

Birgit Dickemann-Weber

Prüfung für Industriemeister (IHK)

Basisqualifikation

**METHODEN DER INFORMATION,
KOMMUNIKATION UND PLANUNG**

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die Werke des Verlags sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten. Jede Vervielfältigung, Verbreitung, öffentliche Zugänglichmachung und öffentliche Wiedergabe in sonstiger Weise zu kommerziellen Zwecken (wie dies nach derzeitiger Rechtsauffassung bei gebührenfinanzierten Zertifikatskursen und sonstigen Weiterbildungsangeboten vorliegt) stellt eine Verletzung des Urheberrechts (UrhG) dar. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags.

Quellenangaben sind für alle Nutzungen im Rahmen des § 60a UrhG verbindlich!

Der Text enthält in der Regel Gruppenbezeichnungen, Berufsbezeichnungen etc. nur in der männlichen Form. Dies dient der sprachlichen Vereinfachung, um sperrige Doppelformulierungen wie Industriemeister/Industriemeisterin zu vermeiden und so den Text lesbarer zu gestalten. Selbstverständlich werden Industriemeisterinnen in unserem Buch völlig gleichberechtigt angesprochen.

Keine Publikation ist perfekt und fehlerfrei. Anregungen, konstruktive Kritik und sonstige Verbesserungsvorschläge unserer Leser sind daher willkommen und werden gerne aufgenommen. Kontaktieren Sie uns bei Bedarf unter der unten genannten E-Mail-Adresse.

Industriemeister - Lehrbuch: Methoden der Information, Kommunikation und Planung - IKP

© Dickemann-Weber GmbH & Co.KG, Erlenbach b. Kandel

13. Auflage 2025

ISBN 978-3-943772-09-8

Autor: Birgit Dickemann-Weber

Satz: Dickemann-Weber GmbH & Co.KG

Foto Umschlag: ©ngkaki - istockphoto

Webseite: <http://dickemann-weber.com>

E-Mail: info@dickemann-weber.com

Angaben zur Produktsicherheitsverordnung (GPSR)

Hersteller

Dickemann-Weber GmbH & Co. KG

Friedhofsweg 1

76872 Erlenbach

E-Mail: produktsicherheit@dickemann-weber.com

Inhalt

1	Erfassen, Analysieren und Aufbereiten von Prozess- und Produktionsdaten mittels EDV-Systemen und Bewerten visualisierter Daten	15
1.1	Informationstechnologie	16
1.1.1	Ziele, Aufgaben und Einsatzgebiete der EDV	17
1.1.2	Kosten, Nutzen und Grenzen der EDV	19
1.1.3	Organisationsstrukturen der EDV	22
1.1.4	Informationsverarbeitung	28
1.1.5	Prozessabläufe und betriebliche Problemstellungen	30
1.1.6	Datensicherheit (IT-Security)	33
1.2	Prozessaufbereitung	38
1.2.1	Beschreibung der Rahmenbedingungen	38
1.2.2	Analyse der Rahmenbedingungen	39
1.3	Daten eines Prozesses	45
1.3.1	Datenerfassung	45
1.3.2	Datenspeicherung	47
1.3.3	Datenverarbeitung	50
1.3.4	Datenvisualisierung	50
1.3.5	Datendokumentation	51
1.4	Betriebssysteme zur Prozessverarbeitung	54
1.4.1	Einsatzmöglichkeiten	54
1.4.2	Einteilung von Betriebssystemen und ihre Anwendungsgebiete	56
1.5	Einteilung von Software	59
1.5.1	Anwendungsgebiete der Software	59
1.5.2	Anwendungsprogramme	62
1.5.3	Standardsoftware und Individualsoftware	66
1.6	Interpretation von Diagrammen	72
1.6.1	Arten und Aufbau von Diagrammen	72
1.6.2	Rahmenbedingungen des Zahlenmaterials	76
1.6.3	Auswertung in Abhängigkeit vom Prozess	77

2 Bewerten von Planungstechniken und Analyse- methoden sowie deren Anwendungsmöglichkeiten 79

2.1	Persönliche und sachliche Voraussetzungen zum optimalen Arbeiten	80
2.1.1	Individueller Umgang mit der Zeit	80
2.1.2	Persönliche Arbeitsmethodik	90
2.1.3	Kontrolle im Arbeitsbereich	92
2.1.4	Gestaltung des eigenen Arbeitsplatzes	93
2.1.5	Technische Hilfen	97
2.1.6	Ablagesysteme	98
2.2	Methoden der Problemlösung und Entscheidungsfindung	99
2.2.1	Formen betrieblicher Probleme und ihre unterschiedlichen Auswirkungen	99
2.2.2	Ziel, Formen und Inhalte der Situationsbeschreibung	100
2.2.3	Ziel, Formen und Inhalt der Problemanalyse	103
2.2.4	Ziel und Methoden der Ideenfindung	109
2.2.5	Ziel, Formen und Inhalt der Entscheidungsfindung	113
2.3	Arten der Planung	117
2.3.1	Strategische Planung	120
2.3.2	Taktische Planung	121
2.3.3	Operative Planung	122
2.3.4	Strukturplanung	125
2.4	Planungstechniken und Analysemethoden	126
2.4.1	Methoden der Systemgestaltung (REFA)	127
2.4.2	Grundzüge der Wertanalyse	129
2.4.3	Ursachen-, Nutzwert- und ABC-Analyse	131
2.4.4	Einsatz der Netzplantechnik	134
2.4.5	Digitale Methoden zur Datenanalyse	141

3 Anwenden von Präsentationstechniken 143

3.1	Ziele von Präsentationen	144
3.1.1	Methodische Darstellung von komplexen Informationen	144
3.1.2	Weitergabe zielgerichteter Informationen	147
3.2	Planung und Vorbereitung einer Präsentation	148
3.2.1	Thema und Ziel der Präsentation	148
3.2.2	Adressatenanalyse/Zielgruppe	149
3.2.3	Inhaltliche und organisatorische Vorbereitung der Präsentation	150
3.2.4	Präsentationsmedien	152

3.3	Durchführung einer Präsentation	157
3.4	Nachbereitung einer Präsentation	161
3.4.1	Zielkontrolle	161
3.4.2	Berücksichtigung der Ergebnisse bei zukünftigen Präsentationen	164
3.4.3	Dokumentation	165
4	Erstellen von technischen Unterlagen, Entwürfen, Statistiken, Tabellen und Diagrammen	167
4.1	Technische Unterlagen	168
4.1.1	Technische Dokumentation	169
4.1.2	Digitalisierung der Dokumentation	172
4.1.3	Anleitungen	175
4.1.4	Stücklisten	176
4.1.5	Skizzen und Entwürfe	180
4.1.6	CAD-Programme zur Erstellung technischer Zeichnungen	182
4.1.7	Tabellenbuch, Normen, berufsspezifische Richtlinien	184
4.2	Statistiken und Tabellen	187
4.2.1	Teilgebiete der Statistik	188
4.2.2	Anwendungsgebiete der Statistik	190
4.2.3	Betriebliche Kennzahlen	191
4.2.4	Tabellarische Aufbereitung der Daten	193
4.2.5	Digitalisieren der Statistiken und Tabellen	194
4.3	Diagramme	196
4.3.1	Anwendungsgebiete und -beispiele	196
4.3.2	Anforderungen an Diagramme	198
5	Anwenden von Projektmanagementmethoden	199
5.1	Einsatzgebiete des Projektmanagements	200
5.1.1	Begriff, Merkmale und Inhalte eines Projekts	200
5.1.2	Einsatzgebiete von Projekten	203
5.1.3	Begriff, Merkmale und Aufgaben des Managements	204
5.1.4	Begriff, Merkmale und Aufgaben des Projektmanagements	206
5.2	Beteiligte und ihre Rollen in einem Projekt	211
5.2.1	Stakeholder	211
5.2.2	Funktion und Rolle des Auftraggebers	214
5.2.3	Funktion, Aufgaben und Rolle des Projektleiters	215

5.2.4	Aufgaben, Verantwortung und Rollen der einzelnen Mitglieder des Projektteams	217
5.2.5	Organisationsformen von Projekten	223
5.3	Methoden der Projektplanung	228
5.3.1	Vorgehensweise zur Planung eines Projektes	228
5.3.2	Projektstrukturplanung (PSP)	230
5.3.3	Projektablaufplanung	231
5.3.4	Projektterminplanung	232
5.3.5	Kapazitätsplanung/Ressourcenplanung	233
5.3.6	Kostenplanung	234
5.3.7	Qualitätsplanung	235
5.3.8	Informationsplanung	235
5.3.9	Risikoanalyse, Risikomanagement und Anpassung der Projektplanung	236
5.4	Ziele und Inhalte der Projektsteuerung	239
5.4.1	Grundsätze der Projektsteuerung	239
5.4.2	Aufgaben im Rahmen der Projektsteuerung	240
5.4.3	Aufgaben und Verantwortung der Projektbeteiligten bei der Projektsteuerung	241
5.4.4	Bereiche der Projektsteuerung	242
5.4.5	Aufgaben der Projektleitung im Konfliktmanagement	243
5.5	Zweck und Inhalt des Projektabschlusses	249
5.5.1	Ursachen für die Beendigung eines Projekts	249
5.5.2	Maßnahmen zum Projektabschluss	250
5.6	Agiles Projektmanagement	255
5.6.1	Agilität als Merkmal einer Organisation und als Vorgehensmethode	255
5.6.2	Methoden und Rahmenbedingungen agilen Projektmanagements	259
5.6.3	Rollen, Aufgaben und Verantwortung innerhalb des Frameworks	263
6	Auswählen und Anwenden von Informations- und Kommunikationsformen einschließlich des Einsatzes entsprechender Informations- und Kommunikationsmittel	267
6.1	Kommunikation und Information	268
6.1.1	Grundlagen von Formen	269
6.1.2	Grundlagen von Techniken	274
6.2	Schriftliche Kommunikation	277
6.2.1	Formen und Anlässe für gedruckte und digitale Dokumente	277

6.2.2	Gestaltung, Aufbau und Formulierung	277
6.2.3	Berichte, Geschäftsbrief, Protokoll, Formular	278
6.2.4	Einsatzmöglichkeiten und Übertragungstechniken	284
6.3	Mündliche Kommunikation	288
6.3.1	Formen und Anlässe für mündliche Kommunikation	288
6.3.2	Vortrag und Gespräch	289
6.3.3	Moderation	290
6.4	Zielgruppengerechtes Auswählen und Verdichten von Informationen	294
6.4.1	Medienauswahl	294
6.4.2	Gestaltungselemente	294
	Anlage	297
	Literaturhinweise	298
	Abkürzungsverzeichnis	300
	Stichwortverzeichnis	301