

1 Die IHK-Abschlussprüfung im Überblick	7
1.1 Die betriebliche Projektarbeit	8
1.1.1 Der Projektantrag	8
1.1.2 Die Projektdokumentation	9
1.1.3 Hinweise zur Präsentation und zum Fachgespräch	11
1.2 Die schriftliche Prüfung	13
1.2.1 Die Fachqualifikation (ganzheitliche Aufgabe 1)	13
1.2.2 Die Kernqualifikation (ganzheitliche Aufgabe 2)	15
1.2.3 Wirtschafts- und Sozialkunde	17
1.2.4 Hinweise zur schriftlichen Prüfung	19
1.3 Bestehen der Prüfung	19
2 GA 1 (Fachqualifikation)	22
2.1 Prüfung 1	22
Handlungsschritt 1: Analyse von Technologien für Rechenzentren	22
Handlungsschritt 2: Einführung in die Server-Virtualisierung	25
Handlungsschritt 3: Sicherung von Daten und Ausfallsicherheit von Servern	27
Handlungsschritt 4: Beratung zu IPv6	29
Handlungsschritt 5: Schulung von Kundenservice und Support	31
2.2 Prüfung 2	34
Handlungsschritt 1: Strukturierung eines Netzwerks mit Subnetzen	34
Handlungsschritt 2: Umstellung auf Voice over IP-Telefonie und Einführung von VLANs	36
Handlungsschritt 3: Einrichten von Firewall und DMZ	39
Handlungsschritt 4: Dynamische Vergabe von IP-Adressen	42
Handlungsschritt 5: Kundenberatung zum Thema Datensicherung und Cloud Computing	44
2.3 Prüfung 3	47
Handlungsschritt 1: Vorbereitung einer Schulung zu grundlegenden Aspekten der Netzwerktechnik	47
Handlungsschritt 2: Beratung zu PC und Server-Hardware	49
Handlungsschritt 3: Erstellung einer Planung zum Einsatz von STP	52
Handlungsschritt 4: Einbinden und Konfigurieren von Diensten im Netzwerk	55
Handlungsschritt 5: Entwicklung einer Fortbildung zu Transportschicht-Protokollen	58
2.4 Prüfung 4	61
Handlungsschritt 1: Betrachtung von Technologien zur Verbindung der Standorte	61
Handlungsschritt 2: Einrichtung von Subnetzen für den neuen Standort	64
Handlungsschritt 3: Routing zwischen Abteilungen	66
Handlungsschritt 4: Einrichtung eines neuen WLANs am neuen Standort	68
Handlungsschritt 5: Mitarbeiterschulung zum Thema Verschlüsselung und RADIUS	70

2.5 Prüfung 5	73
Handlungsschritt 1: Analyse zu Redundanz in Netzwerken	73
Handlungsschritt 2: Einrichtung von Komponenten im Netzwerk	76
Handlungsschritt 3: Erstellung von Informationsmaterial zu Mobilfunktechniken	78
Handlungsschritt 4: Beratung zu Detailfragen der Netzwerktechnik	80
Handlungsschritt 5: Umstellung eines Firmennetzwerks auf VLANs	82
3 GA 2 (Kernqualifikation)	85
3.1 Prüfung 1	85
Handlungsschritt 1: Erstellung eines Konzeptes für die IT-Ausstattung der Zweigstelle	85
Handlungsschritt 2: Installation von Hard- und Software	87
Handlungsschritt 3: Durchführung eines Angebotsvergleiches und Treffen einer Kaufentscheidung	90
Handlungsschritt 4: Einführung eines Content-Management-Systems (CMS)	92
Handlungsschritt 5: Erstellen von SQL-Anweisungen für bankspezifische Daten	95
3.2 Prüfung 2	97
Handlungsschritt 1: Beratung des Kunden hinsichtlich des Datenschutzes	97
Handlungsschritt 2: Beratung des Kunden bezüglich Projektmanagement	100
Handlungsschritt 3: Beratung des Kunden im Rahmen der Prozessorganisation	102
Handlungsschritt 4: Beratung des Kunden bei IT-Grundlagen	105
Handlungsschritt 5: Beratung des Kunden zur Planung des Einsatzes eines Datenbanksystems	107
3.3 Prüfung 3	109
Handlungsschritt 1: Vorbereitung einer Präsentation zu Dateiformaten und Codes	109
Handlungsschritt 2: Konzeption einer Kundendatenbank mithilfe der Normalisierung	112
Handlungsschritt 3: Beratung des Kunden bei der Preisermittlung und Kosten- kontrolle mithilfe der Vollkostenrechnung	115
Handlungsschritt 4: Beratung des Kunden bezüglich des Qualitätsmanagements	117
Handlungsschritt 5: Durchführung eines strukturierten Programmentwurfs mit Struktogramm und PAP	120
3.4 Prüfung 4	124
Handlungsschritt 1: Modellierung eines Geschäftsprozesses mithilfe eines Use-Case-Diagramms	124
Handlungsschritt 2: Einsatz eines Klassendiagramms in der objektorientierten Analyse	126
Handlungsschritt 3: Beratung bei der Finanzierung der neuen IT-Ausstattung mittels Leasing oder Kredit	128
Handlungsschritt 4: Durchführung einer objektorientierten Analyse mit dem Aktivitätsdiagramm	130
Handlungsschritt 5: Entwicklung eines Algorithmus zur Komprimierung von Bilddaten	132

3.5 Prüfung 5	134
Handlungsschritt 1: Durchführung einer Beratung zu Aspekten der Netzwerktopologie	134
Handlungsschritt 2: Entwurf einer Backup-Lösung für relevante Firmendaten	137
Handlungsschritt 3: Unterstützung des Kunden im Bereich Marketing.	139
Handlungsschritt 4: Erstellung einer Routing-Tabelle	142
Handlungsschritt 5: Beratung hinsichtlich Verschlüsselungsverfahren	144
4 Wirtschaft- und Soziakunde	146
4.1 Prüfung 1	146
4.2 Prüfung 2	153
4.3 Prüfung 3	160
4.4 Prüfung 4	166
4.5 Prüfung 5	173
5 Lösungen GA 1 (Fachqualifikation)	181
5.1 Prüfung 1	181
5.2 Prüfung 2	191
5.3 Prüfung 3	203
5.4 Prüfung 4	214
5.5 Prüfung 5	223
6 Lösungen GA 2 (Kernqualifikation)	232
6.1 Prüfung 1	232
6.2 Prüfung 2	241
6.3 Prüfung 3	252
6.4 Prüfung 4	266
6.5 Prüfung 5	274
7 Lösungen Wirtschaft- und Soziakunde	283
7.1 Prüfung 1	283
7.2 Prüfung 2	284
7.3 Prüfung 3	286
7.4 Prüfung 4	287
7.5 Prüfung 5	288