

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: Einführung eines Content-Management-Systems	22
	Handlungsschritt 2: Modellierung eines Geschäftsprozesses mithilfe eines Use-Case-Diagramms	25
	Handlungsschritt 3: Entwicklung eines Algorithmus zur Komprimierung von Bilddaten	26
	Handlungsschritt 4: Planung des Einsatzes eines Datenbanksystems	28
	Handlungsschritt 5: Entwurf einer Backup-Lösung für relevante Firmendaten	30
2.2	Prüfung 2	32
	Handlungsschritt 1: Planung eines Softwaresystems für ein mittelständisches Unternehmen	32
	Handlungsschritt 2: Refactoring einer bestehenden Software	35
	Handlungsschritt 3: Durchführung einer objektorientierten Analyse mit dem Sequenzdiagramm	38
	Handlungsschritt 4: Konzeption einer Kundendatenbank mithilfe der Normalisierung	40
	Handlungsschritt 5: Analyse und Einsatz von CASE-Tools zur Automatisierung der Entwicklung	43
2.3	Prüfung 3	46
	Handlungsschritt 1: Auswahl eines geeigneten Software-Entwicklungsmodells	46
	Handlungsschritt 2: Durchführung einer objektorientierten Analyse mit dem Aktivitätsdiagramm	49
	Handlungsschritt 3: Analyse von Sortieralgorithmen und Datenstrukturen	51
	Handlungsschritt 4: Planung und Testimplementierung einer objektorientierten Datenbank	53
	Handlungsschritt 5: Einsatz von HTML5 in zukünftigen Projekten	55
2.4	Prüfung 4	57
	Handlungsschritt 1: Auswahl von Tests für eine Software-Neuentwicklung	57
	Handlungsschritt 2: Einsatz von UML-Diagrammen in der objektorientierten Softwareentwicklung	60

	Handlungsschritt 3:	
	Beratung eines Kunden hinsichtlich Verschlüsselungsverfahren	62
	Handlungsschritt 4:	
	Zukunftweisende Aspekte der App-Programmierung	64
	Handlungsschritt 5:	
	Durchführung eines strukturierten Programmentwurfs mit Struktogramm und PAP	66
2.5	Prüfung 5	70
	Handlungsschritt 1:	
	Einsatz eines Klassendiagramms in der objektorientierten Analyse	70
	Handlungsschritt 2:	
	Erstellung von SQL-Abfragen für die Personalabteilung einer Firma	71
	Handlungsschritt 3:	
	Beratung einer Softwareentwicklungsfirma im Hinblick auf Softwarequalität	74
	Handlungsschritt 4:	
	Analyse von Quellcode und Debugging	76
	Handlungsschritt 5:	
	Verwendung eines Software-Architekturmusters.	78
3	GA 2 (Kernqualifikation)	80
3.1	Prüfung 1	80
	Handlungsschritt 1:	
	Erstellung eines Konzeptes für die IT-Ausstattung der Zweigstelle	80
	Handlungsschritt 2:	
	Installation von Hard- und Software	82
	Handlungsschritt 3:	
	Durchführung eines Angebotsvergleiches und Treffen einer Kaufentscheidung	85
	Handlungsschritt 4:	
	Anbindung des Netzwerkes an eine Cloud planen	87
	Handlungsschritt 5:	
	Erstellen von SQL-Anweisungen für bankspezifische Daten.	90
3.2	Prüfung 2	92
	Handlungsschritt 1:	
	Beratung des Kunden hinsichtlich des Datenschutzes	92
	Handlungsschritt 2:	
	Beratung des Kunden bezüglich Projektmanagement und neuen Gesetzen zur IT-Sicherheit	95
	Handlungsschritt 3:	
	Beratung des Kunden im Rahmen der Prozessorganisation.	97
	Handlungsschritt 4:	
	Beratung des Kunden bei IT-Grundlagen.	100
	Handlungsschritt 5:	
	Beratung des Kunden zu Fragen der Konfiguration von IT-Systemen	102
3.3	Prüfung 3	104
	Handlungsschritt 1:	
	Vorbereitung einer Präsentation zu Dateiformaten und Codes.	104
	Handlungsschritt 2:	
	Aspekte beim Einsatz von Standardsoftware.	107
	Handlungsschritt 3:	
	Beratung des Kunden bei der Preisermittlung und Kostenkontrolle mithilfe der Vollkostenrechnung	110
	Handlungsschritt 4:	
	Beratung des Kunden bezüglich des Qualitätsmanagements.	112
	Handlungsschritt 5:	
	Aspekte einer ISO-Zertifizierung	115

3.4	Prüfung 4	118
	Handlungsschritt 1:	
	Vorbereitung einer Schulung zu grundlegenden Aspekten der Netzwerktechnik	118
	Handlungsschritt 2:	
	Beratung bei Detailfragen zur Netzwerktechnik	121
	Handlungsschritt 3:	
	Beratung bei der Finanzierung der neuen IT-Ausstattung mittels Leasing oder Kredit	123
	Handlungsschritt 4:	
	Einrichtung von Komponenten im Netzwerk	125
	Handlungsschritt 5:	
	Einbinden und Konfigurieren von Diensten im Netzwerk	127
3.5	Prüfung 5	130
	Handlungsschritt 1:	
	Durchführung einer Beratung zu Aspekten der Netzwerktopologie	130
	Handlungsschritt 2:	
	Aufbau von Subnetzen und Information über die Versionen der IP-Adressen	133
	Handlungsschritt 3:	
	Unterstützung des Kunden im Bereich Marketing	135
	Handlungsschritt 4:	
	Erstellung einer Routing-Tabelle	138
	Handlungsschritt 5:	
	Nutzung von Voice over IP und Einrichtung eines WLANs sowie eines VPN	140
4	Wirtschaft- und Sozialkunde	144
4.1	Prüfung 1	144
4.2	Prüfung 2	151
4.3	Prüfung 3	158
4.4	Prüfung 4	164
4.5	Prüfung 5	171
5	Lösungen GA 1 (Fachqualifikation)	179
5.1	Prüfung 1	179
5.2	Prüfung 2	187
5.3	Prüfung 3	197
5.4	Prüfung 4	208
5.5	Prüfung 5	220
6	Lösungen GA 2 (Kernqualifikation)	228
6.1	Prüfung 1	228
6.2	Prüfung 2	237
6.3	Prüfung 3	248
6.4	Prüfung 4	259
6.5	Prüfung 5	270
7	Lösungen Wirtschafts- und Sozialkunde	280
7.1	Prüfung 1	280
7.2	Prüfung 2	281
7.3	Prüfung 3	283
7.4	Prüfung 4	284
7.5	Prüfung 5	285