

<b>1</b>	<b>Die IHK-Abschlussprüfung im Überblick</b>	7
<b>1.1</b>	<b>Die betriebliche Projektarbeit</b>	8
1.1.1	Der Projektantrag	8
1.1.2	Die Projektdokumentation	9
1.1.3	Hinweise zur Präsentation und zum Fachgespräch	11
<b>1.2</b>	<b>Die schriftliche Prüfung</b>	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
<b>1.3</b>	<b>Bestehen der Prüfung</b>	19
<b>2</b>	<b>GA 1 (Fachqualifikation)</b>	22
<b>2.1</b>	<b>Prüfung 1</b>	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
<b>2.2</b>	<b>Prüfung 2</b>	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
<b>2.3</b>	<b>Prüfung 3</b>	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
<b>2.4</b>	<b>Prüfung 4</b>	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

<b>2.5 Prüfung 5 . . . . .</b>	<b>73</b>
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
<b>3 GA 2 (Kernqualifikation) . . . . .</b>	<b>85</b>
<b>3.1 Prüfung 1 . . . . .</b>	<b>85</b>
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
<b>3.2 Prüfung 2 . . . . .</b>	<b>97</b>
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
<b>3.3 Prüfung 3 . . . . .</b>	<b>109</b>
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 Programmierwurfs mit Struktogramm und PAP . . . . .	120
<b>3.4 Prüfung 4 . . . . .</b>	<b>124</b>
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

<b>3.5 Prüfung 5 . . . . .</b>	<b>134</b>
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
<b>4 Wirtschaft- und Soziakunde . . . . .</b>	<b>146</b>
<b>4.1 Prüfung 1 . . . . .</b>	<b>146</b>
<b>4.2 Prüfung 2 . . . . .</b>	<b>153</b>
<b>4.3 Prüfung 3 . . . . .</b>	<b>160</b>
<b>4.4 Prüfung 4 . . . . .</b>	<b>166</b>
<b>4.5 Prüfung 5 . . . . .</b>	<b>173</b>
<b>5 Lösungen GA 1 (Fachqualifikation) . . . . .</b>	<b>181</b>
<b>5.1 Prüfung 1 . . . . .</b>	<b>181</b>
<b>5.2 Prüfung 2 . . . . .</b>	<b>191</b>
<b>5.3 Prüfung 3 . . . . .</b>	<b>203</b>
<b>5.4 Prüfung 4 . . . . .</b>	<b>214</b>
<b>5.5 Prüfung 5 . . . . .</b>	<b>223</b>
<b>6 Lösungen GA 2 (Kernqualifikation) . . . . .</b>	<b>232</b>
<b>6.1 Prüfung 1 . . . . .</b>	<b>232</b>
<b>6.2 Prüfung 2 . . . . .</b>	<b>241</b>
<b>6.3 Prüfung 3 . . . . .</b>	<b>252</b>
<b>6.4 Prüfung 4 . . . . .</b>	<b>266</b>
<b>6.5 Prüfung 5 . . . . .</b>	<b>274</b>
<b>7 Lösungen Wirtschaft- und Soziakunde . . . . .</b>	<b>283</b>
<b>7.1 Prüfung 1 . . . . .</b>	<b>283</b>
<b>7.2 Prüfung 2 . . . . .</b>	<b>284</b>
<b>7.3 Prüfung 3 . . . . .</b>	<b>286</b>
<b>7.4 Prüfung 4 . . . . .</b>	<b>287</b>
<b>7.5 Prüfung 5 . . . . .</b>	<b>288</b>