

<b>Sponsoren .....</b>	<b>3</b>
<b>Geleitwort von Bundesrat Johann N. Schneider-Ammann.....</b>	<b>5</b>
<b>1 Herausgeber.....</b>	<b>6</b>
1.1 swissICT, Schweizerischer Verband der Informations- und Kommunikationstechnologie.....	6
<b>Geleitwort von Dr. T. Flatt, Präsident swissICT.....</b>	<b>7</b>
1.2 Autoren.....	8
1.3 Mitwirkende Verbände .....	8
1.4 Unterstützende Unternehmen.....	9
<b>2 Struktur und Anwendung.....</b>	<b>16</b>
2.1 Zielsetzung und Verwendungszweck .....	16
2.2 Neuerungen in der 8. Auflage .....	16
2.3 Änderungen an Berufsbeschreibungen .....	16
2.4 Feminin – maskulin .....	16
2.5 Von der Berufs- zur Stellenbeschreibung .....	17
2.5.1 Struktur einer Stellenbeschreibung.....	17
2.6 Orientierung an internationalen Werken und Standards .....	18
2.6.1 COBIT® 5 – Das Business Governance Framework für die Unternehmens-IT .....	18
2.6.2 ITIL® Edition 2011 – IT Infrastructure Library.....	20
2.6.3 CMMI (Capability Maturity Model Integration) .....	22
2.6.4 ISO 20000 .....	22
2.6.5 ISO 9000 .....	23
2.6.6 ISO 27001/ISO 27002.....	23
2.6.7 EFQM/TQM.....	24
2.6.8 Six Sigma .....	24
2.6.9 BSC/RSC .....	24
2.6.10 COSO ERM.....	25
2.7 Praktischer Einbezug des ITIL® Frameworks in das Buch «Berufe der ICT».....	25
2.7.1 Berufsbeschreibungen in Beziehung zum ITIL® Framework .....	26
<b>Geleitwort von Josef Widmer, stellvertretender Direktor des Staatssekretariates für Bildung, Forschung und Innovation.....</b>	<b>29</b>
<b>3 Aus- und Weiterbildung.....</b>	<b>30</b>
3.1 Der Arbeitsmarkt .....	30
3.2 Übersicht ICT-Bildungssystem in der Schweiz (vereinfacht).....	31
3.3 Gegenüberstellung der Ausbildungen auf der Tertiärstufe.....	32
3.4 Bildungsbegriffe .....	32
3.5 Ausbildungsmöglichkeiten von der Sekundärstufe II bis zur Quartärstufe .....	33
3.6 Einstieg in die Informatik.....	33
3.6.1 Quereinstieg in die ICT-Branche.....	33
3.7 Aufstieg und Spezialisierung.....	34
3.8 Berufsbildung .....	35
3.8.1 Berufliche Grundbildung (Sekundärstufe II).....	36
3.8.1.1 Duales System.....	36
3.8.1.2 Vollzeitschule .....	37
3.8.1.3 Berufsmaturität.....	37
3.8.1.4 Informatikpraktiker/in mit eidg. Berufsattest (EBA) .....	37
3.8.1.5 Informatiker/in mit eidg. Fähigkeitszeugnis (Informatiklehre) .....	37
3.8.1.6 Mediamatiker/in mit eidg. Fähigkeitszeugnis (EFZ).....	38
3.8.1.7 Telematiker/in mit eidg. Fähigkeitszeugnis (EFZ).....	39

3.8.2	Zusammenfassung der beruflichen Grundbildung .....	41
3.8.3	Höhere Berufsbildung (Tertiärstufe B) .....	42
3.8.3.1	Bedeutung der höheren Berufsbildung .....	42
3.8.3.2	Markenzeichen «höhere Berufsbildung» .....	42
3.8.3.3	Eidg. Fachausweis (Tertiärstufe B) .....	43
3.8.3.4	ICT-Fachausweise .....	45
3.8.3.5	Telematik-Projektleiter/in mit eidg. Fachausweis .....	47
3.8.3.6	Spezialist/in in Unternehmensorganisation mit eidg. Fachausweis .....	48
3.8.3.7	Eidg. Diplom .....	49
3.8.3.8	Informatiker/in mit eidg. Diplom .....	50
3.8.3.9	ICT-Manager/in mit eidg. Diplom (voraussichtlich ab 2015) .....	51
3.8.3.10	Web Project Manager/in mit eidg. Diplom .....	52
3.8.3.11	Telematiker/in mit eidg. Diplom .....	53
3.8.3.12	Expertin und Experte in Organisationsmanagement mit eidg. Diplom .....	54
3.8.3.13	Höhere Fachschule (Tertiär B) .....	56
3.9	Bologna-Deklaration (Überblick) .....	59
3.9.1	Norm-Studienabschlüsse .....	59
3.9.1.1	Bachelor of Science (BSc) .....	59
3.9.1.2	Master of Science in Informatik (MSc) .....	59
3.9.2	Weiterbildungsprogramme .....	59
3.9.2.1	Master of Advanced Studies (MAS) .....	60
3.9.2.2	Diploma of Advanced Studies (DAS) .....	60
3.9.2.3	Certificate of Advanced Studies (CAS) .....	60
3.9.2.4	Weiterbildungskurse .....	60
3.10	Fachhochschulen (Tertiärstufe A) .....	61
3.10.1	Fachhochschulen Grundbildung .....	61
3.10.1.1	Norm-Studienabschlüsse .....	61
3.10.2	Weiterbildungsangebote .....	61
3.10.3	Angebote der Fachhochschule Nordwestschweiz .....	62
3.10.3.1	Informatikorientierte Bachelorstudiengänge der Hochschule für Technik .....	62
3.10.3.2	Informatikorientierte Bachelorstudiengänge der Hochschule für Wirtschaft .....	63
3.10.3.3	Informatikorientierte Masterstudiengänge der Hochschule für Wirtschaft .....	63
3.10.3.4	Weiterbildungsangebote .....	63
3.10.4	Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) .....	64
3.11	Pädagogische Hochschulen (Tertiärstufe A) .....	65
3.11.1	Studiengang Sekundarstufe I .....	65
3.11.2	Studiengang Sekundarstufe II .....	65
3.11.3	Weiterbildungen für Lehrpersonen .....	65
3.12	Universitäre Hochschulen: ETH/Universitäten (Tertiärstufe A) .....	66
3.12.1	Präsenzuniversitäten in der Schweiz .....	66
3.12.2	Universitäre Fernstudien .....	66
3.12.3	ETH-Informatikausbildung .....	66
3.12.3.1	Das Bachelorstudium .....	66
3.12.3.2	Das Masterstudium .....	67
3.12.4	Spezialisierte Masterstudien .....	68
3.12.5	Das Doktorat .....	68
3.12.6	Berufsbild von ETH-Informatikerinnen und -Informatikern .....	68
3.13	Berufsorientierte Weiterbildung .....	69
3.14	Informa .....	71
<b>4</b>	<b>Berufe</b> .....	<b>73</b>
4.1	Systematik der Berufsbeschreibungen .....	73
4.1.1	Aufbau der linken Seite .....	73

4.1.2	Aufbau der rechten Seite .....	73
4.1.3	Kompetenzstufen .....	74
4.1.4	S1 Kompetenzstufe Junior .....	74
4.1.5	S2 Kompetenzstufe Professional .....	74
4.1.6	S3 Kompetenzstufe Senior .....	74
4.1.7	S4 Kompetenzstufe Expert .....	74
4.1.8	S5 Kompetenzstufe Senior Expert .....	75
4.1.9	M1 Unteres Management (z.B. Teamleiter/in) .....	75
4.1.10	M2 Mittleres Management (z.B. Abteilungsleiter/in) .....	75
4.1.11	M3 Höheres Management (z.B. Bereichsleiter/in) .....	75
4.1.12	M4 Oberes Management .....	75
4.2	Berufsgruppen .....	75
4.2.1	Berufsgruppe Planung (Plan) .....	75
4.2.2	Berufsgruppe Entwicklung (Build) .....	75
4.2.3	Berufsgruppe Betrieb (Run) .....	76
4.2.4	Berufsgruppe Projektmanagement (PM) .....	76
4.2.5	Berufsgruppe Organisation (ORG) .....	76
4.2.6	Häufigkeit der Berufe in den Berufsfeldern ICT und Organisation 2010 bis 2012 .....	77
4.3	Übersicht über die Berufe .....	78
4.4	Job-Familien .....	79

## *Berufsbeschreibungen*

Gesamtleitung ICT oder ICT und Organisation .....	80
Gesamtleitung ICT-Planung (Plan) .....	81
Gesamtleitung ICT-Entwicklung (Build) .....	82
Gesamtleitung ICT-Betrieb (Run) .....	83
Gesamtleitung Projektmanagement (PM) .....	84
Gesamtleitung Organisation (ORG) .....	85
ICT-Architekt .....	86
ICT-Berater .....	88
ICT-Controller .....	90
ICT-Qualitätsmanager .....	92
ICT-Sicherheitsbeauftragter .....	94
ICT-Sourcing-Manager .....	96
Applikations-Entwickler .....	98
Datenbank-Spezialist .....	100
ICT-System-Ingenieur .....	102
ICT-Test-Ingenieur .....	104
ICT-Testmanager .....	106
ICT-Requirements-Engineer .....	108
Netzwerk-Spezialist .....	110
Software-Ingenieur .....	112
Wirtschaftsinformatiker .....	114
Applikations-Manager .....	116
Datenbank-Administrator .....	118
ICT-Change-Manager .....	120
ICT-Helpdesk-Mitarbeiter .....	122
ICT-Operator .....	124
ICT-Produktionsplaner .....	126
ICT-Service-Manager .....	128
ICT-Supporter .....	130
ICT-System-Administrator .....	132
ICT-System-Controller .....	134

ICT-System-Spezialist.....	136
ICT-Techniker.....	138
Netzwerk-Administrator .....	140
Webmaster .....	142
Projektmanagement-Officer .....	144
Projektleiter .....	146
Programm-Manager .....	148
Business-Analyst.....	150
Prozess-Manager .....	152
Unternehmensorganisator.....	154
Organisations-Manager.....	156
<i>Ausgeschiedene Berufe.....</i>	<i>159</i>
ICT-Auditor.....	160
ICT-Kundenberater.....	161
ICT-Trainer.....	162
RZ-Planer.....	163
Netzwerk-Architekt.....	164
ICT-Benutzer-Supporter.....	165
Projektassistent.....	166
Projektmanager.....	167
Business-Analyst (alte Beschreibung).....	168
Business-Engineer.....	169
Business-Architekt.....	170
<b>5      Kompetenzenmodell.....</b>	<b>171</b>
5.1      Einführung in das Kompetenzenmodell .....	171
5.2      Übersicht der Kompetenzen.....	172
5.3      Fach- und Methodenkompetenzen .....	173
5.3.1      Management der ICT .....	173
5.3.2      Projektmanagement .....	173
5.3.3      Risikomanagement.....	173
5.3.4      Qualitätsmanagement .....	173
5.3.5      Service Design .....	174
5.3.6      Architekturen .....	174
5.3.7      Betriebswirtschaft der ICT .....	174
5.3.8      Organisation .....	174
5.3.9      Schutz und Sicherheit .....	175
5.3.10      Business Engineering.....	175
5.3.11      Application Engineering.....	175
5.3.12      Hardware Engineering.....	175
5.3.13      Network Engineering .....	175
5.3.14      Service Engineering/Service Management .....	176
5.3.15      Data Engineering/Data Management.....	176
5.3.16      Technical Software Engineering .....	176
5.3.17      Application Operation .....	176
5.3.18      Hardware Operation .....	176
5.3.19      Network Operation .....	177
5.3.20      ICT Service Operation.....	177
5.4      Business-/stellenbezogene Kompetenzen .....	178
5.4.1      Geschäfts-/Verwaltungsprozesse .....	178
5.4.2      Firmen-Politik/-Kultur/-Organisation .....	178
5.4.3      Finanzielle Zusammenhänge des Geschäfts.....	178

5.4.4	Wettbewerbssituation in der Tätigkeitsbranche .....	178
5.4.5	Veränderung des Geschäfts durch die ICT .....	178
5.4.6	Beratung und Verkauf .....	178
5.5	Persönliche Kompetenzen .....	179
5.5.1	Personalführung .....	179
5.5.2	Kommunikation .....	179
5.5.3	Selbstmanagement/Führen der eigenen Person .....	180
5.5.4	Soziale Kompetenzen .....	181
5.5.5	Gestaltung und Problemlösung.....	181
<b>6</b>	<b>Übersicht der Synonyme.....</b>	<b>182</b>
6.1	Berufe mit Synonymen in der im Buch beschriebenen Reihenfolge .....	182
6.2	Berufe mit Synonymen in alphabetischer Reihenfolge .....	186
6.3	Liste der Synonyme .....	190
6.4	Berufe mit Synonymen in der Reihenfolge ihrer Nummern .....	194
<b>7</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>198</b>
7.1	Transitionen Berufe.....	198
7.2	Stichwortverzeichnis .....	200
<b>8</b>	<b>Buchautoren.....</b>	<b>208</b>