

Inhaltsverzeichnis

1. Die IHK-Abschlussprüfung im Überblick	7
1.1 Teil 1 der gestreckten Abschlussprüfung	8
1.1.1 Inhalt	8
1.1.2 Hinweise zur schriftlichen Prüfung	10
1.2 Bestehen der Prüfung	11
2. Fachkompetenz	15
2.1 Fachkompetenz Projektmanagement	17
2.1.1 Grundlagen 1	18
2.1.2 Grundlagen 2	19
2.1.3 Grundlagen 3	20
2.1.4 Gantt-Diagramm	22
2.1.5 Netzplan	23
2.1.6 Wasserfallmodell	24
2.1.7 Agile Modelle	26
2.1.8 SCRUM	28
2.2 Fachkompetenz Qualitätsmanagement	30
2.2.1 Grundlagen 1	31
2.2.2 Grundlagen 2	32
2.2.3 DIN EN ISO 9000 ff.	35
2.2.4 Qualitätsmanagementsysteme	36
2.2.5 Total Quality Management	38
2.2.6 Softwarequalität	40
2.2.7 Barrierefreiheit	42
2.3 Fachkompetenz Datenschutz	44
2.3.1 Grundlagen 1	45
2.3.2 Grundlagen 2	47
2.3.3 Grundlagen 3	49
2.3.4 Standard-Datenschutzmodell	51
2.3.5 Kontaktformular	53
2.4 Fachkompetenz IT-Sicherheit	55
2.4.1 Gefährdung der IT-Sicherheit	56
2.4.2 Maßnahmen gegen Gefährdung der IT-Sicherheit	60
2.4.3 IT-Grundschutz	61
2.4.4 Schutzbedarfsfeststellung	63
2.4.5 IT-Sicherheitsgesetz	65
2.4.6 Überblick IT-Sicherheit	67
2.4.7 Verschlüsselungsverfahren	68

2.5	Fachkompetenz IT-Systeme	70
2.5.1	Datensicherungskonzept.	71
2.5.2	Konzeption einer IT-Ausstattung	73
2.5.3	Installation von Hardware	75
2.5.4	Beratung in IT-Grundlagen	77
2.5.5	Beratung zu Dateiformaten und Codes	79
2.5.6	Einsatz von Cloud Computing	81
2.5.7	Virtualisierung.	84
2.5.8	Schutzmaßnahmen nach DIN VDE 100-410	86
2.5.9	Betriebssysteme	87
2.5.10	Schnittstellen	88
2.5.11	Industrie 4.0	90
2.5.12	Anwendungssysteme	91
2.5.13	Prozessoren und Speicher	92
2.5.14	Datenspeicherung und Ausfallsicherheit	94
2.5.15	Künstliche Intelligenz – ChatGPT.	95
2.6	Fachkompetenz Software	97
2.6.1	Einordnung von Programmierprachen	98
2.6.2	Pseudo-Code	100
2.6.3	Algorithmus	102
2.6.4	HTML und XML	104
2.6.5	UML-Klassendiagramm	106
2.6.6	UML-Use-Case-Diagramm.	108
2.6.7	Programmablaufplan – Refactoring	110
2.6.8	Einordnung Datenbankaspekte	112
2.6.9	Entity-Relationship-Diagramm.	113
2.6.10	SQL-Abfragen	114
2.6.11	Softwareentwicklungsprozess	116
2.6.12	Fehlersuche (Debugging)	117
2.7	Fachkompetenz Netzwerke	118
2.7.1	OSI-Modell, TCP/IP-Modell und Protokolle	119
2.7.2	Wireless Local Area Network (WLAN)	123
2.7.3	Gebäudeverkabelung	127
2.7.4	Konfiguration von IP-Adressen	130
2.7.5	Internet Protokoll Version 6.	133
2.7.6	Netzwerkverkabelung – Kupferkabel	136
2.7.7	Fehlersuche im Netzwerk	138
2.7.8	Fernwartung.	141

2.8	Fachkompetenz Arbeits- und Geschäftsprozesse	143
2.8.1	Das Unternehmen und sein Umfeld	144
2.8.2	Unternehmensziele und Wirtschaftlichkeitsüberlegungen	150
2.8.3	Prozesse im Unternehmen – der Beschaffungsprozess	155
2.8.4	Beschaffungs- und Absatzprozesse im Unternehmen – rechtliche Hintergründe	159
2.8.5	Auftragseingangsprozesse im Unternehmen und Preisbildung	163
3.	Prüfungssimulationen	168
3.1	Prüfungssimulation 1	168
3.2	Prüfungssimulation 2	179
3.3	Prüfungssimulation 3	189
Lösungen		199
2.1	Fachkompetenz Projektmanagement	200
2.2	Fachkompetenz Qualitätsmanagement	210
2.3	Fachkompetenz Datenschutz	220
2.4	Fachkompetenz IT-Sicherheit	225
2.5	Fachkompetenz IT-Systeme	233
2.6	Fachkompetenz Software	258
2.7	Fachkompetenz Netzwerke	273
2.8	Fachkompetenz Arbeits- und Geschäftsprozesse	290
3.1	Prüfungssimulation 1	308
3.2	Prüfungssimulation 2	315
3.3	Prüfungssimulation 3	321