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerzeitrechnungen sowie Kalkulationsverfahren</b>	299
2.5.1 Grundlagen des Rechnungswesens	299
2.5.2 Ziele und Aufgaben der Kostenrechnung	312

2.5.3	Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung	315
2.5.4	Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung (KLR)	320
2.5.5	Kostenartenrechnung	320
2.5.6	Kostenstellenrechnung	325
2.5.7	Kostenträgerrechnung	338
2.5.8	Kalkulationsverfahren	340
2.5.9	Maschinenstundensatzrechnung in der Vollkostenrechnung	348
2.5.10	Zusammenhänge zwischen Erlösen, Kosten und Beschäftigungsgrad	352
2.5.11	Grundzüge der Deckungsbeitragsrechnung	356
2.5.12	Statische Investitionsrechnung	358
2.5.13	Zweck und Ergebnis betrieblicher Budgets	375
<b>3.</b>	<b>Anwendung von Methoden der Information, Kommunikation und Planung</b>	<b>379</b>
<b>3.1</b>	<b>Erfassen, Analysieren und Aufbereiten von Prozess- und Produktionsdaten</b>	<b>380</b>
3.1.1	Beschreibung eines Prozesses	380
3.1.2	Prozessaufbereitung	385
3.1.3	Daten eines Prozesses	388
3.1.4	Betriebssysteme zur Prozessverarbeitung	390
3.1.5	Einteilung von Software und Interpretation von Diagrammen	392
<b>3.2</b>	<b>Planungstechniken und Analysemethoden sowie deren Anwendungsmöglichkeiten</b>	<b>395</b>
3.2.1	Persönliche und sachliche Voraussetzungen zum optimalen Arbeiten	395
3.2.2	Methoden der Problemlösung und Entscheidungsfindung	403
3.2.3	Arten der Planung	416
3.2.4	Planungstechniken und Analysemethoden	421
<b>3.3</b>	<b>Anwenden von Präsentationstechniken</b>	<b>429</b>
3.3.1	Ziel und Gegenstand einer Präsentation	429
3.3.2	Voraussetzungen für eine erfolgreiche Präsentation	429
3.3.3	Planung und Vorbereitung einer Präsentation	434
3.3.4	Durchführung einer Präsentation	437
3.3.5	Nachbereitung einer Präsentation	438
<b>3.4</b>	<b>Erstellen von technischen Unterlagen, Entwürfen, Statistiken, Tabellen und Diagrammen</b>	<b>439</b>
3.4.1	Technische Unterlagen	440
3.4.2	Skizzen und Entwürfe	442
3.4.3	Statistiken und Tabellen	448
3.4.4	Diagramme	452

<b>3.5 Anwenden von Projektmanagementmethoden</b>	457
3.5.1 Einsatzgebiete von Projektmanagement	457
3.5.2 Vorgehensweise bei der Abwicklung eines Projektes	462
3.5.3 Aufbau eines Projektauftrages	465
3.5.4 Methoden der Projektplanung	466
3.5.5 Funktion (Aufgaben) der Projektsteuerung	469
3.5.6 Projektabschluss	470
<b>3.6 Informations-/Kommunikationsformen und -mittel</b>	474
3.6.1 Aufgaben der Informationsverarbeitung	474
3.6.2 Betriebliche Kommunikation	494
<b>4. Zusammenarbeit im Betrieb</b>	501
<b>4.1 Beurteilen und Fördern der beruflichen Entwicklung des Einzelnen</b>	502
4.1.1 Zusammenhang von Lebenslauf, beruflicher Entwicklung und Persönlichkeitsentwicklung	502
4.1.2 Entwicklung des Sozialverhaltens des Menschen	503
4.1.3 Kooperation und Integration im Betrieb	510
<b>4.2 Einflüsse von Arbeitsorganisation und Arbeitsplatz auf das Sozial- verhalten und das Betriebsklima</b>	515
4.2.1 Unternehmensphilosophie und Unternehmenskultur	515
4.2.2 Auswirkungen industrieller Arbeit auf Einstellung und Verhalten des arbeitenden Menschen	518
4.2.3 Gestaltung der Arbeitsorganisation und der Arbeitsbedingungen	528
4.2.4 Unterschiedliche Erscheinungsformen sozialen Verhaltens und ihre Auswirkungen auf das Betriebsklima	536
<b>4.3 Einflüsse der Gruppenstruktur auf das Gruppenverhalten und die Zusammenarbeit</b>	538
<b>4.4 Eigenes und fremdes Führungsverhalten, Umsetzen von Führungs- grundsätzen</b>	545
4.4.1 Zusammenhänge der Führung	545
4.4.2 Stellung, Rolle, Funktion, Aufgaben, Anforderungen und Verantwortung des Industriemeisters	554
4.4.3 Grundlagen der Autorität	556
<b>4.5 Führungsmethoden und -techniken zur Förderung der Leistungs- bereitschaft und Zusammenarbeit der Mitarbeiter</b>	560
4.5.1 Mitarbeiterereinsatz und Delegation	560
4.5.2 Qualifizierungsbedarf und Qualifizierungsmaßnahmen	564
4.5.3 Formen effektiver Arbeitskontrolle	569

4.5.4	Anerkennung und Kritik	571
4.5.5	Mitarbeiterbeurteilung und Arbeitszeugnis	574
4.5.6	Personelle Maßnahmen	583
4.5.7	Einführung neuer Mitarbeiter	587
4.5.8	Motivations- und Kreativitätsförderung	589
4.5.9	Fluktuation und Fehlzeiten	592
<b>4.6</b>	<b>Förderung der Kommunikation und Kooperation</b>	<b>596</b>
4.6.1	Mitarbeitergespräch	596
4.6.2	Betriebliche Besprechungen	599
4.6.3	Zusammenarbeit und Verhaltensregeln im Unternehmen	600
4.6.4	Bildung und Lenkung betrieblicher Arbeitsgruppen	602
4.6.5	Betriebliche Probleme und soziale Konflikte	607
4.6.6	Moderationstechnik	613
<b>5.</b>	<b>Berücksichtigung naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten</b>	<b>619</b>
<b>5.1</b>	<b>Auswirkungen naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten auf Materialien, Maschinen und Prozesse sowie auf Mensch und Umwelt</b>	<b>620</b>
5.1.1	Auswirkungen von chemischen Reaktionen in Arbeitsprozessen, Maschinen und Materialien	620
5.1.2	Auswirkungen der industriellen Nutzung von Wasser, Säuren, Basen und Salzen auf Menschen und Umwelt	626
5.1.3	Auswirkungen des Temperatureinflusses auf Materialien und Arbeitsprozesse	638
5.1.4	Bewegungsvorgänge bei Bauteilen	650
5.1.5	Einsatz von elektrotechnischen Steuerungen in Arbeitsprozessen	662
<b>5.2</b>	<b>Energieformen im Betrieb sowie Auswirkungen auf Mensch und Umwelt</b>	<b>677</b>
5.2.1	Energieumwandlungen in Kraftmaschinen	677
5.2.2	Wirkungsweise von Dampferzeugungsanlagen und nach- geschalteter Anlagen	678
5.2.3	Alternative Anlagen zur Energieerzeugung	680
5.2.4	Energiearten und deren Verteilung im Betrieb	683
<b>5.3</b>	<b>Berechnen betriebs- und fertigungstechnischer Größen bei Belastungen und Bewegungen</b>	<b>693</b>
5.3.1	Berechnen von mechanischen Beanspruchungen	693
5.3.2	Kreisförmige und geradlinige Bewegungsabläufe	699

<b>5.4 Statistische Verfahren, einfache statistische Berechnungen sowie deren grafische Darstellung</b>	699
5.4.1 Statistische Methoden zur Überwachung, Sicherung und Steuerung von Prozessen	699
5.4.2 Stichprobenverfahren und Darstellung der Messwerte	706
5.4.3 Ermittlung verschiedener Fähigkeitskennwerte und ihre Bedeutung für Prozesse, Maschinen und Messgeräte	721
<b>Übungsteil (Aufgaben und Fälle)</b>	729
<b>Klausurtypische Aufgaben</b>	729
<b>1. Prüfungsfach: Rechtsbewusstes Handeln</b>	731
1.1 Arbeitsrechtliche Vorschriften und Bestimmungen bei der Gestaltung individueller Arbeitsverhältnisse und bei Fehlverhalten von Mitarbeitern	731
1.2 Vorschriften des Betriebsverfassungsgesetzes	738
1.3 Rechtliche Bestimmungen der Sozialversicherung, der Entgeltfindung sowie der Arbeitsförderung	743
1.4 Arbeitsschutz- und arbeitssicherheitsrechtliche Vorschriften	744
1.5 Vorschriften des Umweltrechts	747
1.6 Wirtschaftsrechtliche Vorschriften und Bestimmungen	749
<b>2. Prüfungsfach: Betriebswirtschaftliches Handeln</b>	750
2.1 Ökonomische Handlungsprinzipien von Unternehmen	750
2.2 Grundsätze der betrieblichen Aufbau- und Ablauforganisation	753
2.3 Nutzen und Möglichkeiten der Organisationsentwicklung	759
2.4 Anwenden von Methoden der Entgeltfindung und der kontinuierlichen, betrieblichen Verbesserung	762
2.5 Durchführen von Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerzeitrechnungen sowie Kalkulationsverfahren	765
<b>3. Prüfungsfach: Anwendung von Methoden der Information, Kommunikation und Planung</b>	771
3.1 Erfassen, Analysieren und Aufbereiten von Prozess- und Produktionsdaten	771
3.2 Planungstechniken und Analysemethoden sowie deren Anwendungsmöglichkeiten	773
3.3 Anwenden von Präsentationstechniken	777
3.4 Erstellen von technischen Unterlagen, Entwürfen, Statistiken, Tabellen und Diagrammen	780
3.5 Projektmanagementmethoden	783
3.6 Informations-/Kommunikationsformen und -mittel	785

<b>4. Prüfungsfach: Zusammenarbeit im Betrieb</b>	789
4.1 Beurteilen und Fördern der beruflichen Entwicklung des Einzelnen	789
4.2 Einflüsse von Arbeitsorganisation und Arbeitsplatz auf das Sozialverhalten und das Betriebsklima	791
4.3 Einflüsse der Gruppenstruktur auf das Gruppenverhalten und die Zusammenarbeit	793
4.4 Eigenes und fremdes Führungsverhalten, Umsetzen von Führungsgrundsätzen	795
4.5 Führungsmethoden und -techniken zur Förderung der Leistungsbereitschaft und Zusammenarbeit der Mitarbeiter	798
4.6 Förderung der Kommunikation und Kooperation	806
<b>5. Prüfungsfach: Berücksichtigung naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten</b>	809
5.1 Auswirkungen naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten auf Materialien, Maschinen und Prozesse sowie auf Mensch und Umwelt	809
5.2 Energieformen im Betrieb sowie Auswirkungen auf Mensch und Umwelt	813
5.3 Berechnen betriebs- und fertigungstechnischer Größen bei Belastungen und Bewegungen	814
5.4 Statistische Verfahren, einfache statistische Berechnungen sowie deren grafische Darstellung	815
<b>Schriftliche und mündliche Prüfung sowie Tipps zur Prüfungsvorbereitung</b>	821
<b>1. Prüfungsanforderungen der Industriemeister</b>	821
1.1 Zulassungsvoraussetzungen	821
1.2 Prüfungsfächer und Gliederung der Prüfung	822
1.3 Ablauf der schriftlichen Prüfung im Prüfungsteil Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen	822
1.4 Ablauf der mündlichen Ergänzungsprüfung im Prüfungsteil Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen	823
1.5 Bewerten der Prüfungsteile und Bestehen der Prüfung im Prüfungsteil Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen	827
1.6 Wiederholung der Prüfung	828
<b>2. Tipps und Techniken zur Prüfungsvorbereitung</b>	829

<b>Musterklausuren</b>	831
1. Rechtsbewusstes Handeln	831
2. Betriebswirtschaftliches Handeln	835
3. Methoden der Information, Kommunikation und Planung	840
4. Zusammenarbeit im Betrieb	845
5. Berücksichtigung naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten	848
<b>Lösungen</b>	851
<b>Literaturverzeichnis</b>	1055
<b>Stichwortverzeichnis</b>	1059