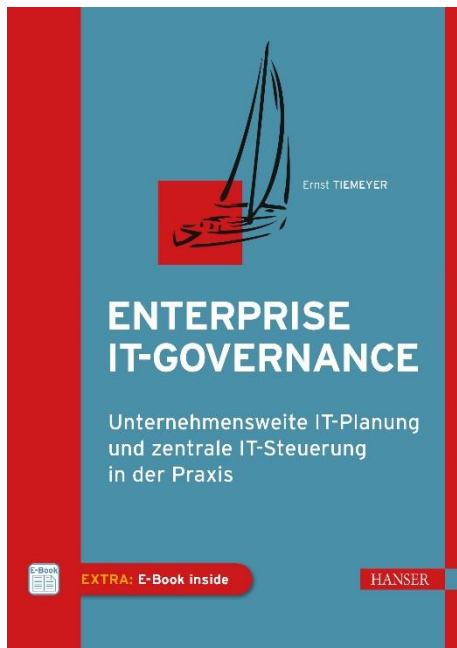


HANSER



Leseprobe

zu

Enterprise IT-Governance

von Ernst Tiemeyer

Print-ISBN: 978-3-446-42729-7

E-Book-ISBN: 978-3-446-42963-5

E-Pub-ISBN: 978-3-446-47636-3

Weitere Informationen und Bestellungen unter

<https://www.hanser-kundencenter.de/fachbuch/artikel/9783446427297>

sowie im Buchhandel

© Carl Hanser Verlag, München

Inhalt

Vorwort	XIII
1 Enterprise IT-Governance – Positionierung, Aufgabenbereiche, Handlungsfelder	1
1.1 Herausforderung „Enterprise IT-Governance“ – eine Einordnung	2
1.1.1 Ausgangspunkte „Corporate Governance“ und GRC	3
1.1.2 IT-Governance – Einordnung und Normen	7
1.1.3 Enterprise IT-Governance – Management und Governance der IT	9
1.2 Einführung und Wertbeitrag von Enterprise IT-Governance	10
1.2.1 Zielsetzungen und Handlungsprinzipien von Enterprise IT-Governance ..	12
1.2.2 Beitrag der Enterprise IT-Governance zum Unternehmens-Value	14
1.2.3 Business IT-Alignment sichern	17
1.3 Enterprise IT-Governance-Aufgaben	19
1.3.1 Planungsaufgaben (Plan)	20
1.3.2 Steuerungsaufgaben (Control)	22
1.3.3 Bewertungs- und Entscheidungsaufgaben (Evaluate, Decide)	24
1.3.4 Überwachungs- und Kontrollaufgaben (Monitor)	25
1.4 Handlungsfelder und Praktiken für Management und Governance der Enterprise IT	26
1.4.1 Unternehmensweite IT-Strategieplanung	29
1.4.2 Enterprise Architecture (EA) – Planung und Governance	31
1.4.3 Digital Planning und Governance	33
1.4.4 Enterprise-IT-Portfoliomanagement	36
1.4.5 Demand- und Investitionsmanagement für die Unternehmens-IT	37
1.4.6 Enterprise IT-Risikomanagement	40
1.4.7 Enterprise IT-Compliance	42
1.4.8 Performance- und Kennzahlen-Management der Unternehmens-IT	46
1.5 Management-Informationssysteme für die Enterprise IT-Governance	47

2	Organisation und Rahmenwerke für die Enterprise IT-Governance	53
2.1	Unternehmens-IT-Organisation – Organisationsformen im Wandel der Zeit	54
2.1.1	Elemente und Konzepte zur Enterprise IT-Organisation	56
2.1.2	Ausrichtung der Unternehmens-IT bzw. der IT-Governance festlegen	59
2.2	Trends und Neuorientierungen der Enterprise-IT-Organisation	63
2.2.1	Kundenorientierung	64
2.2.2	Business-IT-Alignment organisatorisch verankern	66
2.2.3	Partner-/Relationship-Management	67
2.2.4	Digitalisierung und ihr Einfluss auf die Business-IT-Organisation	68
2.3	Unternehmens-IT im Kontext von Enterprise IT-Governance gestalten	71
2.3.1	Vorgehen zur organisatorischen Gestaltung der Unternehmens-IT	73
2.3.2	Grundsatzausrichtung einer „prozessorientierten Business-IT-Organisation“	75
2.3.3	Kernaufgabenbereiche der Enterprise IT-Governance-Organisation	77
2.3.4	IT-Planungs, Steuerungs- und GRC-Prozesse gestalten	80
2.3.5	Rollenkonzepte für die Enterprise IT-Governance	81
2.3.6	Gremien für die Enterprise IT-Governance	84
2.4	Frameworks zur Enterprise IT-Governance im Überblick	84
2.4.1	Einordnung vorliegender IT-Frameworks	85
2.4.2	COBIT-Framework – Entwicklungsstufen, Elemente, Anwendung	86
2.5	COBIT – Anwendung für die Enterprise IT-Governance und im IT-Management	89
2.5.1	Zielorientierung – die COBIT-Goals-Kaskadierung	89
2.5.2	Governance-Enabler und Ressourcen	90
2.5.3	Governance- und Managementprozesse in COBIT 2019	91
2.5.4	Metriken und Messungen der Zielerreichung in COBIT	94
2.5.5	Anwendungsprinzipien und Stakeholder-Orientierung	95
2.5.6	Design-Faktoren und Design-Prozess zur COBIT-Implementation	96
3	Enterprise IT-Planungen (Strategien) vereinbaren und erfolgreich umsetzen	101
3.1	Business IT-Alignment – ein zentraler Erfolgsgarant der Enterprise IT-Governance	102
3.1.1	Bedeutungswandel der IT	103
3.1.2	Ausrichtung der IT an strategischen Plänen	106
3.1.3	Value Management in der IT – der Beitrag zum Unternehmenserfolg	108
3.2	Strategische Positionsbestimmung der IT-Organisation	111
3.2.1	Erfolgsfaktoren und Assessment	111
3.2.2	Stakeholderanalyse vornehmen	113
3.2.3	IT-Mission, Wertesystem und IT-Vision formulieren	114
3.2.4	IT-Prinzipien als Maßstäbe für strategisches Planen und Handeln	117
3.3	IT-Strategien entwickeln und Umsetzung planen – Prozesse, Methoden, Ergebnisse	118
3.3.1	Entwicklungsschritte und Ergebnisse im Überblick	119
3.3.2	Assessments zur IT-Organisation – interne und externe Analysen (SWOT)	120
3.3.3	Strategische Zielbildung, Zielanalysen und Zielpriorisierung	123

3.4	Strategische IT-Planungen – IT-Services, IT-Sourcing, Data & Analytics, Cloud ...	126
3.4.1	Enterprise IT-Servicestrategien	126
3.4.2	IT-Sourcing-Strategie	132
3.4.3	Daten- und Analytics-Strategien	133
3.4.4	Cloud-Strategie	136
3.5	Business-IT-Strategien umsetzen	138
3.5.1	Business-IT-Roadmaps (Roadmapping)	138
3.5.2	IT-Masterplan und IT-Projektportfolio vereinbaren	141
3.5.3	IT-Strategien erfolgreich kommunizieren	143
4	Enterprise-Architecture – EA-Organisation, Planungen und EA-Governance	145
4.1	Einordnung von Enterprise Architecture und Architecture Management	146
4.1.1	Von der IT-Architektur zur Enterprise Architecture (= EA)	146
4.1.2	EA-Management und EA-Governance – Herausforderungen und Handlungsbedarfe	148
4.1.3	Bedeutung, Rolle und Nutzen von EAM	151
4.2	EA-Organisation – Handlungsfelder, Aufgaben, EA-Rollen, Teams, Gremien	153
4.2.1	EA-Handlungsfelder im Überblick	154
4.2.2	EA-Aufgaben vereinbaren und professionell organisieren	156
4.2.2.1	EA-Dokumentations- und Modellierungs-Aufgaben	157
4.2.2.2	EA-Planungs-, Entwurfs- und Entscheidungsaufgaben	158
4.2.2.3	EA-Transformationsaufgaben	159
4.2.2.4	EA-Steuerungs-Aufgaben	160
4.2.3	EA-Personalfragen – Rollen und Teams	162
4.2.4	EA-Gremien und Einbezug von Stakeholdern	165
4.2.5	Handlungsweisen und Verfahren im EAM	167
4.3	EA-Dokumentationen – Basis für Reports, EA-Planungen und Steuerungsprozesse	168
4.3.1	Applikationsarchitektur	170
4.3.2	Geschäftsarchitektur (Business Architecture)	171
4.3.3	Daten- und Informationsarchitektur	174
4.3.4	Technologiearchitektur	179
4.3.5	EA-Integrationsarchitektur	182
4.4	EA-Planungen, architekturelle Entwürfe und EA-Prozesse	190
4.4.1	Planungs- und Entwurfsprozesse zur Entwicklung von Ziel-Business-IT-Architekturen	190
4.4.2	Architekturelle Prinzipien und Lösungsentwürfe für datengetriebene Unternehmen	193
4.4.3	Transformationsprozesse zur Umsetzung einer Ziel-Business-IT-Architektur	196
4.5	EA weiterentwickeln – Assessment und Handlungskonzept	199
4.5.1	EA-Assessment zur Maturitätsbestimmung	200
4.5.2	Handlungskonzept vereinbaren	203
4.5.3	EA-Visioning und Zielbestimmung für das EAM	204

4.5.4	EA-Handlungsfelder priorisieren und valueorientiert ausrichten	205
4.5.5	Neues architekturelles Denken und Handeln verankern	206
4.5.6	New EA-Leadership und EA-Teamentwicklung	207
4.6	EA-Governance – Organisation, Guidelines, EA-Verfahren und KPIs	209
4.6.1	EA-Governance organisieren	210
4.6.2	Standards, Manuals und Leitlinien (Architekturprinzipien)	211
4.6.3	Maturitätsanalyse und Decision Guidelines für EA-Planungen	214
4.6.4	Transformationsprozesse mit EA steuern	215
4.6.5	EA-Steuerung mittels Impact- und Gap-Analysen	216
4.6.6	Architektur-Risikomanagementprozesse	217
4.6.7	EA-Steuerung mit KPIs	218
5	Digitale Transformationen planen, umsetzen und steuern	225
5.1	Herausforderungen, Treiber und Handlungsbereiche für die digitale Transformation	226
5.1.1	Wandel der Geschäftstätigkeit durch Digitalisierung	226
5.1.2	Digitalisierung planen und umsetzen – Kern-Aktionsfelder	228
5.1.3	Steuerung und Weiterentwicklung digitaler Lösungen (Produkte, Prozesse)	232
5.1.4	Managementbereiche und Governance-Aufgaben im Kontext der digitalen Transformation	232
5.2	Digitale Assessments, Digitalisierungsstrategien und Change Management	236
5.2.1	Digitale Assessments	238
5.2.2	Digitalisierungsstrategien	240
5.2.3	Digital Change – Roadmapping, Masterplanung und Umsetzungsinitiativen	241
5.2.4	Datengetriebene Digitalisierung – Big Data und Data Analytics	243
5.2.5	Innovative Anwendungsformen der digitalen Transformation – KI, AR/VR, Blockchain	245
5.3	Strategische Handlungsfelder für die digitale Transformation vereinbaren	247
5.4	Digitale Portfolios in datengetriebenen Organisationen umsetzen und steuern ...	250
5.4.1	Digitale Geschäftsmodelle implementieren und weiterentwickeln	251
5.4.2	Digitale Geschäftsprozesse kontrollieren und kontinuierlich optimieren ...	252
5.4.3	Digitale Kundenschnittstellen servicieren und integrieren	258
5.5	Strategische Steuerung digitaler Transformation	260
5.5.1	Handlungsfelder, Building Blocks zur Lieferung von Digital Value	260
5.5.2	Kultureller Wandel – Digital Leadership, Digital Teams	261
6	IT-Portfoliomanagement und Enterprise Governance – Konzepte und Lösungen	267
6.1	Einordnung von IT-Portfoliomanagement	268
6.1.1	IT-Portfoliovarianten	268
6.1.2	Ursprünge des Portfoliomanagements und Übertragung auf die Enterprise IT	270
6.1.3	Der IT-Portfoliomanagement-Lifecycle	273

6.1.4	IT-Portfolios als Planungs- und Analyseinstrument	274
6.1.5	IT-Portfolios als Planungs-, Entscheidungs- und Steuerungsinstrumente ..	275
6.1.6	Organisatorische Verankerung des ITPortfoliomanagements	276
6.2	IT-Projektportfoliomanagement	279
6.2.1	Projektideen generieren und beurteilen	282
6.2.2	Projektvorschläge bewerten und einordnen	284
6.2.3	IT-Projektportfolio zusammenstellen und vereinbaren	286
6.2.4	Projektbeauftragung und IT-Projektportfolio kommunizieren	287
6.2.5	IT-Projektportfolio steuern	288
6.3	IT-Applikationsportfoliomanagement	291
6.3.1	IT-Applikationsmanagement ganzheitlich betreiben	291
6.3.2	Das Applikationsportfolio als zentrales Management- und Steuerungsinstrument	293
6.3.3	Inventur zum Applikationsportfolio	295
6.3.4	Applikationsportfolio zusammenstellen und vereinbaren	296
6.3.5	Applikationsportfolio-Assessments durchführen	296
6.3.6	Entscheidungsfindung zum Soll-Applikationsportfolio (inklusive Action Planning)	297
6.3.7	Organisation der kontinuierlichen Weiterentwicklung des IT-Applikationsportfolios	299
6.4	Informationstechnologie-Portfoliomanagement	300
6.5	IT-Serviceportfoliomanagement	304
6.5.1	Einordnung von IT-Serviceportfolios für das Enterprise IT-Servicemanagement	304
6.5.2	IT-Serviceportfolio bestimmen und implementieren	307
6.5.3	IT-Servicequalität über SLAs steuern	310
6.5.4	Nutzen des IT-Serviceportfoliomanagements	311
6.6	Integriertes und agiles IT-Portfoliomanagement	312
6.6.1	Praktiken für effektives IT-Portfoliomanagement	312
6.6.2	Entscheidungsnotwendigkeiten und Vorteile im integrierten Portfoliomanagement	314
6.6.3	Neue Formen des IT-Portfoliomanagements – agiles und Lean Portfoliomanagement	315
7	IT-Finanz- und Investitionsmanagement und wertorientiertes Controlling	319
7.1	Strategisches IT-Finanzmanagement – Handlungsrahmen für die Enterprise IT-Governance	320
7.2	Finanz- und Budgetplanungen für die Unternehmens-IT	321
7.2.1	Budgetverteilung nach Organisationseinheiten	322
7.2.2	IT-Beschaffungen budgetieren	324
7.2.3	IT-Projekte budgetieren – Projektkostenpläne erstellen und überwachen ..	325
7.3	IT-Investitionsmanagement in der Enterprise IT-Organisation	328
7.3.1	IT-Investitionsentscheidungen im strategischen Kontext	328
7.3.2	Intelligente IT-Investitionen und Kostensenkungen	329

7.3.3	IT-Investmentportfolios im Hinblick auf Business Value managen	331
7.3.4	IT-Innovationen und Investmententscheidungen	332
7.4	IT-Investitionsplanung und strategisches Finanzmanagement	333
7.4.1	Systematisierung von IT-Investitionen	333
7.4.2	Verfahren zur Entscheidung über IT-Investitionen	334
7.5	Strategisches IT-Controlling und Valuemanagement in der Unternehmens-IT	340
7.5.1	Unternehmensweites IT-Controlling verankern – Teilgebiete	340
7.5.2	Valuemanagement und Governance der Unternehmens-IT	342
7.6	Fazit	345
8	Enterprise IT-Risikomanagement – Prozesse, Anwendungsformen, Einführung	349
8.1	IT-Risikomanagement – eine Einordnung aus Governance-Sicht	350
8.1.1	Anlässe zur Verankerung von IT-Risikomanagement	350
8.1.2	Umsetzungsaktivitäten für ein IT-Risikomanagement	351
8.2	Prozesse im IT-Risikomanagement	352
8.2.1	IT-Risiken identifizieren und dokumentieren	354
8.2.2	IT-Risiken analysieren	355
8.2.3	IT-Risiken bewerten und darstellen	356
8.2.4	IT-Risiken „behandeln“ (Maßnahmen ergreifen)	357
8.3	Anwendungsfall „IT-Systemrisiken und System-Risikomanagement“	359
8.3.1	Risiken zu IT-Systemen systematisieren	359
8.3.2	Risiken zu IT-Systemen analysieren und bewerten	362
8.3.3	Risikobehandlung zu IT-Systemen	365
8.4	IT-Projektrisiken erfolgreich managen	366
8.4.1	IT-Projekterfolg und Notwendigkeit eines Risikomanagements	367
8.4.2	IT-Projektrisiken erkennen und dokumentieren	369
8.4.3	IT-Projektrisiken analysieren und bewerten	372
8.4.4	Maßnahmen planen und umsetzen	374
8.5	Einführung von IT-Risikomanagement	376
8.5.1	Positionierung und Ziele für die Einführung von IT-Risikomanagement ..	376
8.5.1.1	Risikokultur etablieren	378
8.5.1.2	Risikopolitische Grundsätze vereinbaren	378
8.5.1.3	Stakeholderanalyse und Vereinbarungen zum Stakeholdermanagement	379
8.5.2	Organisatorische Festlegungen	380
8.5.2.1	IT-Risikomanagement-Domänen festlegen	380
8.5.2.2	Risikokultur aufbauen	382
8.5.2.3	Risikopolitische Grundsätze vereinbaren	383
8.5.2.4	Gefahrenpotenziale ermitteln	384
8.5.2.5	Stakeholder einbeziehen	384
8.5.2.6	Rollen und Verantwortlichkeiten vereinbaren	384
8.5.2.7	Instrumente zur Identifikation, Analyse und Dokumentation von IT-Risiken	385

9	Unternehmens-IT-Steuerung und Key Performance Management	391
9.1	Management strategischer IT-Steuerung – Aufgaben und Instrumente (KPIs, Benchmarks)	391
9.1.1	IT-Planungs-, Steuerungs- und Entscheidungsprozesse im Zusammenhang	392
9.1.2	Performance Measurement und KPIs als Grundlage der Unternehmens-IT-Steuerung	395
9.1.3	Enterprise IT-Benchmarking	398
9.2	Enterprise IT-Governance-Scorecard einführen	401
9.2.1	Balanced Scorecard als Ausgangspunkt der Überlegungen	401
9.2.2	Auswahl und Entwicklung von IT-Governance-Scorecards	403
9.2.3	Kennzahlen anhand eines Kennzahlenformblatts definieren	407
9.2.4	Aufbau und Nutzung eines Management-Cockpits für die Enterprise IT-Governance	409
9.2.5	Steuerung der IT-Governance-Prozesse	412
	Index	415

Vorwort

Die Leistungsfähigkeit des IT-Personals, die Performance der gesamten IT-Landschaft sowie die Qualität der bereitgestellten IT-Services haben in den letzten Jahren in Unternehmen aller Größenordnungen und in nahezu allen Branchen eine zunehmende Bedeutung für das Geschäft des Unternehmens erlangt. Eine optimale Ausrichtung der IT-Organisation für das Gesamtunternehmen ist damit wesentlich. Diese kann aber nur dann gelingen, wenn sowohl die Planung als auch die Steuerung der IT-Angebote (Applikationen, Informationssysteme, IT- und Cloud-Services) ganzheitlicher betrachtet und umgesetzt werden. Dabei gilt es Planungs-, Entscheidungs-, Steuerungs- und Kontrollaufgaben für die Enterprise IT so zu verankern, dass die Leistungserbringung der IT-Organisation einen hohen Beitrag zum Business-Value des Unternehmens nachhaltig und sicher unter Beachtung der vielfältigen Regularien gewährleistet.

Die Konsequenz: Nahezu alle Unternehmen und Organisationen benötigen für ein erfolgreiches Lösen der anstehenden IT-Aufgaben und Herausforderungen eine „gut aufgestellte“ und kundenorientiert arbeitende IT-Organisation; egal, ob es sich um eine klassische interne IT-Abteilung, ein zentrales IT-Competence-Center oder um einen speziellen IT-Dienstleister handelt. Minimumvoraussetzungen dafür sind hochverfügbare IT-Systeme, kompetentes IT-Fachpersonal sowie handhabbare Managementinstrumente. Eine gemeinhin akzeptierte Feststellung lautet: Ohne eine unternehmensweite Planung und eine zentrale Steuerung der IT-Bereiche (IT-Services, IT-Produkte, IT-Prozesse, IT-Projekte) ist eine leistungsfähige IT, die einen umfassenden Beitrag zur Wertschöpfung von Unternehmen und Verwaltungen leistet, heute nicht mehr möglich.

Erfahrungen der Praxis zeigen aber auch: Um unternehmensweit eine wirtschaftliche, hocheffiziente IT zu gewährleisten, sind heute – im Vergleich zu vergangenen Zeiten – konkrete Handlungsfelder und Konzepte für die IT-Governance und das IT-Management zu fokussieren und verstärkt zu etablieren:

- eine stärkere strategische Ausrichtung der IT unter Beachtung der Unternehmensstrategie,
- der Aufbau und die Nutzung von Managementsystemen zur Berücksichtigung von Governance, Risk- und Compliance-Anforderungen (GRC),
- ein Roadmapping mit ganzheitlichen Konzepten zur Planung und Konsolidierung der Enterprise-IT-Architekturen,

- eine unternehmensweite Harmonisierung und bedarfsgerechte Erhebung der Anwenderanforderungen sowie eine
- eine zentrale Planung der IT-Portfolios mit einer abgestimmten integrierten IT-Portfoliosteuerung.

Hinzu kommt die Notwendigkeit, ein wertorientiertes Performance-Management „aufzusetzen“, die Einhaltung vielfältiger rechtlicher Vorgaben und interner Richtlinien zu sichern (IT-Compliance) sowie die Institutionalisierung eines IT-Risiko- und Innovationsmanagements zu gewährleisten.

Als Antwort auf die vielfältigen technologischen und organisatorischen Herausforderungen im IT-Bereich hat sich mittlerweile das Konzept „Enterprise IT-Governance“ etabliert und in der Praxis eine vielfältige Anwendung gefunden. Durch die vorhandene IT-Komplexität sowie die enormen und raschen Veränderungen und Herausforderungen des Business wird es für die IT-Verantwortlichen immer schwieriger, sich und ihre Abteilungen auf Erfolgskurs zu halten und dabei vor allem den Gesamterfolg des Unternehmens nicht aus den Augen zu verlieren. Eine unternehmensweite IT-Planung und eine zentrale IT-Steuerung gelten deshalb derzeit als wichtiger Ansatzpunkt, wenn es um eine zukunftsorientierte Konzeptentwicklung und Organisation der IT im Unternehmen geht.

Kennzeichen moderner „IT-Governance“ ist, dass die Organisation, Steuerung und Kontrolle des IT-Einsatzes in einem Unternehmen zentral durch Personen erfolgen, die in der Unternehmensführung verankert sind (als CIO). Diese Steuerung (engl. „Governance“) durch eine zentrale Institution wird als dringend notwendig gesehen. Als wesentliche Gründe können genannt werden:

- Hoher Wert der IT-Assets: Die zunehmende Durchdringung der Unternehmen durch die IT sowie die hohe Komplexität der IT-Lösungen haben zur Folge, dass der Wert der IT-Investitionen und damit der Wert des gesamten IT-Bestands eines Unternehmens im Vergleich zum Gesamtwert des Unternehmens von immer größerer Bedeutung geworden sind.
- IT ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor für einen reibungslosen Ablauf und die konsequente Verbesserung der unterstützten Geschäftsprozesse.
- Strategieorientierung ist unverzichtbar: Ohne eine strategische Ausrichtung der IT und die Orientierung an strategischen Zielsetzungen ist eine nachhaltige Entscheidungsfindung auch für den IT-Bereich nicht mehr zu bewerkstelligen.
- Notwendige Risikoorientierung für die IT: IT-Architekturen (bzw. IT-Produkte und IT-Services) verfügen über eine hohe Komplexität, unterliegen damit aber auch einem hohen Ausfallrisiko. So spielen IT-Prozesse – insbesondere die Serviceprozesse – in vielen Unternehmen eine zunehmend wichtige, aber auch kritische Rolle. Ein gezieltes IT-Risikomanagement ist deshalb als Daueraufgabe zu etablieren und weiterzuentwickeln.

Hauptstoßrichtung dieser Publikation ist – nach einer grundlegenden Einordnung von Corporate Governance, GRC (Governance, Risk & Compliance) sowie der Aufgaben der IT-Governance (Evaluate, Direct, Monitor) – die strukturierte Darlegung der Handlungsfelder von Enterprise IT-Governance und deren Umsetzung mittels bewährter Instrumente und Handlungspraktiken. Mit der umfassenden Einführung von Strukturen und Prozessen der Enterprise IT-Governance wird letztlich die konsequente Ausrichtung der IT-Produkte, der IT-Prozesse, der IT-Architekturen und der IT-Portfolios an strategischen Überlegungen und Entscheidungen sowie an den Bedarfen der Kunden/Anwender ermöglicht.

Dieses Buch gibt Ihnen eine ganzheitliche, aber auch praxisnahe Orientierung zu den vielfältigen Herausforderungen und den skizzierten Handlungsfeldern von Enterprise IT-Governance. Eingangs finden Sie eine Einordnung sowie Ausführungen zur Bedeutung von IT-Governance, indem die Anlässe, Herausforderungen und Zielsetzungen angesprochen werden. Weitere Fragenkreise, die in diesem Buch angesprochen werden, sind die Bereitstellung und Nutzung von Frameworks für die Governance der Enterprise IT (insbesondere COBIT) sowie die Organisation und Einführung von Enterprise IT-Governance in die betriebliche Praxis.

In den weiteren Kapiteln des Buchs wird auf wesentliche Handlungsfelder von Enterprise IT-Governance eingegangen, wobei folgende Kernbereiche unterschieden werden:

- Enterprise IT-Planungen (Strategien) vereinbaren und erfolgreich umsetzen
- Enterprise-Architecture – EA-Organisation, Planungen und EA-Governance
- Digitale Transformationen planen, umsetzen und steuern
- IT-Portfoliomanagement und Enterprise IT-Governance – Konzepte und Lösungen
- IT-Investitionsmanagement und wertorientiertes Controlling (Value Management)
- Enterprise IT-Risiko- und Compliancemanagement – Prozesse, Anwendungsformen, Einführung

Insgesamt sind Sie mit Unterstützung der Ausführungen in diesem Buch in der Lage, Strukturen, Verfahren, Projekte und Prozesse zur erfolgreichen Umsetzung von Enterprise IT-Governance zu identifizieren und Roadmaps für Ihre Praxis zu entwickeln. Dabei „erschließen“ Sie wichtige Management- und Governance-Aufgaben und erwerben umfassende Methoden- und Managementkompetenzen zur Gestaltung ganzheitlicher Enterprise IT-Governance-Lösungen.

Wesentliche Zielsetzungen und Handlungskompetenzen, die mit dem Lesen dieses Fachbuchs erworben werden können, sind nachfolgend exemplarisch skizziert:

- *IT-Assessments vorbereiten und durchführen:* Mit dem Durcharbeiten des Buchs erwerben Sie u. a. die Kompetenz, IT-Assessments erfolgreich durchzuführen, strategische Business-IT-Planungen vorzunehmen sowie Entscheidungen (zu IT-Portfolios, Investitionen) vorzubereiten und unter Berücksichtigung ausgewählter Kriterien (in Teams/Boards) zu treffen.
- *Handlungsfelder und Aufgaben von IT-Governance und IT-Management identifizieren:* Mit dem Durcharbeiten dieses Fachbuchs erwerben Sie das fachliche Know-how und die Kompetenz, IT-Governance hinsichtlich der Bedeutung für die IT-Praxis einzuschätzen sowie entsprechende Handlungsfelder zu identifizieren.
- *IT-Governance-Prozesse analysieren und gestalten:* Das Fachbuch soll Ihnen helfen, Ihre Handlungsstrukturen in IT-Governance-Prozessen zu erkennen, zu analysieren und so weiterzuentwickeln, dass Sie IT-Governance-Prozesse in der Unternehmenspraxis zielorientiert gestalten und zur Verfügung stehende Instrumente bzw. bewährte Methoden erfolgreich nutzen können.
- *IT-Governance-Tools, Werkzeuge und Methoden nutzen:* Sie erfahren auf anschauliche Weise, wie Sie Ihre Methodenkompetenz auf die beruflichen bzw. geschäftlichen Herausforderungen von Enterprise IT-Governance transferieren können. Gleichzeitig werden Sie so mit den wichtigsten IT-Governance-Werkzeugen vertraut gemacht (wie etwa im Bereich EA-Governance, Digital Governance, Data Governance etc.).

Das Buch richtet sich an das Fach- und Führungspersonal aus der Unternehmens-IT sowie an das Management der Fachbereiche bzw. die Unternehmensführung. Beispielsweise seien genannt:

- IT-Leitung (CTOs), Leitung von IT-Kompetenzzentren, IT-Strategists
- Risk- und Compliance-Manager, GRC-Verantwortliche
- Chief Information Officer (CIOs), Chief Data bzw. Digital Officer (CDOs), CISO
- Unternehmensführung (CEOs, Geschäftsführung)
- Leader EAM (Enterprise Architecture Management), Solution-, Data- und Integration-Architekten
- IT-Verantwortliche verschiedener Schwerpunktbereiche; z.B. Leitung System- und Anwendungsentwicklung, Digital-Platform-Management, Cloud-Management
- IT-Portfolio-Management (Investitionsportfolio, Produkt- und IT-Serviceportfolio)
- Qualitätsmanager in der IT, IT-Controller und IT-Revisoren, IT-Compliance-Manager

Nicht zuletzt dürfte das Handbuch für alle Studierenden beispielsweise der Wirtschaftsinformatik oder anderer angewandter Informatik-Studiengänge an Fachhochschulen und Universitäten höchst interessant und lesenswert sein. Gerade von künftigen Fach- und Führungskräften der Informations- und Kommunikationstechnik sowie im Umfeld digitale Transformation, Automation und KI (intelligente Technologien) wird ein immer komplexeres Management-Know-how erwartet, wollen sie den Herausforderungen der Praxis gerecht werden und ihnen übertragene Aufgaben erfolgreich wahrnehmen.

Danken möchte ich dem Carl Hanser Verlag, hier insbesondere Frau Brigitte Bauer-Schiewek als verantwortliche Lektorin, Frau Irene Weilhart sowie Frau Kristin Rothe, die durch ihre Vorgaben und weiterführenden Hinweise sowie durch ein zielgerichtetes Controlling für die professionelle Umsetzung dieses Buchs gesorgt haben.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen sowie Ideen zur Umsetzung des Gelesenen in Ihre Praxis. Über Anregungen zur Verbesserung und Weiterentwicklung des Buchs aus dem Kreis der Leserinnen und Leser würde ich mich freuen.

Hamminkeln, im Oktober 2022

Ernst Tiemeyer

ETiemeyer@t-online.de

1

Enterprise IT-Governance – Positionierung, Aufgabenbereiche, Handlungsfelder



Fragen, die in diesem Kapitel beantwortet werden:

- Inwiefern stellt Corporate Governance einen wesentlichen Ausgangspunkt zur Einführung und Umsetzung von Enterprise IT-Governance dar?
- Wie kann die Enterprise IT-Governance im Unternehmenskontext eingeordnet und „aufgestellt“ werden?
- Welcher Wertbeitrag für die Unternehmensorganisation kann durch erfolgreiche Enterprise IT-Governance erwartet werden?
- Welche Handlungsprinzipien und Zielsetzungen kennzeichnen eine moderne Enterprise IT-Governance?
- Inwiefern stellt ein funktionierendes Business IT-Alignment eine wichtige Rahmengröße für eine Enterprise IT-Governance dar?
- Wie kann ein Konzept bzw. die Roadmap für die Einführung und die Weiterentwicklung von Enterprise IT-Governance aussehen?
- Welche Aufgabenbereiche für die Enterprise IT-Governance haben sich in welcher Ausprägung bewährt (Plan, Control, Evaluate, Decide, Monitor)?
- Inwiefern kann zwischen Aufgaben der IT-Governance und des IT-Managements unterschieden werden, und welche Schnittstellen sind gegeben?
- Welche Handlungsfelder umfasst eine zeitgemäße Enterprise IT-Governance?
- Wie können die Handlungsfelder für Management und Governance der Enterprise IT eingeordnet werden und ausgerichtet sein?
- Welche Erfolgsfaktoren und Gestaltungsmerkmale für ein integriertes Management-Informationssystem zur Enterprise IT-Governance sind zu beachten?

■ 1.1 Herausforderung „Enterprise IT-Governance“ – eine Einordnung

Enterprise IT-Governance gewinnt in der Unternehmenspraxis eine immer größere Bedeutung. Dieses einführende Buchkapitel nimmt eine erste Einordnung in die vielfältige Thematik „Enterprise IT-Governance“ vor, skizziert wesentliche Aufgabenbereiche und Handlungsfelder im Rahmen der Enterprise IT-Governance und gibt damit gleichzeitig einen Überblick zu den Inhalten für die nachfolgenden Kapitel.

Im Einordnungsteils werden zunächst die Grundlagen für eine „Verankerung“ von IT-Governance im Unternehmenskontext gelegt. Dazu wird eingangs eine **Positionierung** von Corporate Governance und IT-Governance für die Unternehmenspraxis vorgenommen. Anschließend werden der Weg zur Enterprise IT-Governance aufgezeigt, eine Positionsbestimmung für die Einführung vorgenommen (Vision, Mission) sowie die Festlegung der Zielsetzungen (inkl. Wertbeitragsbestimmung) erläutert.

Ausgehend von wesentlichen **Governance- und Management-Aufgaben** (Plan, Control, Evaluate/Decide, Monitor) werden schließlich die Kern-Handlungsfelder im Überblick skizziert, die mit der Umsetzung von IT-Governance für Enterprises wahrzunehmen sind:

- Dazu zählen insbesondere **Planungsbereiche** (Plan) wie strategische IT-Planung, Enterprise-Architekturplanungen sowie das Planen und Managen diverser Portfolios (beispielsweise zu Business-IT-Projekten, Geschäftsprodukten, Applikationen, Technologien und Business-IT-Services).
- Die **Steuerungsaufgaben** (Control) fokussieren auf EA-Governance, Multi-Projektsteuerung, Data Governance sowie auf das Handlungsfeld der digitalen Transformation und entsprechender Geschäftsfelder bzw. digitaler Produkte und Prozesse (digital governance).
- **Bewertungs- und Entscheidungsaufgaben** (Evaluate/Decide) bedürfen insbesondere im Portfolio- und Risikomanagement sowie im Finanz- und Investitionsmanagement einer besonderen Berücksichtigung. Aufgrund der hohen Bedeutung gilt es, diese Entscheidungen durch geeignete Verfahren und strukturelle Maßnahmen (Boards) nachhaltig abzusichern.
- Aufgaben sowie Handlungsbereiche der **Überwachung und Kontrolle** (Monitor) sind insbesondere für die Bereiche Risikomanagement, IT-Compliance und IT-Performance-management (IT-Controlling) sowie für Auditierungen verankert.

Um eine systematische Umsetzung der Management- und Governance-Aufgaben zu realisieren, haben sich in dieser Praxis diverse Handlungsfelder der Enterprise IT-Governance sowie dabei übliche Management- und IT-Governance-Praktiken etabliert. Sie stellen einen wesentlichen Handlungsrahmen im Unternehmenskontext dar. Die Handlungsfelder werden in diesem Kapitel in den Grundzügen beschrieben und eingeordnet. Eine ausführliche Darstellung findet sich dann in den Folgekapiteln.

1.1.1 Ausgangspunkte „Corporate Governance“ und GRC

Aufgrund vielfältiger Herausforderungen in Wirtschaft und Gesellschaft, dem Aufkommen intelligenter Digitalisierungstechnologien sowie dem steigenden Stellenwert der IT sind strategische Themen (Plan, Evaluate, Decide, Control) sowie Governance, Risk- und Compliancemanagement (kurz GRC) in den Mittelpunkt gerückt. Damit verbunden sind auch jene Chancen und Risiken von Bedeutung, welche in Zusammenhang mit der IT, der Digitalisierung sowie der Nutzung intelligenter Technologien (AI/KI, Machine Learning etc.) stehen.

Ausgangspunkt für Überlegungen zu einer Einführung und Weiterentwicklung von Enterprise IT-Governance im Unternehmenskontext ist der Begriff „Corporate Governance“. Damit wurde ursprünglich vor allem der rechtliche und faktische Ordnungsrahmen für die Leitung und Überwachung eines Unternehmens angesprochen. Mittlerweile rechnen zur Corporate Governance erweiternd auch Planungs-, Entscheidungs-, Bewertungs- und Steuerungsaufgaben für das Gesamt-Unternehmen, mit deren Lösung ein wertvoller Beitrag zum Unternehmenserfolg geleistet werden kann.

**Merke:**

Unter Corporate Governance werden allgemein alle selbstgesetzten und extern vorgegebenen (ethischen) Werte, Grundsätze, Verfahren und Maßnahmen für eine gute und verantwortungsvolle Unternehmensführung zusammengefasst. Sie haben Konsequenzen für alle Betroffenen und Beteiligten am Unternehmensgeschehen (Beschäftigte, Stakeholder sowie für die Unternehmensführung selbst). Damit wird der Unternehmensleitung ein Rahmen für die Ausgestaltung und Implementierung von Planungs-, Entscheidungs- und Kontrollstrukturen im Sinne einer nachhaltigen Wertschöpfung für das Unternehmen gegeben.

Im Wesentlichen geht es bei der Festlegung „guter Corporate Governance“ um folgende Herausforderungen und Fragenkreise, die es zu lösen gilt:

- Wie lassen sich unter Beachtung anerkannter Werte und Grundsätze sowie internationaler und nationaler Regeln und Vorschriften eigne Unternehmensleitlinien entwickeln und erfolgreich implementieren?
- Wie kann die notwendige Transparenz und Offenlegung wichtiger Unternehmensdaten gesichert und geregelt werden (z. B. Nutzung von Unternehmens- und Kundenportalen, Ad-hoc-Berichterstattung versus regelmäßige Reports)?
- Welche Rechte zur Entscheidungsfindung sind den Aufsichtsgremien bzw. den Aktionären vorbehalten (z. B. Entscheidungen über Übernahmegebote), und wo sind die Beschäftigten an Entscheidungsprozessen zu beteiligen?
- Welche Kontrollmechanismen sind notwendig und zu vereinbaren (etwa hinsichtlich des Zusammenwirkens von Aufsichtsrat und Vorstand/Geschäftsführung)?
- Ist eine angemessene und leistungsorientierten Vergütung des Managements (z. B. Beteiligung des Managements am Residualgewinn) sowie der Beschäftigten gegeben?

Überlegungen zu einer Good Governance finden sich im internationalen Kontext in den Corporate Governance-Grundsätzen der Organisation for Economic Co-operation and Deve-

lopment (OECD). Diese Grundsätze, die in vielen Staaten eine Grundlage für nationale Governance-Regularien geschaffen haben, wurden erstmals 1999 publiziert sowie 2004 und 2015 aktualisiert.



Festzuhalten ist:

Corporate Governance richtet sich auf das „Geflecht der Beziehungen zwischen der Geschäftsführung eines Unternehmens, seinem Aufsichtsorgan (Board), seinen Aktionären und anderen Unternehmensbeteiligten (Stakeholdern)“ sowie auf „den strukturellen Rahmen für die Festlegung der Unternehmensziele, die Identifizierung der Mittel und Wege zu ihrer Umsetzung und die Modalitäten der Erfolgskontrolle“ ([OECD 15], S. 9).

Die Corporate-Governance-Grundsätze der OECD fanden in Deutschland im Rahmen des „Deutschen Corporate Governance Kodex“ (DCGK) erstmals im Jahr 2002 Berücksichtigung. Der Kodex enthält unter anderem zahlreiche Empfehlungen und Anregungen für die Umsetzung von Corporate Governance. „Im Rahmen eines Corporate Governance Kodex sind im Detail Grundsätze, Empfehlungen und Anregungen zur Leitung und Überwachung börsennotierter Gesellschaften dokumentiert, die national und international als Standards guter und verantwortungsvoller Unternehmensführung anerkannt sind.“ [DCGK19]

Derzeit finden sich zahlreiche Vorstellungen darüber, was Corporate Governance ergänzend an Festlegungen und Orientierungen umfassen sollte. Einvernehmlich wird die Auffassung vertreten, dass Corporate Governance jedenfalls auch Fragenkreise gesellschaftlicher Verantwortung (Corporate Social Responsibility (CSR) mit ökonomischer, sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit) und Integrität/Ethik berücksichtigen muss.

Neue gesetzliche und technische Herausforderungen an Organisationen, wie Unternehmenssanktionsrecht, Lieferkettengesetz, Berichterstattung über Nachhaltigkeit in der Lieferkette, Informationssicherheits- und sonstige globale Risiken verstärken den Bedarf der Organisationen an Management-Informationssystemen und offiziellen Nachweisen, dass das Unternehmen auch in den Bereichen Risiko-, Compliance- und Nachhaltigkeitsmanagement (ESG) aktuellen Governance-Anforderungen umfassend Rechnung tragen kann.

Um eine „gute“ Corporate Governance zu gewährleisten, sind die Geschäftsführer einer GmbH bzw. der Vorstand einer AG bereits per Gesetz dazu verpflichtet, ein den Anforderungen des Unternehmens entsprechendes **Internes Kontrollsystem (IKS)** einzurichten. Als IKS wird die Gesamtheit der Methoden und Maßnahmen zur Systematisierung einer ständigen, umfassenden Kontrolle und Information bezeichnet. Es dient insbesondere dazu,

- die vorhandenen Vermögenswerte des Unternehmens zu sichern,
- die betriebliche Leistungsfähigkeit zu steigern,
- die Vollständigkeit und Richtigkeit der geschäftlichen Aufzeichnungen sicher zu stellen,
- die Zuverlässigkeit des Rechnungs- und Berichtswesens zu gewährleisten,
- Vorstand und Geschäftsführung bei ihrer Überwachungsaufgabe zu unterstützen,
- dass das Unternehmensvermögen nicht durch kriminelle oder fahrlässige Handlungen geschädigt wird, sowie
- die betriebliche Effizienz durch Rationalisierungen und Kostensenkungen zu verbessern.

In der Realität stellt die Vielzahl an Unternehmens- und Geschäftsprozessen sowie deren Komplexität die Unternehmensführung oft vor enorme Herausforderungen. So ist es grundsätzlich problematisch, eine ordnungsgemäße Durchführung der Prozesse selbst bei guter Prozessorganisation zu überblicken. Die Einhaltung der Ordnungsmäßigkeit der Prozesse ist allerdings essenziell. Bereits minimale Abweichungen können negative Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen haben. Abhilfe bzw. Übersicht schafft ein implementiertes effizientes Internes Kontrollsystem, indem es als Steuerungs- und Überwachungsinstrument bei der korrekten Ausführung der wichtigsten Prozessschritte im Unternehmen unterstützt.

**Hinweis:**

Ein Internes Kontrollsystem ist ein wichtiges Steuerungs- und Führungsinstrument eines jeden Unternehmens, das einer laufenden Überwachung bedarf. In der Praxis geschieht dies meist über die interne Revision eines Unternehmens. Es bietet sich an, die IKS-Systeme in sog. „Integrierte technologiegestützte Managementsysteme“ zu etablieren.

In den letzten Jahren hat sich zunehmend im Kontext der Corporate Governance auch das Kürzel **GRC** (für Governance, Risk, Compliance) eingebürgert. Basierend auf Überlegungen der OCEG (= Open Compliance and Ethics Group) kann GRC als eine integrierte Sammlung von Aufgaben und Fähigkeiten verstanden werden, die es einer Organisation ermöglichen,

- die Unternehmensziele zuverlässig zu erreichen,
- Unsicherheiten und Risiken zu bewältigen sowie
- integer und regelkonform zu handeln.

GRC umfasst im Unternehmenskontext per Definition die Arbeit von Abteilungen wie Innenrevision, Compliance, Risiko, Recht, Finanzen, IT, Personal sowie der Geschäftsbereiche, der Führungsebene und des Vorstands/der Geschäftsführung selbst.

Ein **GRC-System** eines Unternehmens oder einer Organisation stellt mittlerweile einen wesentlichen Bestandteil der Unternehmensführung („Corporate Governance“) dar. Verschiedene Managementfunktionen wie Internes Kontrollsystem, Sicherheitsmanagement, Krisenmanagement, Nachhaltigkeitsmanagement, Risikomanagement sowie Compliance-Management, dienen dazu, das Unternehmen vor Gefahren und Risiken zu bewahren, Chancen und Geschäftspotenziale zu erkennen und so insgesamt den Fortbestand der Institution zu sichern. Um die mit GRC verbundenen Aufgabenbereiche effizient und effektiv erfüllen zu können, bedarf es einer transparenten organisatorischen Ausgestaltung dieser Managementfunktionen sowie der Etablierung eines geeigneten, technologiegestützten Managementinformationssystems.

Im Einzelnen werden folgende Rahmenbedingungen genannt, die ein funktionales GRC-System ermöglichen:

- Um die Bedeutung einer GRC-Initiative sowie die Notwendigkeit entsprechender organisatorischer Verankerungen zu unterstreichen, ist eine Zusammenarbeit zwischen allen Mitgliedern der Leitungsebene unverzichtbar. Ggf. bedarf es die Einrichtung entsprechender Boards, in denen Abstimmungen und Entscheidungen getroffen werden.

- Eine ausgeprägte Risiko- und Security-Awareness ist gegeben. Eine Allokation von Ressourcen, um negative Konsequenzen im Falle des Eintritts von Risiken zu reduzieren, ist erfolgt.
- Eine Vorstandsposition für Informationssicherheit (CISO), die als Kontrollinstanz für andere Abteilungen wie IT, Risikomanagement und Compliance fungieren kann, ist etabliert.
- Eine Kultur, die das Verhalten zum Schutz von Daten und Informationen belohnt und nicht bestraft, ist gegeben.

Als Basis für den Aufbau und Betrieb des integrierten GRC-Systems hat sich das **Three-Lines-Modell** (kurz: 3LM; auch Modell der drei Linien) als ein sehr effektiver Ansatz bewährt. Dieses Modell, das von der European Confederation of Institutes of Internal Auditing (ECIIA) und der Federation of European Risk Management Associations (FERMA) entwickelt wurde, unterteilt eine Organisation in 3 Linien (die sog. **Three-Lines**), indem jeweils die Aufgaben der folgenden drei Gruppen im GRC-Kontext definiert und beschrieben werden:

- 1st Line – Operatives Management (Fachbereichsmanagement)
- 2nd Line – GRC-Funktionen für spezifische Services (z. B. Risikomanagement, IKS, Compliance etc.)
- 3rd Line – Interne Revision

Das Zentrum des Three-Lines Modells stellt das **operative Management** dar. Dieses sind etwa die Abteilungsleiter bzw. Bereichsleiter der Fachbereiche. Sie haben die fachliche Verantwortung aller Prozesse ihrer organisatorischen Einheit. Über diese Prozesse werden die Aufgaben innerhalb der jeweiligen Organisationseinheit strukturiert und vereinbart. Damit einher geht insbesondere auch die Verantwortung für Kennzahlen, Risiken, Kontrollen und die Einhaltung von Compliance-Vorgaben.

Auf der 2nd Line befinden sich die verschiedenen **Querschnitts-Disziplinen** wie Internes Kontrollsystem (IKS), Prozessmanagement, Risikomanagement, Compliance-Management, Corporate Security Management, Arbeitsschutz, Datenschutz (DSGVO), Health Management, Qualitätsmanagement und Umweltschutz. Sie definieren das Vorgehen und die Methode, um die verschiedenen Aufgaben bzw. Pflichten innerhalb der jeweiligen Unternehmensfunktion wahrnehmen und erfüllen zu können.

Die letzte der drei Linien besteht aus der **internen Revision**, welche die Aufgaben der Überwachung des GRC-Systems übernehmen und auf Effektivität und Effizienz prüfen.

Wesentlicher Nutzen und Vorteil des Three-Lines-Modell ist es, dass die Interaktion, Kooperation und Kommunikation zwischen den verschiedenen Management-Disziplinen verbessert werden kann. Dazu trägt insbesondere die konkrete Klärung und Beschreibung der wesentlichen Rollen im Corporate Governance- bzw. GRC-Umfeld bei. Wichtig ist, dass die Verantwortlichen der 2nd Line das Potenzial der Zusammenarbeit erkennen, um Querschnittsthemen gleichermaßen in den fachlichen Funktionsbereichen zu betrachten.

**Hinweis:**

Welche Empfehlungen werden gegeben, um Corporate Governance bzw. GRC erfolgreich im Unternehmen zu verankern? Grundsätzlich sollte ein integriertes GRC-System im Rahmen eines Top-Down-Ansatzes etabliert werden. Die entsprechende Einführung müsste von der Unternehmensführung initiiert und geleitet werden. Dabei gilt es alle Beschäftigten des Unternehmens zu befähigen, potentielle Risiken oder Schwachstellen im Unternehmen zu erkennen und zu melden.

1.1.2 IT-Governance – Einordnung und Normen

IT-Governance wird vielfach als Teilbereich der Corporate Governance gesehen. Aufgrund der zunehmenden Bedeutung der IT für den Unternehmenserfolg hat sich dieser Handlungsbereich im Business IT-Bereich mittlerweile etabliert (vgl. auch Definitionen gemäß ISO/IEC 38500:2015 sowie des IT-Governance Instituts (kurz ITGI)).



Einen ersten konkreten Zugang zum Begriff „IT-Governance“ kann die folgende Definition geben: IT-Governance besteht aus Führung, Organisationsstrukturen und Prozessen, die sicherstellen, dass die IT die Unternehmensstrategie und -ziele unterstützt. („Leadership and organizational structures and processes that ensure that the organisation’s IT sustains and extends the organisation’s strategy and objectives“; vgl. [ITGI03], S. 11).

Ein übergeordnetes Ziel der IT-Governance wird darin gesehen, dass in der Unternehmensführung die Etablierung und das „Wirken“ einer IT-Organisation eine hohe strategische Bedeutung zugeordnet wird. So soll sichergestellt werden, dass das Unternehmen sowohl Innovationen bzw. Investitionen tätigen kann als auch seinen laufenden Betrieb erfolgreich aufrechterhalten kann. Dazu muss es sich vergewissern, dass es seine benötigten Strategien implementieren und seine Aktivitäten in der Zukunft ausbauen kann. IT-Governance-Praktiken zielen darauf ab, dass die Erwartungen an die IT erfüllt werden, die IT-Leistung gemessen wird und seine Ressourcen gemanagt sowie die Risiken berücksichtigt und abgesichert werden. Um dies zu gewährleisten, sollte vor allem ein ausreichender Einbezug der Stakeholder des Unternehmens erfolgen.

Nachfolgende Ziele stehen bei einer Verankerung von IT-Governance im Zentrum der Überlegungen:

- Ausrichtung des Einsatzes der Informationstechnologie an der Geschäftsarchitektur der Unternehmung
- Verantwortungsvoller und zielorientierter Einsatz der IT-Ressourcen
- Management der mit dem IT-Einsatz in Verbindung stehenden Risiken (Systemrisiken, Projektrisiken, CyberSecurity-Risiken)

- Unterstützung der (Geschäfts-)Prozesse durch Erkennen sowie Ausnützen (neuer) Möglichkeiten und Einsatz der optimalen Technologien und Ressourcen
- Performance Measurement (Kennzahlen zur Unternehmenssteuerung/KPIs)

Bezüglich der Einordnung von IT-Governance ist ergänzend die ISO/IEC-Norm relevant. Der Standard ISO/IEC 3850 mit dem Namen „Corporate Governance in Information Technology“ richtet sich als Referenzmodell vor allem an die obere Führungsebene und an die Entscheidungsträger. Diese müssen ihre Verantwortung für eine effektive, effiziente und rechtskonforme Nutzung der IT wahrnehmen. Zentrale Bedeutung haben dabei die systematische Bewertung des IT-Einsatzes (mittels Assessments) sowie die ständige Überwachung der Umsetzung strategischer und taktischer Planungsüberlegungen.



Hinweis:

In der ISO/IEC-Norm 38500 findet sich statt des IT-Governance-Begriffs die Bezeichnung „governance of IT“ ([ISO15], S. 2). Dabei wird letztlich auf die Governance der Unternehmens-IT fokussiert. Verstanden wird darunter ein System, durch das die aktuelle und künftige Nutzung der Unternehmens-IT professionell geplant und gesteuert werden kann.

Bild 1.1 zeigt einen Bezugsrahmen, der die Einordnung der verschiedenen Ansprüche an eine Governance-Struktur im Zusammenspiel von Corporate und IT-Governance verdeutlichen soll. Während „die Corporate Governance (...) das Unbehagen der Aktionäre, den Umgang mit den von ihnen bereitgestellten Finanzmitteln (...) abbauen soll, geht es bei der IT-Governance (...) um das Adressieren des Unbehagens beim Top-Management, wenn es um Kosten und Nutzen des Einsatzes von Informationstechnologie im Unternehmen geht“ ([RüSG06], S. 4).

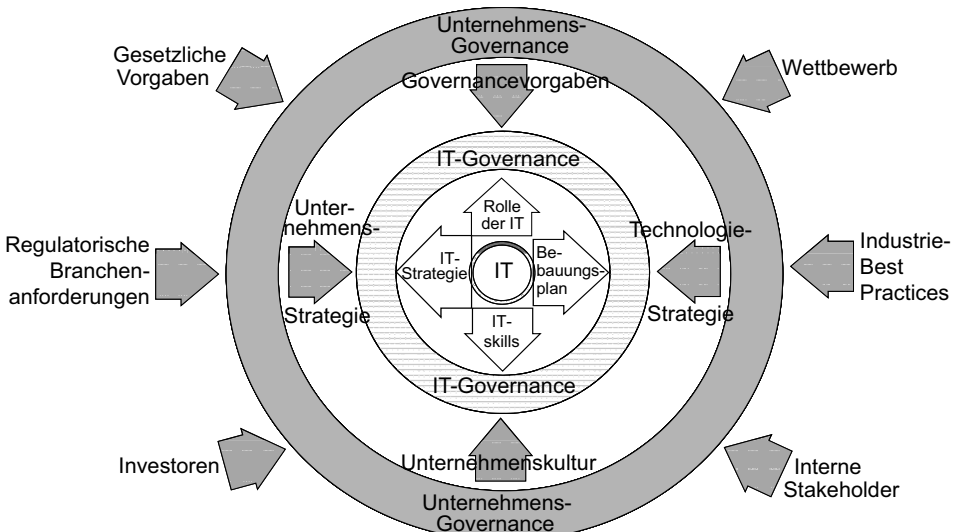


Bild 1.1 Bezugsrahmen für IT-Governance (nach [RüSG06], S. 5)

Neuorientierungen zur IT-Governance haben im Kontext von Corporate Governance zum Ziel, flexibel Strukturen und Prozesse zu vereinbaren. Dabei gewinnen die Ziel- und Prozessorientierung der Unternehmenssteuerung für die IT (inklusive der Messung und des Controllings der Zielerreichung) eine zunehmende Relevanz. Darüber hinaus haben vor allem Themenkreise wie Risk- und Compliance-Management eine besondere Bedeutung erlangt.

Das Center for Information Systems Research (CISR) am Massachusetts Institute of Technology (MIT) stellt bezüglich der Definition von IT-Governance ergänzend die Entscheidungs- und Verantwortungsstruktur in Bezug auf die Nutzung von IT in den Mittelpunkt. Dabei werden vier Entscheidungsbereiche unterschieden: Grundsätze der IT-Nutzung, die IT-Infrastrukturstrategie, die IT-Architektur in Form von Standards und Richtlinien (für Technologie, Datenverwendung, Anwendungsdesign und Change-Management-Prozesse) sowie Entscheidungen über IT-Investitionen und die damit verbundenen Verfahren zur Generierung und Auswahl von IT-Projekten (vgl. [WeWo02], S. 2 f.).

**Merke:**

Mittels IT-Governance soll erreicht werden, dass die Chancen und Risiken der IT durch eine zentrale unternehmensweite IT-Planung und IT-Steuerung aktiv gemanagt werden. Ursprünglich war die IT vielfach von Fachbereichsinitiativen getrieben. Sie reagierte mehr, anstatt strategisch auf der Basis von Business-IT-Alignment-Initiativen zu agieren. Ein aktives Business IT-Management, gesteuert durch etablierte Enterprise IT-Governance, ermöglicht es der IT-Organisation, das Erreichen der Unternehmensziele nachhaltig zu unterstützen. Damit erlangt die IT eine wachsende Bedeutung. IT-Governance kann so einen Beitrag zu einer wertorientierten Unternehmensführung leisten (vgl. [Jo07], S. 32 f.).

1.1.3 Enterprise IT-Governance – Management und Governance der IT

Als ein erweiterter Fokus für die IT-Governance kann die Betonung der Aufgabenausrichtung auf die gesamte Unternehmenssicht gesehen werden. So findet sich folgende Begriffseinordnung bei De Haes und van Grembergen: „Enterprise Governance of IT (kurz EGIT) is an integral part of corporate governance, exercised by the Board, overseeing the definition and implementation of processes, structures and relational mechanism in the organization that enable both business and IT people to execute their responsibilities in support of business/IT alignment and the creation of business value from IT-enabled business investments.“ ([DeH15], De Haes/van Grembergen 2015)

Die Definition zeigt die Weiterentwicklung im Hinblick auf die vielfältigen Herausforderungen eines Risiko- und Ressourcenmanagements sowie die entsprechende Steuerung durch Monitoring- und Performancemanagement-Lösungen. In besonderer Weise wird auf das Zusammenspiel von IT- und Fachbereich Wert gelegt. Darüber hinaus wird die strategische Ausrichtung am Business betont, wobei eine Unterstützung von Unternehmenszielen und -strategien durch die IT erfolgt. So wird letztlich der Wertbeitrag der IT (zum Business Value) in den Mittelpunkt der Ausrichtung von Enterprise IT-Governance gestellt.

Die erstmals im Jahr 2008 publizierte Norm „ISO/IEC 38500:2008 Corporate governance of information technology“ nimmt bezüglich der Aufgabenorganisation eine „Unterscheidung zwischen Governance und Management“ vor. Der wesentliche Beweggrund für diese Unterscheidung geht darauf zurück, dass beide Disziplinen „mit unterschiedlichen Arten von Aktivitäten verbunden“ sind, unterschiedliche Organisationsstrukturen erfordern und unterschiedlichen Zwecken dienen ([ISACA12a], S. 16).

Auch das dominierende Framework COBIT® geht von der Unterscheidung in IT-Governance- und Managementprozessen aus. Dabei bestehen die Governance-Prozesse im Wesentlichen „aus Praktiken und Aktivitäten, die darauf ausgelegt sind, strategische Optionen zu evaluieren, die IT-Richtung vorzugeben (also die IT zu steuern) und Ergebnisse zu überwachen“ ([ISACA12b], S. 25). Für die Benennung der Governance-Domäne bzw. der zugehörigen IT-Governance-Zielsetzungen werden dabei die drei Begriffe „Evaluate, Direct, Monitor“ (abgekürzt „EDM“) verwendet.

Zu beachten ist, dass die aktuelle COBIT®-Version, COBIT® 2019, diesen Ansatz konsequent fortführt. So wird bezüglich der Einführung von Governance-Systemen eine klare Unterscheidung zwischen Governance- und Management-Strukturen und Aktivitäten angeregt (vgl. [ISACA20], S. 17). Darüber hinaus werden zusätzliche Implementations-Guidelines formuliert, um auf der Basis von Good Practices eine erfolgreiche Umsetzung der beschriebenen Prozesse in die Unternehmenspraxis zu ermöglichen.

**Hinweis:**

Mit den neuesten Versionen von COBIT werden den Anwendern sog „Good Practices“ zur Verfügung gestellt. Damit kann dann eine Governance der Enterprise IT umgesetzt werden, indem ein umfassender und strukturierter „Implementation Guide“ bereitgestellt wird. Er soll als Grundlage für eine individuelle Einführungsplanung dienen, wobei eine Orientierung auf der Basis eines kontinuierlichen Verbesserungszyklus erfolgt. Eine ausführlichere Darstellung zu COBIT findet sich in Kapitel 2 dieser Publikation!

■ 1.2 Einführung und Wertbeitrag von Enterprise IT-Governance

Um unternehmensweit eine wirtschaftliche, hocheffiziente IT zu gewährleisten, die den Anforderungen der Kunden (Fachabteilungen bzw. Fachbereiche des Unternehmens, Niederlassungen/Werke bzw. Auslandsgesellschaften) in hohem Maße gerecht wird, sind eine strategische IT-Planung, ein ganzheitliches Planen und Managen der Enterprise-Architektur, eine Harmonisierung der Kunden- und IT-Anforderungen (Relationship-Management) sowie eine zentrale Portfolioplanung und -steuerung (etwa Portfolios zu Projekten, Applikationen, Technologien oder Services) unverzichtbar. Dies kann nur durch klare Enterprise

IT-Governance-Strukturen und Prozesse gewährleistet werden, so eine Kernthese, die vielfach durch die Praxis gestützt wird.

Eine optimale Ausrichtung der IT-Organisation für das Gesamtunternehmen kann nur dann gelingen, wenn sowohl die Planung als auch die Steuerung der IT-Angebote (Applikationen, Systeme bzw. der IT-Services) einer ganzheitlichen Betrachtung unterliegen und eine angemessene Entscheidungscentralisation verankert wird. Dazu kann eine entsprechende Ausgestaltung des strategischen Handlungsfelds „Enterprise IT-Governance“ einen Beitrag leisten. (vgl. zu den folgenden Ausführungen auch [BeTi20], S. 759 ff.)

Um diese Ausgestaltung zu ermöglichen, wird die Entwicklung eines unternehmensspezifischen Frameworks für die Enterprise IT-Governance empfohlen. Dieses kann den Entscheidungsträgern aus Business und IT die hohe strategische Bedeutung, die der IT zukommt, bewusstmachen und eine nachhaltige Umsetzung ermöglichen. So lässt sich durch die Anwendung eines solchen Frameworks sicherstellen, dass das Unternehmen seine Aktivitäten aufrechterhalten und Strategien für zukünftige Aktivitäten implementieren kann. Es bietet Gewährleistung, dass Erwartungen der Business-Organisation an die IT erfüllt werden, wobei gleichzeitig Chancen und IT-Risiken beachtet werden (vgl. auch [ITGI03], S. 51).

Bild 1.2 zeigt eine Einordnung der strategischen IT-Planungsaufgaben sowie der strategischen IT-Steuerung im Kontext eines Enterprise IT-Governance-Frameworks.

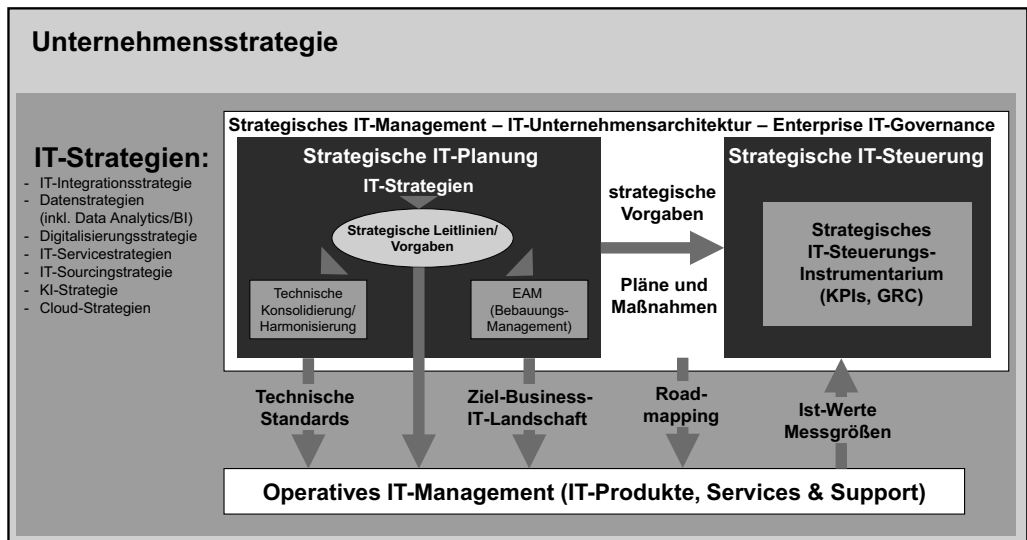


Bild 1.2 Strategische IT-Planung und Enterprise IT-Governance (strategische IT-Steuerung) im Zusammenhang



Hinweis:

Mit einem unternehmensindividuellen Framework für die Enterprise IT-Governance wird die Basis für die Einführung und Umsetzung von IT-Governance im Unternehmenskontext gelegt. Durch die Anwendung des Frameworks werden klare Verantwortlichkeiten und Ziele zur Enterprise IT-Governance definiert. Dabei werden alle involvierten Unternehmensbereiche sowie Stakeholder miteinbezogen.

1.2.1 Zielsetzungen und Handlungsprinzipien von Enterprise IT-Governance

Die Gründe für einen verstärkten Wunsch nach unternehmensweiter IT-Planung und zentraler IT-Steuerung stehen in engem Zusammenhang mit innovativen technologischen und geschäftsbezogenen Notwendigkeiten. Diese Herausforderungen können nur durch klare IT-Governance-Strukturen, die unternehmensweites Handeln ermöglichen, sowie durch darauf abgestimmte Verfahren und Prozesse erfolgreich gemeistert werden. Unternehmensführung und IT-Management sollten in Zusammenarbeit mit den entsprechenden Fachbereichen und den Projekt- sowie Budgetverantwortlichen ein Sollkonzept für die Enterprise IT-Governance formulieren und dabei auch die Handlungsfelder einordnen und vereinbaren. Ein integraler Bestandteil von Enterprise IT-Governance ist dabei die Etablierung von Rahmenbedingungen zur Ermöglichung der kontinuierlichen Verbesserung des Konzepts. Exemplarisch einige Beispiele für derartige Rahmenbedingungen:

- Einrichtung und Weiterentwicklung zweckmäßiger und funktionsbezogener Planungs- und Kontrollsysteme
- Zentrale Steuerung der IT-Ausgaben und -Aufwendungen (IT-Investitionsportfolios inkl. Budgetierungen für den IT-Bereich)
- Klare, marktoffene Auftragnehmer-/Auftraggeber-Beziehung zwischen den Fachbereichen und der IT-Organisation
- Entscheidungsfindung auf Basis eines einheitlichen, verpflichtenden Business-Case-Formats (Kosten-, Nutzen- und Risikobetrachtung) mit anschließendem Nutzeninkasso (Prüfung und Kontrolle des Business Cases)

Neben den Rahmenbedingungen ist vor allem auch der Scope für die Enterprise IT-Governance zu fixieren. Enterprise IT-Governance soll demnach sicherstellen, dass die Umsetzung der IT-Strategie im Sinne der Verantwortungsträger – also der Unternehmensführung – erfolgt. Folgende Anforderungen und Zielsetzungen werden als wesentlich erachtet:

- Enterprise IT-Governance soll die Sicherheit (Integrität, Verfügbarkeit, Vertraulichkeit) und Verlässlichkeit (Einhaltung externer Anforderungen) der Informationen bzw. der IT-Systeme sicherstellen.
- Es soll ein effizienter Einsatz der IT-Ressourcen bei gleichzeitiger Ausrichtung der IT auf die Unternehmensziele hergestellt werden (IT-Strategie als integraler Bestandteil der Business-Strategie eines Unternehmens).
- Durch die Schaffung von Transparenz etwa die strategische und betriebswirtschaftliche Bewertung von Portfolios (z. B. IT-Projekten unter Berücksichtigung von Aspekten des Risikomanagements) – soll auch ein Beitrag zur Kostensenkung und Leistungssteigerung im Bereich der IT geleistet werden.
- Durch klare, revisionssichere Strukturierung der IT-Organisation, Prozesse und Projekte nach allgemeinen Standards (z. B. ITIL, COBIT) wird ein Beitrag zur optimalen IT-Organisation geschaffen.
- Es kann die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben (z. B. Ableitung von Sicherheitsanforderungen aus der IT-Risikoanalyse) gewährleistet werden.

- Für die Mehrzahl der Unternehmen ist der Einsatz moderner Informationstechnologien (IT) inzwischen eine unabdingbare Grundvoraussetzung ihrer Geschäftstätigkeit. Banken und Versicherungen können zum Beispiel ohne zuverlässige und hochverfügbare IT-Systeme nicht mehr im Wettbewerb bestehen.
- Die Informationstechnologie (IT) leistet einen wesentlichen und unverzichtbaren Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen des digitalen Informationszeitalters. Sie stellt die Summe der technischen und organisatorischen Mittel (Hardware, Software, Services) zur Unterstützung der Geschäftsprozesse sowie der verschiedenen informationellen Prozesse (der Beschaffung, Verarbeitung, Speicherung, Übertragung und Bereitstellung von Informationen) dar.
- Die Sichtweise auf die IT kann sehr unterschiedlich sein. Vielfach (laut Statistiken sogar 70 %) wird die IT-Organisation noch in großen Unternehmen als „Cost Center“ oder „Service Provider“ gesehen statt als „Value Center“ oder „Enabler“.

Auch in der Literatur wird die IT-Organisation mittlerweile nicht mehr nur als Kostenfaktor und Dienstleister, sondern zum Beispiel als „Value Center“ oder Werttreiber gesehen. Durch Orientierung am langfristigen Erfolg eines Unternehmens kann die IT zu besseren und neuen Leistungen befähigen und sich durch seine Marktorientierung sogar als „Profit Center“ profilieren. Im Grunde wird also – in der Theorie wie in der Praxis – die IT zunehmend als eine Art Unternehmen im Unternehmen betrachtet, das Kundenbedürfnisse befriedigen, profitabel im Markt agieren, kostenbewusst arbeiten und zukunftsfähig handeln muss.

Die Möglichkeiten und Chancen der IT, den Erfolg zu beeinflussen, liegen unter anderem in der Kostensenkung. Die positive Beeinflussung der Erlössituation ist sicherlich auch durch eine Steigerung der Erlöse möglich, leichter und prozentual gewichtiger, aber durch Kostensenkung erreichbar. Durch eine effiziente betriebliche IT können Bestandskosten und Gemeinkosten nachhaltig gesenkt werden. Wichtig ist es aber auch, den anfallenden Kosten den Wertzuwachs gegenüberzustellen, der durch die Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien realisiert werden kann.

**Merke:**

Die Enterprise IT-Governance ist in den letzten Jahren zu einem immer wichtigeren Thema für Unternehmen geworden. Dies betrifft nicht nur die Steuerung der IT, sondern auch Fragen von IT-Risiko- und Securitymanagement sowie die wachsende Notwendigkeit für sogenannte „IT-Compliance“. So ist sichergestellt, dass die zahlreichen regulatorischen Anforderungen (etwa von Richtlinien, Gesetzen, Softwarelizenzierung etc.) erfüllt werden.

Den Vorgaben bzw. Definitionen der ISO/IEC 38500 folgend, zielt die Einführung von Enterprise IT-Governance auch auf einen effektiven, effizienten und den Erwartungen der Stakeholder entsprechenden Einsatz der IT. Vor allem soll das Vertrauen der Stakeholder in die Leistungsfähigkeit und die Governance der IT gestärkt werden. Für die Unternehmensleitung bietet die Norm eine Orientierung, wie sie ihrer Governance-Verantwortung für die IT gerecht werden kann. (vgl. auch [Kl16])

Die ISO-Norm versteht sich selbst als „principles-based advisory standard“, wobei im Rahmen dieser ISO-Norm sechs Prinzipien guter IT-Governance postuliert werden:

- **Strategie:** Auswahl und Einsatz der IT richten sich an der Unternehmensstrategie aus. Die aktuellen und künftigen Potenziale der IT sind im Rahmen einer strategischen Unternehmensplanung zu berücksichtigen.
- **Verantwortlichkeit:** Eine Kenntnis bzw. Akzeptanz der Verantwortlichkeiten für IT-Nachfrage und -Angebot (von Requirements bzw. Services) ist wesentlich, wobei eine Verteilung verantwortungsadäquater Befugnisse vorgenommen wird.
- **Beschaffung:** Die Verfahren für IT-Beschaffungen sind transparent. Dabei sollte eine kurz- und langfristige Ausgewogenheit von Nutzen und Kosten, Chancen und Risiken gegeben sein.
- **Performanz:** Verfügbarkeit von IT-Services entsprechend den aktuellen und künftigen Leistungs- und Qualitätsanforderungen der Geschäftsbereiche.
- **Konformität:** Konformität der IT mit verpflichtenden gesetzlichen und regulativen Vorgaben; notwendige Richtlinien und Verfahren sind definiert, implementiert und umgesetzt.
- **Verhalten:** IT-Richtlinien, -Verfahren und -Entscheidungen berücksichtigen; das umfasst Verhaltensweisen sowie Bedürfnisse aller Personen, die in die IT-Nutzung involviert sind.



Hinweis:

Die sechs genannten Prinzipien sollen dadurch verankert und im Unternehmen erfolgreich genutzt werden, indem drei grundlegende Governance-Aufgabenbereiche formuliert und vereinbart werden: Evaluate (Bewerten), Direct (Festlegen von Strategien und Richtlinien) sowie Monitor (Überwachungsaufgaben).

1.2.2 Beitrag der Enterprise IT-Governance zum Unternehmens-Value

Möchte man den Beitrag von Enterprise IT-Governance zur Wertschöpfung eines Unternehmens genauer messen und beschreiben, gilt es zunächst einmal, bestimmte **Wertkategorien** abzugrenzen sowie die Nutzensvorteile herauszuarbeiten:

- **Erhöhte Wirtschaftlichkeit:** Mit dem Einsatz neuer Informations- und Kommunikationstechnologien wird generell ein Beitrag zur erhöhten Wirtschaftlichkeit geleistet. So können etwa kostenintensive Medienbrüche vermieden werden, wenn Workflow-Applikationen über ein einheitliches Technologiesystem realisiert werden. Des Weiteren lassen sich viel Redundanz und hohe Kosten durch Mehrfachspeicherungen vermeiden.
- **Abwicklung von Arbeits- und Geschäftsprozessen mit hoher Wertschöpfung:** Zahlreiche Arbeits- und Geschäftsprozesse lassen sich mit unternehmensweiter IT-Unterstützung bei überschaubarem Input und qualitativ hohem Output realisieren, wobei gleichzeitig der Aufwand insgesamt minimiert werden kann. Kaum ein Unternehmen kann seine Geschäftsprozesse noch reibungslos und performant abwickeln, wenn die Unterstützung der IT nicht oder nur eingeschränkt gegeben ist.

- Bessere Informationsversorgung führt zu Wettbewerbsvorteilen: Ein entscheidender Vorteil, der immer wieder herausgestellt wird, ist die bessere Informationsversorgung. Da die mit einem IT-System abrufbaren Zahlen wesentlich genauer und aktueller sind, erfüllen viele Informationssysteme die Funktion eines Frühwarnsystems. Gerade im Hinblick auf die zunehmende internationale Verflechtung der Wirtschaft ist für Fach- und Führungskräfte auch ein schneller Zugriff auf unternehmensexterne Informationsquellen (z. B. Marktinformationen) von besonderer Bedeutung.
- Unterstützung der Entscheidungsfindung: Fach- und Führungskräfte verwenden einen großen Teil ihrer Zeit für strategische und dispositive Entscheidungen. IT-Anwendungen bieten die Möglichkeit, übersichtliche und aussagefähige Entscheidungsunterlagen direkt zu erzeugen. Bei professioneller Einrichtung wird mehr als nur ein traditionelles Berichtswesen bereitgestellt. Die für Entscheidungen verfügbare Zeitspanne wird immer kürzer. Grundsätzlich gilt: Eine IT-unterstützte Entscheidungsvorbereitung ermöglicht gegenüber der konventionellen (bei gleichem Entscheidungszeitpunkt) einen höheren Sicherheitsgrad oder (bei gleichem Sicherheitsgrad) eine frühzeitigere Entscheidung.
- Schnellere Reaktionsfähigkeit der Unternehmensführung: Ein entscheidender Wettbewerbsvorteil, der durch moderne IT-Anwendungen erzielt werden kann, liegt in dem für alle Führungsebenen transparenten und umfassenden Informationsvorsprung. Die Unternehmensführung kann nun schneller reagieren, da Detailinformationen bei Bedarf unmittelbar zur Verfügung stehen. Nur durch die Möglichkeit einer elektronischen Verwaltung von Daten und Dokumenten ist ein schnelles Auffinden von relevanten Informationen gewährleistet.
- Zielgerichtete Planungsmöglichkeiten als strategische Unterstützung: Eine wichtige Führungsfunktion ist generell das Setzen von Zielen und das Ausarbeiten von Planungen. Dies kann die globale Unternehmensplanung sein; es können aber auch Teilplanungen sein, wie beispielsweise die Finanzplanung sowie Produkt- und Absatzplanungen. Bei Nutzung einer IT-Lösung können nun auf einfache Weise Prognosen, Simulationen oder Szenarien entworfen und in allen erdenklichen Varianten durchgerechnet werden. So lassen sich z. B. schnell und problemlos individuelle Analysen aus vorhandenen Daten vornehmen, Kennzahlen ableiten und bewerten sowie Prognosemodelle aufstellen. Die Multidimensionalität der Märkte, Unternehmen und Unternehmensaufgaben kann man deshalb nur mit modernen, computergestützten Methoden in den Griff bekommen.

Gerade die nächsten Jahre werden für zahlreiche Unternehmen die Notwendigkeit bringen, sich stärker als bisher mit der Ressource Information und Daten auseinanderzusetzen, was auch eine aktive Mitwirkung von Fach- und Führungskräften einschließt. Informationssysteme werden zur strategischen Waffe erfolgreicher Unternehmensführung, das Management wird zum Gestalter und Nutzer derartiger Systeme. Viele IT-Verantwortliche haben mittlerweile die Herausforderungen erkannt und sehen zunehmend die Notwendigkeit, dass sie die IT anhand von Leistungskennzahlen steuern müssen. Dazu zählen etwa ein optimiertes Management und Steuern der IT-Services und eine verbesserte Kundenbindung, um so auch den IT-Beitrag zur Wertschöpfung des Unternehmens ermitteln und kommunizieren zu können.

Grundlegende Positionen, inwiefern Enterprise IT-Governance einen **Beitrag zum Unternehmens-Value** leisten kann, lassen sich in folgenden vier Thesen festhalten:

- *These 1:* Ohne Enterprise IT-Governance ist es schwierig, unternehmensweite IT-Entscheidungen und Enterprise-Architekturen nachhaltig zu etablieren. Mit der Einführung

von IT-Governance (beispielsweise die Einrichtung eines zentralen Competence-Centers für die IT-Planung und Steuerung sowie die Vereinbarung von unternehmensweiten Architekturplanungsprozessen) kann demgegenüber ein Managementrahmen geschaffen werden, der fundierte Verfahren für die unternehmensweite Entscheidungsfindung bezüglich Auswahl und Einsatz von Business- und IT-Architekturen bereitstellt.

- **These 2:** Ohne Enterprise IT-Governance sind Unternehmen heute erheblich höheren Risiken bezüglich der Nutzung der IT-Systeme, Plattformen und Cloud-Services ausgesetzt. Ausgangspunkt sei folgendes Beispiel: Sollen in einem Unternehmen Projekte gestartet werden, die von der IT erst ermöglicht werden, ist Governance der IT-Enterprise gefragt. Ausgehend von den vorliegenden und priorisierten Anforderungen für IT-Projekte (erwarteter Nutzwert bzw. Business Value der Projektergebnisse, Kundenanforderungen etc.) kann nun über die **IT-Projektportfolios** für das Gesamtunternehmen sachgerecht entschieden werden. Ergänzend lassen sich auch Geschäfts- und IT-Architekturen so aufeinander abstimmen, dass über einen gemeinsamen Zielkatalog harmonisierte (konsolidierte) Lösungen geschaffen werden.
- **These 3:** In vielen Unternehmen ist der Anteil der IT-Innovationen am Gesamtbudget zu gering. Durch unternehmensweite IT-Governance könnten demgegenüber für **IT-Innovationen notwendige Finanzmittel** ganzheitlich und nachhaltig freigesetzt werden. Mit dem zunehmenden Aufkommen digitaler Produkte und Geschäftsmodelle ermöglicht es die IT bereits heute vielfach, neue Geschäftsprodukte und unterstützende Services zu schaffen oder das Unternehmen auf neue Märkte zu führen. Mit Enterprise IT-Governance kann hier mittels unternehmensweiter strategischer Planung sowie der Angleichung von strategischen Geschäfts- und IT-Zielen bei effektiver Risikoeinschätzung weiteres Potenzial ausgeschöpft werden. Da sich digitale Innovationen immer mehr zum entscheidenden Wettbewerbsvorteil für Unternehmen entwickeln, müssen für die Innovationsunterstützung in jedem Fall entsprechende Konzepte entwickelt sowie konkrete Maßnahmen und organisatorische Strukturen und Prozesse verankert werden.
- **These 4:** Grundlegendes Merkmal für die Positionierung von IT-Governance ist die Orientierung an der Unternehmensstrategie. **Strategieorientierung** wird für den Unternehmenserfolg immer wichtiger und zunehmend unverzichtbar. Ergänzend muss für die IT eine Wertorientierung und ein Business IT-Alignment sowie eine Risikoorientierung akzentuiert werden. Dem IT-Management wird diesbezüglich empfohlen, dass aufgrund strategischer Überlegungen klare Handlungspläne entstehen. Dies sind beispielsweise vereinbarte Standards für die Enterprise-Architekturen, Projekt-Portfolios sowie IT-Masterpläne, die die strategischen Projekte auf einer Zeitachse mit den geplanten Budgets ausweisen. Integriert sind dabei Verfahren und Instrumente zur Risikoidentifikation, Risikoanalyse (Klassifikation, Bewertung), Risikobehandlung (Maßnahmenmanagement) zu etablieren.

Aus den formulierten Thesen und den skizzierten Value-Beiträgen einer nachhaltigen Etablierung von Strukturen und Prozessen für eine Enterprise IT-Governance lassen sich verschiedene Herausforderungen bzw. **Konsequenzen** ableiten.

Wirtschaftsführer und IT-Verantwortliche werden zunehmend gemeinsame Ziele, Kennzahlen und Lenkungsstrukturen definieren, um die Aktivitäten und Leistungen der IT an den Geschäftszielen des gesamten Unternehmens auszurichten. Während die IT-Verantwortlichen die laufenden Veränderungen vorantreiben, müssen sie sich gleichzeitig vermehrt mit geschäftlichen Aspekten und der Unternehmensarchitektur auseinandersetzen und sich

dabei weiterhin um die betriebliche Verwaltung der ihnen unterstellten rationalisierten Systeme kümmern.

Eigeninitiative der IT-Verantwortlichen bei der Nutzengenerierung ist hilfreich: Der IT-Vorstand und die ihm unterstehenden Mitarbeiter müssen geschäftliche Sachverhalte thematisieren und sich mit der Unternehmensführung beschäftigen, um Bereiche möglicher Nutzengenerierung eigenständig zu identifizieren und darin aktiv zu werden. Innerhalb des IT-Bereichs bedeutet dies Führung durch Vorbild, zum Beispiel indem man Zeit auf betriebswirtschaftliche Belange verwendet und in internen Mitteilungen ausdrücklich auf den Nutzenbeitrag der IT zur Unternehmensleistung hinweist.

Fokussierung der Zusammenarbeit von IT mit anderen auf die Nutzengenerierung – zum Beispiel durch einen verstärkten Fokus auf den Wertbeitrag bei den Beziehungen zu externen Lieferanten. Dieser Aspekt betrifft sämtliche Bereiche der IT, in denen Partnerschaften oder Kooperationen – gleich ob mit Zulieferern, Beratern oder anderen Fachbereichen innerhalb der Organisation – eine Rolle spielen.

Kennzeichen moderner „Enterprise IT-Governance“ ist, dass die Organisation, Steuerung und Kontrolle des IT-Einsatzes in einem Unternehmen zentral durch Personen erfolgt, die in der Unternehmensführung verankert sind (z. B. als CIO). Weiterhin wird hier sowie in der Definition des „IT Governance Institute“ (ITGI) die strategische Ausrichtung („Alignment“) der IT am Business im Sinne der Unternehmensziele und -strategien in den Mittelpunkt gestellt.

Eine optimale Ausrichtung der IT-Organisation für das Gesamtunternehmen kann nur dann gelingen, wenn sowohl die Planung als auch die Steuerung der IT-Services (Applikationen, Systeme) ganzheitlicher betrachtet werden und eine Entscheidungscentralisation verankert wird. Dazu kann Enterprise IT-Governance einen Beitrag leisten.



Hinweis:

Grundlegendes Merkmal für die Positionierung von IT-Governance ist die Orientierung an der Unternehmensstrategie. Dies gilt sowohl bei der Formulierung und Fortschreibung der IT-Strategie als auch für Festlegungen zur IT-Organisation sowie für Vereinbarungen zu den IT-Ressourcen und IT-Prozessen. Die **Definition von klaren Prozessen und Verantwortlichkeiten (Rollenkonzepten)** ist für die erfolgreiche Umsetzung von IT-Governance entscheidend.

1.2.3 Business IT-Alignment sichern

Die IT-Welt ist nach wie vor durch eine hohe Dynamik gekennzeichnet. So hat die Landschaft der Informations- und Kommunikationstechnologien in den letzten Jahren einen grundlegenden Wandel erfahren. Cloud Computing, Künstliche Intelligenz und Machine Learning, Virtualisierung und offene Systeme, Webportale und Hyperautomation, neue Formen der Datenarchitektur (Data Fabric, Data Mesh) – all dies sind Symptome einer rasanten Entwicklung, deren Ende noch nicht abzusehen ist.

Die skizzierten Entwicklungen haben auch Einfluss darauf, wie und in welcher Geschwindigkeit Geschäftsbeziehungen aufgebaut und Aufträge abgewickelt werden können. Die moderne Informationsverarbeitung macht's möglich: Ohne moderne IT und die Kommunikationsunterstützung via Internet und Cloud gibt es keine echte Globalisierung und keine optimalen Geschäftsprozesse bzw. erfolgreiche digitale Geschäftsmodelle.

Die IT-Landschaft ist in den letzten Jahren in Unternehmen aller Größenordnung und der meisten Branchen durch eine zunehmende Komplexität gekennzeichnet. Vielfach wurde daraufhin der Versuch unternommen, die sich immer komplexer entwickelnde IT-Landschaft des Unternehmens zu konsolidieren und die damit verbundenen vielfach unkoordiniert (dezentral) ablaufenden Entscheidungsprozesse so auszurichten, dass unternehmensweit eine wirtschaftliche, hocheffiziente IT aufgebaut werden konnte, die den Anforderungen der Kunden in hohem Maße gerecht wird.

Der Weg einer Konsolidierung ist aber nur eine sinnvolle Option: Je nach Unternehmenskontext können sich auch andere strategische Optionen als sinnvoll erweisen. Zu beachten ist darüber hinaus, dass eine optimale Ausrichtung für das Gesamtunternehmen nur dann gelingen kann, wenn sowohl die Planung als auch die Steuerung der IT-Angebote (Applikationen, Systeme bzw. der IT-Services) ganzheitlicher betrachtet werden und eine stärkere Entscheidungscentralisation erfolgt.

Des Weiteren (etwa aus Gründen knapper IT-Budgets oder zur Umsetzung neuer Sourcing- und Service-Modelle) machen Erfahrungen der Praxis deutlich, dass sich die IT bei der Auswahl und Realisierung von Lösungen für ihre Kunden (Fachabteilungen bzw. Fachbereiche des Unternehmens, Niederlassungen/Werke sowie Auslandsgesellschaften) verstärkt darauf konzentrieren muss, den Mehrwert der IT-Lösungen für das Business (für die Geschäftsfelder und die Geschäftsprozesse des Unternehmens) zu dokumentieren und zu kommunizieren. Gelingen kann dies nur, wenn die strategischen IT-Ziele in enger Abstimmung mit den Unternehmens- und Business-Zielen formuliert und verfolgt werden.

Erst durch Enterprise IT-Governance wird ein professionelles **Alignment von Business und IT** im Unternehmen ermöglicht. Klassischerweise liegt der Fokus der Unternehmensführung bezüglich der Erwartungen an die IT auf Verfügbarkeit, Verlässlichkeit und niedrigstmögliche Kosten der IT-Services. Dies reicht heute in der Regel nicht mehr aus. Mit IT-Governance kann durch die Verbindung von IT-Lösungen zu den Arbeits- und Geschäftsprozessen dagegen auch ein besonderes Gewicht auf die Qualität der Enterprise Architecture bzw. der erbrachten IT-Services gelegt werden (etwa über Kommunikation und Etablierung des Katalogs der unternehmensweit erbrachten IT-Dienstleistungen). So werden sowohl die Kosten für die IT-Services sichtbar als auch gleichzeitig die Verbindungen der IT-Architekturelemente zu den Geschäftsprozessen gehört. Dazu gehört ergänzend, dass Anforderungen benannt und passende Geschäftsmetriken gefunden werden.

Erreicht werden kann dies durch Aufbau eines professionellen IT-Anforderungsmanagements (Vereinbarung und Beschreibung der Prozesse, Coaching der Akteure) sowie die Unterstützung der IT-Demand-Services durch ausgewählte Instrumente (Instrumente und Tools, mit denen Anforderungen erhoben und erfasst, abgebildet und bewertet werden). Außerdem hat es sich bewährt, unterschiedliche Boards für Informations- und Entscheidungszwecke zu etablieren. Ein Beispiel dafür ist etwa ein Project Advisory Board (PAB), das als Schnittstelle zwischen Geschäft und IT letztlich über die Durchführung der sinnvollen Business IT-Projekte entscheidet.

**Merke:**

Der Vorteil eines professionell realisierten Business-IT-Alignments kann darin gesehen werden, dass Verantwortliche für die Enterprise IT-Governance nun die gesamte Wertschöpfungskette des Unternehmens, die Geschäfts- als auch IT-Perspektiven enthält, durchgehend überblicken. So lassen sich die Ziele beider Sichten integriert berücksichtigen und erfolgreich umsetzen.

■ 1.3 Enterprise IT-Governance-Aufgaben

Enterprise IT-Governance wird in der Unternehmenspraxis bereits vielfach als wichtiger Ansatzpunkt gesehen, wenn es um eine zukunftsorientierte Konzeptentwicklung und Organisation der IT im Unternehmen geht. Die damit verbundene übergreifende Business-IT-Strategie, die Vereinbarungen zu unternehmensweiter Planung und Steuerung der Unternehmensarchitektur sowie die Notwendigkeit eines integrierten IT-Portfoliomanagement verdeutlichen, dass den Aufgaben der Planung, Organisation, Steuerung und Kontrolle der Unternehmens-IT insgesamt eine immer höhere Bedeutung beizumessen ist. Deshalb sind auch besondere Aktivitäten und Verfahren auf der Ebene und in enger Abstimmung mit der Unternehmensführung zu etablieren (quasi unabhängig von der Leitung und Verankerung des eigentlichen IT-Bereichs; etwa der IT-Abteilung bzw. des IT-Dienstleisters).

Unterschieden werden drei grundlegende Governance-Aufgaben (Evaluate, Direct, Monitor), die von der Unternehmensleitung und den IT-Governance-Verantwortlichen wahrzunehmen sind:

- **Evaluate:** Hier steht die Bewertung des aktuellen und künftigen Einsatzes der IT-Systeme sowie die Nutzung diverser IT-Plattformen und Cloud-Services im Zentrum. Dabei werden die Ergebnisse der Überwachungsaktivitäten (etwa Lizenzaudits bezüglich des Einhaltens von Lizenzbestimmungen für den Softwareeinsatz) ebenso einbezogen wie Assessments (etwa laufende oder Ad-hoc Architektur-Reviews zu den Ist-IT-Landschaften). Eine Prüfung und Bewertung soll darüber hinaus für die auf der IT-Management-Ebene erstellten Planungen (IT- bzw. Architektur-Roadmaps, Masterplanungen) erfolgen.
- **Direct:** Die Leitungsaufgaben der IT-Governance-Verantwortlichen konzentrieren sich auf strategische Festlegungen und Vereinbarungen (etwa zu IT-Strategien sowie zu Teilbereichen wie IT-Services, Daten oder IT-Sourcing). Zur Umsetzung dieser strategischen Überlegungen hat die Unternehmensleitung bzw. die Governance-Organisation entsprechende Verantwortlichkeiten an die nachgeordneten IT-Management-Ebenen zu delegieren und den Prozess der Umsetzung zu steuern. Mittels der Strategien sind insbesondere die durch IT-Investitionen zu erreichenden Ziele festzulegen, während ausgewählte Richtlinien eine korrekte Nutzung der IT durch das Personal sicherstellen sollen. Für im Rahmen der Bewertung identifizierte Bedarfe ist durch die Leitungsorgane die Entwicklung entsprechender Vorschläge zu initiieren (etwa in Form eines Roadmapping).

- **Monitor:** Im Mittelpunkt des Monitoring bzw. der Überwachungsaufgaben, die die Unternehmensleitung im Rahmen einer IT-Governance wahrzunehmen hat, konzentrieren diese sich primär auf die Überwachung der IT-Leistungen und den damit verbundenen Beitrag zum Business Value. Die Wahrnehmung dieser Aufgaben erfolgt in der Regel auf der Basis entsprechender Rückmeldungen durch die Managementebene unter Einbezug geeigneter Mess- und Kennzahlensysteme. Im Rahmen dieser Überwachungsaufgaben kommt es vor allem darauf an, den Grad der Zielerreichung festzustellen sowie sicherzustellen, dass eine Übereinstimmung der Entscheidungen und Handlungen mit den verfolgten Strategien und Initiativen gegeben ist. Darüber hinaus ist eine Konformität mit Compliance-Verpflichtungen aufgrund gesetzlicher, behördlicher und vertraglicher Vorgaben sowie von unternehmensinternen Regelungen zu gewährleisten (nach [K116], S. 21 ff.; vgl. [ISO15], S. 7f.)

**Beachten Sie:**

Gemäß den OECD-Grundsätzen sowie der ISO38500 wird eine besondere Betonung der skizzierten Governance-Aufgaben vorgenommen. Dem allgemeinen Konzept von Kontrolle und Gegenkontrolle folgend wird so eine Differenzierung zwischen Governance und Management vorgenommen. Für die Governance der Enterprise IT kann somit auch eine Trennung der IT-Governance von Aufgaben des IT-Managements auf organisatorischer Ebene erfolgen.

1.3.1 Planungsaufgaben (Plan)

Die Planungsaufgaben, die im Rahmen einer Enterprise IT-Governance anfallen, sind im wesentlichen strategischer Art. Wichtig ist es darüber hinaus aber auch, die taktischen und operativen Überlegungen einzubeziehen.

Eine Einordnung der strategischen Planungsaufgaben und Planungsprozesse zeigt Bild 1.3 nach Gartner (vgl. [GA20]; S. 11, The Strategic Planning Checklist to Progress Through Uncertainty):

Die Abbildung zeigt, dass im **strategischen Planungsprozess** ein Ziel-Zustand (Target State) zu definieren ist (etwa bezüglich der Enterprise Architecture oder der IT-Service-Organisation) und mittels einer Lückenanalyse (Gap Analysis) durch einen Vergleich mit dem Ist-Zustand sinnvolle strategische Initiativen (Strategic Initiatives) überlegt werden. Diese Initiativen münden dann in entsprechende Roadmaps (Masterpläne) sowie Investment-Portfolios. Dabei gilt es – unter Einbezug der Abhängigkeiten – die Risiken und Chancen abzuwägen und in Planungsdokumenten darzustellen.

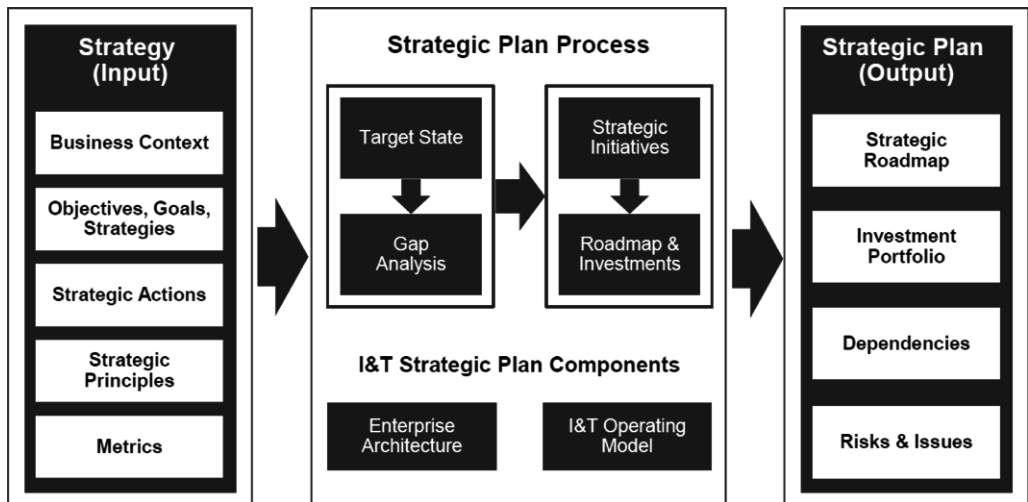


Bild 1.3 Strategische Planungsaufgaben im Rahmen der Enterprise IT-Governance
(Quelle: Gartner (2020): The Strategic Planning Checklist to Progress Through Uncertainty)

Als wichtige Rahmenbedingungen und Input-Daten für die strategischen Planungsaufgaben werden gesehen:

- **Business Context:** Dazu rechnen die genutzten Geschäftsmodelle, die Geschäftsorganisation, Business Capabilities, Geschäftsprozesse sowie Produktportfolios.
- **Objectives and Goals:** Hier macht es Sinn, einen strategischen Zielkatalog zu formulieren und diesen als Basis für die Definition von Zielzuständen zu nehmen.
- **Strategic Actions:** Strategische Maßnahmen und Handlungsfelder werden auf der Basis von strategischen Zielkatalogen und SWOT-Analysen konkretisiert und in geeigneter Form dokumentiert.
- **Strategic Principles:** Handlungsprinzipien, an denen sich die Entscheidungsfindung in Boards orientieren, bilden die Basis für die Ableitung von Roadmaps und Investitionsportfolios.
- **Metrics:** Auf der Basis von Zielkatalogen lassen sich Metriken (etwa in Form von IT-Balanced Scorecards) ableiten, so dass strategische Kennzahlen im Rahmen von Planungen genutzt werden können (vgl. hierzu auch [Ti07], S. 202 ff.).

Unter Beachtung der aktuellen Geschäftsentwicklungen und Aktivitäten, die von der IT wesentlich beeinflusst werden (neue digitale Geschäftsmodelle), gilt es ein umfassendes Verständnis des wirtschaftlichen Umfelds und des Zusammenhangs zwischen Unternehmens- und IT Strategie im Fokus zu haben. Wichtig ist es, ein strategisches Scenario Planning aufgrund von Metriken wie Kosten, Nutzen (Business Value) und Risiken durchzuführen.

Die vereinbarten strategischen Pläne bedürfen einer kontinuierlichen Aktualisierung. Dabei gilt es einen Fokus auf den Impact der strategischen Planungen zu legen; also auf die jeweiligen strategischen IT-Roadmaps sowie die nötigen Investment-Portfolios. Den Zusammenhang zeigt Bild 1.4 (vgl. [GA20]; S. 10):

Index

A

- Abteilungen 58
- Abweichungsanalysen 320, 340
- Action Planning 297
- Advisory Boards 165
- Agile Methoden 168
- Anforderungsmanagement 59
- Anwendungsintegration 184
- Application-Lifecycle-Management 296
- Application Portfolio Manager 299
- Applikationsarchitekten 164
- Applikationsarchitektur 170
- Applikationsbereitstellung 291
- Applikationsinventar 295
- Applikationslandschaft 146
- Applikationsmanagement 292
- Applikations-Owner 295
- Applikationsportfolios 269, 291
- Applikationsservices 126
- Architectural Runway 168
- Architecture Development Method 160
- Architekturentwürfe 149
- Architekturkennzahlen 221
- Architekturmodellierung 155
- Architekturprinzipien 212
- Architektursteuerung 168
- AR-Techniken 247
- Assessments 121, 199
- Aufgabenanalyse 77
- Aufgabenorganisation 77
- Aufgabensynthese 77

B

- Balanced Scorecards 46
- Basis IT-Services 305
- Beschaffungsbudgetierung 322, 324
- Blockchain 245
- Blockchain-Technologie 246
- Blueprint-Guide 206
- Budgetierungen 320
- Budgetierungsprozess 321
- Business-Architekten 156, 164
- Business Case 253, 281
- Business Context 21
- Business Impact Assessment 363
- Business-IT-Alignment 23
- Business-IT-Roadmaps 139
- Business IT-Services 305
- Business-Services 126
- Business Value 22

C

- Canvas 251
- CDO 236
- Center-Konzepten 60
- Central Information Officer (CIO) 82
- Change 242
- CIO (Central Information Officer) 82
- Cloud-Strategie 136
- CMMI 214
- Compliance-Vorgaben 152
- composable enterprise 151
- Composable Thinking 206
- Control Objectives 87
- Controlling 340
- Corporate Governance 3

Corporate-Governance-Grundsätze 4
 CTO 236
 Customer Journey 241
 Customer Journey Mapping 259

D

data centric EAM 150
 Data-Governance 179
 Datenarchitekten 156
 Datenintegration 184
 Datenorientierte IT-Services 305
 Datenstrategie 134
 Deliverables 152
 Demand-Management 38
 Design 237
 Design-Faktoren 95
 Designprozess 96
 DevOps 248
 Dienstleistungsorientierung 63
 Digital Empowerment 242
 Digital Leadership 238, 242
 Digital Mindsets 230
 Digital Platform Management 235, 242
 digital scope 241
 Digital Services 305
 Digital-Vision 241
 Digital Workplace 180, 231
 digitale Assessments 238
 digitale Geschäftsmodelle 228, 250
 digitale Geschäftsprozesse 250
 digitale Kundenschnittstellen 250
 digitaler Masterplan 242
 digitale Plattformen 227
 digitale Plattformstrategie 247
 digitale Produkte 238
 digitale Reifegrade 238
 digitale Roadmap 240
 digitale Transformationen 227
 Digitalisierung 226
 Digitalisierungslösungen 241
 Digitalisierungsstrategie 239
 Dokumentationsaufgaben 157

E

EA-Fähigkeiten 206
 EA-Governance 148
 EA-Governanceaufgaben 161
 EA Leadership 207

EA Management Office 165
 EA-Managementsysteme 151
 EA-Organisation 153
 EA-Planungsprozesse 158
 EA-Portfoliosteuerung 165
 EA-Reifegradmessung 200
 EA-Rollen 153
 EA-Transformationsaufgaben 160
 EAM-Maturität 199
 Eintrittswahrscheinlichkeit 355
 Enabler-Epen 168
 Enterprise IT-Governance 2
 Entscheidungsboards 231
 Entscheidungsfindung 24, 270
 Entscheidungsregeln 25
 Entwicklung 237
 Erfolgsbedingungen 111
 Erfolgsfaktoren 112
 Evaluationen 295

F

Finanzierungspotenzial 328
 Finanz- und Budgetplanungen 322
 Framework ITIL 85
 Führungsfunktionen 82

G

Gap-Analyse 216
 Geschäftsarchitektur 147
 Geschäftsentwicklung 239
 Geschäftsfähigkeiten 106
 Geschäftsmodelle 105
 Geschäftsmodellinnovation 251
 Geschäftsprozess 57
 Geschäftswert 342
 Gestaltungsprinzipien 75
 Good Governance 3
 Governance-Aufgaben 2
 Governance-Domain 91
 Governance-System 95
 Governance-Ziele 210
 GRC 5
 GRC-System 5
 Gremien 84, 165

H

Health-Check 237

I

Ideenpools für IT-Projekte 281
 IKS 4
 Impact-Analyse 150, 216
 Informationsmanagement 58
 Innovationskultur 240
 Innovationsmanagement 35, 260, 328
 Instanz 58
 Integrationsebenen 183
 Integrationsgrad 241
 Integrationsmuster 183
 Integrationsplattformsoftware 181
 integriertes Managementsystem 47
 Internes Kontrollsystem 5, 25
 Interne Revision 50
 Investitionsentscheidungen 320
 IoT-Anwendungen 182
 IoT-Integration 185
 IT-Abteilung 54
 IT-Anwendungsbetrieb 341
 IT-Applikationen 291
 IT-Applikationsportfolio 272
 IT-Architekten 156
 IT-Architekturmanagement 146
 IT-Architekturplanung 146
 IT-Asset-Management 301
 IT-Balanced-Scorecard 102
 IT-Diagnose 123
 IT-Dimensionen 61
 IT-Governance 7
 IT-Initiativen 280
 IT-Integrationen 110
 IT-Investitionen 328
 IT-Investitionsportfolio 268
 IT-Kennzahlen 395
 IT-Kundenportfolio 268
 IT-Landscapemanagement 146
 IT-Leiter 82
 IT-Leitung 82
 IT-Mission 114
 IT-Organisationen 56, 105
 IT Performance-Management 397
 IT Performance Measurement 46
 IT-Plattformen 180
 IT-Portfolios 268
 IT-Portfoliomanagement 268
 IT-Portfoliomanager 277
 IT-Portfolioprozess 276
 IT-Prinzipien 61, 117
 IT-Produktportfolio 268

IT-Projektportfolios 269
 IT-Risiken 351
 IT-Risikomanagement 350
 IT-Services 304
 IT-Servicekatalog 308
 IT-Serviceportfolios 269
 IT-Service-Portfoliomanager 309
 IT-Serviceprozesse 248
 IT-Servicestrategie 127
 IT-Sourcing-Management 132
 IT-Sourcingstrategie 132
 IT-Steering Committee 277
 IT-Strategie-Entwicklungsprozess 119
 IT-Systemrisiko 359
 IT-Visionen 114
 IT-Wertbeiträge 110

J

Jahresbudget 322

K

Kennzahlen 394, 412
 Kennzahlensystem 220
 Key Performance Indicators 47, 106
 KI 245
 Kontrollaufgaben 26
 Kostenplan 326
 Kostensteuerung 326
 Kundenorientierung 65
 Kundenportfolio 238
 Künstliche Intelligenz 245

L

Lagebeurteilung 121, 238
 Lebenszyklus 273
 Leistungsbereitschaft 57
 Leistungserbringung 25
 Leistungsfähigkeit 25, 57
 Leitungsaufgaben 19
 Lieferorganisation 58

M

Machine Learning 245
 Management-Domains 92
 Managementinformation 343
 Maßnahmenplanung 365

Masterplan 131, 231, 237
 Maturitätsanalyse 214
 Maturitätsstufen 214
 Metamodelle 147, 151
 Metrics 21
 Metriksystem 123
 Modellierungsaufgaben 157
 Modularität 181
 Monitoring 237
 Multiprojektmanagement 279

N

Nachfrageorganisation 58
 Nachhaltigkeitsmanagement 5
 Nutzenfaktoren 152
 Nutzenversprechen 251
 Nutzwertanalyse 339

O

One Page Management (OPM) 412
 Operations 237
 OPM (One Page Management) 412
 Organisation 54, 56
 Organisationsstrukturen 276
 Outcome-driven EA 167
 Owner-Prinzip 170

P

Performance Measurement 392
 Planungsaufgaben 20
 Planungsdokumente 36, 393
 Portfolio-Analyse 270
 Portfolioinstrumentarium 274
 Portfoliolenkungsausschuss 277
 Portfoliomanagement 268
 Portfoliomanagementmethoden 24
 Portfolioreports 277
 Portfoliotechnik 271, 274
 PPM-Software 271
 Priorisierungsmechanismen 285
 Produktportfolios 272
 Project Advisory Board 282, 286
 Project Management Office 278
 Projektanträge 282
 Projektantragsmanagement 281
 Projektauftrag 284
 Projektbeauftragung 287

Projektbudget 327
 Projektportfolio 230
 Projekt-Portfolioausschuss 278
 Projektportfoliomanagement 141, 231
 Projektportfoliosteuerung 288
 Projektselektion 285
 Projektskizzen 282
 Prozessintegration 184
 Prozessorganisation 57
 prozessorientierte Organisationsform 57

Q

Qualitätssicherungszyklus 39

R

rechtliche Regularien 239
 Reifegradmessung 121
 Reifegrad-Modell 127
 Reporting 412
 Requirements Engineering 38
 Ressourceneinsatzmanagement 231
 Ressourcenmanagement 280
 Return on Investment 108, 342
 Review Meetings 277
 Risikobeurteilung 286
 Risikobewertung 368
 Risikoereignisse 351
 Risikokennzahl 353
 Risikoliste 353
 Risikomanagementprozess 368
 Risikomanagement-System 40
 Risikomaßnahmen 353
 Risikoportfolios 353, 356
 Risikoregister 355
 Risikosteuerung 357
 Risikotoleranzgrenzen 357
 Risikovermeidung 358
 Roadmaps 138
 Robotic Process Automation 149
 Rollen 81
 RPA 235

S

SAFe 168
 Schadensanalyse 363
 Schadenshöhe 355
 Schlüsselaktivitäten 252

Schlüsselressourcen 252
 Service-Kataloge 307
 Service-Level-Management 127
 Solution-Architekten 156
 Solution-Delivery 155
 Spracherkennung 245
 Sprachübersetzung 245
 Sprechererkennung 246
 Stakeholder 166
 Stakeholderanalyse 166, 280
 Stakeholdergruppen 113
 Stellenbildung 81
 Stellenwert der IT 104
 Steuerungs-Instrumente 391
 Steuerungsobjekte 22
 Storytelling 113
 Strategic Actions 21
 strategische Initiativen 20
 strategisches IT-Finanzmanagement 320
 SWOT-Analysen 121
 SWOT-Tableau 238
 Systemservices 126

T

Technologie-Architekten 164
 Technologie-Architektur 179
 Technologieentwurf 180
 Technologieportfolios 180
 Technologieportfoliomanagement 301
 Technologiestandards 180
 Textanalyse 246
 Three-Lines-Modell 6
 TOGAF 160
 Transformationsprogramm 240

U

Überwachungsaufgaben 20
 Überwachungssystem 249
 Umsetzungs-Roadmaps 102
 Unternehmensarchitektur 106, 146 f.
 Unternehmensentwicklung 234
 Unternehmens-IT 54
 Unternehmensplanung 270
 Unternehmenssteuerung 270

V

Valuemanagement 320
 Value-Streams 155
 Vernetzungsanalyse 274
 Vision-Map 116
 Visioning 204

W

Wertbeitrag 103
 Wertkategorien 108
 Wettbewerbsvorteil 108, 342
 Widerstandsfähigkeit 149
 Wirtschaftlichkeitsbeurteilung 286

Z

Zielkatalog 124
 Ziel-Technologiearchitektur 181