



Publikationen aus dem Zentrum für Informations- und  
Kommunikationsrecht der Universität Zürich

**Annette Willi**

# **IT-Governance als Aufgabe des Verwaltungsrates**

**Kriterien einer sorgfältigen Pflichterfüllung  
unter Berücksichtigung der strategischen  
Rolle der IT im Unternehmen**

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis . . . . .	XXV
Literaturverzeichnis . . . . .	XXXI
Abbildungsverzeichnis . . . . .	XLVII
<b>Erster Teil: Einführung in die IT-Governance</b>	<b>1</b>
<b>§ 1 Einleitung . . . . .</b>	<b>3</b>
I. Ausgangslage . . . . .	3
II. Gegenstand und Konzeption der Untersuchung . . . . .	4
1. IT-Governance als Querschnittsmaterie . . . . .	4
2. Eingrenzung des Untersuchungsgegenstands . . . . .	5
III. Fragestellung und Aufbau . . . . .	6
1. Einführung in die Thematik . . . . .	6
2. Aufgaben des Verwaltungsrates unter Berücksichtigung der strategischen Rolle der IT im Unternehmen . . . . .	7
3. Verantwortlichkeit des Verwaltungsrates für IT-Governance . . . . .	7
<b>§ 2 Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen der IT-Governance</b>	<b>9</b>
I. Begriffliche Grundlagen . . . . .	9
1. Information . . . . .	9
2. Informationstechnologie . . . . .	10
3. Governance . . . . .	10
4. IT-Governance . . . . .	11
a) Ausgangslage . . . . .	11
b) Bestehende Definitionsansätze von IT-Governance . .	11

aa)	Definition von WEILL/ROSS . . . . .	11
bb)	Definition des IT GOVERNANCE INSTITUTE (ITGI) . . . . .	12
cc)	Definition von VAN GREMBERGEN . . . . .	12
dd)	Definition des AUSTRALIAN STANDARD AS 8015-2005 „Corporate governance of information and communication technology“ . . . . .	13
c)	Beurteilung der Definitionsansätze . . . . .	13
d)	Charakteristische Merkmale der IT-Governance . . . . .	14
5.	Fazit . . . . .	15
II.	Perspektiven der IT-Governance . . . . .	16
1.	Ziele der IT-Governance (materielle Perspektive) . . . . .	16
a)	Übersicht . . . . .	16
b)	Strategische Ausrichtung der IT . . . . .	17
c)	Gewährleistung des Wertbeitrags der IT . . . . .	17
d)	Steuerung und Kontrolle der IT-Risiken . . . . .	18
e)	Verteilung und Zuweisung von Ressourcen . . . . .	19
2.	Entscheidungsbefugnisse und Verantwortlichkeiten (strukturelle Perspektive) . . . . .	19
3.	Instrumente und Prozesse zur Leistungsmessung und Kontrolle (instrumentelle Perspektive) . . . . .	20
4.	Fazit . . . . .	21
III.	Konzeptionelle Grundlagen der IT-Governance . . . . .	22
1.	IT-Governance als Führungskonzept . . . . .	22
2.	Bezugsrahmen der IT-Governance . . . . .	23
a)	Situative Ausprägung der IT-Governance . . . . .	23
b)	Einflussfaktoren der IT-Governance . . . . .	25
c)	Corporate Governance als Einflussfaktor von IT-Governance . . . . .	26
d)	Ausgestaltung von IT-Governance im Kontext unterschiedlicher Erwartungshaltungen . . . . .	29
3.	Fazit . . . . .	30
IV.	Erkenntnisse für die rechtliche Erfassung von ITG . . . . .	31
1.	Analyse und Beurteilung bestehender IT-Governance-Modelle . . . . .	31
a)	Starker Praxisbezug der IT-Governance-Modelle . . . . .	31
b)	Fehlender normativer Bezug der IT-Governance-Modelle . . . . .	32
c)	Folgerungen . . . . .	33
2.	Systematik der kennzeichnenden Elemente von IT-Governance im normativen Kontext . . . . .	33

a) Ziele der IT-Governance als materieller Anknüpfungspunkt des Rechts . . . . .	33
b) Struktur der Zielinhalte . . . . .	34
3. Strukturmodell für die rechtliche Analyse . . . . .	36
a) Lösungsansatz . . . . .	36
b) Modell . . . . .	37
4. Fazit . . . . .	38
<b>§ 3 Übersicht über die Triebkräfte einer strategischen IT-Steuerung</b>	<b>41</b>
I. Weshalb IT-Governance? . . . . .	41
II. IT als Treiber von Veränderungsprozessen . . . . .	42
1. Information und IT als charakteristische Merkmale der Informationsgesellschaft . . . . .	42
a) Wissen und Information als Produktionsfaktoren . . . . .	43
b) IT als Voraussetzung für Informationszugang . . . . .	44
2. Veränderung der Wettbewerbsstrukturen durch den informationstechnologischen Fortschritt . . . . .	45
a) Innovation durch frei verfügbare, wissensbasierte Komponenten . . . . .	45
b) Wachsende Grenzerträge und Netzwerkeffekte bei wissensbasierten Produkten . . . . .	47
c) Tendenz zur Vernetzung und Veränderung der Unternehmensstrukturen . . . . .	48
d) Bedeutungszunahme des Zeitwettbewerbs gegenüber dem Standortwettbewerb . . . . .	49
e) Perspektiven des technologischen Fortschritts . . . . .	49
3. Fazit . . . . .	50
III. Wirtschaftliche Veränderungsprozesse im Rollenbild der IT	51
1. Ausgangslage . . . . .	51
2. Supportfunktion der IT . . . . .	51
a) Ausprägung der Supportfunktion . . . . .	51
b) Bedeutung einer infrastrukturellen Vernetzung und Unterstützung . . . . .	52
3. Wertschöpfungsfunktion der IT . . . . .	53
a) Ausprägung der Wertschöpfungsfunktion . . . . .	53
b) Bedeutung einer wertschöpfenden Nutzung von IT . . . . .	54
c) IT als Integrator mit Bezug auf Nutzung von immateriellen Vermögenswerten . . . . .	55
4. IT-Governance als Ausdruck eines erweiterten Rollenverständnisses der IT . . . . .	57

	a) Erweitertes Rollenverständnis der IT . . . . .	57
	b) Auswirkung des erweiterten Rollenverständnisses der IT auf die strategische Unternehmensführung . .	58
	5. Fazit . . . . .	59
<b>§ 4</b>	<b>IT-Governance als Gegenstand des Rechts . . . . .</b>	<b>61</b>
I.	Rechtliche Erfassung der Thematik . . . . .	61
	1. Bestimmung des Rechtsrahmens von IT-Governance . .	61
	a) IT-Governance v. IT-Compliance . . . . .	61
	b) Definition der materiellen Anknüpfungspunkte des Rechts . . . . .	62
	2. Gliederungsansatz . . . . .	63
	a) Regulatorische Konzepte . . . . .	63
	b) Bildung von Normenkomplexen . . . . .	64
II.	Rechtsrahmen von IT-Governance . . . . .	64
	1. Anforderungen an die Unternehmensführung . . . . .	64
	a) Obligationenrecht . . . . .	64
	b) Bankenspezifische Regulierung . . . . .	65
	c) Grundsätze der Corporate Governance . . . . .	65
	d) Sarbanes-Oxley Act . . . . .	66
	2. Anforderungen an die Informationsverarbeitung . . . .	66
	a) Datenschutzrechtliche Vorgaben . . . . .	66
	b) Technische Standards für den Einsatz von IT . . . . .	67
	aa) Übersicht . . . . .	67
	bb) Control Objectives for Information and related Technology (CobiT) . . . . .	68
	3. Fazit . . . . .	70
III.	IT-Governance-Regulierung im Rechtsvergleich . . . . .	71
	1. Ausgangslage . . . . .	71
	2. Australian Standard: Corporate governance of information and communication technology (AS 8015-2005) . . . . .	71
	3. Richtlinie 2006/43/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 (Euro-Sox) . . . . .	73
	4. Mitteilung an die Kommission, e-Kommission 2006-2010: Effizienz und Transparenz . . . . .	74
IV.	IT-Governance und Recht im wechselseitigem Verhältnis . .	74
	1. Technikneutrale Konzeption des Rechts . . . . .	74
	2. Regulatorische Einflüsse als Treiber von IT-Governance	75

<b>Zweiter Teil: Aufgaben des Verwaltungsrates unter Berücksichtigung der strategischen Rolle der IT</b>	<b>77</b>
<b>§ 5 Einleitung</b>	<b>79</b>
I. Bisherige Feststellungen und Implikationen	79
II. Aktienrechtlicher Kontext	80
1. Zurückhaltende Formulierung der gesetzlichen Pflichten des Verwaltungsrates	80
2. Konturierung der gesetzlichen Pflichten des Verwaltungsrates	81
III. Anforderungen an die rechtliche Analyse	82
1. Definition und Eingrenzung des sachlichen Aufgabenbereichs	82
a) Strategische Ausrichtung der IT	82
b) Berücksichtigung der Unternehmenssituation	82
2. Gesetzliche Kompetenzordnung als strukturelle Basis	83
IV. Untersuchungsschwerpunkte in Teil 2	84
<b>§ 6 Normative Ordnung des Aktienrechts für IT-Governance</b>	<b>85</b>
I. Übersicht über die gesetzliche Kompetenzordnung	85
1. Gesetzliche Organe der Aktiengesellschaft	85
2. Kompetenzbereiche der gesetzlichen Organe	86
a) Generalversammlung	86
b) Verwaltungsrat	87
c) Revisionsstelle	88
3. Verbot der Einmischung in gesetzliche Kompetenzbereiche	88
4. Organisation der aktienrechtlichen Exekutive	89
a) Übertragung der Geschäftsführung (Art. 716b OR)	89
b) Formelle Voraussetzungen und materielle Schranken der Delegation	90
c) Abgrenzung von der Delegation an Ausschüsse als Instrument der Arbeitsteilung (Art. 716a Abs. 2 OR)	92
5. Fazit	92
II. Gesetzliche Grundlagen einer strategischen Ausrichtung der IT	93
1. Unübertragbare und unentziehbare Aufgaben des Verwaltungsrates (Art. 716a Abs. 1 OR)	93
a) Oberleitungspflicht (Ziff. 1)	93
b) IT als Gegenstand der Oberleitungspflicht	94

c) Oberaufsichtspflicht (Ziff. 5) . . . . .	96
d) IT als Gegenstand der Oberaufsichtspflicht . . . . .	98
e) Festlegung der Organisation gemäss Art. 716a Abs. 1 Ziff. 2 OR . . . . .	99
f) IT als Gegenstand der Organisationspflicht . . . . .	100
2. Implizite Grundpflicht zur Steigerung des Unternehmenswertes . . . . .	101
a) Inhalt . . . . .	101
b) Implikationen für eine wertorientierte Sichtweise von IT-Governance . . . . .	101
3. Sorgfaltspflicht (Art. 717 Abs. 1 OR) . . . . .	103
4. Fazit . . . . .	103
<b>§ 7 Strategieverantwortung des Verwaltungsrates . . . . .</b>	<b>105</b>
I. Definition strategischer Unternehmensführung . . . . .	105
1. Umstrittener Umfang der Strategieverantwortung . . . . .	105
2. Begriffsverständnis von Strategie und strategischer Führung . . . . .	107
a) Rückgriff auf betriebswirtschaftliche Erkenntnisse . . . . .	107
b) Inflationäre Begriffsverwendung . . . . .	108
3. Charakteristische Eigenschaften strategischer Unternehmensführung . . . . .	108
a) Schaffung von Erfolgspotentialen im langfristigen Zeithorizont . . . . .	108
b) Einbezug von Umweltbedingungen . . . . .	109
c) Vorsteuerung der operativen Führung . . . . .	110
d) Einbezug der übergeordneten Unternehmensziele . . . . .	110
4. Fazit . . . . .	111
II. Kompetenzbereiche strategischer Unternehmensführung . . . . .	112
1. Abgrenzungsproblematik zwischen der Oberleitungs- und Geschäftsführungsaufgabe im Bereich der strategischen Unternehmensführung . . . . .	112
2. Abgrenzung von Kompetenzbereichen nach Managementebenen . . . . .	113
a) Normative Führung . . . . .	113
b) Strategische Führung . . . . .	114
c) Operative Führung . . . . .	114
3. Rollenverteilung im Bereich der strategischen Unternehmensführung . . . . .	115
a) Phasengerechte Involvierung des Verwaltungsrates . . . . .	115

---

b)	Strategieentwicklung als Kompetenzschnittpunkt mit Konkretisierungsbedarf . . . . .	116
4.	Fazit . . . . .	117
III.	Strategisches Management als Prozess . . . . .	117
1.	Anforderungen an eine prozessorientierte Betrachtung der strategischen Unternehmensführung . . . . .	117
a)	Strategische Planung in komplexen und dynamischen Strukturen . . . . .	117
b)	Vereinbarkeit des betriebswirtschaftlichen Strategieverständnisses mit der gesetzlichen Konzeption der Strategieverantwortung . . . . .	119
2.	Konzeptionelle Grundlagen des strategischen Managements . . . . .	120
a)	Ausgestaltung als Prozessmodell . . . . .	120
b)	Steuerungs- und Gesamtverantwortung der Unternehmensleitung . . . . .	122
c)	Erkenntnisse für die Untersuchung . . . . .	122
3.	Aufgaben der strategischen Unternehmensführung im Prozessablauf . . . . .	124
a)	Terminologie . . . . .	124
b)	Übersicht über die strategischen Führungsaufgaben im Prozessablauf . . . . .	125
4.	Fazit . . . . .	125
IV.	Inhalt der Strategieverantwortung des Verwaltungsrates . . . . .	126
1.	Aufgaben des Verwaltungsrates im Bereich der strategischen Unternehmensführung . . . . .	126
a)	Analyse der Ausgangslage (Entscheidungsvorbereitung) . . . . .	126
b)	Festlegung der strategischen Ziele . . . . .	128
c)	Strategieentwicklung . . . . .	129
d)	Beurteilung der strategischen Handlungsalternativen und Strategieentscheid . . . . .	130
e)	Strategieumsetzung . . . . .	131
f)	Strategieüberprüfung . . . . .	132
2.	Kompetenzabgrenzung zwischen Geschäftsleitung und Verwaltungsrat im Bereich der strategischen Unternehmensführung . . . . .	133
a)	Ineinandergreifen der Kompetenzbereiche . . . . .	133
b)	Kompetenzbereich des Verwaltungsrates im Besonderen . . . . .	134



	aa) Einzelne Aufgaben innerhalb des Strategieprozesses . . . . .	134
	bb) Gesamtverantwortung für die Ausgestaltung der strategischen Unternehmensführung . . . . .	135
	3. Fazit . . . . .	136
V.	IT als Gegenstand der Strategieverantwortung . . . . .	137
	1. Ausgangslage . . . . .	137
	2. Berührungspunkte von IT-Governance mit der Strategieverantwortung des Verwaltungsrates . . . . .	138
	3. Wesentliche Fragestellungen aus Sicht des Verwaltungsrates . . . . .	139
	4. Verankerung im Strategieprozess . . . . .	140
	5. Fazit . . . . .	141
<b>§ 8</b>	<b>Ermittlung der strategischen Rolle der IT . . . . .</b>	<b>143</b>
I.	Funktion und Ziele . . . . .	143
	1. Identifikation des entscheiderelevanten Sachverhalts . . . . .	143
	2. Klärung der Anforderungen des Unternehmens an die IT . . . . .	144
	3. Konkretisierung des sachlichen Handlungsrahmens des Verwaltungsrates . . . . .	144
II.	Modelle zur Bestimmung der strategischen Rolle der IT . . . . .	145
	1. Bestimmung der strategischen Rolle der Informationsfunktion nach HEINRICH/LEHNER . . . . .	145
	a) Konzept . . . . .	145
	b) Beurteilung . . . . .	147
	2. „IT Strategic Impact Grid“ von NOLAN/MCFARLAN . . . . .	147
	a) Konzept . . . . .	147
	b) Beurteilung . . . . .	149
	3. Positionierungsmodell der IT (GLAS-Modell) nach BIENERT/WILDHABER . . . . .	150
	a) Konzept . . . . .	150
	b) Beurteilung . . . . .	151
III.	Eigener Ansatz . . . . .	151
	1. Analyse der Beurteilungskriterien in den dargestellten Modellen . . . . .	151
	a) Qualitatives Beurteilungskriterium . . . . .	152
	b) Quantitatives Beurteilungskriterium . . . . .	153
	2. Einbezug der zeitlichen Perspektive . . . . .	153
	a) Problemstellung . . . . .	153

b) Diskussion . . . . .	154
c) Folgerung . . . . .	156
3. Strategisches Rollenbestimmungsmodell der IT . . . . .	157
a) Grundtypen der IT-Nutzung (Analyse IST) . . . . .	157
aa) IT als Begleiter . . . . .	158
bb) IT als Enabler . . . . .	159
cc) IT als Werttreiber . . . . .	160
dd) IT als Integrator (Kerngeschäft) . . . . .	160
b) Entwicklung der IT-Nutzung . . . . .	160
aa) Berücksichtigung der Chancen- und Risikopotentiale als Entwicklungsperspektiven der IT-Nutzung . . . . .	161
bb) Entwicklungsszenarien der IT-Nutzung . . . . .	162
c) Strategische Typen der IT-Nutzung (Positionierung SOLL) . . . . .	163
aa) IT als Begleiter (ohne strategische Relevanz) . . . . .	163
bb) IT als strategischer Enabler . . . . .	164
cc) IT als strategischer Werttreiber . . . . .	164
dd) IT als strategischer Integrator (Kerngeschäft) . . . . .	165
4. Fazit . . . . .	166
IV. Implikationen der strategischen Rollenbestimmung . . . . .	167
1. Verwaltungsrat als Sensor für Veränderungen . . . . .	167
2. Identifikation des Informationsbedarfs . . . . .	168
3. Bestimmung und Aufbau der erforderlichen IT-Fachkompetenz im Verwaltungsratsgremium . . . . .	169
4. Rollenspezifische Integration der IT-Steuerung in die strategischen Entscheidungsprozesse . . . . .	171
5. Fazit . . . . .	173
<b>§ 9 Festlegung strategischer Ziele und Risikosteuerung . . . . .</b>	<b>175</b>
I. Funktion und Inhalt . . . . .	175
1. Funktion der strategischen Zielvorgabe . . . . .	175
2. Systematische Einordnung der strategischen Zielfestlegung . . . . .	176
3. Konkretisierung der Ziele von IT-Governance . . . . .	177
II. Strategic alignment von IT-Zielen und Unternehmenszielen	178
1. Fragestellung . . . . .	178
2. Begriff des „strategic alignment“ . . . . .	179
3. Analyse der Zielbeziehungen zwischen IT und Business	179

4.	Strategic Alignment Model von HENDERSON/ VENKATRAMAN . . . . .	180
5.	Anforderungen an den Verwaltungsrat . . . . .	181
6.	Fazit . . . . .	183
III.	Festlegung des Wertbeitrags der IT durch den Verwaltungsrat	184
1.	Inhalt und Bedeutung . . . . .	184
2.	Möglichkeiten und Grenzen einer theoretischen Zielanalyse . . . . .	184
a)	Beispiele von Zielen für den Einsatz von IT in der Literatur . . . . .	184
b)	Beispiele von Zielen für den Einsatz von IT in CobiT	185
c)	Beurteilung . . . . .	186
3.	Zielfestlegung anhand des strategischen Rollenmodells der IT . . . . .	187
a)	Einleitende Bemerkungen . . . . .	187
b)	Typ „Begleiter“ . . . . .	187
c)	Typ „strategischer Enabler“ . . . . .	188
d)	Typ „strategischer Werttreiber“ . . . . .	189
e)	Typ „strategischer Integrator“ . . . . .	189
4.	Unterstützende Methoden und Instrumente . . . . .	190
a)	Performance-Messung . . . . .	190
b)	Maturity Models . . . . .	191
c)	Balanced Scorecard . . . . .	192
5.	Fazit . . . . .	192
IV.	Steuerung strategischer IT-Risiken durch den VR . . . . .	193
1.	Funktion und Ziele . . . . .	193
a)	Risikomanagement als integraler Bestandteil strategischer Unternehmensführung . . . . .	193
b)	Risikomanagement als Kerninhalt von IT-Governance	194
c)	Systematisierung im Umgang mit Risikopotentialen der IT . . . . .	195
2.	Systematische Einordnung und Qualifikation von IT-Risiken . . . . .	196
a)	Risikobegriff . . . . .	196
b)	Operationelle IT-Risiken . . . . .	197
aa)	Begriff . . . . .	197
bb)	Sicherheitsrisiken im Besonderen . . . . .	197
c)	Strategische Risiken . . . . .	198
aa)	Begriff . . . . .	198
bb)	Technologierisiken im Besonderen . . . . .	199

d)	Compliance-Risiken . . . . .	199
3.	Rechtsgrundlagen . . . . .	200
a)	Einführende Bemerkungen . . . . .	200
aa)	IT als Gegenstand von Risikomanagement . . . . .	200
bb)	IT als Instrument von Risikomanagement . . . . .	201
b)	IT-Risikomanagement als Element der Oberleitungs- und Obergaufsichtspflicht nach Art. 716a Abs. 1 Ziff. 1 und 5 OR . . . . .	201
c)	Angaben des Verwaltungsrates zur Risikobeurteilung nach Art. 663b Ziff. 12 OR . . . . .	202
aa)	Regelungsinhalt . . . . .	202
bb)	Kompetenzbereiche . . . . .	203
cc)	Definition der von Ziff. 12 erfassten Risiken . . . . .	203
dd)	Anforderungen des Gesetzes an die Durchführung einer Risikobeurteilung . . . . .	205
d)	Bankenspezifische Vorschriften zur Ausgestaltung von Risikomanagement durch den Verwaltungsrat . . . . .	205
aa)	Verordnung über die Banken und Sparkassen (BankV) . . . . .	205
bb)	Vorschriften zur Eigenkapitalunterlegung und Risikoverteilung für Banken und Effekthändler . . . . .	207
e)	Verantwortlichkeit des Verwaltungsrates zur Einrichtung eines internen Kontrollsystems . . . . .	209
aa)	Risikomanagement als Bestandteil eines internen Kontrollsystems . . . . .	209
bb)	Definition und Inhalt eines IKS . . . . .	211
f)	IKS als Regulierungsgegenstand des Obligationenrechts . . . . .	211
aa)	Verantwortung des Verwaltungsrates für IKS gemäss Art. 716a Abs. 1 Ziff. 2 und 3 OR . . . . .	211
bb)	Revisionsrechtliche Bestimmungen (Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 und Abs. 2 sowie Art. 728b Abs. 2 OR) . . . . .	212
g)	Bankenspezifische Regulierung der internen Kontrolle . . . . .	213
aa)	Verordnung über die Banken und Sparkassen (BankV) . . . . .	213
bb)	Überwachung und Kontrolle gemäss der EBK-RS 06/6 . . . . .	213
h)	Section 302 und 404 des Sarbanes-Oxley Act . . . . .	214
4.	Würdigung der Rechtsgrundlagen . . . . .	215

5.	Definition eines rechtskonformen Risikomanagement-Konzepts . . . . .	217
a)	Übersicht über den Risikomanagementprozess . . . . .	217
b)	Situativ angepasstes Risikomanagement im Kontext gesetzlicher Anforderungen . . . . .	218
c)	Übersicht über die Risikomanagement-Aufgaben des Verwaltungsrates . . . . .	218
d)	Konkretisierung der Aufgabenbereiche mit Bezug auf IT-Risikomanagement . . . . .	219
aa)	Schaffung von Transparenz betreffend die signifikanten IT-Risiken . . . . .	219
bb)	Festlegung der Risikopolitik hinsichtlich signifikanter IT-Risiken . . . . .	220
cc)	Ausgestaltung und Integration eines angemessenen Risikomanagements . . . . .	221
e)	IT-Risikomanagement im Bereich IT-Sicherheit . . . . .	222
aa)	Durchführung einer Sicherheitsanalyse . . . . .	222
bb)	Ermittlung der Bedrohungslage . . . . .	222
cc)	Bewertung der Risikopotentiale . . . . .	224
dd)	Beurteilung der Risiken . . . . .	225
6.	Fazit . . . . .	225
<b>§ 10</b>	<b>Systematisches Vorgehen zur Gestaltung von IT-Governance . . . . .</b>	<b>227</b>
I.	Gewährleistung einer prozessorientierten Ausgestaltung von IT-Governance durch den Verwaltungsrat	227
II.	Dreistufige Konzeption von IT-Governance . . . . .	228
1.	Vorstufe . . . . .	228
2.	Gestaltungsstufe . . . . .	229
a)	Übersicht . . . . .	229
b)	Rollenspezifische Aufgaben des Verwaltungsrates . . . . .	230
aa)	IT-Begleiter: Prozess der IT-Ressourcenplanung . . . . .	230
bb)	IT-Enabler: Prozess einer risikoorientierten IT-Governance . . . . .	231
cc)	IT-Werttreiber: Prozess einer wertorientierten IT-Governance . . . . .	231
dd)	IT-Integrator: Umfassender IT-Governance-Prozess	231
3.	Ordnungsstufe . . . . .	232
4.	Fazit . . . . .	233

<b>Dritter Teil: Verantwortlichkeit des Verwaltungsrates für IT-Governance</b>	235
<b>§ 11 Einleitung</b>	237
I. Bisherige Feststellungen	237
II. Untersuchungsschwerpunkte in Teil 3	238
1. Umschreibung der Sorgfaltskriterien im Bereich IT-Governance	238
2. Anforderungen an die persönliche Befähigung der Verwaltungsratsmitglieder in Belangen der IT	238
III. Aktienrechtlicher Kontext	239
1. Anreize für ein pflichtgemässes Verhalten des Verwaltungsrates im Bereich IT-Governance	239
2. Der Verwaltungsrat im Brennpunkt überhöhter Erwartungshaltungen	239
<b>§ 12 IT-Governance im Kontext der aktienrechtlichen Organverantwortlichkeit</b>	243
I. Grundlagen der Verantwortlichkeit nach Art. 754 Abs. 1 OR	243
1. Allgemeines	243
2. Verantwortliche Personen	244
3. Übersicht über die Voraussetzungen der Haftung nach Art. 754 Abs. 1 OR	245
II. Pflichtwidriges Verhalten	245
1. Allgemeines	245
2. Sorgfaltspflicht nach Art. 717 Abs. 1 OR	246
3. Beispiele pflichtwidrigen Verhaltens nach Lehre und Rechtsprechung	247
III. Bestimmung der erforderlichen Sorgfalt	248
1. Objektivierung der Sorgfalt	248
2. Erhöhung des Sorgfaltsmassstabs bei Fachexperten	249
3. Bestimmung des anwendbaren Sorgfaltsmassstabs	250
a) Konkretisierung des Sorgfaltsmassstabs durch die Rechtsprechung	250
aa) Weiter Ermessensspielraum bei unternehmerischen Entscheiden	250
bb) Zurückhaltende Überprüfung von unternehmerischen Entscheiden	251
cc) Implikationen für die Bestimmung des Sorgfaltsmassstabs bei IT-Governance-Entscheiden	252

b) Anforderung an ein sorgfältiges Entscheiden . . . . .	253
aa) Haftungsbeschränkung durch Formalisierung . . . . .	253
bb) Formalisierung des Entscheidungsprozesses am Beispiel der Business Judgement Rule . . . . .	254
cc) Implikationen für einen sorgfältigen Entscheidungsprozess nach Schweizer Recht . . . . .	255
c) Orientierung an Best Practices zur Konkretisierung des Sorgfaltsmassstabs . . . . .	256
4. Fazit . . . . .	256
<b>§ 13 IT-Fachkenntnisse des Verwaltungsrates . . . . .</b>	<b>259</b>
I. Ausgangslage . . . . .	259
1. Diskussion um die „richtige“ Ausgestaltung des Verwaltungsrates . . . . .	259
2. Festlegung fachlicher Qualifikationen durch den Gesetzgeber . . . . .	261
II. Rechtsgrundlagen . . . . .	262
1. Gesetzliche Grundlagen . . . . .	262
a) Obligationenrecht . . . . .	262
aa) Verzicht auf eine ausdrückliche Normierung der erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten für die Amtsausübung . . . . .	262
bb) Mittelbar wirksame Anforderungskriterien . . . . .	263
b) Kompetenzanforderungen an die Leitungsorgane im Bankengesetz und Versicherungsaufsichtsgesetz . . . . .	265
2. Corporate Governance Regulierung . . . . .	266
a) Zusammensetzung und Organisation von Führungsgremien als zentraler Inhalt von Corporate Governance-Empfehlungen . . . . .	266
b) Swiss Code of Best Practice . . . . .	267
c) SWX-Richtlinien betreffend Informationen zur Corporate Governance . . . . .	268
3. Anforderungen an IT-Fachkenntnisse in Analogie zur „financial literacy“ . . . . .	268
a) Spezialfall der „Financial Literacy“ . . . . .	268
b) Übertragbarkeit auf Anforderungen an IT-Kenntnisse . . . . .	270
4. Statutarische und reglementarische Festlegung von Wählbarkeitsvoraussetzungen . . . . .	271
5. Beurteilung der Rechtsgrundlagen . . . . .	272
6. Fazit . . . . .	274

7. Ausblick . . . . .	275
III. Strategiegetriebene Zusammensetzung des Verwaltungsrates 276	
1. Strategiegetriebene Zusammensetzung des Verwaltungsrates als gesetzliches Erfordernis . . . . .	276
a) Funktion . . . . .	276
b) Strategiegetriebene Zusammensetzung als Aspekt der Sorgfaltspflicht des Verwaltungsrates . . . . .	277
c) Kontroverse um Generalisten- und Spezialisteneigenschaften der Verwaltungsratsmitglieder . . . . .	278
aa) Begrenzte Aussagekraft allgemeiner Qualifikationen . . . . .	278
bb) Folgerungen . . . . .	279
2. Identifikation der erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten . . . . .	281
a) Ermittlung der Fachkenntnisse anhand der Rollentypologie der IT-Nutzung . . . . .	281
b) Implikationen für den Verwaltungsrat . . . . .	281
3. Möglichkeiten des Aufbaus von IT-Fachkompetenzen im Verwaltungsrat . . . . .	282
a) Ausgangslage . . . . .	282
b) Substitution . . . . .	283
aa) Rücktritt aufgrund fehlender Fähigkeiten und Kenntnisse . . . . .	283
bb) Sorgfalt in der Mandatsannahme . . . . .	283
cc) Eigene Beurteilung . . . . .	284
c) Weiterbildung der Verwaltungsratsmitglieder . . . . .	286
d) Beizug externer IT-Spezialisten . . . . .	287
4. Zusammensetzung der obersten operativen Führungsebene . . . . .	288
5. Fazit . . . . .	289
<b>§ 14 Bildung von IT-Fachausschüssen . . . . .</b>	<b>291</b>
I. Ausgangslage . . . . .	291
II. Bildung von spezialisierten Ausschüssen des VR . . . . .	292
1. Organisationsrechtliche Implikationen zunehmender Rollendifferenzierung im Verwaltungsrat	292
2. Funktion von Verwaltungsratsausschüssen . . . . .	293
3. IT als Thema von Verwaltungsratsausschüssen . . . . .	294
4. Haftungsrechtliche Wirkungen . . . . .	296



5. Fazit . . . . .	297
<b>§ 15 Kriterien einer sorgfältigen Pflichtausübung im Bereich IT-Governance . . . . .</b>	<b>299</b>
I. Ausgangslage . . . . .	299
II. Kriterienkatalog für IT-Governance . . . . .	300
1. Strukturelle Anforderungen . . . . .	300
2. Institutionelle Anforderungen . . . . .	301
3. Personelle Anforderungen . . . . .	301
<b>§ 16 Schlussbemerkungen . . . . .</b>	<b>303</b>