



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Status der IT-Governance in der öffentlichen Verwaltung

- Zum Status der Nutzung von Referenzmodellen der IT-Governance -

Ein Projekt der TU Darmstadt im Auftrag von ISPRAT e.V.

- Abschlussbericht -

Dr. Wolfgang Johannsen

Technische Universität Darmstadt
Fachgebiet Multimedia Kommunikation
Rundeturmstr. 10
64283 Darmstadt
Tel. +49 6151 16-6150
www.kom.tu-darmstadt.de

Darmstadt, Oktober 2012

1. Zusammenfassung

Die vorliegende Studie „IT-Governance in öffentlichen Verwaltungen - Zum Status der Nutzung von Referenzmodellen der IT-Governance -“ leistet einen Beitrag zur Erhebung des aktuellen Stands der Auseinandersetzung mit IT-Governance (vgl.6.1) in der öffentlichen Verwaltung.

Der Status der IT-Governance wird über mehrere Bundesländer hinweg erhoben. Die Studie konzentriert sich dabei auf die Leitungs- bzw. Koordinierungsebene in den Ländern, die ihrerseits ihre Aufgaben im IT-Planungsrat auf Bundesebene koordinieren. Somit wird sowohl die strategische Koordination und IT-Planung auf Bundesebene berücksichtigt wie auch die in den Ländern. Erstere durch die direkte und indirekte Beteiligung der Interviewpartner im IT-Planungsrat, letztere durch die wahrgenommenen Koordinierungsaufgaben auf Länderebene.

Damit bleiben nachgelagerte Verwaltungseinheiten auf kommunaler Ebene, Institutionen der Länder oder die Ebene der Regierungspräsidien ebenso unberücksichtigt wie Bundesministerien, Bundesbehörden oder Einrichtungen des Bundes.

Die Studie stützt sich auf Interviews mit leitenden Experten, die seitens der angesprochenen CIOs der Bundesländer - bzw. vergleichbarer Verantwortungsträger - benannt wurden. Die Interviews in der so entstandenen „peer group“ waren als Kombination eines geschlossenen (Fragebogen) und eines offenen Interview-Verfahrens mit Audioaufzeichnungen angelegt. Neben weiterer relevanter Fachliteratur nimmt die Studie besonderen Bezug auf die ISPRAT-Studie von Schwertsik, Wolf & Krcmar (2011) und die vom Bundesministerium des Innern beauftragte Studie von Frank et al. (2011) und versteht sich als Ergänzung dieser Arbeiten.

Die Interviews zeigen die Besonderheiten des strategischen IT-Managements - und damit der IT-Governance - in den folgenden Bereichen deutlich auf:

- Compliance

Im Unterschied zu den Notwendigkeiten der Industrie, Regulierung durch Gesetze und sonstige bindende externe (und interne) Anforderungen zu berücksichtigen, ist die strategische IT-Planung in der öffentlichen Verwaltung nahezu ausschließlich auf gesetzliche Vorgaben - diese geben vor, was zu planen ist - abgestellt.

- Zeit und Budget

Wie in der Wirtschaft auch, spielen Budget und Zeittreue in der Projektabwicklung eine herausragende Rolle. Der Projektumfang kann - wegen der o.g. gesetzlichen Vorgaben - jedoch nicht so flexibel gehandhabt werden, wie oftmals in Wirtschaftsunternehmen möglich.

- Sicherheit

In diesem Bereich wird ein besonderer Anspruch der öffentlichen Verwaltung deutlich. Man sieht sich, als Exekutive, in der expliziten Pflicht, die Gesetze und die Regeln zum Datenschutz und zur Informationssicherheit, vorbildlich umzusetzen.

Die Einschätzungen der Interviewpartner zu Themen der IT-Governance verweisen auf wahrgenommene Stärken und Schwächen im strategischen IT-Management. Zu den selbst eingeschätzten Stärken gehört das Sicherheits- und Risikomanagement ebenso wie Ressourcenmanagement und die Fortschritte in der IT-Konsolidierung und dem Outsourcing-

Management sowie der Standardisierungsgrad der IT. Als wahrgenommene Schwächen werden IT-Alignment und Performance-Messung sowie Ressourcen-Verfügbarkeit genannt. Die Waage hielten sich die Einschätzungen von Projektmanagement und Service-Qualität.

In der Regel ergibt sich zu den betrachteten Gebieten ein sehr heterogenes Bild sowohl in der Einschätzung der Ausgangssituation als auch in der Wahrnehmung der IT-Governance-Referenzmodelle bzw. zu ihrem Implementierungsgrad. Die Referenzmodelle werden im Ergebnis wie folgt klassifiziert:

- Bekannte und eingesetzte Referenzmodelle:
 - Sicherheitsmanagement mit IT-Grundschutz und ISO /IEC 2700x Standardfamilie)
 - Servicemanagement mit ITIL
 - Projektmanagement mit V-Modell XT
- Bekannte, jedoch bisher kaum genutzte Referenzmodelle:
 - Enterprise Architecture mit TOGAF
 - Enterprise Governance of IT mit COBIT
 - Reifegradmodellierung mit CMMI

In der Schlussfolgerung wird darauf hingewiesen, dass insbesondere COBIT, TOGAF und CMMI erhebliches Potenzial besitzen, die Koordinierungsaktivitäten in komplexen Organisationen auf strategischer Ebene effektiv zu unterstützen. Dieses Potenzial bleibt bisher weitgehend ungenutzt. Als Empfehlung wird daher die Überprüfung dieser Referenzmodelle hinsichtlich ihrer Eignung zur Unterstützung der öffentlichen Verwaltung angeraten.

Anzustreben wäre u.E. eine zweistufige Unterstützung durch Best Practice Referenzmodelle zur Unterstützung der Koordinierungsaufgaben des IT-Planungsrates und zur Unterstützung des strategischen IT-Managements / der IT-Governance auf der Ebene der einzelnen Länder (vgl. Abbildung 52 Best-Practice-Referenzmodelle zur Planungs- und Abbildung 52). Voraussetzung für einen Einsatz der Best-Practice-Referenzmodelle ist natürlich eine verstärkte Auseinandersetzung mit Struktur, Inhalt und den enthaltenen Nutzenpotenzialen dieser Modelle. Hier kann sich ein skalierbarer Ansatz weniger Bundesländer, die aus ihren Aktivitäten im IT-Planungsrat heraus eine Analyse und, sofern die Ergebnisse vielversprechend erscheinen, eine Pilotierung vornehmen, als sinnvoll erweisen. Dabei sollen nicht die Hindernisse - wie sie auch in den Interviews zur Geltung kamen - hinsichtlich Komplexität, Sprachbarrieren etc. in Abrede gestellt werden. Vielmehr erscheint es lohnenswert, brachliegendes und weitgehend öffentlich zugängliches Knowhow-Potenzial hinsichtlich seiner Eignung zur Koordinationsunterstützung einer Überprüfung zu unterziehen.

2. Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	2
2. Inhaltsverzeichnis	4
3. Abbildungsverzeichnis	7
4. Tabellenverzeichnis	8
5. Informationsmanagement in der öffentlichen Verwaltung	9
5.1. Rahmenbedingungen der öffentlichen Verwaltung in Deutschland	11
5.2. Der IT-Planungsrat	11
5.2.1. Die nationale E-Government-Strategie	13
5.2.2. Umsetzung der „Nationalen E-Government Strategie, NEGS“	15
6. IT-Governance	16
6.1. Begriffsdefinition und Abgrenzung	16
6.1.1. Wertbeitrag der IT	17
6.1.2. IT-Strategic Alignment	17
6.1.3. IT-Compliance	18
6.1.4. IT-Risikomanagement	18
6.1.5. IT-Ressourcenmanagement	19
6.2. IT-Governance in der öffentlichen Verwaltung	19
6.3. Referenzmodelle der IT-Governance	20
6.3.1. Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)	22
6.3.2. Information Technology Infrastructure Library (ITIL)	23
6.3.3. Informationssicherheitsmanagement	24
6.3.3.1. IT-Grundschutz	24
6.3.3.2. Standardfamilie ISO/IEC 2700x	25
6.3.4. Capability Maturity Model Integrated (CMMI)	26
6.3.5. The Open Group Architecture Framework (TOGAF)	27
6.3.6. V-Modell XT	29
6.3.7. Zusammenfassende Einordnung der Referenzmodelle	31
7. Untersuchungsziele und -methode	32
7.1. Zielsetzung und Umfang der Untersuchung	32
7.2. Arbeitsansatz	32
7.3. Fokus	33

7.4.	Verwendete Materialien und Quellen	33
7.5.	Untersuchungsmethode	33
7.6.	Interviews	34
7.6.1.	Struktur und Inhalt der geführten Interviews	34
7.6.2.	Auswertung	36
8.	Untersuchungsergebnisse	37
8.1.	Ausgangssituation	37
8.2.	IT-Governance Ausgangssituation	45
8.3.	Treiber der Veränderung	53
8.3.1.	Veränderungstreiber: Regulative Anforderungen	53
8.3.2.	Veränderungstreiber: Projekte sind zu oft außer Zeit & Budget	55
8.3.3.	Veränderungstreiber: Zeit- und Kostendruck vs. Qualität	57
8.3.4.	Veränderungstreiber: E-Government	59
8.3.5.	Veränderungstreiber: Modernes Staatsverständnis / Leitbild aktivierender Staat	61
8.3.6.	Veränderungstreiber: Konsolidierung der IT (auf Landesebene)	63
8.3.7.	Veränderungstreiber: Zunehmendes Risikobewusstsein	65
8.4.	Ziele der IT-Governance	67
8.4.1.	Ziele der IT-Governance: IT-Alignment	68
8.4.2.	Ziele der IT-Governance: Steuerung der Wertbeiträge der IT	70
8.4.3.	Ziele der IT-Governance: Performance-Messung	71
8.4.4.	Ziele der IT-Governance: Risiko-Management	73
8.5.	IT-Governance soll Verbesserungen herbeiführen bei ...	74
8.5.1.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Zuordnung von Verantwortlichkeiten	75
8.5.2.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Kommunikation und Transparenz	76
8.5.3.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Projektmanagement	77
8.5.4.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Flexibilität („Business Agility“)	79
8.5.5.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Steuerung des Outsourcing	81
8.5.6.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Management der Sicherheit	82
8.5.7.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Technologiemanagement	84
8.5.8.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Service-Qualität	85
8.5.9.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Standardisierung der IT-Services	86
8.5.10.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Konsolidierung des IT-Betriebes	87
8.5.11.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Organisationsmanagement	88
8.5.12.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Fähigkeits- oder Skill-Management	89
8.5.13.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Verfügbarkeit personeller Ressourcen	90
8.5.14.	Verbesserungen sollen erreicht werden: Stakeholder Commitment	92

8.6.	Zu spezifischen Referenzmodellen_____	93
8.6.1.	Bekannte und eingesetzte Referenzmodelle _____	93
8.6.2.	Bekannte, jedoch bisher kaum genutzte Referenzmodelle_____	97
8.6.3.	Weitgehend unbekannte und kaum genutzte Referenzmodelle _____	99
8.7.	Aktuelle und zukünftige Herausforderungen mit IT-Governance-Relevanz ____	100
9.	<i>Schlussfolgerungen und Empfehlungen</i> _____	101
10.	<i>Danksagung</i> _____	105
11.	<i>Literatur</i> _____	106

3. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Aufbau Nationaler IT-Planungsrat	12
Abbildung 2 Aufgaben des IT-Planungsrats	13
Abbildung 3 Zielsystem der Nationalen E-Government Strategie, NEGS	14
Abbildung 4 Hierarchie der IT-Governance Referenzmodelle (Quelle: Johannsen & Goeken (2011))	21
Abbildung 5 Wesentliche Referenzmodelle der IT-Governance (Orientierung und Abdeckung)	21
Abbildung 6 Einordnung von COBIT	22
Abbildung 7 Einordnung von ITIL und ISO/IEC 20000	23
Abbildung 8 Einordnung von ISO/IEC 2700x	26
Abbildung 9 Einordnung des CMMI Referenzmodells	27
Abbildung 10 Einordnung des TOGAF Referenzmodells	29
Abbildung 11 Einordnung des V-Modell XT	30
Abbildung 12 Wie erfolgskritisch ist die IT ?	37
Abbildung 13 Wie verändern sich die Anforderungen?	39
Abbildung 14 Wie hoch sind die Anforderungen an die IT-Compliance ?	40
Abbildung 15 Sollte das Ansehen der IT verbessert werden?	42
Abbildung 16 Bisherige Auseinandersetzung mit IT-Governance	45
Abbildung 17 Qualität der IT-Governance	47
Abbildung 18 Qualität des IT-Alignments	49
Abbildung 19 Treiber der Veränderung: Regulative Anforderungen	53
Abbildung 20 Treiber der Veränderung: Projekte sind zu oft außer Zeit & Budget	55
Abbildung 21 Treiber der Veränderung: Zeit- und Kostendruck vs. Qualität	57
Abbildung 22 Treiber der Veränderung: E-Government	59
Abbildung 23 Treiber der Veränderung: Modernes Staatsverständnis / Leitbild aktivierender Staat	61
Abbildung 24 Treiber der Veränderung: Konsolidierung der IT (Land)	63
Abbildung 25 Treiber der Veränderung: Zunehmendes Risikobewusstsein	65
Abbildung 26 Ziele der IT-Governance: IT-Alignment	68
Abbildung 27 Ziele der IT-Governance: Steuerung der Wertbeiträge der IT	70
Abbildung 28 Ziele der IT-Governance: Performance-Messung	71
Abbildung 29 Ziele der IT-Governance: Risiko-Management	73
Abbildung 30 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Verantwortungszuordnung	75
Abbildung 31 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Kommunikation und Transparenz	76
Abbildung 32 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Projektmanagement	77
Abbildung 33 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Flexibilität („Business Agility“)	79
Abbildung 34 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Steuerung des Outsourcing	81

Abbildung 35 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Management der Sicherheit _____	82
Abbildung 36 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Technologiemanagement _____	84
Abbildung 37 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Service-Qualität _____	85
Abbildung 38 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Standardisierung der IT-Services__	86
Abbildung 39 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Konsolidierung des IT-Betriebes __	87
Abbildung 40 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Organisationsmanagement _____	88
Abbildung 41 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Fähigkeits- (Skill-)Management __	89
Abbildung 42 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Ressourcenverfügbarkeit _____	90
Abbildung 43 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Stakeholder Commitment _____	92
Abbildung 44 Nutzung: IT Grundschutz _____	94
Abbildung 45 Nutzung: Standardfamilie ISO / IEC 27000 _____	95
Abbildung 46 Nutzung: ITIL (IT Infrastructure Library) _____	95
Abbildung 47 Nutzung: V-Modell XT _____	96
Abbildung 48 Nutzung: TOGAF (The Open Group Architecture Framework) _____	97
Abbildung 49 Nutzung: COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) _____	98
Abbildung 50 Nutzung: CMMI (Capability Maturity Model Integration) _____	98
Abbildung 51 Kategorien des IT-Bedarfs _____	100
Abbildung 52 Best-Practice-Referenzmodelle zur Planungs- und Koordinationsunterstützung_____	101

4. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Perspektiven föderaler Strukturen nach Schwertsik, Wolf & Krcmar (2011) _____	10
Tabelle 2 Schwerpunkte bei der Umsetzung der „Nationalen E-Government Strategie, NEGS“ _____	15
Tabelle 3 Vergleich Governance / Management nach Campbell, McDonald & Sethibe (2009) _____	16
Tabelle 4 Charakteristische Unterschiede zwischen öffentlichen (Public Service, Profit) und privaten Organisationen bzw. Unternehmen nach Campbell, McDonald & Sethibe (2009) _____	20
Tabelle 5 Merkmale von Referenzmodellen der IT-Governance _____	31
Tabelle 6 Struktur der geführten Interviews _____	35
Tabelle 7 Potenzial von CMMI, COBIT, ITIL und TOGAF für die hier relevanten Aufgaben _____	102

5. Informationsmanagement in der öffentlichen Verwaltung

Informationsmanagement ist auf allen Ebenen des föderal strukturierten öffentlichen Dienstes nicht nur ein kritischer Erfolgsfaktor für die operative Informations- und Kommunikationstechnologie (IT), sondern stellt für mehrere Zielsetzungen den Innovationsmotor per se dar. Dies hat unter Gesichtspunkten von Bürgernähe und der Verbesserung von Verwaltungsprozessen sowie von Kosteneinsparungen zu drastischen Veränderungen in der Gestaltung interner Prozesse ebenso geführt wie in der Gestaltung neuer Kommunikationsmuster zwischen Behörden und Bürgern, der Wirtschaft und Institutionen. Eine Vielzahl von aktuellen Großprojekten auf allen Ebenen der öffentlichen Verwaltung verweist auf die hohe Dynamik von Veränderungen und auf die hohe Priorität, die IT-Investitionen in der politischen Gestaltung eingeräumt werden.

Die öffentliche Verwaltung stellt als Ganzes betrachtet die „Branche“ mit einem der größten IT-Investitionsvolumen dar. Nach Schätzungen des Marktforschungsunternehmens Gartner haben die deutschen Behörden für die Anschaffung neuer Computer und Software 2009 mehr als sechs Mrd. Euro ausgegeben, für IT-Dienstleistungen noch einmal etwa sieben Mrd. Euro¹. Es wird geschätzt, dass zwischen 20 und 30 Prozent des gesamten deutschen IT-Marktes auf Behörden entfallen.

Die Finanz- und Schuldenkrise seit 2007 und daraus resultierende zunehmende Finanzknappheit in Bund, Ländern und Kommunen hat zudem dazu geführt, dass Informationstechnologie als eines der wenigen Mittel eingeschätzt wird, langfristig Einsparungen zu erzielen. Obwohl unter dieser Zielsetzung zunächst haushaltswirksame Investitionen vorzunehmen sind, wird - und dies hat die vorliegende Studie auf Länderebene qualitativ bestätigt - weiter stabil und sogar wachsend in IT investiert.

Prägendes Kennzeichen der IT-Entwicklung der öffentlichen Hand in Deutschland ist die föderale Verwaltungsstruktur und damit die Aufgabenteilung zwischen Bund und Ländern (inkl. der Regierungsbezirke) sowie die hohe Eigenständigkeit der kommunalen Einheiten (Gemeinden, Städte, Kreise). Die so aufgeteilten und verankerten Entscheidungsbefugnisse mit vergleichsweise hoher Autonomie gelten weitgehend auch für den Ausbau von IT-Infrastrukturen, sofern sie den Aufgaben der jeweiligen Ebenen entsprechen.

Föderative Verwaltungsstrukturen bringen, abhängig von der Entscheidungskompetenz der beteiligten Ebenen, diverse Mischformen aus zentralen und dezentralen Steuerungsmodellen hervor. Grob zusammengefasst, stehen sich *divisionale Modelle* oder Spartenorganisationen mit stark ausgeprägten Strukturkomponenten wie Prozessen, Technologien, Organisationsformen in z.B. Bundesländern (vergleichbar mit Geschäftsbereichen in Unternehmen) und *funktionale Modelle* mit zentralen Entscheidungseinheiten und eher homogenen Strukturkomponenten in Institutionen gegenüber.

¹ Handelsblatt, 26.2.2010

Die Vor- und Nachteile dieser Modelle sind und waren Gegenstand vielfältiger Untersuchungen, denn gleichartige Ausprägungen finden sich, wenn auch aus unterschiedlicher Motivation, in der Wirtschaft wieder. „Während der Föderalismus im staatswissenschaftlichen Verständnis politisch und regional motiviert ist und auf dem Freiheitlichkeitsprinzip

Perspektive	Charakteristik
Technische Perspektive	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Anforderungen an Datensicherheit • Hohe Anforderungen an Datenschutz (z.B. informationelle Selbstbestimmung) • Hohe Anforderungen an Informationsaustausch und Koordination • Geringe Standardisierung mit einer großen Anzahl an Schnittstellen (z.B. durch heterogene Fachverfahren)
Organisatorische Perspektive	<ul style="list-style-type: none"> • Vertikale Aufteilung in Bund, Länder und Kommunen • Horizontale, funktionale Aufgliederung nach dem Ressortprinzip • Analogie zu Netzwerkorganisationen mit überwiegend strategischer Zentralfunktion und überwiegend operativen, dezentralen Bereichen (Arbeitsteilung)
Ökonomische Perspektive	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebswirtschaftliche Steuerungsinstrumente z.B. aufgrund der föderalen Ebenentrennung und des Ressortprinzips nur begrenzt einsetzbar • Kameralistik vorherrschend, Methodik und Instrumente der Doppik nur eingeschränkt anwendbar • Konflikt zwischen der Erzielung von Größen- und Verbundeffekten und funktionaler Spezialisierung der IT
Rechtliche Perspektive	<ul style="list-style-type: none"> • Föderalismus, Gewaltenteilung und Ressortprinzip als verfassungsmäßige und gesetzliche Grundlage der Verwaltungsorganisation (z.B. Art. 20 und Art. 28 GG) <ul style="list-style-type: none"> – Vertikale Aufteilung in Bund, Länder und Kommunen – Horizontale, funktionale Aufgliederung nach dem Ressortprinzip • Zusammenarbeit auf Basis von Autonomie, Regeln und Verträgen, gegenseitige Kontrolle, Macht und Gegenmacht, Subsidiarität und Partizipation • Wirtschaftlichkeitsprinzip (z.B. Art. 114 GG) • Wachsender Einfluss der EU als Regulierungsinstanz

Tabelle 1 Perspektiven föderaler Strukturen nach Schwertsik, Wolf & Krcmar (2011)

gegründet ist, entstehen föderale und netzwerkartige Strukturen in der Unternehmenswelt auf Basis ökonomischer Erwägungen. Privatwirtschaftliche Netzwerke streben Größen und Verbundeffekte bei gleichzeitiger Diversifizierung an“ (vgl. Schwertsik, Wolf & Krcmar (2011)).

Die Charakteristika und die Rahmenbedingungen der föderalen deutschen Verwaltung finden sich bei Schwertsik, Wolf & Krcmar (2011) zusammengefasst und in vier „Perspektiven“ gegliedert (Tabelle 1).

5.1. Rahmenbedingungen der öffentlichen Verwaltung in Deutschland

Die Zielsetzung der politischen Verantwortungsträger bei der Gestaltung der Strukturen für das Informationsmanagement scheint derzeit nicht eindeutig fixiert zu sein. Im wahrgenommenen Konflikt zwischen zentralisierten und dezentralisierten Entscheidungs- und Gestaltungsstrukturen liegt das Primat des Handelns bei der Wahrung der föderalen Autonomie und der länderspezifischen Eigenheiten einerseits und bei der Suche nach Vorteilen aus standardisierten Entscheidungsprozessen und konsolidierter Technologielösungen andererseits. „Wir wollen unser Regierungshandeln transparenter gestalten, Bürgern und Wirtschaft offene Daten der Verwaltung geben und sie an politischen Entscheidungen beteiligen.“²

5.2. Der IT-Planungsrat

Auf der Grundlage des „IT-Staatsvertrages“ (vgl. Bundesministerium der Justiz (2009)), der zum 1. April 2010 in Kraft trat, wurde mit dem IT-Planungsrat ein zentrales Gremium für die föderale Zusammenarbeit in der Informationstechnik eingerichtet, das am 22. April 2010 seine Arbeit aufnahm.³ Der IT-Planungsrat löste die bis dato bestehenden Gremien auf Bundesebene zur übergreifenden IT-Steuerung ab.

Obwohl der IT-Planungsrat als das zentrale Steuerungsgremium für die IT von Bund und Ländern zu betrachten ist, erstreckt sich seine Wirkung über die Zusammenarbeit von Bund und Ländern hinaus auch auf Kommunen. Erklärte Zielsetzung ist die Herstellung einer größeren Verbindlichkeit gegenüber Nutzern von Verwaltungsdienstleistungen, Bürgern und Wirtschaftsunternehmen.

Dem IT-Planungsrat gehören die IT-Verantwortlichen von Bund und Ländern und Vertreter aus den kommunalen Spitzenverbänden sowie beratend der Bundesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit als auch die Landesdatenschutzbeauftragten an.

Der IT-Planungsrat ist programmatisch auf Querschnittsthemen ausgerichtet, um immer wiederkehrenden und gleichartigen IT-Aufgaben in allen Fachbereichen der Verwaltung Rechnung tragen zu können.

² Dr. Herbert O. Zinell, Vorsitzender IT-Planungsrat, Pressemitteilung 13.10.2011, unter: www.it-planungsrat.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2011/

³Die folgende Darstellung orientiert sich an den Inhalten der Homepage des IT-Planungsrates unter: www.it-planungsrat.de

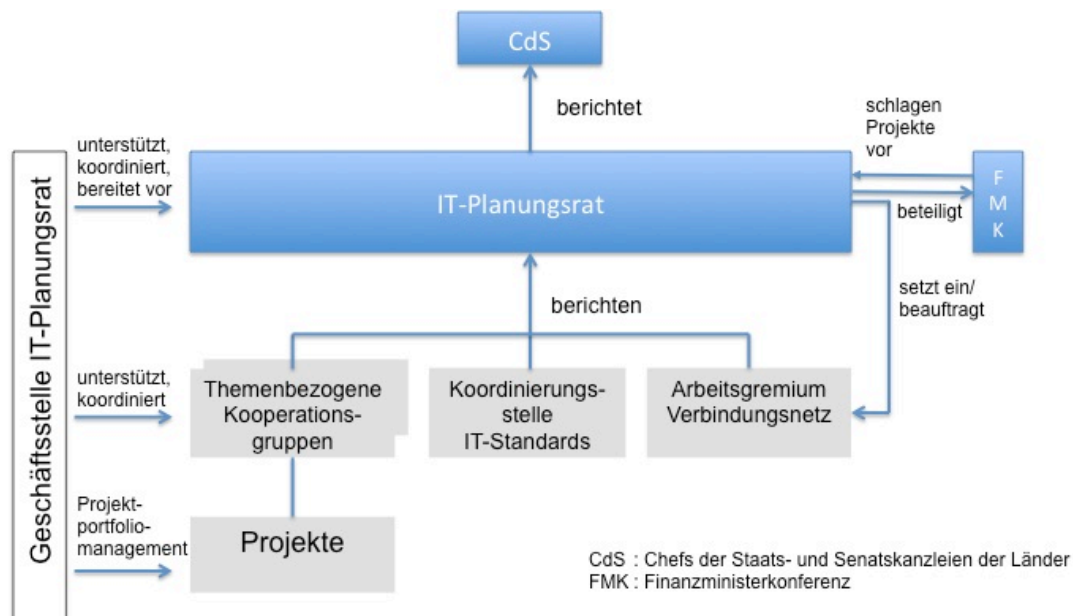


Abbildung 1 Aufbau Nationaler IT-Planungsrat

Zu den Aufgaben des IT-Planungsrats gehören in besonderem Maße die folgenden Themen:

- die Koordinierung der Zusammenarbeit von Bund und Ländern in Fragen der Informationstechnik
- die Beschlussfassung über IT-Interoperabilitäts- und IT-Sicherheitsstandards (der Bund kann hier nicht von den Ländern überstimmt werden)
- die Steuerung von E-Government-Projekten
- die Planung und Weiterentwicklung des vom Bund zu errichtenden und zu betreibenden Verbindungsnetzes

Während es sich bei den beiden erstgenannten Punkten um Aufgaben im Bereich der strategischen Ausrichtung und Koordinierung handelt, finden sich unter dem dritten Punkt sog. Steuerungs- und Koordinierungsprojekte und die Entwicklung von Anwendungen. Beispiele für Steuerungsprojekte sind das Kfz-Wesen, das nationale Waffenregister, der Ausbau der Standardisierung im Bereich Daten- und Dokumentenaustausch und der Aufbau eines Föderativen Informations- und Wissensmanagements (FIM). Unter Anwendungen sind das Deutsche Verwaltungsdienstverzeichnis (DVDV) zu finden wie auch die einheitliche Behördenrufnummer D115. Der letztgenannte Punkt umfasst den Ausbau einer konkreten Netzinfrastruktur, d.h. die „Umsetzung der gemeinsam festgelegten Anforderungen bei Vergabe und Betrieb“.

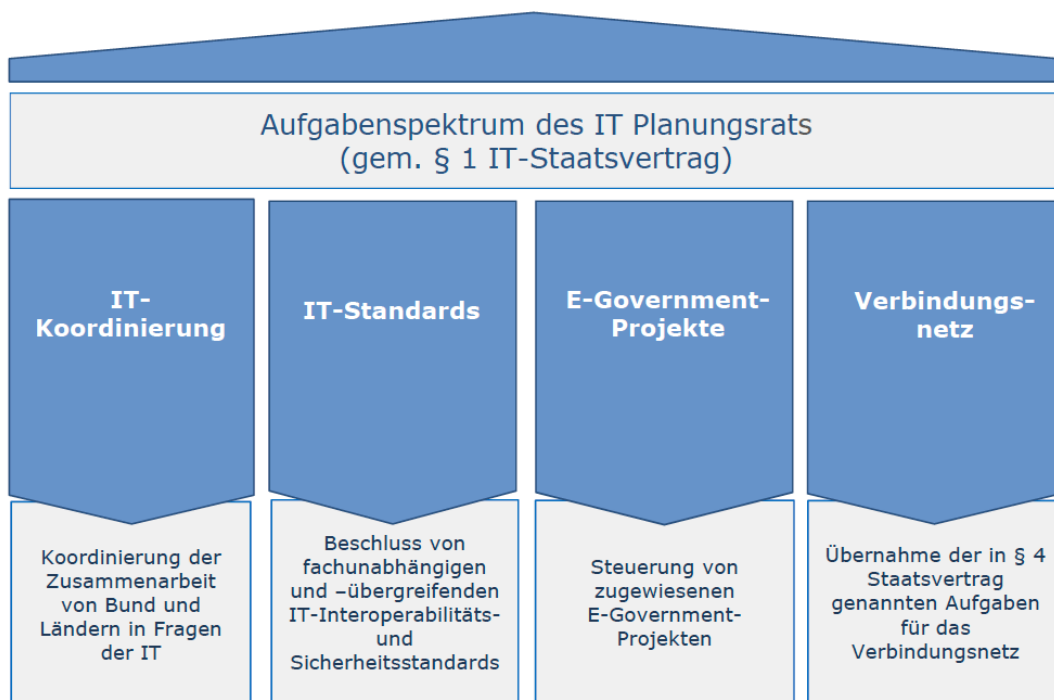


Abbildung 2 Aufgaben des IT-Planungsrats

5.2.1. Die nationale E-Government-Strategie

Wesentlicher Schwerpunkt der Aufgaben von Bund, Ländern und Gemeinden ist die Abwicklung von Verwaltungsangelegenheiten. Für die elektronische Abwicklung von Verwaltungsvorgängen hat sich der Begriff des E-Government etabliert. Die Möglichkeiten der Informationstechnik zur Verbesserung dieser elektronischen Vorgangsbearbeitung, also die Steigerung von Effizienz und Effektivität bei der Schaffung von Mehrwerten und Erleichterungen für Bürger, Unternehmen und Verwaltung, können sicher als bei weitem nicht ausgeschöpft angesehen werden. Desgleichen stellen sich mit dem zu erwartenden Anschwellen der Datenmengen mittelfristig neue Herausforderungen (vgl. Johannsen, W. (2012)).

Zur verbesserten Koordination über die Ebenen der föderalen Struktur hinweg hat der IT-Planungsrat im September 2010 eine „Nationale E-Government Strategie, NEGS“ beschlossen. An ihrer Ausarbeitung haben sich Vertreter aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft beteiligt. Seit Oktober 2011 liegt ein Schwerpunktprogramm zur Umsetzung der Strategie vor (vgl. IT-Planungsrat (2011)).

Die NEGS bildet gewissermaßen den strategischen Rahmen, in dem die vorliegende Untersuchung durchgeführt wurde und soll deshalb kurz dargestellt werden. Über sechs Schwerpunkte (vgl. Abbildung 3), die sich von der Orientierung am Nutzen von Bürgern, Unternehmen und Verwaltung über die Erhöhung der Effizienz des Verwaltungshandelns, die Transparenz über Daten und Abläufe, den Datenschutz bis hin zur Stärkung der gesellschaftlichen Teilhabe erstrecken und durch die Sicherstellung von Zukunftssicherheit und Leistungsfähigkeit vervollständigt werden.

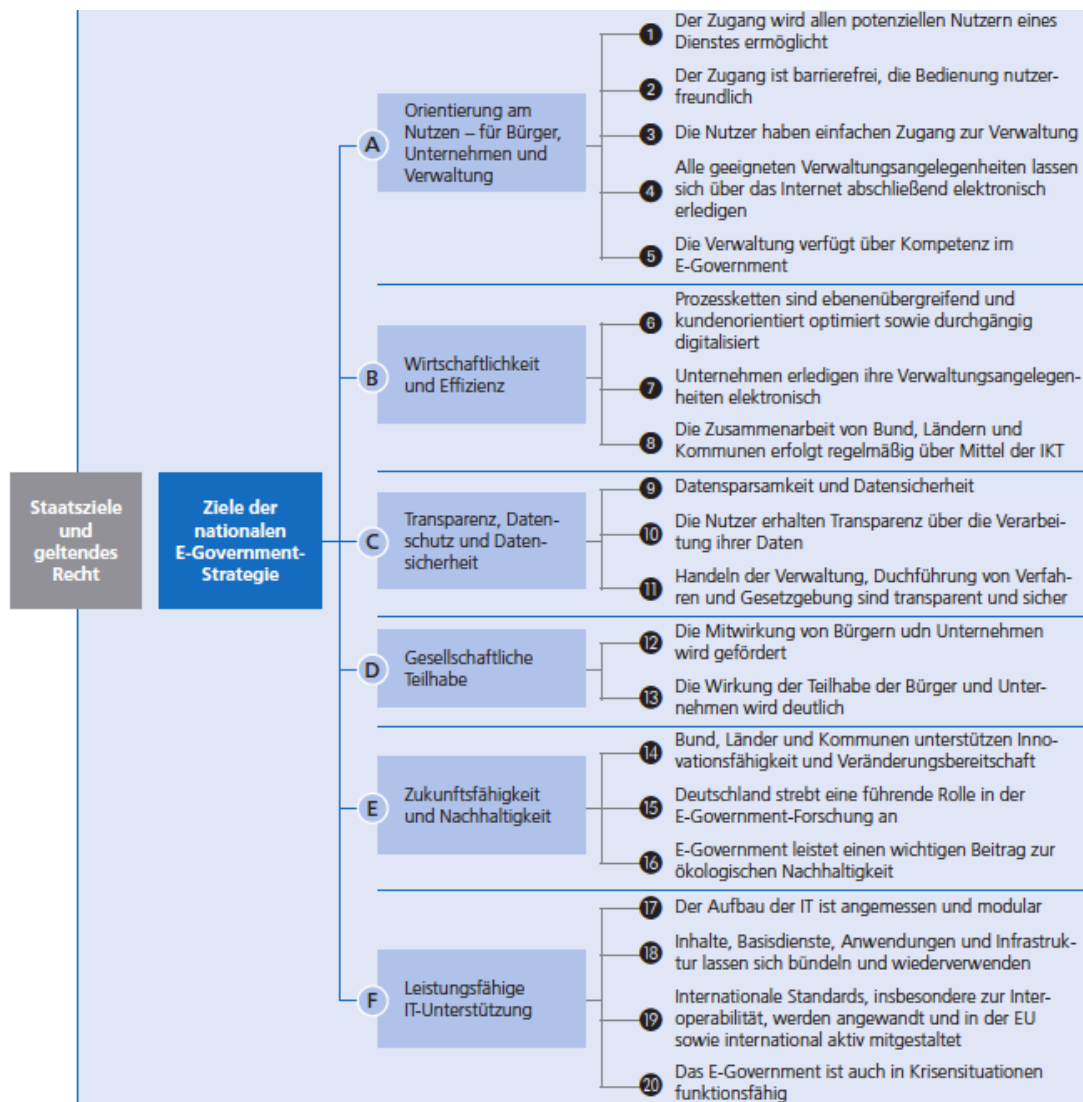


Abbildung 3 Zielsystem der Nationalen E-Government-Strategie, NEGS

5.2.2. Umsetzung der „Nationalen E-Government Strategie, NEGS“

Dieses Zielsystem sagt noch nichts über die Umsetzung aus. Dafür hat der IT-Planungsrat ein Umsetzungskonzept (vgl. IT-Planungsrat (2011)) festgelegt und durch ein Schwerpunktprogramm (vgl. IT-Planungsrat (2011)) ergänzt. Eine Fortschreibung der NEGS-Umsetzungsplanung ist für Oktober 2012 vorgesehen.

Besonderer Wert bei der Umsetzung der NEGS wird auf die Ausgestaltung der Handlungen als Prozess gelegt. „Die Erarbeitung, Umsetzung, Evaluierung und Fortschreibung der NEGS ist nicht als singuläres Vorgehen zu verstehen, sondern als kontinuierlicher Prozess, der sich in drei Phasen gliedert: Strategische Planung, operative Umsetzung sowie Evaluati-on und Fortschreibung.“ (vgl. IT-Planungsrat (2011)). Dieser Prozess entspricht einem klassischen Vorgehen in der strategischen Planung, an dem z.B. auch das COBIT-Referenzmodell für Enterprise Government of IT angelehnt ist.

Rechtsrahmen	Weiterentwicklung des Rechtsrahmens für E-Government
Ausrichtung an Europäische Entwicklungen	Starke Ausrichtung des deutschen E-Government an europäische Entwicklungen sowie Intensivierung der Beteiligung an EU-Gremien bzw. Projekten
Transparentes Verwaltungshandeln	Förderung des transparenten Regierungs- und Verwaltungshandelns (Open Government) mit geeigneten Maßnahmen der Informationstechnik und des E-Government
Leitlinie für Informationssicherheit	Erarbeitung einer gemeinsamen Leitlinie für Informationssicherheit in der öffentlichen Verwaltung. Der Aufbau eines föderalen, verwaltungsinternen Warn- und Informationsdienstes (CERT-Verbund) ist in diesem Kontext von besonderer Bedeutung
eID Strategie	Erarbeitung einer eID-Strategie, um den sicheren Austausch mit der Verwaltung und der Wirtschaft über das Internet zu ermöglichen
Föderatives Informationsmanagement	Bündelung des gemeinsamen Wissensbestands und vereinheitlichte Bereitstellung von Informationen der öffentlichen Verwaltung durch ein föderatives Informationsmanagement
Standardisierungsagenda	Entwicklung einer Standardisierungsagenda zur Festlegung von IT-Sicherheits- und IT-Interoperabilitätsstandards

Tabelle 2 Schwerpunkte bei der Umsetzung der „Nationalen E-Government Strategie, NEGS“

Insbesondere werden im Umsetzungskonzept (Tabelle 2) die Sicherstellung von Steuerbarkeit und Messbarkeit der Maßnahmen ebenso gefordert wie Finanzplanung und strategisches Controlling.⁴

⁴ Risikomanagement, obwohl sicher als Teil des Maßnahmenkataloges intendiert, ist im Umsetzungskonzept nicht explizit aufgeführt.

6. IT-Governance

In Unternehmen wie in der öffentlichen Verwaltung wird von der Informationstechnologie (IT) verstärkt gefordert, dass sie aktiv einen Wertbeitrag zu leisten habe; das heißt, es wird zunehmend von ihr verlangt, flexibler, direkter und messbarer zum Erfolg eines Unternehmens bzw. einer Institution beizutragen.

Dies gilt umso mehr, wenn, wie es heute der Fall ist, infolge der Finanzkrise die IT einen signifikanten Beitrag zur Senkung der Verwaltungskosten leisten soll (Sparen mit IT). Dieses Ziel wird - bei gleichzeitigen Budgetkürzungen (Sparen an IT⁵) - durch die Zielsetzung von im Sinne von E-Government neugestalteten Verwaltungsprozessen angestrebt. Zudem sind neue und weitreichende Vorschriften des Gesetzgebers z.B. im Bereich von Datenschutz und Einkaufsmanagement zu berücksichtigen.

Auf der anderen Seite lässt sich eine technologieinduzierte Veränderung feststellen. Sie wird durch technische Entwicklungen und Innovationen ausgelöst, die es gerechtfertigt erscheinen lassen, von einem »Technology-Push« zu sprechen. Sie versprechen ein hohes Maß an Flexibilität und Schnelligkeit bei der Einführung und Änderung von (Verwaltungs-) Prozessen und damit bei der Umsetzung neuer Aufgaben.

6.1. Begriffsdefinition und Abgrenzung

Governance bzw. IT-Governance ist ein Teil des strategischen Managements von Unternehmens- und Organisationsführungen. Eine Abgrenzung gelingt am ehesten über die Aspekte der zeitlichen Ausrichtung (langfristig vs. mittel- und kurzfristig), dem Grad der Marktausrichtung (extern vs. intern) und dem Gesichtspunkt der langfristigen bzw. mittelfristigen Nutzengenerierung. Tabelle 3 zeigt eine entsprechende Gegenüberstellung von Campbell, McDonald & Sethibe (2009). IT-Governance wird in diesem Sinne häufig als Kontrast zum eher operativ angelegten IT-Management positioniert (vgl. De Haes, S.; van Grembergen, W. (2009)).

Governance	Management
Externer und interner Fokus	Interner Fokus
Zukunft	Gegenwart
Ganzheitliche Sicht	Geschäftsbereiche
Strategisch	Operational
Nutzenrealisierung	Kosten und Qualität
Delegation	Hands-on

Tabelle 3 Vergleich Governance / Management nach Campbell, McDonald & Sethibe (2009)

Seitens des IT-Governance-Institutes (ITGI) wird IT-Governance gleichfalls auf der strategischen Ebene angesiedelt und bezieht sich auf die Unterstützung der Unternehmensstra-

⁵ Vgl. IT-Effizienz, dataport, Schleswig-Holsteinischer Landtag, Umdruck 17/470, November 2010

ategie und steht damit im direkten Zusammenhang mit der Corporate Governance (IT Governance Institute (2003)):

IT-Governance liegt in der Verantwortung des Vorstands und des Aufsichtsrates. Sie ist ein integrierter Teil des Corporate Governance und besteht aus der Führung, den organisatorischen Strukturen und den Prozessen, die sicherstellen, dass die Unternehmens-IT die Unternehmensstrategie und -ziele unterstützt und erweitert.

Das IT Governance Institute stellt in seiner Motivation für das COBIT-Referenzmodell fünf Kernbereiche des strategischen Managements bei seiner Eingrenzung von IT-Governance in den Mittelpunkt. Diese Betrachtungsweise ist recht weit verbreitet, da sie auch die inhaltliche Eingrenzung von COBIT beschreibt⁶. In seiner neuen, 2012 erschienen Version des COBIT-Referenzmodells, verwendet die ITGI bevorzugt den Terminus „Enterprise Government of IT“ statt IT-Governance“, um den strategischen Unternehmensbezug hervorzuheben.

Die fünf Kernbereiche der IT-Governance von COBIT 4.1 werden in den Abschnitten 6.1.1 bis 6.1.5 kurz erläutert, da sie zur Strukturierung der Interviews der vorliegenden Untersuchung herangezogen wurden.

6.1.1. Wertbeitrag der IT

Die Ansichten darüber, welchen Beitrag die IT zum Erfolg einer Institution bzw. eines Unternehmens liefert, gehen weit auseinander. Einen provokanten Beitrag zur diesbezüglichen Debatte lieferte Carr (2003) mit einem Artikel im Harvard Business Review. Seine These, dass der Beitrag vernachlässigbar sei, auf jeden Fall aber überschätzt werde, musste er zwar später korrigieren - allerdings hatte er damit eine fruchtbare Diskussion angestoßen.

Seiner Ansicht nach vollziehe sich in diesem Bereich etwas Ähnliches, was bereits lange vorher in der Entwicklung der Mechanisierung, der Elektrifizierung, der Fertigung, der Logistik und der Kommunikation zu beobachten war. Die damit verbundenen Güter würden zu einem für jedermann zugänglichen Gut, einer »Commodity«. Diese Kommodisierung schränke den wettbewerbsdifferenzierenden Beitrag der IT für den Unternehmenserfolg ein.

Geblieden von dieser Diskussion ist sowohl die kritische Frage zum Nachweis eines Wertbeitrages einerseits und andererseits die Integration von Methoden in die strategischen Steuerungsprozesse der IT, die diesen Nachweis ermöglichen.

6.1.2. IT-Strategic Alignment

Vor dem Hintergrund der Notwendigkeit, die Wertbeiträge der IT für den Erfolg einer Institution deutlicher herauszustellen, stellt sich die Frage, wie die IT-Infrastruktur mit der geschäftlichen Seite eines Unternehmens optimal in Einklang gebracht werden kann bzw. wie die Unternehmens-/Geschäftsstrategie und die daraus abgeleiteten Geschäftsmodelle durch angemessene IT-Infrastrukturen und -Architekturen unterstützt werden können.

⁶ In April 2012 erschien COBIT 5 (vgl. ISACA (2012)) mit einer modifizierten Definition. Für die vorliegende Studie wurde COBIT 4.1 (vgl. IT Governance Institute (2007)) herangezogen.

Diese Aspekte werden in der Literatur bereits seit längerem unter den Stichwörtern IT-Business-Alignment bzw. IT-Strategic-Alignment diskutiert. Die Auffassungen unterscheiden sich darin, dass Alignment entweder als Zustand bzw. Ergebnis oder aber als Prozess angesehen wird. Die prozesshafte, dynamische Sicht hat sich weitgehend durchgesetzt und Alignment wird nunmehr als eine Daueraufgabe gesehen.

Ziel des IT-Strategie-Alignments ist es, damit die Prioritäten, Kompetenzen, Entscheidungen und Aktivitäten der IT auf das Gesamtunternehmen/-institution hin abzustimmen. Dass ein verbessertes Alignment zu einem höheren Wertbeitrag führt, kann zwar durch Studien belegt werden, wird aber im Allgemeinen als evident betrachtet.

6.1.3. IT-Compliance

Schwere Fehler bzw. kriminelle Praktiken in der Betriebsführung (z.B. der Firmen Worldcom, Enron) und dadurch ausgelöste heftige Erschütterungen auf den Finanzmärkten führten in der vergangenen Dekade zu einer Reihe neuer Gesetze und Regulierungen für insbesondere börsennotierte Unternehmen. Die so erzwungene verbesserte Transparenz in der Unternehmensführung sollte verloren gegangenes Vertrauen wiederherstellen und den Anlegerschutz verbessern.

Um diesen Bemühungen weiteres Gewicht zu verleihen, wurde der Corporate Governance erhebliche Aufmerksamkeit zuteil (vgl. Weill & Ross (2004)). Dabei stehen die z.T. sehr aufwendigen Aktivitäten zur Herstellung von Compliance, also zur Übereinstimmung mit gesetzlichen, aufsichtsrechtlichen und freiwilligen Regeln, im Mittelpunkt.

Öffentliche Verwaltungen sind in besonderem Maße vom Vertrauen der Öffentlichkeit abhängig. Ihre Tätigkeit und ihre Serviceangebote beruhen oft auf Gesetzen und lassen daher weniger Freiheitsgrade zu, als dies in der Wirtschaft zu finden ist.

Daraus ergeben sich für die IT sowohl hohe Qualitätsanforderungen als auch hohe Anforderungen an die Möglichkeit, den Nachweis zur Übereinstimmung von z.B. Gesetz und realisierten Prozessen zu führen.

Nahezu jedes Gesetzes- und Regelwerk hat signifikante Auswirkungen auf das IT-Management, sodass sich, allein schon durch Compliance-Anforderungen motiviert, IT-Governance als Pendant zur Corporate Governance etabliert.

6.1.4. IT-Risikomanagement

Die wachsende Abhängigkeit der öffentlichen Verwaltungen und der Unternehmen von ihren Informationsbeständen und ihrer Informationsverarbeitung (vgl. Johannsen, W. (2012)) führt bei Entscheidungsträgern, Anlegern, Regulierungsinstanzen und in der Öffentlichkeit zu einem geschärften Risikobewusstsein. Dazu kommt die Bedrohung der Informationen und der Systeme durch kriminelle Aktivitäten. Vor diesem Hintergrund erzwingt die zunehmende Verzahnung der Verwaltungs- und Geschäftsprozesse ein konsistentes Sicherheits- und Risikomanagement über die direkt kontrollierbaren Unternehmensteile hinaus. Damit gewinnt die Frage an Bedeutung, wie der Nachweis geführt werden kann, dass die IT mit größtmöglicher geschäftlicher Wirkung und akzeptablem Risiko eingesetzt wird. Die Antwort darauf ist aus Regulierungsperspektive ebenso zu geben wie bspw. aus der Perspektive eines verwaltungs- bzw. unternehmensinternen Dienstleistungsanbieters, der sich zunehmend gegenüber Outsourcing-Angeboten im Markt behaupten muss.

6.1.5. IT-Ressourcenmanagement

Um die in IT-Prozessen organisierten Aufgaben der IT angemessen abwickeln zu können, ist der bedarfsgerechte Einsatz von IT-Ressourcen nötig. Folgende IT-Ressourcen werden bei COBIT unterschieden:

- Informationen/Daten

Daten im weitesten Sinne, die von Informationssystemen als Input, als Output oder in Zwischenformen verarbeitet werden und in strukturierten bzw. unstrukturierten Formaten vorliegen können.

- Applikationen

Gesamtmenge der geordneten manuellen oder durch Software verarbeiteten Funktionen, die Geschäftsprozesse unterstützen und Informationen bereitstellen.

- Infrastruktur

Technologie (Hardware, Betriebssysteme, Netzwerke, Datenbanksysteme etc.) sowie die Umgebung, die ihren Betrieb ermöglicht (Gebäude, Energieversorgung, Supportstrukturen etc.).

- Personal

Die Mitarbeiter, die zur Planung, Beschaffung, Entwicklung, Organisation, Implementierung, Leistungserstellung/-lieferung, Unterstützung, Überwachung u.ä. der IT erforderlich sind. Personal in diesem Sinne umfasst betriebsinterne Mitarbeiter, Outsourcing-Unternehmen oder auf sonstiger Basis für das Unternehmen tätiges Personal.

Diese IT-Ressourcen bilden im COBIT-Modell die IT-Unternehmensarchitektur (Enterprise Architecture for IT). COBIT definiert diese als die Gesamtheit der Ressourcen und ihre wechselseitigen Abhängigkeiten bei der Ausführung von IT-Prozessen.

6.2. IT-Governance in der öffentlichen Verwaltung

In einer Untersuchung zu Managementpraktiken in der öffentlichen Verwaltung sind die Besonderheiten der öffentlichen Verwaltung (im Vergleich zu Unternehmen) zu berücksichtigen.

Öffentliche Verwaltungen zeichnen sich - im Bereich der Planung, Umsetzung und Nutzung von IT - insbesondere durch das Primat der Umsetzung von Gesetzen aus. Wesentliche

Attribute	Sektor			
	öffentlich		privat	
Ziele	Öffentlicher Dienst	Profit	Non-Profit	Profit
Erfolgsmessung	Politische Effizienz, politische Zielerreichung	Nachhaltigkeit des Angebots von Dienstleistungen	Auftragserfüllung	Profitabilität und Effizienz
Umwelt	Wenig Anreiz für Produktivität	Mehr Anreize als Öffentlicher Dienst	Keine Anreize, Einsatz von Freiwilligen	Mehr Anreize
	Mehr legale und formale Randbedingungen (Bürokratie)	Weniger formale Randbedingungen	Weniger Bürokratie	Weniger Bürokratie
	Politik bestimmt	politische und marktseitige Einflüsse	frei von politischen und marktseitigen Einflüssen	Markt bestimmt
Eigener vs. gemeinschaftlicher Betrieb der IT	beide Modelle	eher eigener Betrieb	eher eigener Betrieb	IT wird als Wettbewerbsfaktor gesehen (abhängig vom Geschäftsmodell)

Tabelle 4 Charakteristische Unterschiede zwischen öffentlichen (Public Service, Profit) und privaten Organisationen bzw. Unternehmen nach Campbell, McDonald & Sethibe (2009)

Teile der Anwendungen entstehen unmittelbar als Folge von Gesetzgebungen der Legislative. Die dann durchzuführenden Implementierungsmaßnahmen sind zwar durch planerische Rahmen (Zeit, Budget, Ressourcen) eingegrenzt. Ist jedoch der vorgegebene Rahmen nicht einzuhalten, sind die Projekte dennoch - aufgrund bestehender Gesetzeslage - zu vervollständigen. In Unternehmen wird das Sprengen dieses Rahmen hingegen eher zu einem - opportunistischen - Abbruch führen, wenn die Wirtschaftlichkeit des Unterfangens insgesamt in Frage gestellt ist.

In Tabelle 4 sind charakteristische Merkmale des Managements öffentlicher Institutionen und Organisationen sowie privater Unternehmen und Organisationen gegenübergestellt, wobei zudem zwischen dem Ziel, einen monetären Gewinn zu erzielen bzw. dieses nicht anzustreben, unterschieden wird (vgl. Campbell, McDonald & Sethibe (2009)).

6.3. Referenzmodelle der IT-Governance

Die Aufgaben der IT-Governance können durch mehrere öffentlich verfügbare und teilweise proprietäre „Best Practice“-Referenzmodelle und Standards unterstützt werden. Im Folgenden sollen unter dem Begriff der Referenzmodelle (Synonym: Frameworks) sowohl Standards, die aus Normungsaktivitäten z.B. der Internationalen Standardisierungsorganisation und Best Practice Modelle, die öffentlich verfügbar sind, als auch Modelle mit proprietärem Charakter subsummiert werden (vgl. Johannsen & Goeken (2011)).

Die Referenzmodelle lassen sich in einer Hierarchie gliedern (Abbildung 4). Dabei sind die strategisch orientierten Modelle (COSO, COBIT, ..) oben in der Hierarchie eingeordnet, während die Referenzmodelle zur Unterstützung des Servicemanagement und der Sicherheit dem eher operativ ausgerichteten Bereich unten in der Abbildung zugeordnet sind.

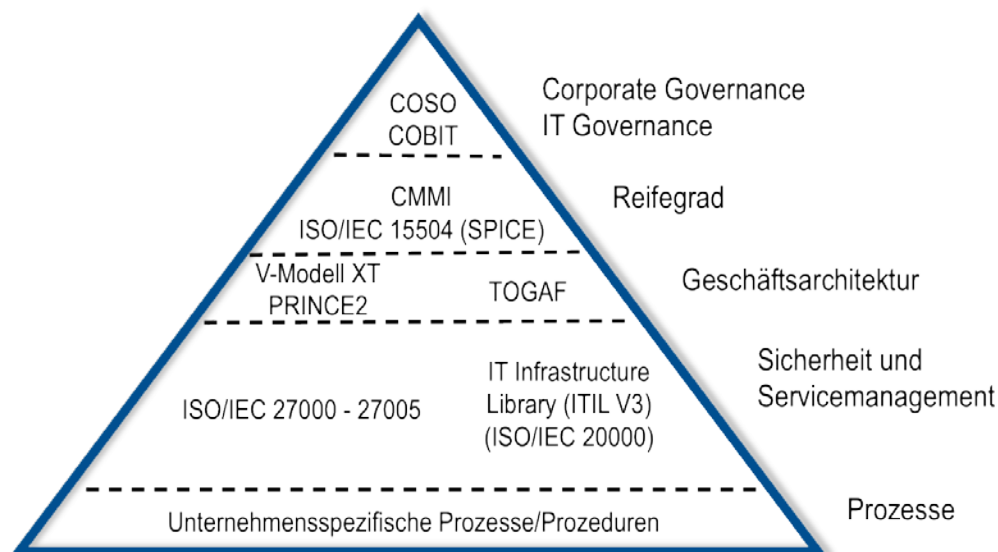


Abbildung 4 Hierarchie der IT-Governance Referenzmodelle (Quelle: Johannsen & Goeken (2011))

Der Verbreitungsgrad der Referenzmodelle ist sehr unterschiedlich und ihre Nutzung variiert stark. Dies hängt sowohl mit ihren unterschiedlichen Verwendungszwecken, ihren Entstehungszeiten und den jeweiligen Handlungszwängen, die über ihre Nutzung entscheiden, zusammen.

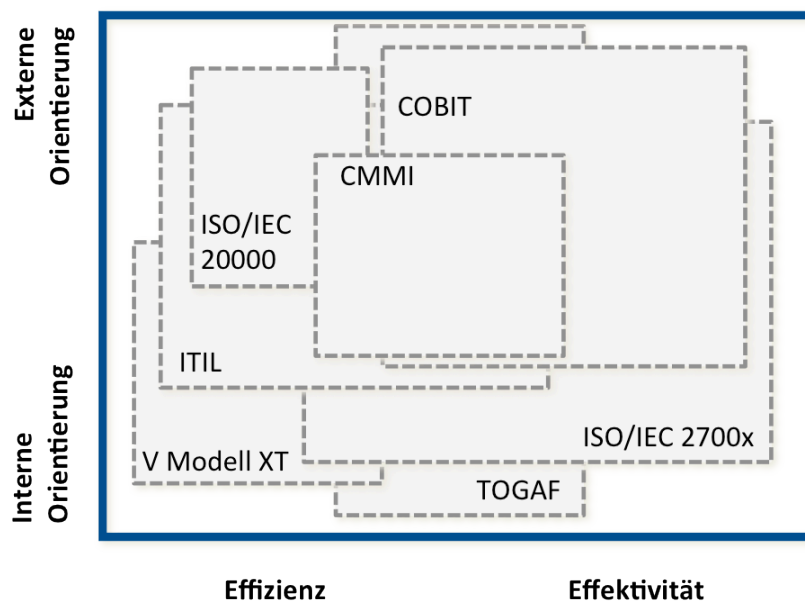


Abbildung 5 Wesentliche Referenzmodelle der IT-Governance (Orientierung und Abdeckung)

Die wesentlichsten Referenzmodelle sind in Abbildung 5 nach ihrer Orientierung (intern: in die Organisation hinein, extern: marktorientiert) und hinsichtlich ihrer Ausrichtung (Effizienz: Kosten, Effektivität: Wettbewerb) geordnet. Die Übersicht zu den Referenzmodellen

beschränkt sich auf die Modelle, die für die vorliegende Studie als Gegenstand der Interviews herangezogen wurden.⁷

6.3.1. Control Objectives for Information and Related Technology (COBIT)

Zielsetzung

COBIT 4.1 (Control Objectives for Information and Related Technology) (vgl. IT Governance Institute (2007)) kann als das international anerkannteste Referenzmodell gelten, das auf IT-Governance ausgerichtet ist. Die Zielsetzungen des Modells liegen sowohl in der Unterstützung betrieblicher Managementfunktionen bei der Erreichung bestmöglicher Effizienz und Effektivität (Performance) als auch in der Unterstützung interner Kontrollsysteme (Conformance). Insbesondere der Conformance-Aspekt hat COBIT international zur Durchsetzung verholfen, da es sich gut mit dem Referenzmodell zur Konstruktion interner Kontrollsysteme COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) kombinieren lässt. Außerdem wurde es von den US-Börsenaufsichtsgremien im Zusammenhang mit der Implementierung der Sarbanes-Oxley-Gesetzgebung als mögliche Umsetzungsunterstützung anerkannt.

COBIT beschreibt den gesamten IT-Lebenszyklus anhand von vier Aufgabendomänen und 34 sogenannten IT-Prozessen mit zugehörigen Einzelaufgaben und -zielen. Das Rahmenwerk selbst wird durch diverse Dokumentationen zu Begleitthemen wie dem IT-Wertbeitrag und dem Risikomanagement, aber auch zur Praxisunterstützung hinsichtlich Implementierung, Kontrollsystemen und dem Einsatz von COBIT im IT-Assurance ergänzt (vgl. Gaulke (2010)). Ein Nachfolgemodell von COBIT 4.1 wurde im April 2012 unter der Bezeichnung

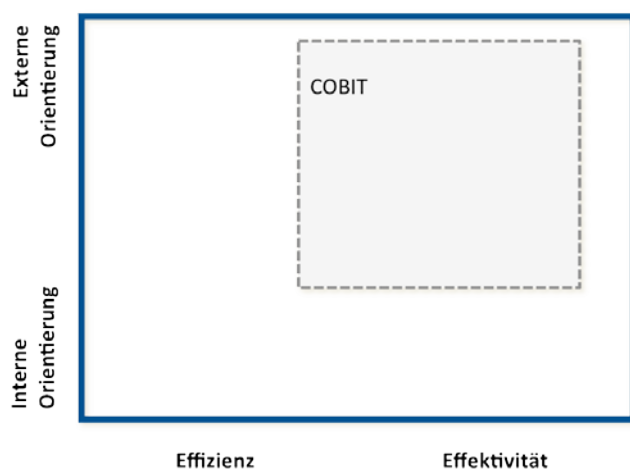


Abbildung 6 Einordnung von COBIT

COBIT 5 (vgl. ISACA (2012)) publiziert. Es integriert eine Reihe von historisch gewachsenen Einzelthemen wie Risiko- und Wertemanagement und führt weitere strukturelle Verbesserungen ein, ohne jedoch den inhaltlichen Fokus gravierend zu verändern. Wegen seines bisher fehlenden Einsatzes in der Praxis wird COBIT 5 im Folgenden nicht weiter berücksichtigt.

⁷ Eine frühere Version dieser Grafik ist in Johannsen & Goeken (2011) zu finden

Komponenten

Orientiert an generischen, d.h. branchenunabhängigen, zentralen Unternehmenszielen werden in COBIT IT-Ziele festgelegt, zu deren Erreichung Kontrollziele (Control Objectives), Verantwortlichkeiten, Messgrößen (Management Guidelines) und Reifegradmodelle (Maturity Models) vordefiniert sind und zu einem Satz von 34 IT-Prozessen strukturiert zusammengefasst werden. Die IT-Prozesse steuern die Verarbeitung von Informationen, die Verwaltung von IT-Ressourcen (Personal, Technologie, Daten, Anwendungen) sowie die Erbringung von Services. Zur Kontrolle der Zielerreichung und -prognose werden Messgrößen und -einheiten vorgeschlagen. Letztlich entsteht so ein IT-Lebenszyklusmodell mit einer strategischen Perspektive, wobei die Summe der IT-Prozesse eine umfassende Funktionalität der Informationsverarbeitung im Unternehmen abbildet.

Das eigentliche COBIT-Referenzmodell wird durch eine Reihe von Begleitmaterialien und Anleitungen ergänzt. Dazu gehören z.B. Implementierungsleitlinien, Nutzungshilfen für bestimmte Anwendungskontexte wie IT-Assurance.

6.3.2. Information Technology Infrastructure Library (ITIL)

ITIL gilt als internationaler de-facto-Standard für das IT-Servicemanagement und wird vom britischen Office of Government Commerce (OGC) und der British Standards Institution (BSI) weiterentwickelt.

Zielsetzung

Die zentrale Zielsetzung von ITIL ist die Kundenorientierung, die sich in der Zufriedenheit der IT-Anwender und ggf. der Endkunden widerspiegelt. Der Kundenfokus soll den bislang meist vorherrschenden Technologiefokus von IT-Organisationen ablösen. Diese sind – unter Beachtung wirtschaftlicher Kriterien – prozess- und serviceorientiert auszurichten, um dadurch das angestrebte hohe Maß an Kundenorientierung und -nähe zu erreichen.

Eine weitere Zielsetzung liegt in der Steigerung der Effektivität bei der Umsetzung geschäftlicher Anforderungen auf der einen Seite und der Effizienz in der Leistungserstellung der IT auf der anderen. Das Kerngeschäft eines Unternehmens bzw. einer Organisation soll durch ein dafür optimal ausgerichtetes bzw. betriebenes IT-Servicemanagement gestärkt werden. Damit verfolgt ITIL vom Grundsatz her eine ähnliche Zielsetzung wie COBIT, adressiert jedoch weniger die strategische, sondern mehr die operative Ebene.

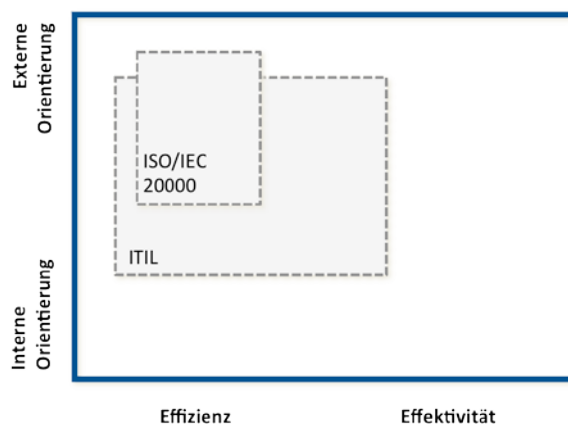


Abbildung 7 Einordnung von ITIL und ISO/IEC 20000

Komponenten

Das derzeitige ITIL V3 besteht aus 5 Bänden (vgl. Office of Government Commerce, ITIL (Hrsg.) (2007a-e)), die jeweils als ein Hauptprozess angesehen werden können. Es wird eine Lebenszyklussicht (lifecycle model) zugrunde gelegt. Ähnlich wie bei COBIT ist das Gesamtmodell prozessorientiert aufgebaut, d.h. die einzelnen Hauptprozesse werden ihrerseits wieder als Phasen eines Lebenszyklus verstanden.

Der Prozess „Service Strategy“ bildet den Kern des Modells. Um ihn herum gruppieren sich die Hauptprozesse Service Design, Service Transition und Service Operation sowie Continual Service Improvement. Zusammen bilden sie die fünf Kernpublikationen von ITIL. Diese werden von sog. Complementary Publications unterstützt, die besondere Aspekte wie Branchenspezifika oder die Sichtweise einzelner Stakeholder abbilden sollen.

ISO/IEC 20000

Der internationale Standard ISO/IEC 20000 (vgl. ISO/IEC 20000 (2005a-b)) regelt die Zertifizierung von Unternehmen und Organisationen, die ITIL implementiert haben. Der Standard ISO/IEC 20000 war im Rahmen dieser Studie nicht Gegenstand der Untersuchung.

6.3.3. Informationssicherheitsmanagement

Informationssicherheit ist in der Verwaltung, der Wirtschaft, der Politik und im öffentlichen Leben unverzichtbar. Dies gilt besonders im Zusammenhang mit Bedrohungen durch Betrug, Spionage, Vandalismus, Terrorismus u.a.m. Aber auch die Tatsache, dass viele IT-Systeme nicht mit einem hinreichenden Anspruch auf Informationssicherheit entworfen wurden, zwingt zu nachträglichen Maßnahmen. Vor dem Hintergrund der komplexer werdenden IT-Systeme und der wachsenden Abhängigkeit der Verwaltungen und Unternehmen von der IT ist ein grundsätzlicher und umfassender Ansatz gefragt.

Dazu kommt, dass neben der Informations- und Datensicherheit insbesondere auch der Schutz personenbezogener Daten zu gewährleisten ist. Zur Unterstützung dieser Aufgaben sind eine Reihe von Referenzmodellen und Standards entstanden. Dabei kommt dem IT-Grundschutz des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) und den Standardfamilien ISO/IEC 2700x die größte Bedeutung zu.

6.3.3.1. IT-Grundschutz

Unter IT-Grundschutz werden allgemeine Sicherheitsmaßnahmen für IT-Objekte (Anwendungen, IT-Systeme, Immobilien, Netze) zusammengefasst.

Es wird dabei von pauschalen Gefährdungen ausgegangen und dabei auf die differenzierte Einteilung nach Schadenshöhe und Eintrittswahrscheinlichkeit verzichtet. Der Schutzbedarf wird für ein Objekt in Kategorien aufgeteilt. Daraus werden personelle, technische, organisatorische und infrastrukturelle Sicherheitsmaßnahmen aus den IT-Grundschutzkatalogen ausgewählt.

Auf der Grundlage der IT-Grundschutzkataloge des deutschen Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, (BSI) (2009)) ist mit dem Grundschutzhandbuch eine Anleitung für ein normales Schutzniveau entstanden. Dieses berücksichtigt auch die Kosten der Umsetzung.

Als Bestätigung für das erfolgreiche Umsetzen des Grundschutzes zusammen mit dem Etablieren eines Informationssicherheitsmanagementsystems wird vom BSI ein Zertifikat gemäß ISO 27001 auf der Grundlage von IT-Grundschutz vergeben⁸. In den Stufen 1 und 2 basiert es auf Selbsterklärungen, in der Stufe 3 erfolgt eine Überprüfung durch einen unabhängigen, vom BSI lizenzierten Auditor.

6.3.3.2. Standardfamilie ISO/IEC 2700x

Die internationale Standardfamilie ISO/IEC 2700x beinhaltet Angelegenheiten des IT-Sicherheitsmanagements. Dazu gehören die Anforderungen an Herstellung, Einführung, Betrieb, Überwachung, Wartung und Verbesserung eines dokumentierten Informationssicherheits-Managementsystems unter Berücksichtigung der IT-Risiken innerhalb der gesamten Organisation. Hierbei werden sämtliche Arten von Organisationen (z. B. Handelsunternehmen, staatliche Organisationen, Non-Profitorganisationen) berücksichtigt.

Zielsetzung

Der Standard ISO/IEC 27001 - und damit die gesamte Standardfamilie 2700x - soll vor allem in den folgenden Bereichen anzuwenden sein:

- Formulierung der Anforderungen und Zielsetzungen zur IT-Sicherheit
- Kosteneffizientes Management der Sicherheitsrisiken
- Sicherstellung der Konformität mit Gesetzen und Regulation
- Ein Prozessrahmen für die Implementierung und das Management der Maßnahmen zur Sicherstellung von spezifischen Zielen zur Informationssicherheit
- Definition von neuen Informationssicherheits-Managementprozessen
- Identifikation und Definition von bestehenden Informationssicherheits-Managementprozessen
- Definition der Informationssicherheits-Managementtätigkeiten
- Anwendung durch interne und externen Auditoren zur Feststellung des Umsetzungsgrades von Richtlinien und Standards

Komponenten

Die derzeit praxisrelevanten Standards aus der Serie 27000 sind⁹:

- ISO/IEC 27001: Information Security Management System, Anforderungen an das Informationssicherheitsmanagement
- ISO/IEC 27002: Information technology –Security techniques – Code of practice for information security management; Verfahren (Policies) des Informationssicherheitsmanagement
- IS/IEC 27003: Information technology, Security techniques, Information security management, System implementation guidance; Leitfaden zur Unterstützung der Implementierung
- ISO/IEC 27004: Information Security Management Metrics and Measurement; Metriken und Messverfahren

⁸ www.bsi.bund.de

⁹ Die einzelnen Standards aus der Standardfamilie ISO/IEC 27000 sind in der Literaturliste nicht nochmals aufgeführt

- ISO/IEC 27005: Information security management systems – guidelines for information security risk management; Risikomanagement
- ISO/IEC 27006: Requirements for bodies providing audit and certification of information security management; Leitfaden zur Auditierung und Zertifizierung von IT-Sicherheit

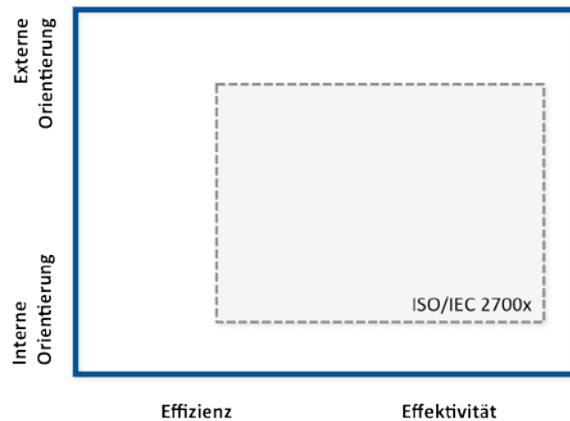


Abbildung 8 Einordnung von ISO/IEC 2700x

Weitere Standards zu Belangen des Informationssicherheitsmanagements sind in Vorbereitung.

6.3.4. Capability Maturity Model Integrated (CMMI)

Das Capability Maturity Model Integration (CMMI) ist ein Referenzmodell, das mit dem Ziel der Verbesserung von Prozessen, die der Beschaffung, der Entwicklung, dem Betrieb und der Wartung von Software dienen, vom Software Engineering Institute (SEI) an der Carnegie Mellon Universität entwickelt wurde (vgl. Software Engineering Institute (2010)).

Primär sind die in CMMI enthaltenen Reifegradmodelle ein Mittel, um die Arbeit einer Organisation zu verbessern. Sekundär sind offizielle Überprüfungen eines Reifegrades (siehe Appraisal) in der Industrie inzwischen eine anerkannte Zertifizierung.

Zielsetzung

CMMI-Modelle werden primär unter den folgenden Aufgabenstellungen eingesetzt:

- Analyse der Stärken und Schwächen einer Organisation
- Bestimmung von Verbesserungsmaßnahmen

Die damit verfolgten Zielsetzungen sind (vgl. Software Engineering Institute (2010)):

- Erhöhte Erfolgswahrscheinlichkeit der Projekte
- Senkung der Fehlerrate
- Höhere Genauigkeit der Projektaufwandsschätzung
- Höhere Kundenzufriedenheit
- Senkung der Kosten
- Steigerung der Produktivität

Komponenten

CMMI ist bedarfsspezifisch in drei Bereiche – auch „Constellations“ oder Konstellationen genannt – unterteilt:

- CMMI for Development; Management seitens Entwickler, Projektleiter und Führungskräften
- CMMI for Acquisition; Management von Lieferantenbeziehungen
- CMMI for Services; Management von internen und externen Dienstleistungen

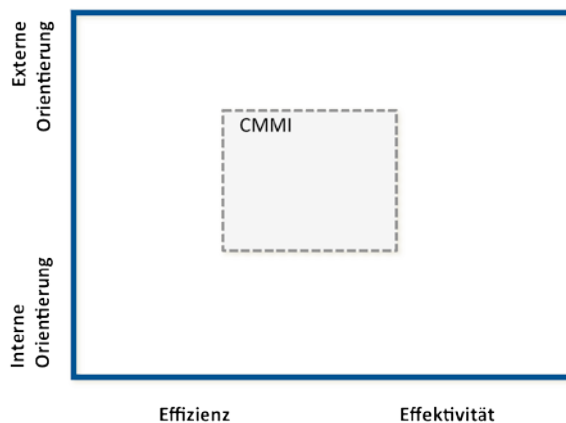


Abbildung 9 Einordnung des CMMI Referenzmodells

Die CMMI-Konstellationen bestehen aus Prozessgebieten, die mit den ITIL- bzw. COBIT-Prozessen vergleichbar sind. Die CMMI-Prozessgebiete werden innerhalb der Konstellationen zu Kategorien zusammengefasst. Dies ähnelt der von COBIT bekannten Domänenstruktur des Lifecycle-Modells.

Das im CMMI enthaltene Reifegradmodell bezeichnet die Reife einer Organisation bzw. ihrer Organisationsbereiche. Diese Reifegrade repräsentieren ein definiertes Stadium in der Entwicklung von wiederum vordefinierten Prozessbereichen. Jede Stufe umfasst kumulativ spezifische Prozessgebiete und die jeweiligen Prozessgebiete der darunter liegenden Stufen. Es werden fünf Reifegrade unterschieden: „initial«, »gemanagt«, »definiert«, »quantitativ gemanagt« und »optimiert«.

6.3.5. The Open Group Architecture Framework (TOGAF)

Die Unterstützung bei Entwurf, Planung, Implementierung und Wartung von Unternehmensarchitekturen wird von einer Vielzahl von öffentlichen und proprietären Best Practice Referenzmodellen geboten.

TOGAF (The Open Group Architecture Framework), das von der Open Group entwickelte und publizierte Referenzmodell (The Open Group (2011)) gehört zu den verbreitetsten Modellen zur Entwicklung von „Enterprise Architectures“. Die derzeit jüngste Version TOGAF 9 liegt seit 2009 vor.

Zielsetzung

Das TOGAF-Referenzmodell soll umfassende methodische Unterstützung bei Entwurf, Planung, Implementierung und Wartung von Unternehmensarchitekturen bieten. Im Besonderen soll es dazu beitragen, dass konsistente Standards und Methoden zum Einsatz kommen und die Kommunikation zwischen zuständigen Experten durch eine gemeinsame konzeptionelle Plattform erleichtert wird.

Komponenten

Eine Unternehmensarchitektur wird in TOGAF üblicherweise durch die Domänen Geschäftsarchitektur, Informationssystemarchitektur (bestehend aus Anwendungsarchitektur und Datenarchitektur) und Technologiearchitektur modelliert:¹⁰

- **Geschäftsarchitektur:** Die Geschäftsarchitektur umfasst die Strategie, die Aufbauorganisation, die Geschäftsprozesse und die Geschäftsfähigkeiten (Business Capabilities) des Unternehmens.
- **Informationssystemarchitektur:**
 - **Datenarchitektur:** In der Datenarchitektur werden die Daten mit ihren Beziehungen, die für die Durchführung der Geschäftsprozesse benötigt werden, identifiziert und beschrieben. Dies erfolgt in einem Modell und einer Darstellungsform, die stabil, vollständig, konsistent und für alle Beteiligten verständlich ist (vgl. Datenmodell).
 - **Anwendungsarchitektur:** Innerhalb der Anwendungsarchitektur werden die Anwendungen subsummiert, die für die Ausführung der Geschäftsprozesse erforderlich sind. Neben der Bestandsführung aller Anwendungen werden auch die Beziehungen und Schnittstellen zwischen den Anwendungen im Rahmen der Anwendungsarchitektur betrachtet. Die Anwendungen werden anhand ihrer fachlichen Funktionalität und der durch sie verarbeiteten Informationen kategorisiert.
- **Technologiearchitektur:** Die Technologiearchitektur beschreibt die Architekturelemente für Aufbau und Betrieb der IT-Infrastruktur. Sie definiert die Basis, auf der Anwendungen beschafft, integriert und betrieben werden können.

Zur Modellierung, Spezifikation und Beschreibung dieser Architektur-Domänen, die bedarfsweise durch weitere Architekturen (bspw. Sicherheits- und Betriebsarchitektur) ergänzt werden, stehen umfangreiche Hilfsmittel zur Verfügung, die sich in folgende Kategorien gliedern¹¹:

- **Architecture Development Method**

Die Architecture Development Method (ADM) bildet den Kern des Referenzmodells und beschreibt die schrittweise Methode zur Entwicklung einer Unternehmensarchitektur.

- **ADM Guidelines and Techniques**

Leitlinien und Techniken unterstützen die effektive Arbeit mit ADM.

¹⁰ nach einer Darstellung in Wikipedia

¹¹ Josey, A. TOGAF® Version 9.1 Enterprise Edition - An Introduction, The Open Group, 2011

- **Architecture Content Framework**

Dieses „Framework“ beschreibt ein strukturiertes Metamodell für Architektur-Artefakte, die Nutzung von wiederverwendbaren Architecture-Building-Blocks (ABBs) und bietet einen Überblick zu typischen Ergebnissen der Unternehmensarchitekturentwicklung.

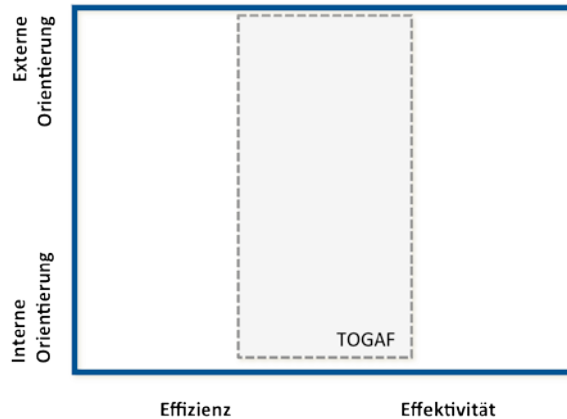


Abbildung 10 Einordnung des TOGAF Referenzmodells

- **Enterprise Continuum and Tools**

Hier finden sich Taxonomien zur Bewertung und Werkzeuge zur Archivierung der Ergebnisse.

- **Reference Models**

Interne Referenzmodelle, Technical Reference Model (TRM) und Integrated Information Infrastructure Reference Model (II-IRM) bilden die „Initialpopulation“ des Archivs für das Enterprise Continuum; d.h. des Gesamtmodells.

- **Architecture Capability Framework**

Behandlung von Aspekten der Organisation, der Prozesse, der Ausbildung, der Rollen und Verantwortungen, sofern sie für den Betrieb der Unternehmensarchitektur von Relevanz sind.

6.3.6. V-Modell XT

Bei dem V-Modell XT¹² handelt es sich um einen prozessorientierten Ansatz zur Unterstützung von Projektarbeit.

Das V-Modell XT - aus dem von der deutschen Bundeswehr 1992 veröffentlichtem V-Modell hervorgegangen - liegt seit 2012 in seiner dritten Version vor.

Für die öffentliche Verwaltung ist es naheliegender Weise das Mittel der Wahl. Andere Modelle zur Unterstützung der Projektarbeit wie Prince2 (Office of Government Commerce (2009)) oder PMBOK (vgl. PMI (Hrsg.) (2004)) konnten keine Ausbreitung erzielen.

¹² www.CIO.bund.de/DE/Architekturen-und-Standards/V-Modell-XT/v-modell_xt_inhalt.html

Zielsetzung

Das V-Modell XT ist ein Vorgehensmodell für die Durchführung von IT-Projekten, insbesondere zur Entwicklung von Softwaresystemen. Es unterstützt die Arbeit von Projekten, indem es Ergebnisse und Abläufe vorgibt, so dass zu keinem Zeitpunkt unnötige Arbeiten und möglichst auch keine Leerlaufzeiten entstehen. Zusätzlich regelt das V-Modell XT die Kommunikation zwischen Auftraggeber und Auftragnehmern, um typische Quellen für Missverständnisse zwischen den Beteiligten auszuschließen.¹³

Komponenten

Das V-Modell fasst eine Reihe von ähnlich gelagerten Tätigkeiten zu einem sogenannten Vorgehensbaustein zusammen. Insgesamt gibt es 22 dieser Vorgehensbausteine, wobei einige bei allen Projekten Anwendung finden. Zu diesem „V-Modell-Kern“ gehören:

PM: Projektmanagement

QS: Qualitätssicherung

KM: Konfigurationsmanagement

PA: Problem- und Änderungsmanagement¹⁴

Das V-Modell XT umfasst neben einer umfangreichen Einführung fünf wesentliche Komponenten zur Unterstützung des Projektmanagements:

- **V-Modell-Referenz Tailoring** Beschreibung der Projekttypen, Projekttypvarianten und Projektmerkmale, mittels derer ein projektspezifisches Anwendungsprofil erstellt werden kann.

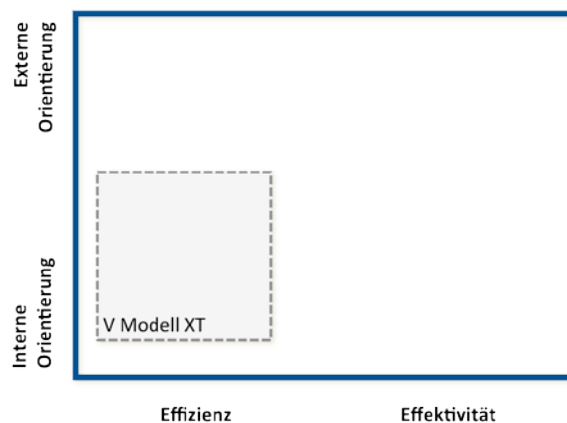


Abbildung 11 Einordnung des V-Modell XT

- **V-Modell-Referenz Rollen** Überblick zu allen im V-Modell vorgesehenen Rollen. Neben einer detaillierten Rollenbeschreibung wird bei jeder einzelnen Rolle festgehalten, für welche Aktivitäten diese gilt.

¹³ Zitiert nach: www.bit.bund.de

¹⁴ Wikipedia

- **V-Modell-Referenz Produkte** Disziplinen, Produkte und Themen des V-Modells. Dabei werden explizit auch die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Produkten durch so genannte Produktabhängigkeiten beschrieben.
- **V-Modell-Referenz Aktivitäten** Aktivitäten und Arbeitsschritte des V-Modells.
- **V-Modell-Referenz Konventionsabbildungen** Abbildung der Begriffe aus der entsprechenden Konvention aktueller (Quasi-)Standards, Normen und Vorschriften (bspw. ISO 9001:2000, zur ISO/IEC 15288 und zum CMMI® in die Nomenklatur des V-Modells.¹⁵

6.3.7. Zusammenfassende Einordnung der Referenzmodelle

Eine Zusammenfassung der Merkmale der hier aufgeführten und weiterer Referenzmodelle wurde von Hochstein und Hunziger vorgelegt. Eine Erweiterung zu dieser Einordnung findet sich in Johannsen & Goeken (2011). Die als Tabelle 5 wiedergegebene Einordnung wurde zusätzlich um TOGAF erweitert.

Lebenszyklusphasen	Softwareentwicklung										IT-Servicemanagement															
	Projektmanagement	Qualitätsmanagement	Risikomanagement	Partnermanagement	Standardsoftwareauswahl	Geschäftsprozessmodellierung	Anforderungsmanagement	Architekturmanagement	Implementierung	Testmanagement	Business Perspective	Service Desk	Incident Management	Problem Management	Configuration Management	Change Management	Release Management	Service-Level-Management	Financial Management	Capacity Management	IT-Continuity-Mgmt	Availability Management	Security Management	ICT Infrastructure Management	Software Asset Management	Plan to Impl. Servc. Management
Prozess																										
CobiT	x	x	x	x	x		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ISO/IEC 38500										x																
ITI L				(x)			(x)		(x)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
ISO/IEC 20000				x						x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x
ISO/IEC 2700x			x									x	x									x	x			
CMMI	x		x	x	x		x	x	x	x				x	x	x	x									
TOGAF		x	x		x		x	x	x	x	x					x	x			x					x	
V-Modell XT	x	x		x	x		x	(x)	x	x				x	x	x	(x)							x		

X: Volle Abdeckung, (X): Eingeschränkte Abdeckung

Tabelle 5 Merkmale von Referenzmodellen der IT-Governance

¹⁵ Teil 1: Grundlagen des V-Modells, unter: www.CIO.bund.de/DE/Architekturen-und-Standards/V-Modell-XT/v-modell_xt_inhalt.html

7. Untersuchungsziele und -methode

7.1. Zielsetzung und Umfang der Untersuchung

Unter dem Titel „IT-Governance in öffentlichen Verwaltungen“ beauftragte ISPRAT e.V. das Fachgebiet Multimedia Kommunikation an der Technischen Universität Darmstadt 2011 mit der hier vorliegenden Untersuchung, die den Status der IT-Governance in der öffentlichen Verwaltung, den Stand der Einführung relevanter Referenzmodelle und daraus abgeleitete Empfehlungen an die Verwaltung zum Gegenstand hat.

Bezüglich der Bewertung des Status quo war nicht allein der Grad der Implementierung von Referenzmodellen zu betrachten, sondern auch die Praktiken des gegenwärtigen IT-Managements in der öffentlichen Verwaltung hinsichtlich der strategisch ausgerichteten IT-Governance. Weiterhin sollte untersucht werden, auf welcher Entscheidungsebene (Abteilungsleitung, Projektleitung, andere Fachkräfte) das Thema IT-Governance angesiedelt ist und wie Compliance-Anforderungen in öffentlichen Verwaltungen und Institutionen in welchem Maß Umsetzungszwänge erzeugen.

7.2. Arbeitsansatz

Die vorliegende Untersuchung hatte eine gewisse Zieldivergenz zu berücksichtigen. Die horizontale, föderale Struktur der öffentlichen Verwaltung - und damit ihr vielleicht prägendstes Wesensmerkmal - war ebenso zu berücksichtigen wie ihre vertikale Struktur in der Föderation. Zudem war eine Fokussierung auf aussagekräftige Untersuchungsgegenstände ebenso gefordert wie die Notwendigkeit, pragmatisch den Zeit- und Budgetanforderungen gerecht zu werden. Nicht zuletzt sollten die Ergebnisse auch vergleichbar sein, d.h. dass im Ergebnis nur strukturgleiche Verwaltungsinstanzen einbezogen wurden.

Der gewählte Ansatz erhebt den Status der IT-Governance über mehrere Bundesländer hinweg. Er konzentriert sich dabei auf die Leitungs- bzw. Koordinierungsebene in den Ländern, die ihrerseits ihre Aufgaben im IT-Planungsrat auf Bundesebene koordiniert. Somit wird sowohl die strategische Koordination und IT-Planung auf Bundesebene erfasst, wie auch die in den Ländern. Letztere insofern als dass die Koordinierung der Fachreferate auf Länderebene Berücksichtigung findet.

Damit bleiben nachgelagerte Verwaltungseinheiten auf kommunaler Ebene und auf der Ebene der Regierungspräsidien ebenso unberücksichtigt wie Bundesministerien, Bundesbehörden oder Einrichtungen des Bundes.

Der Untersuchungsansatz erfasst auch bewusst nicht die Sichtweise und Situation in den Rechenzentren der Länder bzw. bei Dienstleistern, die Rechenzentrumsleistungen übernommen haben (z.B. Dataport für Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein). Dieses Vorgehen ergibt sich nicht zuletzt aus der Ansiedlung von IT-Governance als einer Management-Methodik an der Schnittstelle zwischen Verwaltungs-(Geschäfts-) Management und dem IT-Management, also an der Schnittstelle zwischen Fachlichkeit und Informationsmanagement.

7.3. Fokus

Das Management der IT in den öffentlichen Verwaltungen in Deutschland ist aus vielen Gründen vielschichtig und komplex. Entscheidende Dimensionen sind die föderale Struktur und die Ebenen der Verwaltung selbst. Neben den Aufgaben des Bundes mit seinen Ministerien und ihnen unterstellten Diensten und Institutionen sind die Bundesländer zu sehen, die weitgehend eigenständig und voneinander unabhängig agieren. In den Ländern kommt noch die kommunale Ebene hinzu, die aufgrund ihrer hohen Entscheidungskompetenz das Management der IT weitgehend autonom gestaltet.

Um dem Rahmen des Projektes gerecht zu werden und gleichzeitig aussagekräftige und vergleichbare Ergebnisse zu gewinnen, ist die vorliegende Studie auf die strategische Planung der Länder fokussiert. Der dort gewählte Ansatzpunkt ist der IT-Planungsrat, in dem alle Bundesländer vertreten sind.

Der gewählte Fokus erlaubt es aufgrund gleichartiger bzw. vergleichbarer Funktionen an der Spitze der Verwaltungshierarchie der Bundesländer einerseits und einer ähnlich gelagerten Interessenlage - die Mitarbeit im IT-Planungsrat - ähnlich gelagerte Interessen und Aufgaben bei den Interviewpartnern vorauszusetzen.

7.4. Verwendete Materialien und Quellen

Die vorliegende Studie baut auf zwei bereits abgeschlossenen Untersuchungen zu IT-Governance in der öffentlichen Verwaltung auf:

- Schwertsik A.R., Wolf P., Krcmar H.: „Evolution des Public Information Management - Eine Analyse des Standes 2009 in der Bundesrepublik Deutschland“, Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik, Technische Universität München 2011
- Frank U., Strecker D., Kattenstroth H., Heise D.: Wissenschaftliche Untersuchung zur „Integration der COBIT und ITIL Standards mit der Rahmenarchitektur IT-Steuerung Bund“, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik (ICB), Universität Duisburg-Essen, 2011

Des Weiteren wurde wesentlich auf das folgende Fachbuch zu Referenzmodellen der IT-Governance Bezug genommen:

- Johannsen, W., Goeken, M.: Referenzmodelle für IT-Governance, Heidelberg, 2. Auflage, 2011, dpunkt.verlag

Vorliegende Strategiepapiere einzelner Bundesländer wurden nicht explizit zur Auswertung berücksichtigt, d.h. sie wurden nicht zur Ergänzung der Interviews herangezogen und werden in der Studie nicht zitiert.

Weitere Literaturangaben finden sich im Literaturverzeichnis.

7.5. Untersuchungsmethode

Im Zentrum der vorliegenden Studie stehen strukturierte Interviews, die mit Experten - benannt durch Vertreter der Bundesländer im IT-Planungsrat - durchgeführt wurden. Die Interviews wurden jeweils vor Ort durchgeführt, um die Möglichkeit, erweiterte Kontextinformationen zu erhalten, zu verbessern. So konnten, neben den Antworten zum strukturierten Interviewteil, persönliche Erfahrungen und Einschätzungen der Interviewten zur Gel-

tung kommen. Im Ergebnis ist die Methodik als semistrukturiertes Interview bzw. als qualitative Fallstudie einzuordnen (vgl. Eisenhardt (1989)).

Der vorliegenden Studie liegen des Weiteren öffentliche Quellen bzw. vorausgegangene Studien als wesentliches Quellenmaterial zugrunde. Hier sind insbesondere die Unterlagen des IT-Planungsrats¹⁶ zu nennen.

Die Interviews wurden mit einem Satz geschlossener Fragen geführt und spiegeln die Einschätzung der Interviewpartner wider. Die Interviewpartner wurden jedoch gebeten, wo sie es für angebracht hielten, ihre Antworten verbal zu ergänzen. Die dabei entstandenen Audioaufnahmen wurden transkribiert und anschließend als Zitattexte den Antworten zugeordnet.

Der ungewöhnlich umfangreiche Anteil an Zitaten erscheint uns sinnvoll, um den Leser mit den jeweiligen Kontexten besser vertraut zu machen. Zudem erlauben es die Zitate, die oft sehr heterogenen Antworten besser nachzuvollziehen.

Im Resultat ist eine Kombination aus offenen und geschlossenen Interviews entstanden, die nach Meinung des Autors eine Bereicherung in der Darstellung der Resultate sind.

7.6. Interviews

Die Bitte um Interviews wurde an die durch ihre jeweiligen Landesregierungen benannten Mitglieder des IT-Planungsrates gerichtet, die in weit überwiegender Zahl diesem Wunsch entsprachen und Verantwortungsträger und Experten in ihrem unmittelbaren Umfeld mit der Teilnahme an den Interviews beauftragten.

Das uns gewährte Entgegenkommen wirkte sich unmittelbar und positiv auf die Vergleichbarkeit der gewonnenen Ergebnisse aus, da die Interviews gewissermaßen in einer „Peer-Group“ durchgeführt werden konnten.

Interviews wurden in 12 Bundesländern (75%) geführt. Lediglich aus zwei Bundesländern waren Absagen zu verzeichnen. Die restlichen Bundesländer konnten aus Aufwandsgründen nicht berücksichtigt werden. An den Interviews in 12 Bundesländern nahmen insgesamt 21 Personen teil, d.h. jedes Interview wurde mit einem bis drei Gesprächspartnern geführt. Die Interviews nahmen jeweils ca. 90 Minuten in Anspruch.

Die Interviews wurden durch das Ausfüllen eines Fragebogens, begleitende Notizen und eine Audio-Aufzeichnung dokumentiert. Die Audio-Aufzeichnungen wurden transkribiert und den Interviewteilen zugeordnet.

7.6.1. Struktur und Inhalt der geführten Interviews

Die geführten Interviews konzentrierten sich zunächst auf die Ausgangssituation zur und das Verständnis von IT-Governance im jeweiligen Bundesland. Des Weiteren wurden die aktuellen Treiber der Veränderung, die wiederum die Dynamik des IT-Managements bestimmen, identifiziert (vgl. Tabelle 6).

¹⁶ www.it-planungsrat.de

Abschnitte der geführten Interviews	
1	Ausgangssituation
2	IT-Governance Ausgangssituation
3	Treiber der Veränderung
4	Ziele der IT-Governance
5	Weitere Zielsetzungen
6	Zu spezifischen Frameworks
7	Aktuelle und zukünftige Herausforderungen mit IT-Governance-Relevanz

Tabelle 6 Struktur der geführten Interviews

Zu den Abschnitten des Interviews (vgl. Tabelle 6):

Ausgangssituation

Gegenstand dieses Abschnitts waren sowohl der Stellenwert der IT in der jeweiligen Organisation als auch spezifische Anforderungen durch z.B. Compliance oder durch umfangreiche Projektvorhaben.

IT-Governance Ausgangssituation

Der Grad der bisherigen Auseinandersetzung in der Organisation mit IT-Governance als Thema als auch der Reifegrad der Praxis bezüglich Daten, Applikation und Infrastruktur wurde thematisiert. Dazu kamen Fragen zur Verantwortlichkeiten.

Treiber der Veränderung

Die aktuellen Treiber der Veränderung, die wiederum die Dynamik des IT-Managements bestimmen, wurden in diesem Abschnitt bewertet. Die Antworten bezogen sich auf die Einschätzung zur Bedeutung der jeweiligen Treiber (keine, geringe, signifikante, sehr starke Bedeutung).

Erwartungen an IT-Governance

In einem weiteren Schritt wurden spezifische Ziele der IT-Governance (Bereiche, in denen Verbesserungen erwartet wurden) bewertet und in den Kontext des IT-Managements gestellt. Die Fragen dieses Bereiches wurden mit der Bitte verbunden, sich zur Bedeutung der Zielsetzung (keine, geringe, signifikante, sehr starke Bedeutung) zu äußern. Ausgewählte Antworten zur Bedeutung sind in diesem Bereich in den jeweiligen Zitaten zu finden.

Weitere Zielsetzungen

Dieser Abschnitt der Interviews adressierte Aufgabenbereiche, die über den engeren Kreis der IT-Governance-Zielsetzungen hinaus verwiesen. Auch die Fragen dieses Bereiches wurden mit der Bitte verbunden, sich zur Bedeutung der Zielsetzung (keine, geringe, signifikante, sehr starke Bedeutung) zu äußern. Ausgewählte Antworten zur Bedeutung sind in diesem Bereich in den jeweiligen Zitaten zu finden.

Zu spezifischen Referenzmodellen

Der Grad der Auseinandersetzung mit dem jeweiligen Referenzmodell und der (sofern vorhanden) erreichte Implementierungsgrad von IT-Governance-Referenzmodellen bildete einen weiteren Teil der Interviews. Hier wurde auch nach Implementierungshindernissen - soweit vorhanden- gefragt.

Aktuelle und zukünftige Herausforderungen mit IT-Governance-Relevanz

Abschließend wurde auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen eingegangen und eine Zuordnung des eigenen Technologieanspruchs im Feld zwischen „Neuester Technologie“ und „Zuverlässiger Technologie“ vorgenommen. Dieser Ansatz nimmt Bezug auf ein Modell von Nolan & McFarlan (2005).

7.6.2. Auswertung

Die folgende Auswertung der Interviews folgt der oben dargelegten Gesprächsstruktur. Die Antworten zu den gestellten Fragen werden - in anonymisierter Form - mit einer grafischen Darstellung illustriert und durch ausgewählte - gleichfalls anonymisierte - Zitate der Gesprächspartner ergänzt. Die Zitate wurden z.T. aus der Form der freien Sprache in eine Form des schriftlichen Ausdrucks transformiert. Dabei wurde auf die Beibehaltung des zum Ausdruck gebrachten Inhalts Wert gelegt. Die Auswertung der einzelnen Fragen ist i.d.R. durch Kommentare des Autors ergänzt. Die Zuordnung von Bundesländern (BL) und den Indizes in den Auswertungen ändert sich dabei nicht.

8. Untersuchungsergebnisse

8.1. Ausgangssituation

Zur Ausgangssituation:

Wie erfolgskritisch ist die IT für die Umsetzung der Strategie (n) in Ihrem Handlungs- und Koordinationsbereich (Perspektive Mitglied IT-Planungsrat)?

- 0: nicht kritisch (Arbeitsabläufe lassen sich auch ohne IT-Unterstützung weitgehend bewältigen)
- 1: wesentlich für die Arbeit (ohne IT könnten die Aufgaben bei gleichen Kosten nicht bewältigt werden)
- 2: erfolgskritisch (bereits kurzfristige Ausfälle der IT bzw. zentraler Applikationen führen zu schweren wirtschaftlichen Verlusten bzw. unzumutbaren Verzögerungen)

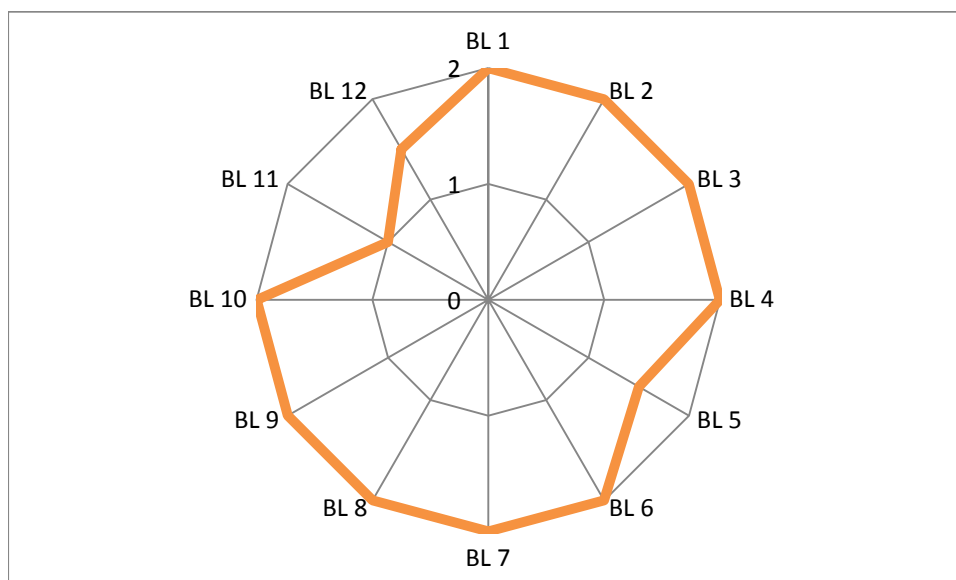


Abbildung 12 Wie erfolgskritisch ist die IT?

Kommentar:

Erwartungsgemäß stellt sich für die Verwaltungsspitzen der Bundesländer die Aufgabenstellung der Informationstechnologie als wesentlich (25%) oder erfolgskritisch (75%) für die Erfüllung der Umsetzung politischer Strategien dar. Daraus darf auf eine sehr hohe wahrgenommene Verantwortung für die erfolgreiche Umsetzung politischer, strategischer Vorgaben seitens derer, die mit Informationstechnologie befasst sind, geschlossen werden.

Zitate:

Interviewte(r) BL 2: „Es ist schon mehr als wesentlich, aber kurze Ausfälle führen nicht zu schweren Schäden. Wir können immer noch einen Krankenwagen zu einem Kranken bringen, auch wenn die IT mal ausfällt, wenn auch nicht so schnell.“

Interviewte(r) BL 5: „Es gibt durchaus Bereiche, die für eine erfolgskritische Einordnung gültig sind, wie Hochwasserinformationssystem oder polizeiliche Arbeit. Da würden unzulässige Verzögerungen eintreten. Reine Verzögerungen führen nicht zu solchen Katastrophen, jedoch beispielsweise Datenverluste. Unser Bezügesystem funktioniert aber noch mit Zettel und Bleistift.“

Interviewte(r) BL 4: „Wir halten die Arbeit für wesentlich und für erfolgskritisch, ein Ausfall der Telekommunikation ist natürlich nicht hinnehmbar. Wirtschaftliche Verluste würden im Bereich der Steuerverwaltung anfallen.“

Interviewte(r) BL 7: „Ja, ich denke, das trifft schon auf den zweiten Punkt zu. Dass es erfolgskritisch ist. Das trifft mal mehr, mal weniger zu, je nach Prozess. Da gibt es ganz wichtige Bereiche, denken Sie an das Auskunftssystem oder in der Medienpolitik. In anderen Bereichen spielt es eine untergeordnete Rolle, aber im Grundsatz ist es erfolgskritisch.“

Interviewte(r) BL 10: „Würde ich eindeutig mit "2" bezeichnen, das würde sonst zu schweren wirtschaftlichen Verlusten bzw. unzumutbaren Verzögerungen führen. Weil in allen geschäftskritischen Bereichen die IT eine entscheidende Rolle spielt.“

Zur Ausgangssituation:

Wie verändern sich die Anforderungen an die IT?

- 0: gehen zurück
- 1: bleiben konstant
- 2: steigen
- 3: steigen stark

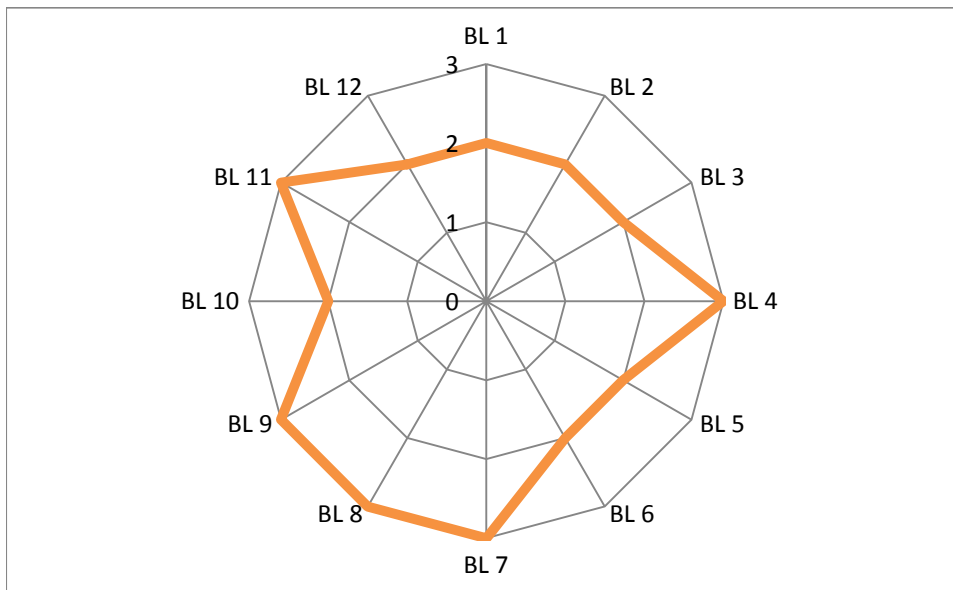


Abbildung 13 Wie verändern sich die Anforderungen?

Kommentar:

Die Anforderungen an die IT - und damit an die eigene Aufgabenstellung - werden von den Interviewten einhellig als wachsend und zu ca. 40% als sehr stark wachsend eingestuft.

Zitate:

Interviewte(r) BL 2: „Gerade wenn Gesetzesänderungen bei komplexen Sachverfahren anstehen, dann bedeutet das auch massives Eingreifen in die Verfahren, das ist bei jeder gesetzlichen Änderung mit massiven Herausforderungen verbunden.“

Interviewte(r) BL 4: „Da würde ich sagen "2". Aufgrund der kritischeren Bedrohungslage. Und wegen der demographischen Entwicklung steht weniger geschultes Personal für die entsprechenden Aufgaben zur Verfügung.“

Interviewte(r) BL 10: „Wir haben schon das Gefühl, dass über die Jahre hinweg die Anforderungen an die Compliance und die IT-Governance steigen.“

Zur Ausgangssituation:

Haben Sie - Ihrer Meinung nach - hohe Anforderungen an die IT-Compliance zu erfüllen?

- 0: vernachlässigbar
- 1: nicht sehr hohe Anforderungen
- 2: sehr hohe Anforderungen

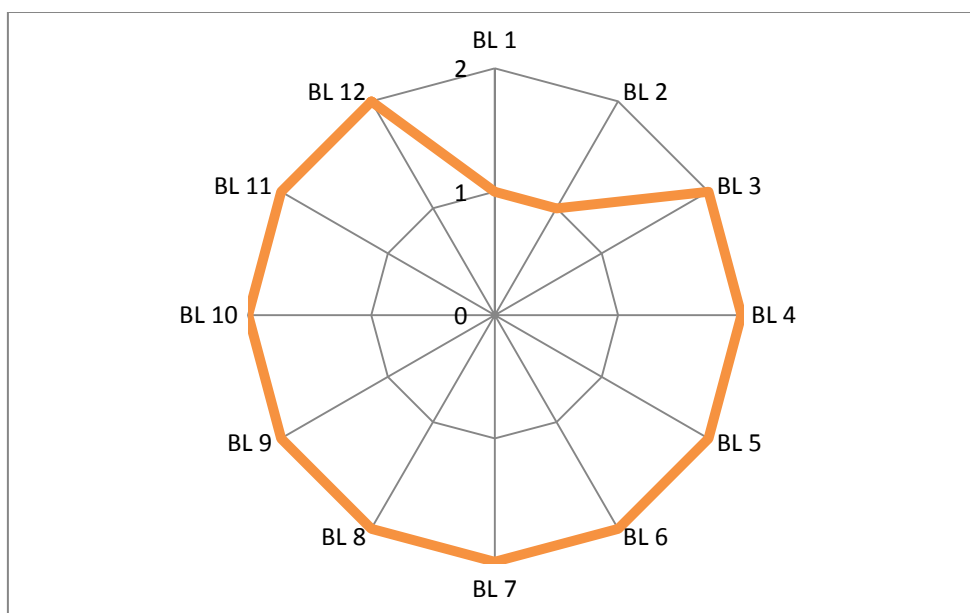


Abbildung 14 Wie hoch sind die Anforderungen an die IT-Compliance ?

Kommentar:

Die Einhaltung gesetzlicher, normativer und regulatorischer Vorgaben wird als eine der Kernaufgaben der öffentlichen Verwaltung bei der Umsetzung von IT-Projekten wahrgenommen. Dieser Bereich wird zudem als einer eingeordnet, in dem die öffentliche Verwaltung eine Vorbildfunktion zu erfüllen hat.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Es gibt sicherlich Bereiche, in denen sehr hohe Anforderungen zu erfüllen sind, gerade in dem Bereich Sicherheit, Polizei, Steuer. In der Gesamtheit der Verwaltung dominieren eher die geringeren Verwaltungsabläufe und daher als Durchschnittswert nicht so hohe Anforderungen.“

Interviewte(r) BL 2: „Wir haben ausgesprochen hohe Anforderungen an die IT-Compliance zu erfüllen. Das hat damit zu tun, dass wir uns nach Recht und Gesetz richten müssen. Alles, was wir tun, ist durch Normen vorgegeben. Wir haben ganz besondere Verantwortungen im Bereich des Datenschutzes zu erfüllen. Wir haben da auch eine Vorbildfunktion zu erfüllen. Weiteres ergibt sich aus dem Thema Informationssicherheit. Der normative Rahmen

weitet sich. Wir arbeiten, analog zum Bund, an einem E-Government-Gesetz. Der Anspruch an die IT ist dadurch gesteigert worden, dass sie Eingang ins Grundgesetz gefunden hat¹⁷.“

Interviewte(r) BL 4: „Wir sind als Verwaltung an Recht und Gesetz gebunden. Es gelten die Datenschutzrechte und wir werden vom Rechnungshof geprüft, vom Landesbeauftragten für Datenschutz und so weiter. Wir haben eine Aktenführung sicherzustellen und das sind unter dem Strich schon hohe Anforderungen.“

Interviewte(r) BL 8: „Es sind sehr hohe Anforderungen, die auch immer mehr in den Blickpunkt geraten und die auf die Planung auch einen höheren Einfluss gewinnen (Hinweis auf soziale Netzwerke und Open Government, Anm. d. Verf.>) .“

¹⁷ Aufgrund einer Initiative der Föderalismuskommission II wurde die verfassungsrechtliche Grundlage (Art. 91c GG neu) für die Zusammenarbeit von Bund und Ländern in der Informationstechnik der Öffentlichen Verwaltungen (IT) geschaffen.

Zur Ausgangssituation:

Sind Sie der Meinung, dass das Ansehen der IT in der Institution verbessert werden sollte?

- 2: starke Ablehnung
- 1: Ablehnung
- 0: neutral
- 1: Zustimmung
- 2: starke Zustimmung

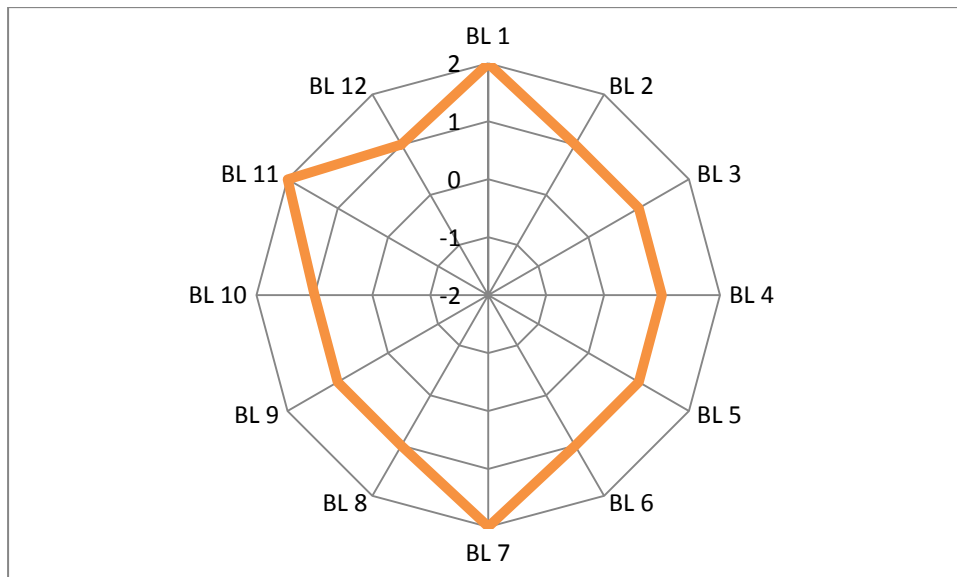


Abbildung 15 Sollte das Ansehen der IT verbessert werden?

Kommentar:

Viele der Referenzmodelle der IT-Governance verdanken ihre Existenz dem Gegensatz zwischen den Anforderungen, die Unternehmen und Organisationen an ihre IT richten, und der Leistungsfähigkeit, die diese aufzubringen in der Lage sind. Die Reputation, die der IT-Bereich jeweils genießt, spiegelt diese Leistungsfähigkeit mehr oder weniger gut wider. Eine gute Reputation deutet dabei auf ein gutes IT-Alignment hin, während eine schlechte Reputation auf ein ungenügendes IT-Alignment verweist. Im letzteren Fall kann die Ursache durchaus auf Kommunikationsschwierigkeiten zwischen den Bereichen beruhen und nicht in der objektiven Leistungsfähigkeit des IT-Bereiches begründet sein.

Die Antworten zeigen eine grundsätzliche Zustimmung zur Notwendigkeit der Verbesserung, während die jeweilige Situation sich in differenzierten Antworten widerspiegelt.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Gerade in der Verwaltung wird die IT als Mittel zum Zweck gesehen.“

Interviewte(r) BL 3: „Ja, hier ist man immer kritischen Fragen ausgesetzt und der Kunde erwartet immer ein Maximum und wir können versuchen, ein Optimum dessen, was möglich ist, zu erreichen. Daher kann man das mit Zustimmung quittieren. Da sich die Anforderungen an Dienstleistungen ständig erhöhen, würde ich sagen, bei jeder Verbesserung steigen die Erwartungen.“

Interviewte(r) BL 4: „Es ist nicht pauschal zu betrachten. Wir haben einige Ressorts und die Staatskanzlei. Wir sind kein Unternehmen. In Bereichen, die schon lange und intensiv IT bei den Sachaufgaben einsetzen, ist die Reputation natürlich höher als in einem Fachbereich, wo das nicht so ausgeprägt ist. Eine generelle Aussage über alle Ressorts ist problematisch. Es gibt Steigerungspotenzial, aber wir sind auf einem guten Weg und IT und E-Government spielen bei der Staatsmodernisierung eine große Rolle, das ist auch anerkannt.“

Interviewte(r) BL 5: „Vor fünf Jahren hätte ich gesagt, dass ich stark zustimme. In den letzten Jahren ist es jedoch deutlich besser geworden. Auch die Fachbereiche haben die Bedeutung der IT für die Umsetzung ihrer eigenen Ziele erkannt. Wir haben immer noch eine gewisse Mauer zwischen den Fachbereichen und den IT-Umsetzern auf der anderen Seite. Ich würde das bei der "1" ansiedeln. Vor 15-20 Jahren wollte man juristische Informationsdatenbanken, von denen man sich einfach Informationsgewinne vorgestellt hatte, aber weitgehende IT-Unterstützung war nicht gewollt. Das hat sich drastisch geändert. Akzeptanz ist da, aber die muss noch erhöht werden.“

Interviewte(r) BL 7: „Wir sind grundsätzlich der Meinung, dass man der Aussage hier zustimmen sollte, dass das Ansehen verbessert werden soll. Wir stellen immer wieder fest, dass IT (einfach) so hingegenommen wird. IT muss funktionieren, es läuft im Hintergrund, es läuft transparent, es wird nur dann objektiv wahrgenommen, wenn es nicht funktioniert. Da,s was es leistet für die Verwaltung, ist den Mitarbeitern und dem Umfeld nicht so bewusst.“

Interviewte(r) BL 10: „IT wird im Grunde nur als eine Hilfswissenschaft betrachtet. Dies bis hin zu den Staatssekretären, denen man im Grunde auch klar machen kann, dass man bestimmte Basisfunktionen (der IT) nicht vernachlässigen sollte. Vor allem wenn man ein Land ist, das stark unter Kostendruck steht und man sich überlegen sollte, dass, wenn man Personal abbaut, wie dies zu geschehen hat und wie man Aufgaben, die man ja nicht im gleichen Maße zurückführt, weiter erledigt.“

Zur Ausgangssituation:

Plant die Institution umfangreiche IT-Projekte (wenn ja, in welchen Bereichen)?

Die folgende Aufzählung der benannten Projekte zeigt die Vielfalt und Spannweite der Themen, die in den Interviews thematisiert wurden:

Identitätsmanagement, IT-Sicherheit, Open Data, Partizipation und Beteiligung der Bürger, Bündelung unserer IT, Green-IT, Aufbau des Dokumentenmanagementsystems, Portal Corporate Network, Telekommunikationsinfrastruktur, Breitbandinitiative, Desktop-Management, Personalverwaltungssysteme, Open-Government, E-Procurement-Vergabeplattformen, Standardisierung und Zentralisierung des IT-Supports, Informations- und Kollaborationsplattform, E-Government-Plattform, Antragssystem, „Elektronifizierung“ der Genehmigungsprozesse, Neuorganisation der Arbeitsabläufe.

Kommentar:

Erwartungsgemäß sind eine Vielzahl umfangreicher Vorhaben und Großprojekte in Planung und Umsetzung. Dazu gehört auch eine Reihe von Projekten, die in Aufgabenteilung mit jeweils anderen Bundesländern umgesetzt oder deren Ergebnisse nach erfolgreicher Implementierung übertragen werden.

8.2. IT-Governance Ausgangssituation

Zur IT-Governance -Ausgangssituation:

Wie beurteilen Sie die bisherige Auseinandersetzung der Institution mit IT-Governance?

- 0: keine
- 1: Wahrnehmung der Fragestellung an externer Entwicklung
- 2: Als Fragestellung erkannt und intern positioniert (Experten identifiziert, Schulungen etc.)
- 3: Als allgemeine Aufgabenstellung kommuniziert und dokumentiert
- 4: Als Prozess institutionalisiert

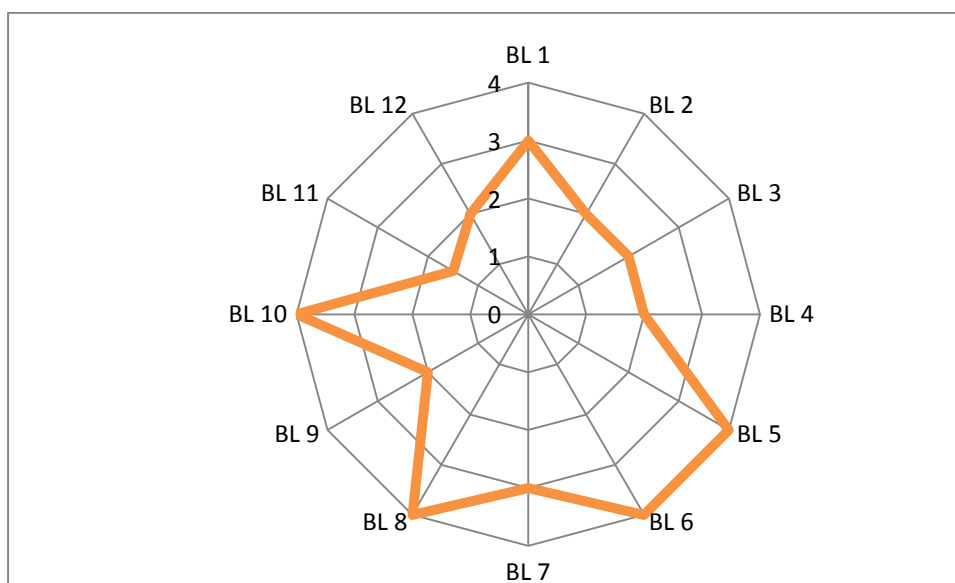


Abbildung 16 Bisherige Auseinandersetzung mit IT-Governance

Kommentar:

Die Fragestellung zielt auf die „Reife“ der Auseinandersetzung der Organisation mit strategischen Fragen der IT unter dem speziellen Blickwinkel der IT-Governance. Es wird deutlich, dass die Auseinandersetzung mit dem Begriff, seinen Inhalten und Methoden (Abstufung mit zunehmendem „Reifegrad“) differenziert ist. Festzuhalten ist jedoch auch, dass die Fragestellung überwiegend als relevant erkannt wurde, demzufolge auch Gegenstand der Überlegungen zur strategischen Ausrichtung ist.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Es gibt schon einen Unterschied zwischen dem, was der CIO sieht und was die Ressorts in ihren Bereichen sehen. Aber da sind wir in einem Diskussionsprozess mit den Ressorts und Rechenzentren.“

Interviewte(r) BL 2: „Als Fragestellung erkannt. Wir wollen in dieser Legislaturperiode stärker zentrale Vorgaben geben. Das heißt sich mit Regelungen, wie man IT wirtschaftlich einsetzen kann, und da gibt es Konfrontationen.“

Interviewte(r) BL 4: „Seit 1986 haben wir einen CIO und einen Landessystembeauftragten und seitdem haben wir auch die Gremien, die das alles behandeln. Da sind eine ganze Reihe von Prozessen institutionalisiert.“

Interviewte(r) BL 5: „Wir haben schon in den achtziger Jahren so etwas wie eine zentrale IT-Planung eingeführt. Das würde ich in dem Rahmen als institutionalisiert sehen. Dazu gehört bei uns die gesamte Budgetierung und die Standardisierung. Das ist hier als Prozess institutionalisiert.“

Interviewte(r) BL 6: „Die allgemeine Aufgabenstellung ist kommuniziert und weitgehend dokumentiert und als Prozess institutionalisiert. Aber sie ist noch nicht abgeschlossen.“

Interviewte(r) BL 8: „Wir haben den Begriff "IT-Governance" nirgendwo stehen. Aber das, was IT-Governance ausmacht, das haben wir umgesetzt. Die Verzahnung von IT und sonstigen Fachbereichen war ein Schwerpunkt, die ist in den Prozessen beschrieben ist, aber auch die Verzahnung des CIO mit einem Ministerrat und die Verzahnung der IT-Zentralstelle mit der Einheit, die den CIO unterstützt, sowie die jeweiligen Fachbereiche, mit den IT-Referenten der Ressorts. Es muss noch mehr ins Bewusstsein rücken, aber in vielen Bereichen ist es als Prozess institutionalisiert.“

Interviewte(r) BL 10: „Wir haben seit 2010 einen CIO. Und wir haben eine ganze Reihe von Maßnahmen, die den Managementrahmen für IT-Governance legen. Es gibt ressortübergreifende Gremien, gemeinsam mit der kommunalen Ebene. Wir haben den Arbeitskreis Informationstechnik E-Government. Und auf Staatssekretärsebene den Lenkungsausschuss für Informationstechnik und E-Government. Seit letztem Jahr haben wir den IT-Kooperationsrat zur Abstimmung mit der kommunalen Ebene. Im Bereich der Institutionen und Gremien haben wir einen guten Stand“

Interviewte(r) BL 11: „Wir schwanken zwischen "1" und "2". Sie ist noch nicht vollständig positioniert, ist aber als Fragestellung erkannt. Wir sind schon über "1" hinausgewachsen. Den Begriff verwenden wir für bestimmte Aufgabenstellungen. Wir arbeiten ja an einer Neufassung der IT-Strategie, was ja schon angesprochen wurde und diesen Punkt kann man dort unterordnen.“

Interviewte(r) BL 12: „Es ist als Fragestellung erkannt. Die Positionierung findet immer über Dinge im konkreten Fall statt. Es ist sehr oft anlassbezogen. Eine richtige, systematische Beschäftigung findet nur in Teilbereichen statt.“

Zur IT-Governance - Ausgangssituation:

Wie beurteilen Sie die Qualität der IT-Governance (Strategische IT-Performance / IT-Conformance)?

IT-Governance ist ...

- 0: nicht vorhanden
- 1: rudimentär vorhanden
- 2: durch vereinzelte Projekte vorhanden
- 3: durch definierte Prozesse vorhanden
- 4: durch Prozesse, Dokumentation und Organisation vorhanden
- 5: wie unter „4“, jedoch mit kontinuierlichem Verbesserungsprozess

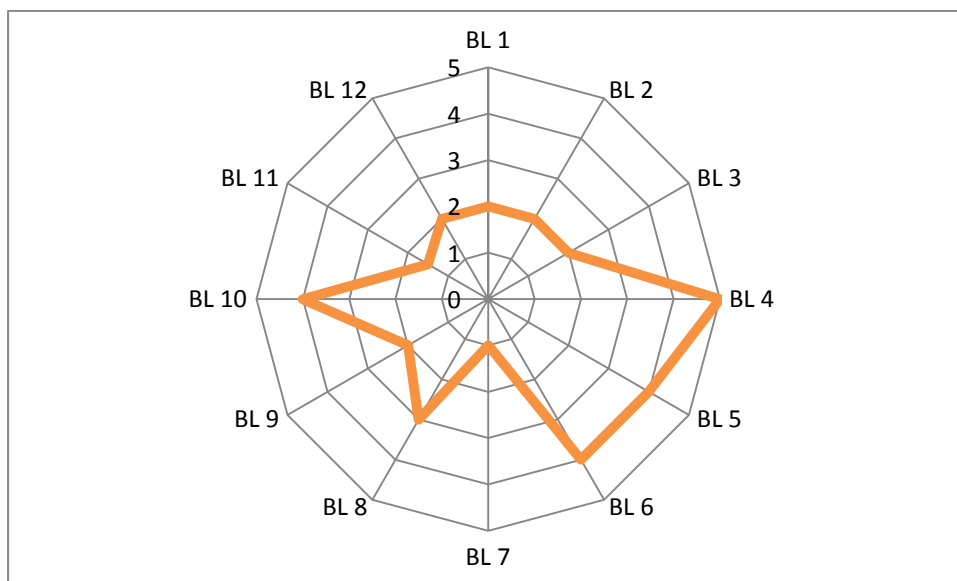


Abbildung 17 Qualität der IT-Governance

Kommentar:

Die Frage nach der Qualität der (implementierten) IT-Governance wird tendenziell deutlich zurückhaltender als die nach dem Grad der fachlichen Auseinandersetzung beantwortet. Hier wird auch ein gewisser Spielraum in der Begriffsinterpretation, der durch die Fragestellung eröffnet wird, und durch die individuelle Zuordnung von Aktivitäten der IT-Governance deutlich.

Zitate:

Interviewte(r) BL 2: „Für einzelne Projekte ist das intensiv vorhanden. Da hat man sich schon vor Jahren der Aufgabe gestellt, viel stärker Controlling-Instrumente einzuführen und das wird auch konsequent über die IT verfolgt.“

Interviewte(r) BL 4: „Da sind wir recht stolz drauf, dass wir da was Gutes hinbekommen haben und natürlich diskutiert man ständig, wie man besser werden kann. Wir haben uns da an einer Art Maturitätsmodell orientiert, von "Nicht-Vorhanden" bis zu einem institutionalisierten Prozess. Man muss ja realistisch sein, der Rahmen ist da, aber die gelebte Wirklichkeit ist immer etwas defensiver, weil natürlich die Integration der übergreifenden Interessen immer wieder neu geschehen muss, wirtschaftliche Aspekte nicht zu vergessen.“

Interviewte(r) BL 5: „In dem Sinne, dass wir die Verbesserungsprozesse als Prozesse haben, könnte ich das nicht sagen.“

Interviewte(r) BL 6: „Zum Teil durch definierte Prozesse vorhanden. Und natürlich muss man immer irgendwie einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess haben für die Bereiche, die noch nicht ganz vollständig sind bzw. für die noch keine Erfahrungen vorliegen. Aber ich würde es mal bei „4“ belassen.“

Interviewte(r) BL 8: „Das wird immer stärker integriert. Das sind Anforderungen, die sehr ernst genommen werden. Es ist durch definierte Prozesse vorhanden, weil wir viele Bereiche haben, wo schon klare Regelwerke bestehen. Dass es schon flächendeckend umgesetzt ist, wäre definitiv falsch.“

Interviewte(r) BL 10: „Es gibt noch Handlungsbedarf. Bei der Gremienarbeit können wir z.B. die Einbeziehung der Staatssekretärebene anstreben. Häufig bleiben die Themen noch auf der Arbeitsebene. An der Stelle sind wir noch nicht sorgenfrei.“

Interviewte(r) BL 11: „Solche Themen wie Governance gehören zu den Feldern, die wir aufgreifen. Das ist erkannt, aber da gibt es momentan nur kommunizierte Überlegungen, deswegen ist das ein Zwischenbereich. Es gibt keinen übergreifenden Prozess, der das in der Gesamtsituation regeln würde.“

Zur IT-Governance - Ausgangssituation:

Wie beurteilen Sie die Qualität des IT-Alignments (Abgleich zwischen IT-Strategie und Geschäftsstrategie, d.h. Verwaltungs-/Politikstrategie) in der Institution?

- 0: nicht vorhanden
- 1: rudimentär vorhanden
- 2: durch vereinzelte Projekte vorhanden
- 3: durch definierte Prozesse vorhanden
- 4: durch Prozesse, Dokumentation und Organisation vorhanden
- 5: wie unter „4“, jedoch mit kontinuierlichem Verbesserungsprozess

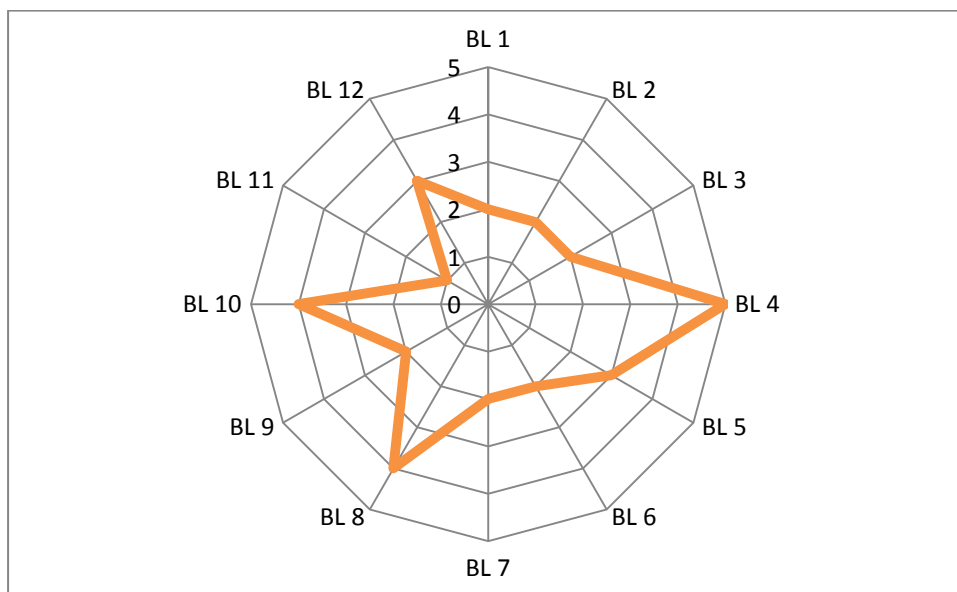


Abbildung 18 Qualität des IT-Alignments

Kommentar:

IT-Alignment, der Abgleich zwischen Anforderungs- und Leistungserbringungsseite (vgl. Abschnitt 3.1.2), gilt allgemein als Schlüsselindikator für IT-Governance. Er macht deutlich, inwieweit IT-Investitionen in Resultate, die den Vorstellungen der Nachfrageseite entsprechen, überführt werden. Die Korrelation zwischen den Antworten zu dieser Frage und der nach der Qualität der IT-Governance (vgl. vorherige Frage) unterstreicht diesen Zusammenhang.

Zitate:

Interviewte(r) BL 2: „Das ist etwas, was generell in der Öffentlichen Hand schlecht ist. Eigentlich muss man die IT-Strategie an der Geschäftsstrategie ausbauen und die IT-Strategie ordnet sich dem unter, rückkoppelt und unterstützt sie. So etwas kenne ich in der Verwaltung nicht. Es gibt IT-Strategien, aber die sind auf Kundenfreundlichkeit, Effizienz, gute Angebote für Kunden aufgebaut. Das sind Zielfelder, die im Bereich der IT-Strategie und der Handelnden dort gesucht werden. Das ist nicht im strengen Sinne IT-Alignment.“

Interviewte(r) BL 5: „Wir haben da schon Prozesse, die sich immer an der Grenze zwischen dauerhaft vorhandener Verwaltung und häufiger wechselnder Politik brechen. Das dauert immer, wenn es eine Regierung mit neuen Farben gibt, 1.5 Jahre, bis solche Prozesse wieder funktionieren.“

Interviewte(r) BL 6: „Durch vereinzelte Projekte vorhanden. Das ist auf jeden Fall noch ausbaufähig.“

Interviewte(r) BL 7: „Wir sind dabei, den Strategieprozess neu aufzusetzen. Viele Funktionen sind neu zu besetzen.“

Interviewte(r) BL 8: „Mit den Bereichen, denen wir uns angenommen haben, haben wir sehr gute Erfahrungen. Wenn es um den grundsätzlichen Abgleich geht, z.B. wie befasst sich ein CIO mit sonstigen Zielen, wie werden die rückgespiegelt in die IT, das läuft übergreifend sehr gut. Auf der Ministerebene ist das gut verzahnt. Auf der anderen Seite hat man das Problem, wenn es in die Fachbereiche geht, muss man dann nachsteuern seitens der CIO-Einheit. Im Sinne einer IT-Governance habe ich zwar klare Entscheidungsstrukturen, habe dann aber im Endeffekt in der Umsetzung oft noch erhebliche Schwierigkeiten, das in die Köpfe der Umsetzer zu bekommen.“

Interviewte(r) BL 10: „Es gibt Verbesserungsbedarf, wenn es um die Umsetzung politischer Ziele und Fachziele der Ressorts und der Staatsverwaltung insgesamt geht. Die Frage, was IT leisten kann und muss, sollte ganz konsequent gestellt werden. Wir werden da ein Portfoliomanagement einsetzen und die Frage, inwiefern eine IT-Maßnahme zum Fachziel eines Ressorts beiträgt, messbar machen. Das ist aber noch nicht implementiert. Das ist auch anders zur Wirtschaft, wo das Vergaberecht nicht so stringent ist wie bei uns.“

Zur IT-Governance - Ausgangssituation:

Gibt es einen Verantwortlichen für die Sicherstellung von IT-Alignment?

Kommentar:

IT-Alignment wird in der Wirtschaft üblicherweise in der Verantwortung des CIO oder eines ihm zugeordneten Stabs gesehen. Erwartungsgemäß wurde dies von den Interviewpartnern auch überwiegend für den hier untersuchten Bereich bestätigt. Jedoch wurde der Handlungsspielraum eines CIO unterschiedlich gesehen.

Von besonderer Bedeutung dürfte in diesem Zusammenhang sein, dass die zentrale Zuordnung von Verantwortungen in den Ländern (und im Bund) noch nicht lange zurückliegt bzw. noch ausgeformt wird.

Zweifellos ist aber der IT-Planungsrat (vgl. Abschnitt 5.2) in seiner Zusammensetzung und seiner Themenstellung das geeignete Gremium, das IT-Alignment in den Ländern und zwischen Ländern und Bund nachhaltig zu fördern.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Ja, gibt es mit dem CIO.“

Interviewte(r) BL 2: „Die Funktion des IT-Staatsekretärs. Ich persönlich glaube, dass die ursprüngliche Zielsetzung, eine stärkere bundesweite Abstimmung zu erreichen, noch viel stärker herausgearbeitet werden sollte. Momentan ist das mehr so ein Kennenlernen der verschiedenen Staatssekretäre in den Ländern, das ist aber noch projektfördernd.“

Interviewte(r) BL 3: „Nein. Wir sind tatsächlich nicht so aufgestellt, dass wir diese Funktion irgendwie leben und dass das nachgefragt wird.“

Interviewte(r) BL 4: „Ja, Sie sehen die Leute gerade vor sich, mit Ausnahme des CIO selbst. Landessystembeauftragter, IT-Ausschuss und dann natürlich die Struktur der Vorhabensanzeige. Es gibt noch ein weiteres Referat, das sich mit Organisations- und Verwaltungsstrukturen beschäftigt.“

Interviewte(r) BL 5: „Das ist meine Rolle. Und ich bin auch der CIO in Persona. Wir haben die letzten beiden Jahre einen intensiven Strategiebildungsprozess durchgemacht. Und da steht die Frage im Mittelpunkt: "Wie stelle ich das Alignment zwischen den Geschäftszielen und den IT-Umsetzungen her?" Wir haben uns gefragt, was die Geschäftsziele der öffentlichen Verwaltung sind. Wir hatten die Debatte sehr intensiv mit <Beratungsgesellschaft, Anm. d. Verf.> geführt, die uns häufig bei solchen Prozesse begleiten. Aber in dem Sinne "es gibt ein Regierungsprogramm und das setzt man 1:1 um", das ist ein Bild, was aus meiner Sicht falsch ist.“

Interviewte(r) BL 6: „Im Prinzip ja. Es ist schon der CIO, der darauf achten muss, was er natürlich nur in begrenztem Umfang kann, weil wir das Ressortprinzip haben und seine Möglichkeiten da an der ein oder anderen Stelle schon eingeschränkt sind.“

Interviewte(r) BL 8: „Das ist der Landes-CIO bei uns. In der Staatssekretärskonferenz wird durch regelmäßige Berichte über die IT-Umsetzung unterrichtet und Feedback einholt. Wir haben eine stark steuernde Funktion und planen IT und wir beraten auch. Wir können auch Vorgaben entwickeln, gerade dadurch, dass wir die zentralen Infrastrukturen verantworten.“

Interviewte(r) BL 10: „Das ist der CIO und dessen Organisation.“

Interviewte(r) BL 11: „Es sollte mein Referat sein, aber diese Aufgabe können wir schlichtweg nicht ausfüllen. Meine Frage ist: In welche Linie bringen wir uns? Das setzt jemanden voraus, der das im Ganzen durchdenkt und der von seiner Aufstellung her die Sichtweise auf das gesamte Geschäftsmodell haben darf - und das haben wir nicht.“

Interviewte(r) BL 12: „Im Bezug zum IT-Planungsprozess auf jeden Fall. Wir leiten ja die Ressortkoordinierung, ähnlich einem IT-Planungsrat auf Landesebene. Wir stellen ein durchgängiges Alignment nicht sicher, weil wir sagen: IT-Projekte und Entscheidungen werden besser da getroffen und durchgeführt, wo der fachlich Zuständige sitzt. Das sollte immer zu 70-80% organisatorisch sein und zu 20% IT betreffen. Der Planungsprozess ist da sehr stark ausgeprägt.“

8.3. Treiber der Veränderung

Die Motivation, sich mit Referenzmodellen der IT-Governance auseinanderzusetzen, wird wesentlich durch die objektiv und subjektiv wahrgenommene Veränderungsgeschwindigkeit verschiedener, überwiegend externer Einflüsse bzw. Treiber der Veränderung bestimmt. Die folgenden Bewertungen der Interviewpartner dienen dazu, die jeweilige Relevanz aufzuzeigen.

8.3.1. Veränderungstreiber: Regulative Anforderungen

Regulationen über Gesetze, Vorschriften oder Vereinbarungen üben einen direkten und indirekten Einfluss auf die strategische Planung und den operativen Betrieb der IT aus.

Alternativen:

- 0: keine Bedeutung
- 1: geringe Bedeutung
- 2: signifikante Bedeutung
- 3: sehr starke Bedeutung

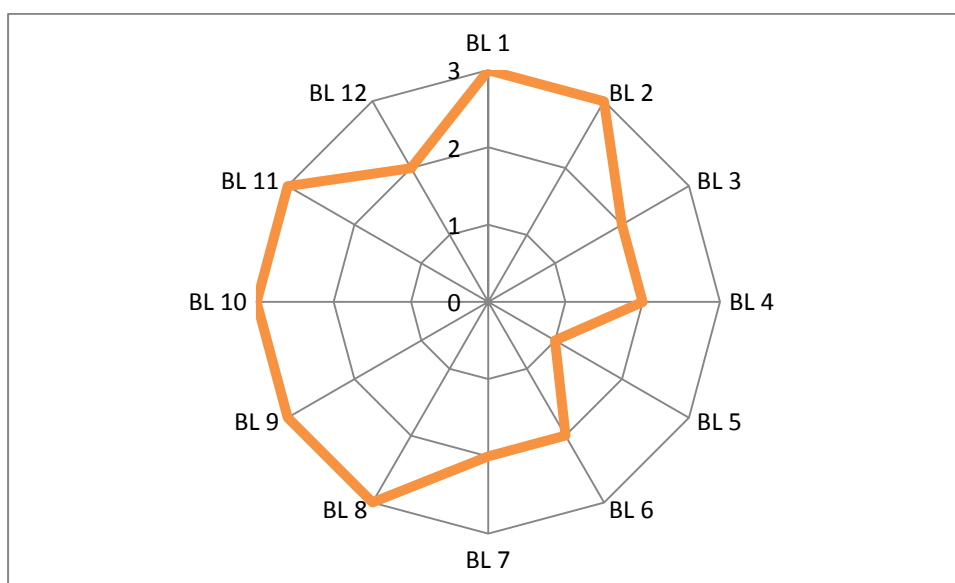


Abbildung 19 Treiber der Veränderung: Regulative Anforderungen

Kommentar:

Die Veränderungen, die durch (zunehmende) regulative Anforderungen ausgelöst werden, werden - mit Ausnahme von Bundesland 5 - als „signifikante Bedeutung“ und etwa 40% sogar mit „sehr starke Bedeutung,“ bewertet. Eine wesentliche Ursache ist in der tieferen Durchdringung der Verwaltung mit IT-gestützten Prozessen zu sehen, während als weitere Ursache die zunehmende Regulierung bzw. der Kontrollbedarf der Verwaltungsvorgänge weiter zunimmt.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: Technische und wirtschaftliche Entwicklungen, natürlich auch politische Entscheidungen. Wenn Sie beispielsweise den neuen Personalausweis nehmen, dann ist das etwas, was unter "strategische Vorgaben durch Bundesbehörden" fallen würde. Oder die Vereinheitlichung des Zwangsvollstreckungsrechts ist sicher etwas, was vom Bundesgesetzgeber veranlasst wurde, was aber davor mit den Ländern auch verhandelt wurde. Sie wissen ja, dass das teilweise auch über den Bundesrat geht und so weiter.

Interviewte(r) BL 2: „Die regulativen Anforderungen spielen in der Verwaltung eine große Rolle. Das neue E-Government-Gesetz zum Beispiel, darin kann man ganz starke regulative Wirkungen erkennen, die zwar nicht bedeuten, dass man hinterher gleich sofort Regeln hat, aber die Verwaltung sehr stark zum Handeln zwingen.“

Interviewte(r) BL 5:

Gesetze und regulative Vorgaben sind bei uns Bundesgesetze oder solche der EU und erzeugen keine eigene Veränderungsdynamik.

Interviewte(r) BL 6: „Es wird auf jeden Fall mit den regulativen Anforderungen zunehmen, wir haben ja die EU und Bundesgesetzgebungen, die sich auswirken und ich glaube schon, dass die Bedeutung signifikant steigen wird.“

Interviewte(r) BL 8: „Vor 20 Jahren war der IT-Bereich in der Verwaltung ein regulativfreier Raum und heute ist man schon gut beraten als IT-Hersteller, die ganzen Regulationen in die Systeme einzubauen.“

Interviewte(r) BL 9: „Das hat definitiv eine ganz starke Bedeutung. Strategische Vorgaben, auch aus dem Bundesbereich, beeinflussen Kommunikations- und IT-Strukturen. Zum Beispiel zentrale Vollstreckungsgerichte mit entsprechende Vorgaben wie zu kommunizieren ist. Das hat einen Einfluss auf die E-Governance-Strukturen eines Landes. Wir haben jetzt z.B. ein Vergabesystem eingeführt, das einen rechtssicheren Vergabeprozess einleitet. Das war ein ganz klares strategisch/politisches Ziel und die IT wurde gebeten, eine Unterstützung zu geben. Wenn jetzt eine Vergabe erfolgt, sind die Regularien bereits enthalten.“

8.3.2. Veränderungstreiber: Projekte sind zu oft außer Zeit & Budget

Die Verbesserung der Zeit- und Budgettreue von IT-Projekten ist in Verwaltung und Industrie Gegenstand vielfältiger Bemühungen und fällt in den Aufgabenbereich der IT-Governance.

Alternativen:

- 0: keine Bedeutung
- 1: geringe Bedeutung
- 2: signifikante Bedeutung
- 3: sehr starke Bedeutung

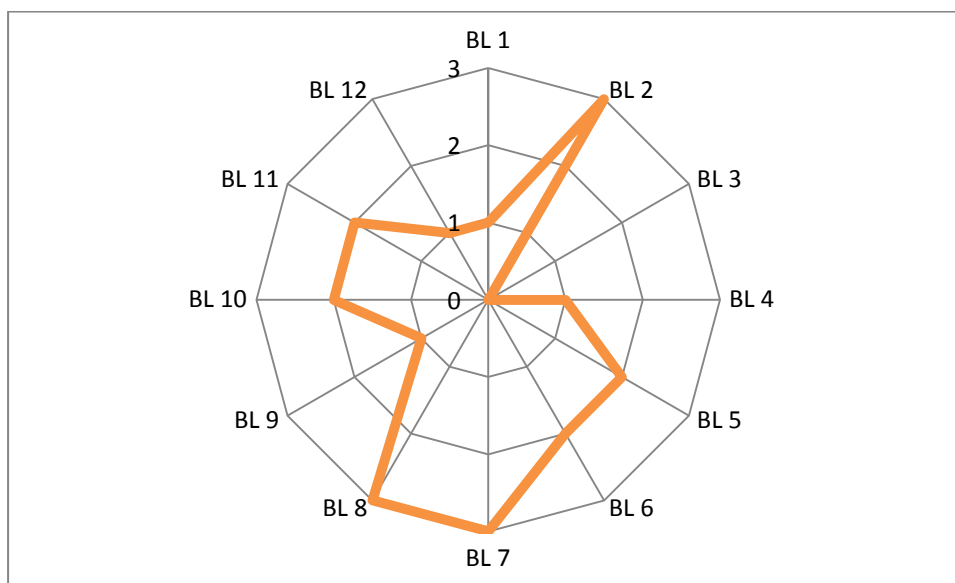


Abbildung 20 Treiber der Veränderung: Projekte sind zu oft außer Zeit & Budget

Kommentar:

Das Ergebnis ist sehr uneinheitlich. Dennoch ist bei 50% der Befragten deutlicher (signifikanter oder sehr starker) Handlungsbedarf erkennbar. Trotz erheblicher Erfolge in der Bewältigung dieses typischen Problems wird nach wie vor von der Mehrzahl (ca. 60%) der Befragten ein deutlicher Handlungsbedarf diagnostiziert.

Zitate:

Interviewte(r) BL 2: „Projekte sind in der Verwaltung häufig außer Zeit und Budget, das kann ich bestätigen, in meinen Worten "die häufigen schiefgegangenen Projekte" sind ein Grund, um mehr Governance einzuführen".

Interviewte(r) BL 3: „Bei uns sind die Projekte in Zeit und Budget. Das liegt an der guten Disziplin, die wir haben. Aber es gibt auch Projekte, die außer Zeit und Budget sind, aber nie dramatisch.“

Interviewte(r) BL 4: „Es ist tägliches Geschäft, dass man versucht seine Projekte einzufangen, das ist ganz normal. Aber ich würde sagen, "nein, das ist nichts, was Sorgen macht". E-Government heißt für uns, Anwendung der IT in der Verwaltung. Die EU sagt, E-Government sei der Einsatz der IT, um Veränderungen herbeizuführen. Für uns ist das Ser-

vice für Bürger und Wirtschaft. Wenn Sie Ihr Wunschkennzeichen für das neue Auto elektronisch bestellen können, lauter solche Dinge. Treibt die Technik oder treibt das Recht?“

Interviewte(r) BL 5: „Da würde ich sagen: "damit leben wir weiter". Wir haben eine kleine Organisationseinheit gegründet, die Projektmanagement jetzt zentral anbietet und das ist für die Verwaltung ungewöhnlich.“

Interviewte(r) BL 6: „Da ist wieder die Frage, welche Projekte man betrachtet. Die wirklich großen sind, wie woanders auch, die, die aus dem Ruder laufen.“

Interviewte(r) BL 8: „Wir hatten einen Monat Verzögerung, waren komplett im Budget drin. Das gibt es auch, aber bei großen Projekten haben wir es immer noch offen. Das ist wie mit Baumaßnahmen.“

Interviewte(r) BL 10: „Das hat durchaus eine signifikante Bedeutung, nur stellt es sich nicht als charakteristisches Problem dar. Wir bewegen uns in denselben Korridoren wie alle anderen auch.“

Interviewte(r) BL 12: „Das sehen wir als keine großen Veränderungstreiber. Wir können unsere Projekte, die wir haben, noch so durchführen, und haben auch ein paar erfolgreich abgeschlossen und wir haben aus der Vergangenheit gelernt.“

8.3.3. Veränderungstreiber: Zeit- und Kostendruck vs. Qualität

Insbesondere unter Kosten- bzw. Einsparungsgesichtspunkten stehen die damit zusammenhängenden Zielsetzungen in einem Spannungsverhältnis zur Befriedigung von Qualitätsansprüchen.

Alternativen:

- 0: keine Bedeutung
- 1: geringe Bedeutung
- 2: signifikante Bedeutung
- 3: sehr starke Bedeutung

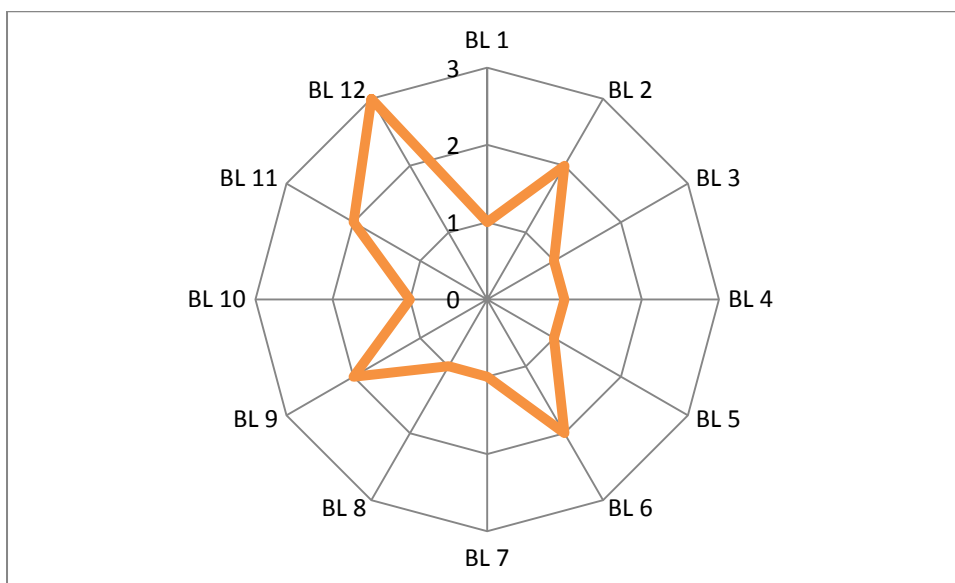


Abbildung 21 Treiber der Veränderung: Zeit- und Kostendruck vs. Qualität

Kommentar:

Mit Verweis auf die Notwendigkeit, Reduzierung in den Qualitätsanforderungen kategorisch auszuschließen, da es hier zu erheblichen Anteilen um die Umsetzung von Rechtsvorschriften geht, wird dieser Bereich überwiegend als wenig veränderungsinduzierend (ca. 60%) eingestuft. Tendenziell wird eine Zunahme an Zeit oder Kosten zugunsten der Qualität akzeptiert.

Zitate:

Interviewte(r) BL 3: „Ja, mit "1". Das hat schon eine Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 4: „Es gibt keine absoluten Qualitätsanforderungen, ich brauche immer eine sachgerechte Qualität und das heißt, dass ich die personenbezogenen Daten korrekt verarbeite. Und da kann Zeit- und Kostendruck kein Problem sein. Wenn Sie Ihre Steuer über Elster abgeben, dann werden Sie erwarten, dass die Steuer richtig abgegeben wird. Die Anforderungen sind rechtlich definiert. Wir können bei der Planung eines IT-Projektes nicht sagen: "wir nehmen hier Schwächen bewusst in Kauf". Das wäre bereits rechtswidrig. Wenn es dann hinterher nicht optimal läuft, mag es sein, dass die Zeitplanung oder die Erwartungen nicht erfüllt sind. Bei einem IT-Projekt werden Sie nie 100% Leistung beim Start haben. Es wird nie eine fehlerfreie Software geben. Das kann natürlich bedeuten, dass Ihre Steuer später bezahlt wird, weil man erst noch eine Softwareänderung machen muss, aber

im Wege steht es eigentlich nicht. Also die Industrie kann bewusst ein gewisses Fehlerrisiko in Kauf nehmen, wenn ein Produkt auf den Markt muss. Wir können und dürfen es nicht, weil wir Gesetze umsetzen.“

Interviewte(r) BL 8: „Bei den Qualitätsanforderungen bin ich mir nicht sicher. Ich glaube, eher nein. Es wäre, glaube ich, richtiger zu sagen, dass der Zeit- und Kostendruck eigentlich eher der Umsetzung im Wege stehen. Man kann von der Qualität nicht runtergehen, es ist vielleicht eher so, dass nicht alles das umgesetzt werden kann, was man machen müsste.“

Interviewte(r) BL 10: „Im Zweifel dauert es länger. Aber die Fachseite achtet darauf, dass die Dinge umgesetzt werden. Wir operieren hier in einem kritischen Umfeld. Man kann nicht irgendwas durchsetzen, man muss abstimmen, man muss mit den Gremien arbeiten und das verzögert gewisse Dinge. Es ist jedenfalls nicht so, dass man Abstriche an Qualität macht, um Zeit und Kosten zu stützen, weil sonst der Nutzen des Projekts reduziert wird.“

Interviewte(r) BL 12: „Dem ist so. Das ist ja ein Dreieck: Zeit, Kosten, Qualität. Von daher stehen die in einer Beziehung. Ich will aber nicht so tun, als ob die Qualität unter den Tisch fällt. Manchmal ist es so, dass uns von anderen Fachlichkeiten so hohe Qualitätsanforderungen, vom Rechtsreferat beispielsweise, an die Hand gegeben werden, dass Zeit- und Kostendruck auf einmal überhaupt keine Rolle mehr spielen. Ich würde aber trotzdem sagen, das kann man als sehr starke Bedeutung sehen.“

8.3.4. Veränderungstreiber: E-Government

Die Einführung und Optimierung externen und interner Prozesse der Verwaltung löst vielfache Veränderungen in den Verwaltungen und ihrer IT aus.

Alternativen:

- 0: keine Bedeutung
- 1: geringe Bedeutung
- 2: signifikante Bedeutung
- 3: sehr starke Bedeutung

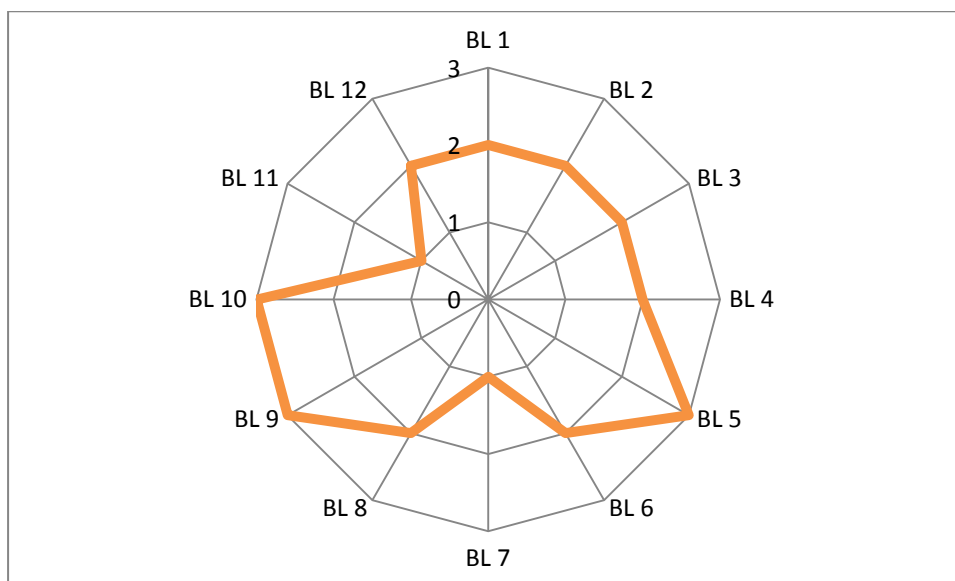


Abbildung 22 Treiber der Veränderung: E-Government

Kommentar:

E-Government hat nicht zuletzt durch die Nationale E-Government-Strategie (vgl. IT-Planungsrat (2011)) eine überwiegend signifikante und starke Bedeutung (ca. 85%) als Treiber der Veränderung. Aufgrund der Einschätzung, dass man die Umsetzung inzwischen im Griff hat, wird die Bedeutung nicht durchweg als sehr hoch eingeschätzt und teilweise sogar als gering bewertet.

Zitate:

Interviewte(r) BL 3: „Man weiß heute eben, was man tun will. E-Government wurde immer als Kommunikation nach außen definiert. Wegen der Effizienzgewinne, die unser erstes Anliegen sind, schieben wir den Fokus auf die interne Optimierung und dadurch fallen der bessere Bürgerdienst und andere geplante Dienstleistungen weg, weil sie mehr Geld kosten. Die würden vielleicht Nutzen schaffen, sind aber nur mit Mehraufwand auf Verwaltungsseite anzubieten. Deshalb ist die Bedeutung da gesunken.“

Interviewte(r) BL 4: „Eigentlich ist E-Government viel mehr. Zum Beispiel, wenn Sie interne Geschäftsprozesse rationalisieren. Das Zusammenspiel der Behörden untereinander, der

Fluss von Informationen etc.. Nehmen Sie die EU-Dienstleistungsrichtlinie. Die Umsetzung hat dazu geführt, dass man sämtliche Prozesse, die hier relevant sind, vereinfacht hat, damit sie IT-gängig geworden sind. Die Technik war hier der Treiber.“

Interviewte(r) BL 6: „Ja! Wir haben eine eigene Abteilung, es hat schon eine starke Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 8: „Ja, das ist bei uns ganz massiv. Das ist ein signifikanter Treiber für Veränderung.“

Interviewte(r) BL 10: „Bei uns ist das so: Wenn das, was die Verwaltung macht, mit IT zu tun hat, dann ist es E-Government. Also E-Government ist elektronisch unterstütztes Verwaltungshandeln und das ist von außen nicht immer sichtbar.“

8.3.5. Veränderungstreiber: Modernes Staatsverständnis / Leitbild aktivierender Staat

Das moderne Staatsverständnis der Gesellschaft wird im Leitbild eines aktivierenden Staates reflektiert und erzeugt vielfältige Veränderungen bzw. Anpassungen in der Verwaltung.

Alternativen:

- 0: keine Bedeutung
- 1: geringe Bedeutung
- 2: signifikante Bedeutung
- 3: sehr starke Bedeutung

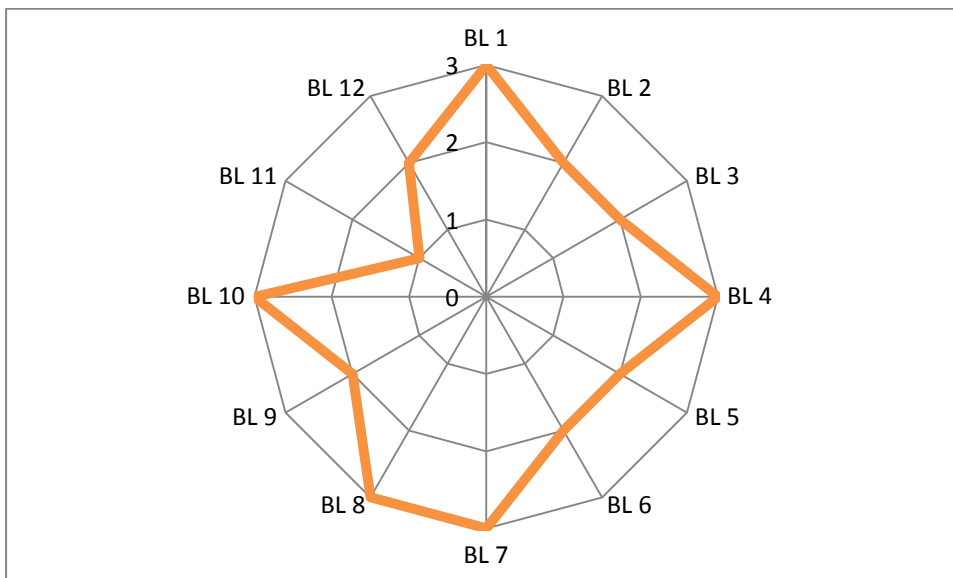


Abbildung 23 Treiber der Veränderung: Modernes Staatsverständnis / Leitbild aktivierender Staat

Kommentar:

Die nahezu vollständige Einschätzung mit hoher oder signifikanter Bedeutung (ca. 90%) verweist auf das hier noch zu erschließende Neuland auch bei der IT. Die Fachziele selbst sind noch nicht vollständig definiert, die politische Bedeutung ist hoch und daraus ergibt sich die Einschätzung, dass die ausgelösten Veränderungen deutlich ausfallen werden.

Zitate:

Interviewte(r) BL 2: „Ja, das hat eine signifikante Bedeutung. Wir beschäftigen uns mit E-Government und IT-Themen und dadurch hat es eine besondere Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 8: „Das gewinnt immer mehr an Bedeutung. Man muss sagen "sehr starke Bedeutung". Wenn man in den Koalitionsvereinbarungen nachschaut, dann steht dort ganz klar, dass man verstärkte Bürgerbeteiligung will und dass man entsprechende Plattformen schaffen muss. Open Government und modernes Staatsverständnis sind nicht synonym, sie haben jedoch entscheidende Schnittmengen.“

Interviewte(r) BL 10: „Ja, das ist wesentlich. Der Ausbau von E-Government ist Teil der Maßnahmen der Staatsmodernisierung. Das ist unsere Vokabel für den Aktivierenden Staat.“

Interviewte(r) BL 12: „Die Frage ist, inwiefern das in das E-Government mit hineinzieht. Das gehört aus unserer Sicht sehr stark zusammen. Wir haben bisher immer gesagt, dass E-Government ein Teilbereich der Verwaltungsmodernisierung ist.“

8.3.6. Veränderungstreiber: Konsolidierung der IT (auf Landesebene)

Im Zuge der technischen Entwicklung, insbesondere bei den Kommunikationsinfrastrukturen, bieten sich vielfältige Möglichkeiten, die IT-Landschaften zu konsolidieren.

Alternativen:

- 0: keine Bedeutung
- 1: geringe Bedeutung
- 2: signifikante Bedeutung
- 3: sehr starke Bedeutung

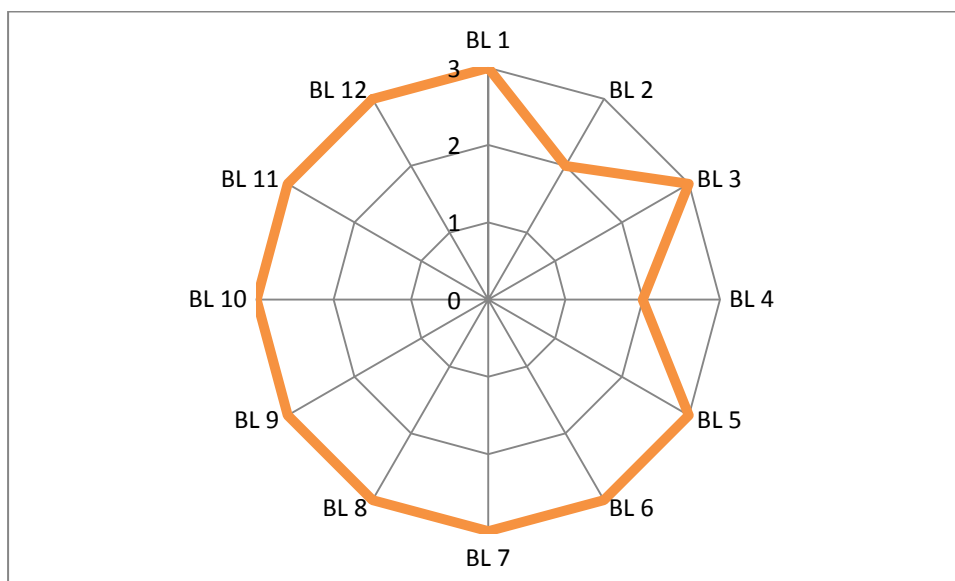


Abbildung 24 Treiber der Veränderung: Konsolidierung der IT (Land)

Kommentar:

Die sehr einheitliche Beantwortung der Frage (signifikant (ca. 17%) und sehr stark (ca. 83%)) zeigt, dass in diesem Bereich technische und organisatorische Veränderungen in erheblichem Umfang geplant und umgesetzt wurden bzw. werden.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Ja, das hat eine sehr starke Bedeutung. Ich kann dabei zwischen Betrieb und Entwicklungsbereich unterscheiden. Der Betrieb wird konsolidiert auf zwei staatliche Rechenzentren, im Bereich der Entwicklung sind wir dezentral organisiert. Und vorerst bleibt das auch so.“

Interviewte(r) BL 2: „Also im Moment signifikant, ich vermute sogar es wird sehr stark werden.“

Interviewte(r) BL 4: „Wenn Sie einen Wechsel wollen, müssen Sie konsolidiert sein, Sie können den dauerhaften Wechsel nicht machen, wenn Sie dauerhaft Konsolidierungsschulden haben. Dann läuft ihr Verbesserungsprozess nicht mehr. Und deshalb ist die Konsolidierung bei uns der erste Schritt und dann gehen wir davon aus.“

Interviewte(r) BL 6: „Das hat eine sehr starke Bedeutung, weil hier natürlich auch Bund, Land, Kommune eine Rolle spielen. Innerhalb des Landes eine starke Bedeutung und wenn

man das im Bund-Land-Kommunen-Kontext sieht, ist es ja durchaus schwieriger, so etwas hinzubekommen.“

Interviewte(r) BL 8: „Hat seit längerem eine herausragende Bedeutung. Wir betreiben Konsolidierung vor dem Hintergrund sehr starker, differenzierter Landschaften und vor dem Hintergrund eines erheblichen Kostendrucks. Konsolidierung ist einer der Leitindikatoren, die wir haben. Die Idee ist Zentralisierung an einem Punkt. Bei vielen Fachbereichen ist das schon erfüllt.“

Interviewte(r) BL 12: „Das ist keine Frage, alleine schon von der haushalterischen Situation her. Auch das hat eine sehr große Bedeutung.“

8.3.7. Veränderungstreiber: Zunehmendes Risikobewusstsein

... bezüglich Applikationen und Ressourcenverfügbarkeit. Die gewandelten Risikoeinschätzungen hinsichtlich Katastrophen und Bedrohungen führen zu veränderten Anforderungen an die IT-Infrastrukturen.

Alternativen:

- 0: keine Bedeutung
- 1: geringe Bedeutung
- 2: signifikante Bedeutung
- 3: sehr starke Bedeutung

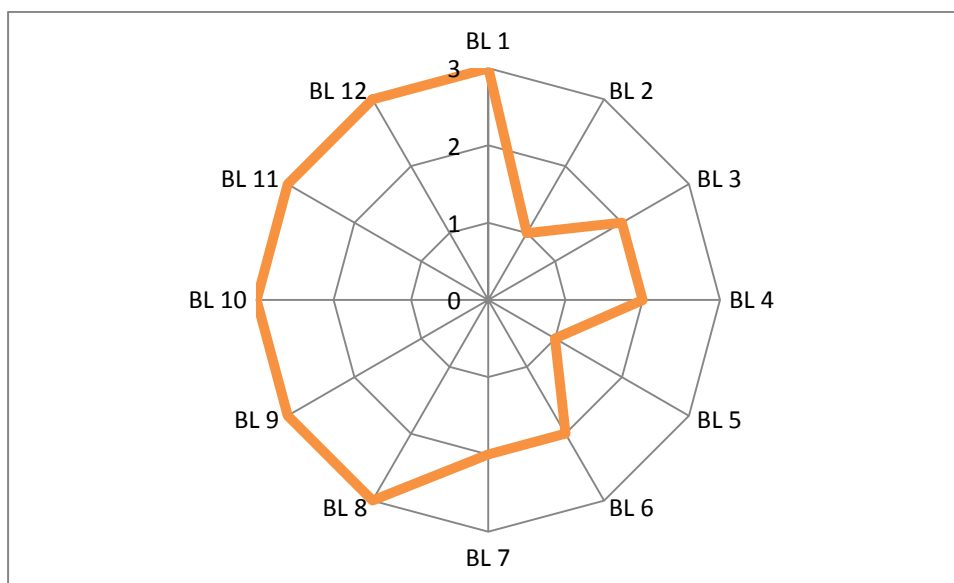


Abbildung 25 Treiber der Veränderung: Zunehmendes Risikobewusstsein

Kommentar:

Diese Antworten spiegeln die signifikante und hohe Bedeutung wider, die einem erweiterten Risikomanagement heute beigemessen werden. Lediglich zwei Bundesländer (ca. 17%) schätzten die Bedeutung der Veränderungen, die durch ein gewachsenes Risikobewusstsein ausgelöst werden, als gering ein.

Zitate:

Interviewte(r) BL 2: „Das hat eher eine geringe Bedeutung. Das erstaunt mich auch, weil ich weiß, dass die Risiken überhaupt nicht wahrgenommen und eingeschätzt werden. Es ist aber so.“

Interviewte(r) BL 4: „Ja, Ausfallvorsorge heißt das bei uns, und der Rechnungshof behandelt das Thema seit fünf Jahren regelmäßig. Wenn Sie Serverkapazitäten in Folge von Virtualisierung konzentrieren, desto größer wird die Frage: "Was mache ich bei einem Ausfall an einem Ort?" Desto stärker wird dann auch der Druck.“

Interviewte(r) BL 5: "Also das Thema treibt uns hier ziemlich um, aber das scheint sonst keinen zu interessieren.“

Interviewte(r) BL 8: „Wir haben in den letzten Jahren erheblich investiert, um die Ausfallsicherheit zu gewährleisten. Das hat also eine ganz hohe Bedeutung, gerade vor dem Hintergrund, dass es sich um zentrale Staatsaufgaben handelt. Beispielsweise der Rettungsdienst: Wenn das Netz zusammenfällt, können Sie keine Einsätze mehr fahren.“

8.4. Ziele der IT-Governance

Welche Ausgangssituation liegt in Ihrem Bundesland für typische Zielsetzungen der IT-Governance vor und welche Bedeutung hat die Umsetzung der Zielsetzung jeweils?

Die Fragen konzentrierten sich auf die folgenden „IT-Governance-Kernbereiche (vgl. Abschnitt 6.1)

- IT-Strategic Alignment
- Steuerung der Wertbeiträge der IT
- IT-Performance Messung
- IT-Risikomanagement

Zur Auswahl standen jeweils die folgenden Alternativen¹⁸:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

¹⁸ Die in den folgenden Grafiken mit „0“ gekennzeichneten Mittelpunkte stehen - zugunsten einer klareren grafischen Darstellung - mit keiner angebotenen Alternative in Beziehung.

8.4.1. Ziele der IT-Governance: IT-Alignment

Der Abgleich zwischen strategischen Vorgaben durch z.B. Gesetze, Anweisungen und Regierungsprogramme ist ein kritischer Erfolgsfaktor für eine leistungsfähige IT.

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

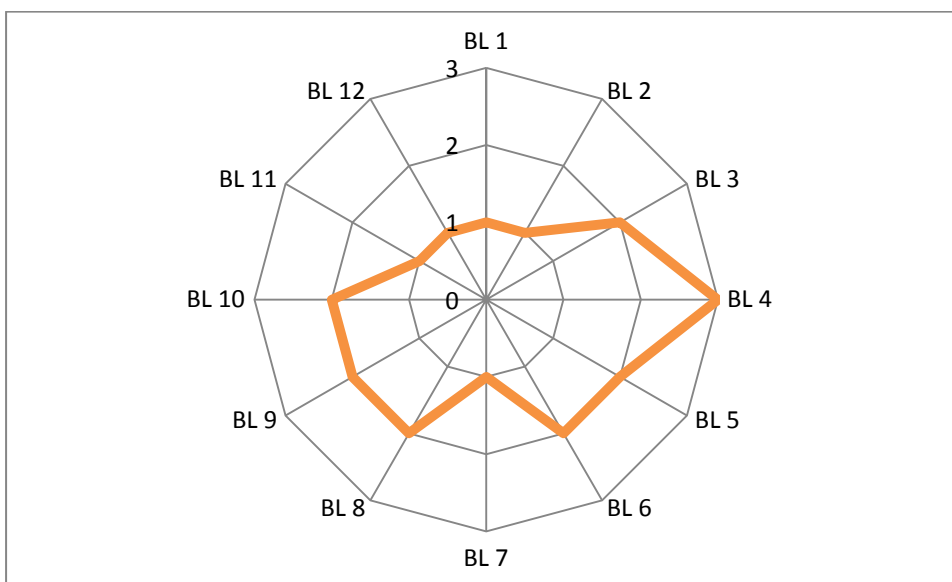


Abbildung 26 Ziele der IT-Governance: IT-Alignment

Kommentar:

IT-Alignment (Abgleich zwischen Geschäfts- und IT-Strategie) wird häufig weniger als Prozess, als vielmehr als Idealziel verstanden. Daraus ergibt sich ein gemischtes Bild der Antworten. Das Idealziel bleibt unerreichbar und damit ist der bisherige Status als „zu verbessern“ eingestuft (ca. 40%), während der wahrgenommene Alignment-Prozess dennoch als „gut“ oder „sehr gut“ (zusammen ca. 60%) bewertet wird.

Zitate:

Interviewte(r) BL 3: „Verantwortlichkeiten sind zu klären. Verfolgung der Zielsetzung im Rahmen einer IT-Governance-Strategie? Das ist IT-Alignment? Ja, signifikante Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 4: „Wie haben keine "Leitzielplanung". Wir haben klar Aufträge der Landesregierung. Unsere Vorgaben sind die Gesetze und die Vorgaben der Landesregierung. Ein CIO hat in der Firma ganz andere Aufgaben. Die Begrifflichkeit ist schwierig auf unser Aufgabenverständnis und auch die Erwartungen von Regierung und Landtag zu übertragen.“

Interviewte(r) BL 5: „Ich würde das als "gut" bezeichnen und würde da eine "signifikante Bedeutung" zuordnen. In dem Sinne, das auf dem Level zu halten.“

Interviewte(r) BL 8: „Es ist gut, aber nicht einheitlich zu sagen. Viele Ressorts sind gut, aber es gibt Bereiche, in denen es zu verbessern ist. Gut, mit Optimierungsbedarf.“

Interviewte(r) BL 10: „Wir haben keine Sorge, dass die Fachseite ihre Anforderungen nicht formuliert, nur wenn es um die Strategie geht, also da ist natürlich auf jeden Fall die Ausgangssituation gut. Aber es hat eine sehr starke Bedeutung, die IT hat ja keinen Selbstzweck. Es gibt aber Verbesserungsbedarf.“

8.4.2. Ziele der IT-Governance: Steuerung der Wertbeiträge der IT

Eine wesentliche Fragestellung der IT-Governance ist die Erfassung des monetären und nichtmonetären Wertbeitrages, den die IT bei der Erreichung der strategischen Zielsetzungen liefert.

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

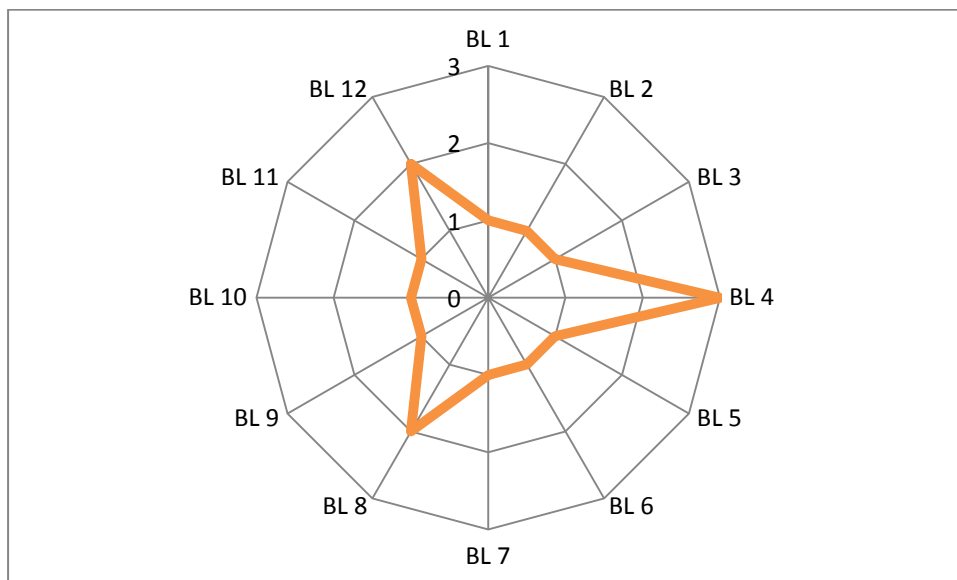


Abbildung 27 Ziele der IT-Governance: Steuerung der Wertbeiträge der IT

Kommentar:

Die Antworten reflektieren ein hohes Problembewusstsein. 75% der Befragten bewerten die Situation als verbesserungswürdig. Allerdings wird auf die Schwierigkeit hingewiesen, diesen Wertbeitrag in einer Verwaltung zu erfassen.

Zitate:

Interviewte(r) BL 3: „Bei einzelnen großen Projekten versuchen wir schon die Aufmerksamkeit darauf zu richten.“

Interviewte(r) BL 5: „Das ist aus meiner Sicht zu verbessern und hat eine signifikante Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 6: „Das hat eine signifikante, also eine hohe Bedeutung. Ist natürlich schwierig zu erfassen in der Verwaltung. Weil ich einfach die Ausgangsgrößen nicht habe. Und bei gesetzlichen Vorgaben spielt die Wirtschaftlichkeit auch eine Rolle, aber unter Umständen erhalten Sie dann nie einen Return on Investment.“

Interviewte(r) BL 8: „Das ist schwierig. Nehmen Sie den Polizeibereich, da ist heute die IT das zentrale Steuerungsinstrument bei vielen Einsätzen. Das kann man nicht als Wertbeitrag bezeichnen. Der Begriff ist auf hoheitliche staatliche Aufgaben schwer übertragbar.“

Interviewte(r) BL 10: „Wir müssen noch herausarbeiten, welchen Wertbeitrag wir im Einzelnen erbringen.“

Interviewte(r) BL 12: „Die Steuerung selbst ist aus unserer Sicht gut. Mit den IT-Lösungen generieren wir Nutzen.“

8.4.3. Ziele der IT-Governance: Performance-Messung

Eine realistische Leistungsmessung über den gesamten Lebenszyklus der IT hinweg (planen, entwickeln, integrieren, betreiben, stilllegen) bildet ein wesentliches Steuerungsinstrument der IT-Governance.

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

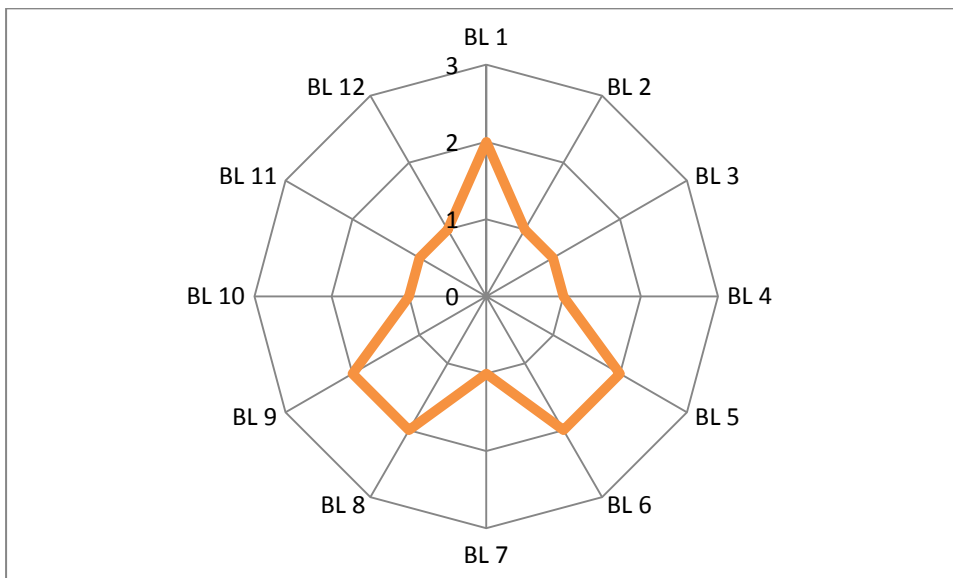


Abbildung 28 Ziele der IT-Governance: Performance-Messung

Kommentar:

Obwohl überwiegend Verbesserungsbedarf konstatiert wird, wird auch auf die inzwischen gut entwickelten Fähigkeiten, eine realistische Leistungsmessung vorzunehmen, hingewiesen. Die Performancemessung wird zwischen gut (ca. 40%) und verbesserungswürdig (60%) eingestuft. Auffallend ist, wie unterschiedlich die Notwendigkeit und Fähigkeit zur Performance-Messung eingestuft wird.

Zitate:

Interviewte(r) BL 3: „Ist auch zu verbessern, ist so gut wie nicht vorhanden. Das hat eine signifikante Bedeutung, in Einzelfällen sogar eine starke.“

Interviewte(r) BL 4: „Die öffentliche Verwaltung hat da keine durchschlagenden Modelle. Man hätte gerne welche. Da ist noch viel Forschungsbedarf.“

Interviewte(r) BL 5: „Wir hatten eine Zeit lang das Problem, dass wir nicht sagen konnten, wie gut unsere IT ist, sowohl im Benchmark-Sinne als auch hinsichtlich Kosten und innerer Leistungsfähigkeit. Seitdem wir das können, interessiert das niemanden mehr.“

Interviewte(r) BL 8: „Zentral - da hat es eine hohe Bedeutung. Dezentral liegt es nicht in meiner Kontrolle.“

Interviewte(r) BL 10: „Ist auch zu verbessern. Aber es brennt nicht unbedingt.“

Interviewte(r) BL 12: „Das ist aus unserer Sicht sicher zu verbessern. Es hat eine signifikante Bedeutung. Wir sind aber eher an dem Punkt, an dem wir unsere Ressourcen lieber einsetzen, um das eine oder andere Projekt zu stemmen und dann weniger im Bereich Controlling und Evaluierung tun. Performancemessung ist in der Verwaltung immer recht schwierig. Wenn ich nichts habe, was ich benchmarken kann, möchte ich lieber etwas aufbauen.“

8.4.4. Ziele der IT-Governance: Risiko-Management

Vorsorgemaßnahmen zu Fragen der Sicherheit und der Katastrophenbewältigung nehmen einen wachsenden Raum in der strategischen IT-Planung ein.

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

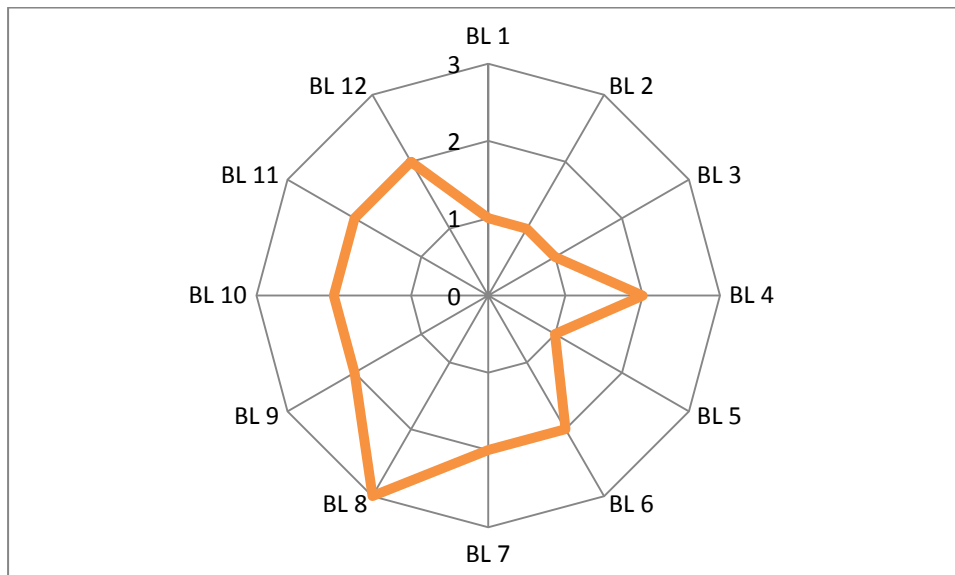


Abbildung 29 Ziele der IT-Governance: Risiko-Management

Kommentar:

Die Antworten zum Risiko-Management - im Interview auf Ausfallrisiken fokussiert - zeigen eine überwiegend (65%) positive Einschätzung der eigenen Fähigkeiten in diesem Bereich. Ein geringerer Teil der Befragten (ca. 35%) sieht den Status kritischer.

Zitate:

Interviewte(r) BL 3: „Aus finanziellen Gründen betreiben wir den ganzen Risikobereich und die "Was Wäre Wenn Szenarien" nicht. Wir hoffen, dass es gut geht!“

Interviewte(r) BL 4: „In allen Bereichen haben wir angemessene Risikovorsorge getroffen. Das kann auch heißen, dass in einem Katastrophenfall Teile der IT mal zwei Wochen nicht verfügbar wären, aber bei der Polizei und der Steuer, da haben wir Vorsorge getroffen.“

Interviewte(r) BL 5: „Das ist zu verbessern. Da verstehe ich die Frage: "Werden in den Projekten Risiken identifiziert und findet dann ein Risikotracking statt?"“

Interviewte(r) BL 8: „Was zentrale Strukturen angeht, sehr gut. Von dem, was wir verantworten und was ich überblicken kann, da haben wir - glaube ich - sehr gut investiert, haben viel gemacht und da stellen wir sicher, dass wir zeitkritische Prozesse auch optimal unterstützen können, da können wir kurzfristig hochfahren.“

Interviewte(r) BL 10: „Wir haben das noch nicht im Griff. Da schwanke ich auch zwischen "zu verbessern" und "gut". Wenn man z.B. Ausfallrechenzentren bauen will, dann ist das mit Ressourcen verbunden und dann muss man schauen, was gut wäre und was man leisten kann.“

8.5. IT-Governance soll Verbesserungen herbeiführen bei ...

Dieser Interviewblock sollte das jeweilige Verständnis verschiedener Aufgabenbereiche und Fähigkeiten der Verwaltung im Hinblick zur IT-Governance hinterfragen und - vor diesem Hintergrund - die Zielsetzungen identifizieren, die mit ihnen verbunden sind. Es wurde deutlich, dass IT-Governance in den Bundesländern unterschiedlich verstanden wird. Die oben eingeführte Definition des IT-Governance Institute kommt einem weit geteilten Verständnis vom Inhalt des Begriffes nahe und wird daher im Folgenden zugrunde gelegt.

Die Interviewfragen wurden als Hypothesen den Interviewpartnern zur Bewertung vorgelegt. Mit den Hypothesen sollte ermittelt werden, ob durch den Einsatz von IT-Governance in den jeweiligen Aufgabenbereichen und Fähigkeiten ein Verbesserungspotenzial gesehen wird.

Zur Auswahl standen jeweils die folgenden Alternativen, die sich auf die aktuelle Situation beziehen¹⁹:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

Die zu überprüfenden Annahmen waren mit einer Zusatzfrage nach der Bedeutung - und damit den Erwartungen - der jeweiligen Zielsetzung in vier Kategorien verbunden. Die Einschätzung der Bedeutung ist, weil als Nebenfrage positioniert und daher nicht immer beantwortet wurde, zusammenfassend in den Kommentaren und zumeist den jeweiligen Zitaten zu entnehmen. Abgefragte Kategorien für die Bedeutung einer Zielsetzung waren:

- keine Bedeutung
- geringe Bedeutung
- signifikante Bedeutung
- sehr starke Bedeutung

¹⁹ Die in den folgenden Grafiken mit „0“ gekennzeichneten Mittelpunkte stehen - zugunsten einer klareren grafischen Darstellung - mit keiner angebotenen Alternative in Beziehung.

8.5.1. Verbesserungen sollen erreicht werden: Zuordnung von Verantwortlichkeiten

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

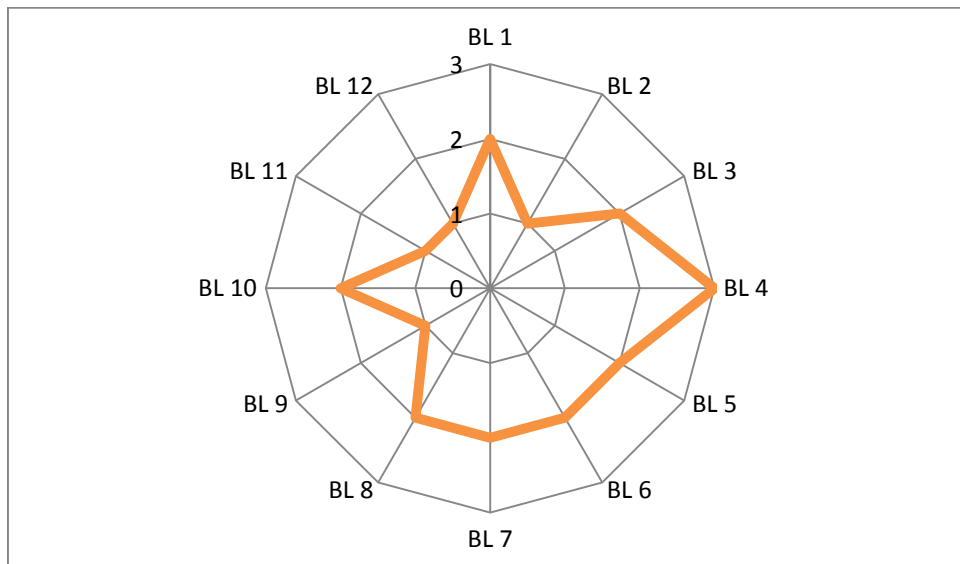


Abbildung 30 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Verantwortungszuordnung

Kommentar:

Dem Wesen einer funktionierenden Verwaltung entsprechend sind die Verantwortlichkeiten klar geregelt und Zuordnung überwiegend als gut eingeschätzt. Die Relevanz der Zuordnung von Verantwortlichkeiten wurde abhängig vom Verbesserungspotenzial als signifikant bis gering eingestuft.

Zitate:

Interviewte(r) BL 3: „Ja. Da hat es eine sehr signifikante Bedeutung und ich würde sagen, wir sind da bereits "gut".“

Interviewte(r) BL 4: „In der Verwaltung sind die Verantwortlichkeiten absolut exakt geregelt. Kann man sich aber immer besser wünschen.“

Interviewte(r) BL 6: „Das hat eine geringe Bedeutung, weil wir das im Prinzip schon geklärt haben.“

Interviewte(r) BL 8: „Die Zuordnung der Verantwortlichkeiten ist im Moment gut geregelt. Da kann es immer wieder mal Verbesserungsbedarf geben, deswegen kein "sehr gut".“

Interviewte(r) BL 12: „Das ist sicherlich aus tiefstem Herzen zu verbessern. Hat auch eine signifikante Bedeutung.“

8.5.2. Verbesserungen sollen erreicht werden: Kommunikation und Transparenz

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut



Abbildung 31 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Kommunikation und Transparenz

Kommentar:

Kommunikation und Transparenz wird zu ca. 45% als verbesserungswürdig eingeschätzt, wobei die Relevanz überwiegend als signifikant eingeordnet wird.

Zitate:

Interviewte(r) BL 5: „Kommunikation und Transparenz ist mit Sicherheit zu verbessern, hat aber eher eine geringere Bedeutung. Da habe ich aber ein bestimmtes Bild im Kopf bezüglich Regierung und Parlament, da war in der letzten Regierung nie so viel Kommunikation gewollt.“

Interviewte(r) BL 6: „Es hat eine sehr starke Bedeutung. Aber auch da gibt es unterschiedliche Verfahren dieses zu tun. Wir machen natürlich schon akzeptanzfördernde Maßnahmen. Die Verbesserung hat eine hohe Bedeutung, aber nicht mehr eine sehr hohe Bedeutung. Der Druck ist nicht mehr ganz so hoch.“

Interviewte(r) BL 7: „Ein Schwachpunkt liegt in der fehlenden Verwaltungserfahrung unseres Dienstleisters.“

Interviewte(r) BL 8: „Ja. Das geht im Endeffekt um die Kommunikation einer klaren Strategie. Wir haben regelmäßige Berichte der Umsetzung der Staatssekretärskonferenz und erhalten ein entsprechendes Feedback. Wir haben auch auf einer anderen Ebene, auf der der Ressortkollegen, ein Feedback.“

Interviewte(r) BL 12: „Auf den Change Management-Prozess bezogen ist da sicherlich noch nicht alles aufgebaut. Die Infrastrukturen sind da und die Ansätze. Es ist aber von einer signifikanten Bedeutung.“

8.5.3. Verbesserungen sollen erreicht werden: Projektmanagement

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

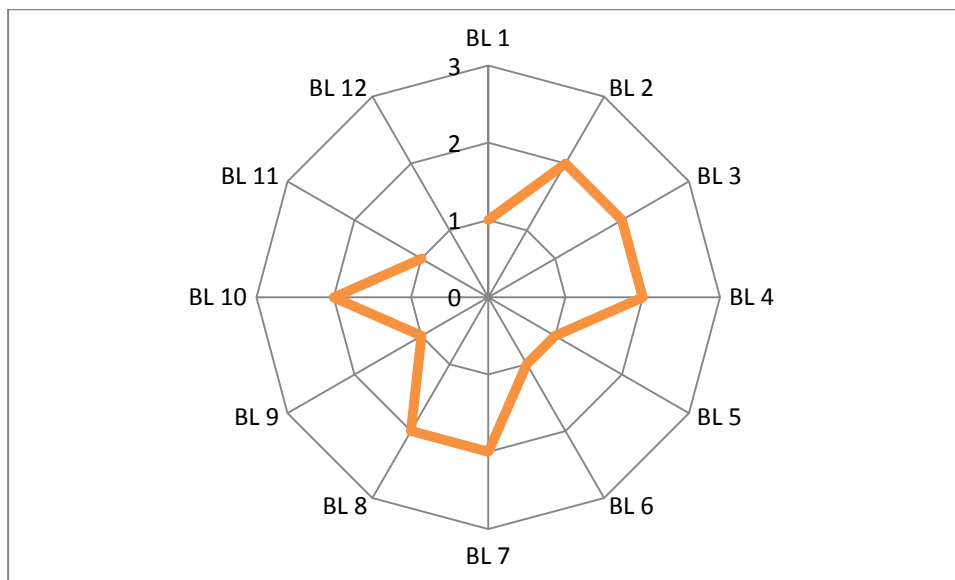


Abbildung 32 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Projektmanagement

Kommentar:

Die Einschätzungen zum Projektmanagement zwischen „zu verbessern“ (45%) und „gut“ (ca. 55%) halten sich etwa die Waage. Die Bestnote „sehr gut“ hinsichtlich der eigenen Fähigkeiten in diesem Bereich wurde nicht vergeben. In einigen Bundesländern sind „Projektmanagementverfahren“ mit Erfolg und gleichzeitigem Wunsch nach Verbesserung eingeführt. Von BL 12 liegt keine Angabe vor.

Das Thema „Projektmanagement“ wurde weitgehend einer signifikanten Bedeutung zugeordnet.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Aus meiner Sicht zu verbessern. Weil bei Projekten die Verantwortlichen wegbefördert werden. Was an Erfahrung gewonnen wurde, geht für andere Projekte verloren. Bedeutung ist signifikant.“

Interviewte(r) BL 3: „Wir haben eine Projektmanagementrichtlinie für IT-Projekte geschrieben. Dann hatten wir die Idee, diese Richtlinie zu verallgemeinern. Und siehe da: Es funktioniert! Sie arbeiten danach. Für das Management hat es eine signifikante Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 4: „Ich würde sagen, wir sind gut. Natürlich will man hier auch immer besser werden. Es ist kein Druck unter dem man ächzen würde.“

Interviewte(r) BL 5: „Hat eine hohe Bedeutung, ist zu verbessern und da haben wir schon alle Maßnahmen ergriffen.“

Interviewte(r) BL 6: „Also wir haben ein sehr gutes Projektmanagement, das hat für uns eine sehr starke Bedeutung und das wird auch systematisch verfolgt, wir haben einen entsprechenden Projektmanagementleitfaden.“

Interviewte(r) BL 8: „In den zentralen Strukturen gut mit einer signifikanten Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 10: „Wir haben sowohl sehr gut und auch schlecht gemanagte Projekte. Durchgängige Verfahren haben wir aber nicht. Meine Meinung ist die, dass es darauf nicht zwingend ankommt. Die Grundsätze eines guten Projektmanagements muss man einhalten, ob ich das ganz formal an ein konkretes V-Modell angliedere, ändert nicht zwingend was am Ergebnis des Projektmanagements.“

8.5.4. Verbesserungen sollen erreicht werden: Flexibilität („Business Agility“)

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

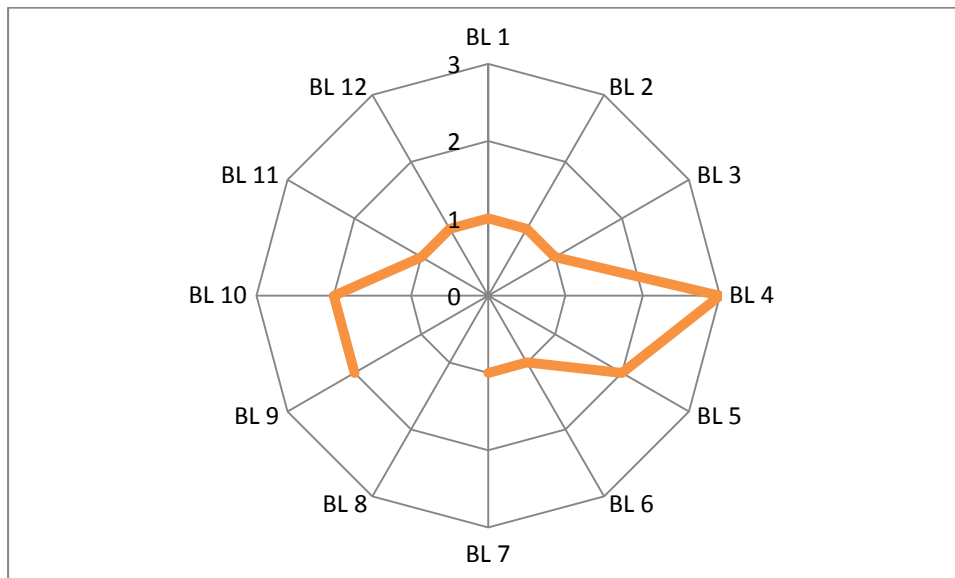


Abbildung 33 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Flexibilität („Business Agility“)

Kommentar:

Die Flexibilität gegenüber extern verursachten Veränderungen von Anforderungen an die IT wird überwiegend (ca. 60%) kritisch gesehen. Allerdings wird darauf hingewiesen, dass dieses Kriterium in der Verwaltung nicht eine so hohe Bedeutung wie in der Wirtschaft hat. Von BL 8 liegt keine Angabe vor.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Bei der Flexibilität - das man sich schnell an gesetzliche Rahmenbedingungen anpassen kann? Also da ist die Ausgangssituation zu verbessern, die Bedeutung muss man differenzieren. Da gibt es sehr starke Bedeutungen, Thema EU und Förderung. In vielen Bereichen, die nicht so stark reglementiert sind, hat es eine nicht so starke Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 3: „Da tut sich die IT der Verwaltung sehr schwer. Diese Flexibilitätsanforderung gibt es in dieser Art nicht. Von dem her kann man sagen, es sei zu verbessern, ich erwarte auch, dass die Anforderungen höher werden. Im Moment hat es eine sehr geringe Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 4: „Wir sind da so flexibel, flexibler kann man nicht sein. Die Bedeutung ist immer da, da es immer Rechtsänderungen gibt. Der Prozess kann nicht verbessert werden.“

Interviewte(r) BL 5: „Die würde ich eher als "gut" bezeichnen und die Bedeutung ist nicht so groß. Die Bedeutung ist in der politischen Kommunikation und der Tagespresse sehr wichtig, das bildet sich aber, wenn man die objektive Auftragslage ansieht, nicht ab. Woran man sich dort meistens stößt, ist nicht "die Verwaltung", sondern die rechtlichen Vorschriften.“

Von daher ist da immer etwas zu verbessern, aber eigentlich habe ich gar keine Handlungsmöglichkeiten. Deswegen hat es im Aufgabenvollzug nur eine geringe Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 6: „Die Flexibilität hat natürlich eine hohe Bedeutung. Wir haben dafür Prozesse, deswegen ist die nicht unbedingt zu verbessern.“

Interviewte(r) BL 8: „Ich überlege mir gerade, wo es relevant werden könnte, weil die Prozesse, die wir haben, sind eigentlich eher mittel- bis langfristig geplant. Ich glaube, die Flexibilität hat allgemein eine geringere Bedeutung. Ich würde mal sagen, es trifft bei uns nicht ganz zu.“

Interviewte(r) BL 10: „Es muss gegebenenfalls auch mal schnell gehen. Also würde ich jetzt nicht besonders herausstellen, aber auch nicht schlechtmachen, wir fühlen uns wohl dabei. Die Bedeutung ist signifikant, wir müssen reagieren können.“

Interviewte(r) BL 12: „Die Verwaltung kann immer flexibler werden. Das Beharrungsverhalten der Verwaltung ist extrem. Manchmal ist es aber auch so, dass ein Projekt kommt und das in drei Monaten fertiggestellt sein muss. Gerade wenn Sie über Jahreszeiträume reden. Das ist noch zu verbessern. Hat aber im Gesamtkonzept eine geringere Bedeutung.“

8.5.5. Verbesserungen sollen erreicht werden: Steuerung des Outsourcing

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

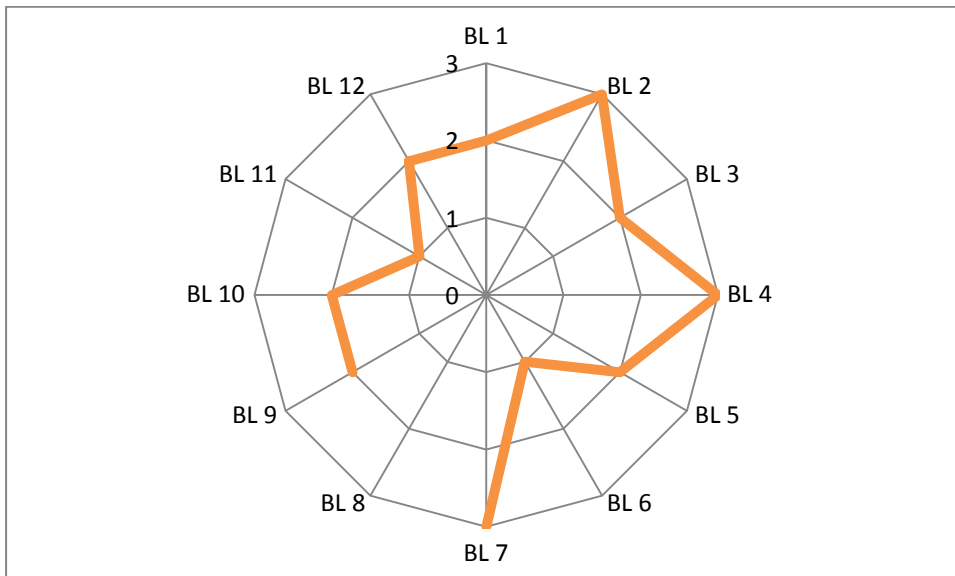


Abbildung 34 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Steuerung des Outsourcing

Kommentar:

Die Steuerung des Outsourcings wird überwiegend positiv (ca. 75%), d.h. „gut“ bis „sehr gut“ beurteilt, die Relevanz meist als „signifikant“ bis „gering“. Von besonderer Bedeutung sind wachsende interne Outsourcing-Aktivitäten. Von BL 8 liegt keine Angabe vor.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Bei der Steuerung des Outsourcing hängt es davon ab, inwiefern man das Thema als strategisch betrachtet - in unserem Kontext würde ich sagen, ist die Ausgangssituation gut und die Bedeutung ist eher gering.“

Interviewte(r) BL 4: „Wir haben viel Outsourcing umgesetzt. Und wir haben auch das externe Outsourcing in ein internes umgesetzt. Unsere Rechenzentren handeln intern so, als wären sie extern und haben auch eine Auftragsnehmerbeziehung und Kostenrechnung.“

Interviewte(r) BL 5: „Die Steuerung des Outsourcing ist gut. Von der Funktionalität ist das ähnlich oder gleich. Wir geben das nicht aus der öffentlichen Hand.“

Interviewte(r) BL 8: „Das ist bei uns eigentlich eher rückläufig. Deswegen hat es eine geringe Bedeutung. Wir haben viele Sachen, die aus Kostengesichtspunkten zurückgeholt werden. Wir machen ein internes Outsourcing über unseren Landesbetrieb.“

Interviewte(r) BL 10: „Das läuft gut, hängt aber mit den Vergabemaßnahmen zusammen. Wir haben auch Gremien und Verantwortliche, das ist sehr wohl strukturiert.“

8.5.6. Verbesserungen sollen erreicht werden: Management der Sicherheit

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

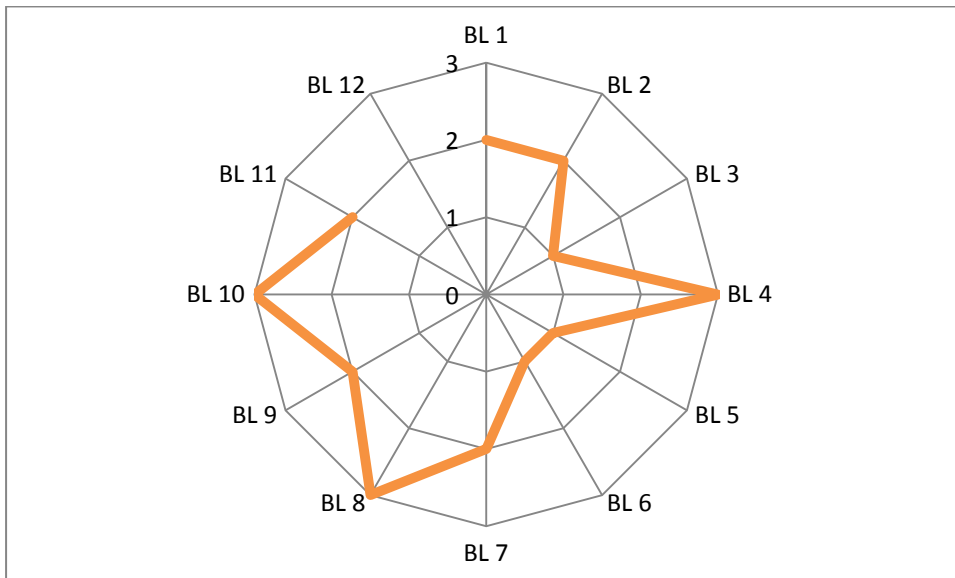


Abbildung 35 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Management der Sicherheit

Kommentar:

Das Management der Sicherheit wird als Dauerthema, das ständig neue Aktivitäten erfordert, gesehen, ihre Bedeutung schwankt zwischen „sehr signifikant“ bis „keine“. Obwohl die eigenen Fähigkeiten überwiegend mit „sehr gut“ (25%) und „gut“ (ca. 40%) eingeschätzt werden, führen die ständig auftretenden neuen Aufgaben auch zu einer Bewertung „zu verbessern“ (25%). Von BL 12 liegt keine Angabe vor.

Zitate:

Interviewte(r) BL 3: „Gut bis sehr gut. Allerdings sind auch die Anforderungen für den öffentlichen Bereich geringer wie in der Verteidigung, wo es um sensible Daten geht. Die Cyberkriminellen haben einen geringen Anreiz bei uns einzubrechen. Von daher kann man das jetzt nicht mit den Anforderungen für das Verteidigungsministerium vergleichen.“

Interviewte(r) BL 5: „Das Management der Sicherheit ist zu verbessern, wir machen im Moment eine Sicherheitsleitlinie, die für alle verbindlich wird. Das ist zu verbessern, da sind wir dran und es hat auch eine signifikante Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 6: „Nein, da sind wir sehr gut. Die Zielsetzungen werden systematisch verfolgt, es muss natürlich immer etwas verbessert werden.“

Interviewte(r) BL 7: „Die Sicherheit ist zu verbessern und hat eine sehr starke Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 8: „Sehr gut, hat aber sehr starke und signifikante Bedeutung. Das ist ein Dauerthema.“

Interviewte(r) BL 10: „Gut, würde ich sagen. Fakt ist, da ist viel zu tun. Noch nicht für jeden Bereich steht das Sicherheitskonzept. In dem Falle würde ich aber sagen, wir stehen sehr gut da, die Bedeutung ist sehr hoch.“

Interviewte(r) BL 12: „Die Ausgangssituation ist gut. Die Vorläufe sind da, wir haben eine Sicherheitsleitlinie. Für sich ist das aber eine signifikante bis sehr starke Bedeutung, weil IT-Sicherheit immer sehr weit vorne steht.“

8.5.7. Verbesserungen sollen erreicht werden: Technologiemanagement

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

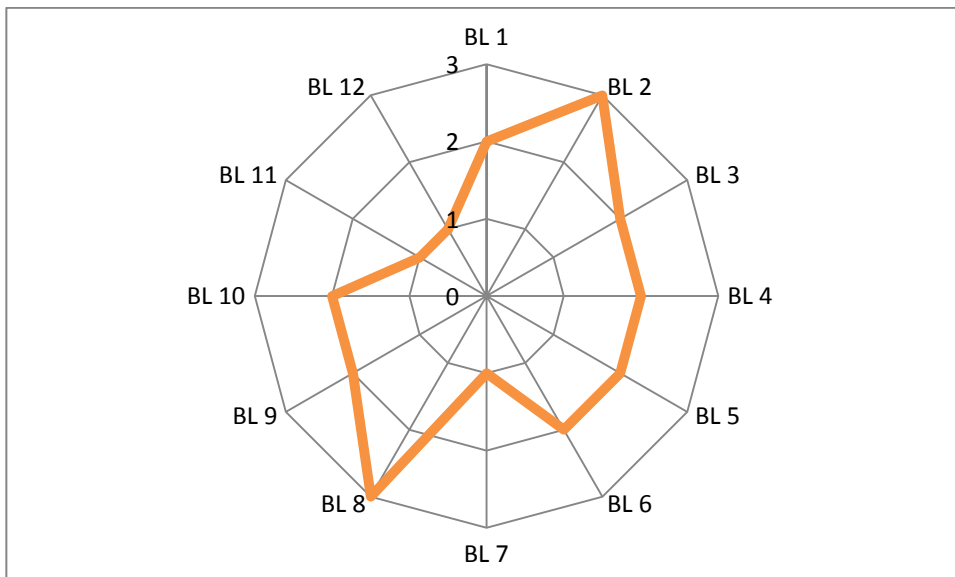


Abbildung 36 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Technologiemanagement

Kommentar:

Das Technologiemanagement wird überwiegend positiv bewertet. Die neuen Herausforderungen wie „Cloud-Computing“ werden als zu bewältigend eingeschätzt.

Zitate:

Interviewte(r) BL 5: „Das Technologiemanagement ist gut und hat eine signifikante Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 6: „Die Ausgangssituation ist eigentlich gut. Daher würde ich sagen "geringe Bedeutung". Das wird schon systematisch verfolgt.“

Interviewte(r) BL 8: „Technologiemanagement läuft sehr gut aus meiner Sicht. Da haben wir einen Top-Landesbetrieb im Moment und einen Top-Betriebsleiter. Auch beim Aufbau einer privaten Cloud. Die sind stark am Puls der Zeit, aber nicht technikhörig.“

Interviewte(r) BL 10: „Gut, wir beschäftigen uns intensiv mit dem Thema Cloud-Computing. Völlig am Stand der Technik bewegen wir uns nicht. Die Bedeutung ist signifikant.“

8.5.8. Verbesserungen sollen erreicht werden: Service-Qualität

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

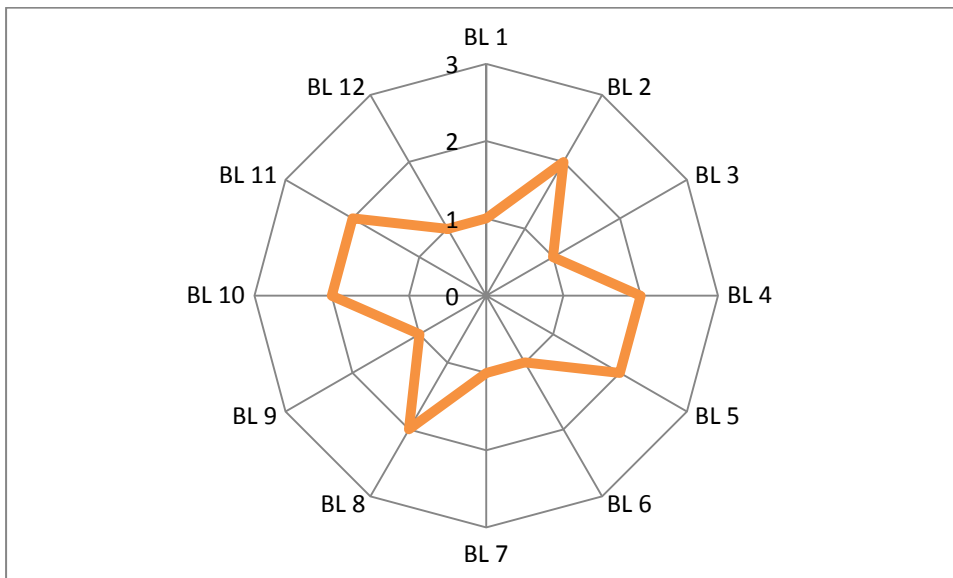


Abbildung 37 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Service-Qualität

Kommentar:

Die Bewertung der Service-Qualität (Service des IT-Bereichs an die IT-Nutzer) wird häufig jeweils als „zu verbessern“ und „gut“ eingeschätzt. Die Note „sehr gut“ wird in keinem Bundesland vergeben. Die Relevanz des Themas wird sehr unterschiedlich beurteilt.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Servicequalität: Die Bedeutung der Zielsetzung ist signifikant, die Ausgangssituation, würde ich sagen, ist zu verbessern mit Tendenz zu gut.“

Interviewte(r) BL 3: „Diese ist zu verbessern und hat eine signifikante Bedeutung. Und das gilt auch für die Service-Effizienz.“

Interviewte(r) BL 4: „Ebenso, d.h. gut, keine hohe Bedeutung, geringer Änderungsbedarf.“

Interviewte(r) BL 5: „Servicequalität ist gut gemessen und gut aufgestellt und das ist eine wunderbare Diskussion: Ist die Qualität nun gut oder nicht? Wenn ich keine harten Fakten habe, kann ich darüber lustvoll diskutieren. Da haben wir eine signifikante Bedeutung, das ist ein wichtiger Punkt.“

Interviewte(r) BL 6: „Die ist ordentlich, ist aber verbesserungsfähig, also "gering". Es ist systematisch, es werden Kundenabfragen gemacht.“

Interviewte(r) BL 8: „Die ist gut, hat auch eine signifikante Bedeutung. Das ist ein Punkt, wo die Evaluierung sagt "es könnte noch besser sein".“

Interviewte(r) BL 11: „Das hat eine hohe Bedeutung für den Bürger, aber auch für die IT-Services.“

8.5.9. Verbesserungen sollen erreicht werden: Standardisierung der IT-Services

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

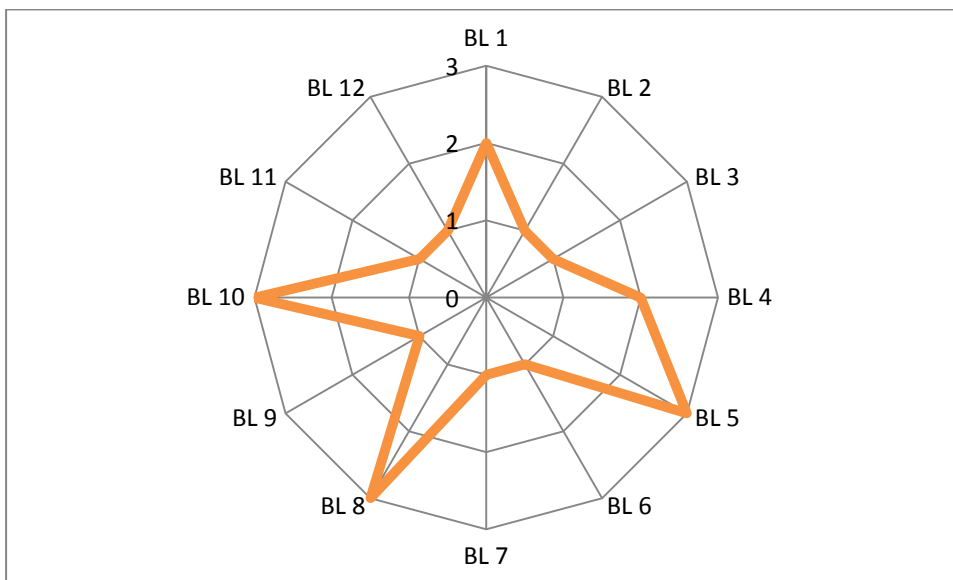


Abbildung 38 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Standardisierung der IT-Services

Kommentar:

Der Grad der Standardisierung der IT-Services ist in den Bundesländern offenbar unterschiedlich weit vorangeschritten. Überwiegend (ca. 60%) wird die Situation jedoch als „zu verbessern“ eingeschätzt. Ein Anteil von 25% der Befragten sieht sich hingegen als „sehr gut“ aufgestellt. Die Bedeutung wird zumeist als „signifikant“ eingeschätzt.

Zitate:

Interviewte(r) BL 3: „Es spielt jetzt mit Beginn 2012 eine ganz große Rolle. Wir haben IT-Standards formuliert und immer wieder in Dokumente reingeschrieben, aber es sind keine richtigen Standards. Die Standards sind so niedrig, dass jeder machen kann, was er will. Und da ist die Bedeutung der Standardisierung in Frage gestellt.“

Interviewte(r) BL 4: „Das ist ein laufendes Thema, da will man immer besser werden. Da haben wir einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess.“

Interviewte(r) BL 5: „Die Standardisierung, da sind wir sehr gut und das ist signifikant. Wir haben seit 2006 die dezentralen IT-Einheiten aufgelöst, was das Endgerätegeschäft angeht und das haben wir nach IITL-Prozessen gemacht.“

Interviewte(r) BL 6: „Die Zielsetzungen werden systematisch verfolgt. Wir sind auf einem guten Weg, aber der größte Teil des Weges liegt noch vor uns. Der IT-Betrieb ist bei uns weitgehend konsolidiert. Es hat natürlich eine sehr starke Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 8: „Die sind sehr gut, da haben wir in den letzten Jahren viel gemacht. Bedeutung bleibt stark.“

Interviewte(r) BL 10: „Da haben wir eine sehr gute Situation und die Bedeutung ist hoch.“

8.5.10. Verbesserungen sollen erreicht werden: Konsolidierung des IT-Betriebes

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

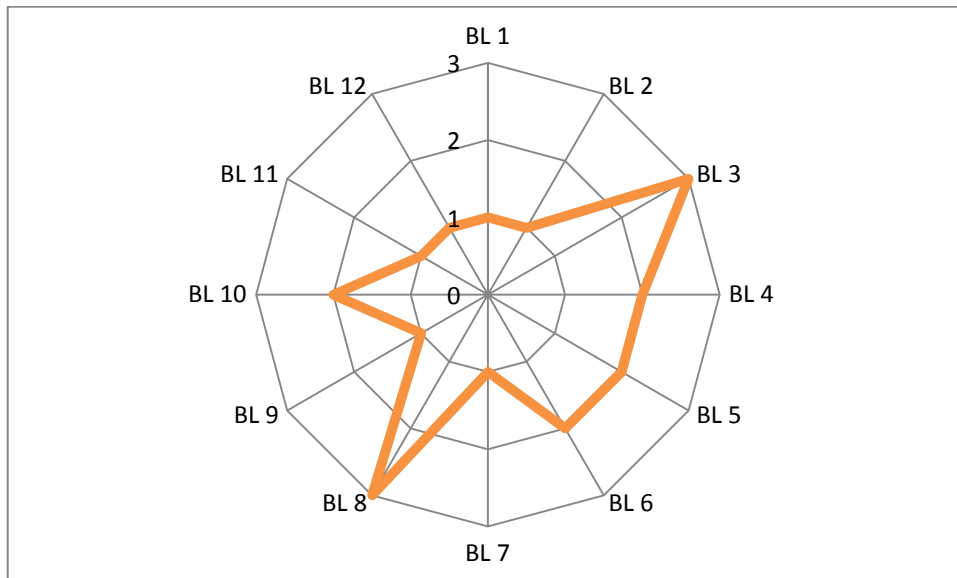


Abbildung 39 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Konsolidierung des IT-Betriebes

Kommentar:

Die Konsolidierungsmaßnahmen bilden eine wichtige Zielsetzung und die Situation wird zu 50% als „zu verbessern“ eingeschätzt, wohingegen die andere Hälfte der Befragten eine Einschätzung von „sehr gut“ und „gut“ abgab. Fast durchgehend wurde dem Thema Konsolidierung des IT-Betriebes eine „signifikante“ bis „sehr signifikante“ Bedeutung beigemessen.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Hat bei uns eine sehr starke Bedeutung und die Ausgangssituation ist weiter zu verbessern.“

Interviewte(r) BL 2: „Die Ausgangssituation ist zu verbessern. Ich mag noch gar nicht das Wort "Konsolidierung" dafür verwenden - es ist zu verbessern!“

Interviewte(r) BL 3: „Das Projekt muss jetzt zwar noch umgesetzt werden, aber von der Beschlusslage her sind wir sehr gut.“

Interviewte(r) BL 8: „Da haben wir schon viel gemacht und die hat auch eine sehr starke Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 10: „Wir konsolidieren und das hat eine sehr starke Bedeutung. Das hängt eng mit dem Organisationsmanagement zusammen. Das ist nicht nur eine rein technische Konsolidierung, sondern auch eine organisatorische. Und das gehört zusammen.“

8.5.11. Verbesserungen sollen erreicht werden: Organisationsmanagement

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

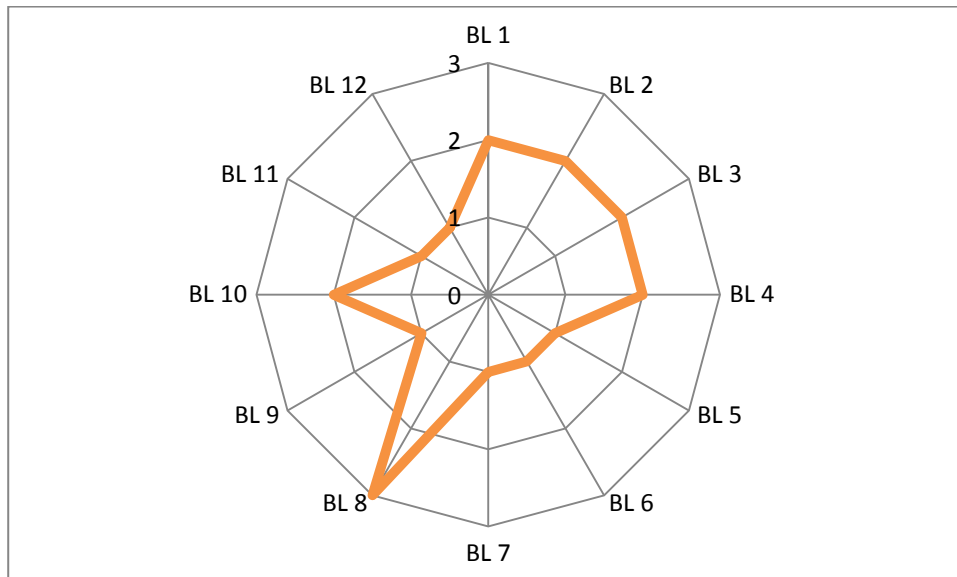


Abbildung 40 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Organisationsmanagement

Kommentar:

Die Fähigkeit, Prozesse und Verantwortlichkeiten den Anforderungen zur Erreichung optimaler Effizienz und Effektivität anzupassen, ist ein Kernziel der IT-Governance (vgl. 6.1.5). Die Hälfte der Befragten kommt in diesem Bereich zu einer positiven Selbsteinschätzung, während die andere Hälfte Verbesserungsbedarf sieht.

Zitate:

Interviewte(r) BL 5: „Das Organisationsmanagement ist gut und hat hinsichtlich Änderungen eine geringe Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 6: „Wir haben ja vor Jahren auch eine Organisationsänderung vorgenommen, indem wir die Abteilung E-Government gegründet haben, die sich mit IT-Themen, die über alle Ressorts gehen, befasst.“

Interviewte(r) BL 11: „Wir sollen den IT-Betrieb konsolidieren, dann müssen wir auch die zugehörigen Arbeitsorganisationseinheiten zusammenführen. Die Isolierung der einzelnen IT-Fachgebiete sollte reduziert werden.“

Interviewte(r) BL 12: „Aus unserer Sicht kann das verbessert werden, das ist keine Frage. Ob das die Rahmenbedingungen hergeben, ist die andere Frage. Wenn man von einer Idealsituation ausgehen, ist es zu verbessern und hat eine signifikante Bedeutung.“

8.5.12. Verbesserungen sollen erreicht werden: Fähigkeits- oder Skill-Management

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

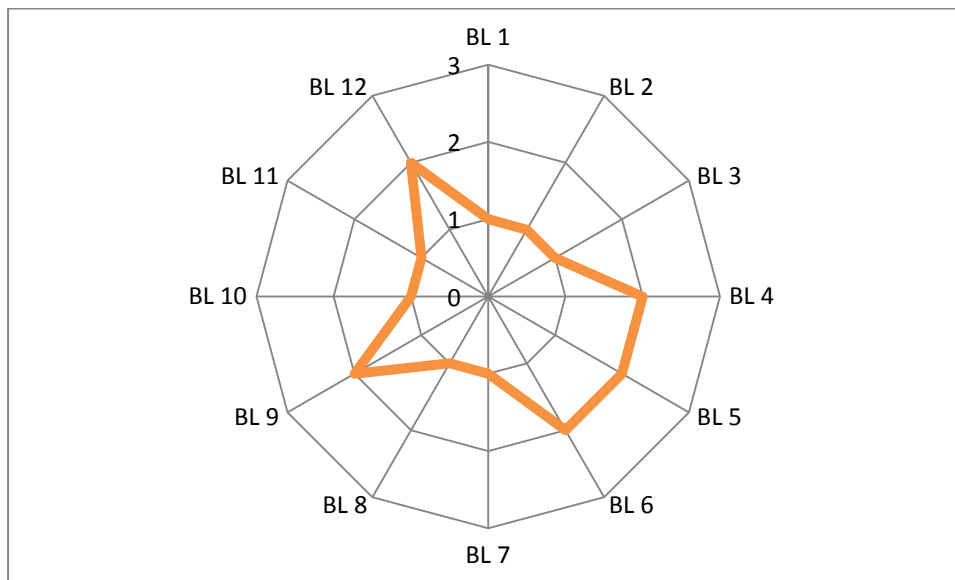


Abbildung 41 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Fähigkeits- (Skill-)Management

Kommentar:

Das Skill-Management wird überwiegend kritisch (ca. 60%) gesehen. Ursachen dafür werden sowohl in der wahrgenommenen demographischen Entwicklung als auch in der Wettbewerbssituation zur Wirtschaft gesehen. Die Bedeutung dieser Fragestellung wird, nicht zuletzt unter wahrgenommenen und erwarteten Einsparungszwängen, allgemein als hoch eingeschätzt.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Das ist in jedem Fall zu verbessern, aufgrund der demographischen Entwicklung signifikante Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 3: „Es gibt in einzelnen Ressorts durchaus gezielte Fortbildungsmaßnahmen. Aber im Hinblick auf die kontinuierliche Ausbildung ist das zu verbessern.“

Interviewte(r) BL 5: „Ich habe das Budget und würde Mitarbeiter finden, aber ich darf niemanden einstellen. Weil wir Sparpolitik machen, egal, was es kostet. Das ist eine Erfahrung, die man, wenn man ein bisschen länger in der Verwaltung ist, häufiger macht.“

Interviewte(r) BL 10: „Wir haben das Problem, dass wir vom Alter her beim IT-Personal eine schwierige Situation haben. Und das kann man durch Fortbildungen schwerlich ausgleichen. Wir haben eine Konkurrenz zur Wirtschaft. Aber auch generell Personalschwierigkeiten. Die Bedeutung ist sehr stark.“

Interviewte(r) BL 12: „Da sehen wir uns eigentlich, gerade bei unserem Landesdienstleister, sehr gut aufgestellt. Wir sehen schon, dass das Knowhow und die Skills ganz gut sind - und das Ganze hat eine ganz starke Bedeutung!“

8.5.13. Verbesserungen sollen erreicht werden: Verfügbarkeit personeller Ressourcen

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

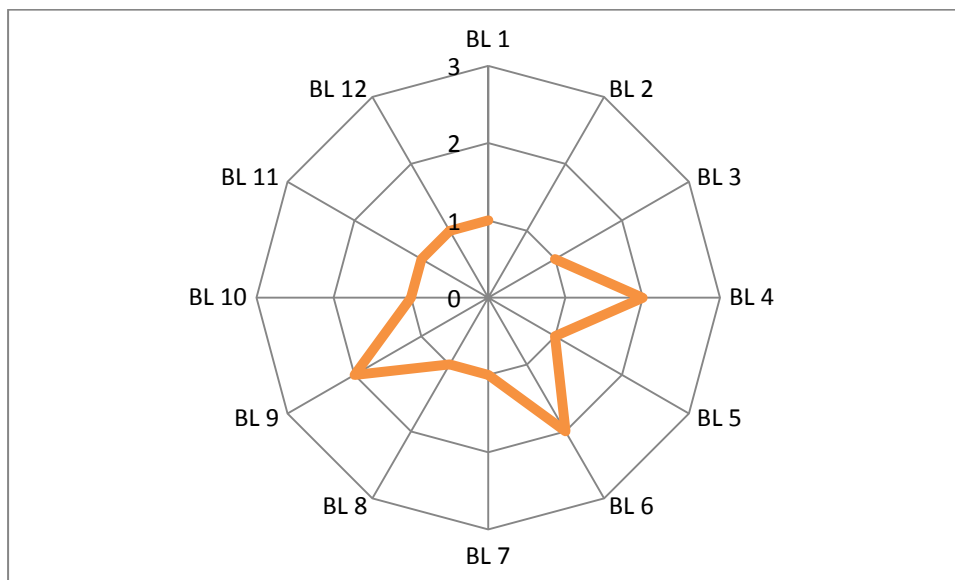


Abbildung 42 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Ressourcenverfügbarkeit

Kommentar:

Analog zum Skill-Management wird - angesichts des Wettbewerbs zum Markt - die Situation bei der Verfügbarkeit personeller Ressourcen überwiegend (ca. 60%) kritisch bewertet. Der Wettbewerb zur Wirtschaft bei der Entlohnung von IT-Fachleuten wird hervorgehoben. Die Bedeutung der Fragestellung wird als hoch bewertet. Von BL 2 liegt keine Angabe vor.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Da ist die Ausgangssituation zu verbessern. Ursache sind die schlechten Rahmenbedingungen, die staatliche Institutionen bieten können. Andere Länder gehen den Weg der Teil- oder Vollprivatisierung. Das ist für unsere Richtungsweisung im Jahr 2013 durch den CIO ein ganz wesentlicher Punkt. Dem würde ich eine sehr starke Bedeutung zuordnen.“

Interviewte(r) BL 3: „Man kann sagen, dass im kommunalen Bereich die Probleme größer sind.“

Interviewte(r) BL 5: „Die Leute, die jetzt IT machen, haben sich das selbst beigebracht in den achtziger Jahren und gehen jetzt alle in Rente. Die jungen Leute kriegen wir zu den Konditionen nicht. Wir zahlen kein Geld, bieten aber einen sicheren Arbeitsplatz. Da haben wir ein riesiges Problem. Viel ist sicherlich noch zu verbessern und das Thema hat eine signifikante Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 8: „Die Verfügbarkeit personeller Ressourcen ist zu verbessern, da haben wir erhebliche Schwierigkeiten vor dem Hintergrund der Bezahlbarkeit von IT-Spezialisten durch das öffentliche Besoldungssystem.“

Interviewte(r) BL 10: „Es ist immer noch gut, aber mit der Tendenz zur Verschlechterung. Die Bedeutung ist aber sehr hoch.“

Interviewte(r) BL 12: „Das ist aus unserer Sicht zu verbessern und hat eine starke Bedeutung. Davon hängt ab, in welcher Qualität man leisten kann. Wir stehen im Wettbewerb zum Markt und der nimmt uns die Leute weg. Das ist zu den Konditionen, die wir hier bieten, fast nicht möglich.“

8.5.14. Verbesserungen sollen erreicht werden: Stakeholder Commitment

Alternativen:

- 1: zu verbessern
- 2: gut
- 3: sehr gut

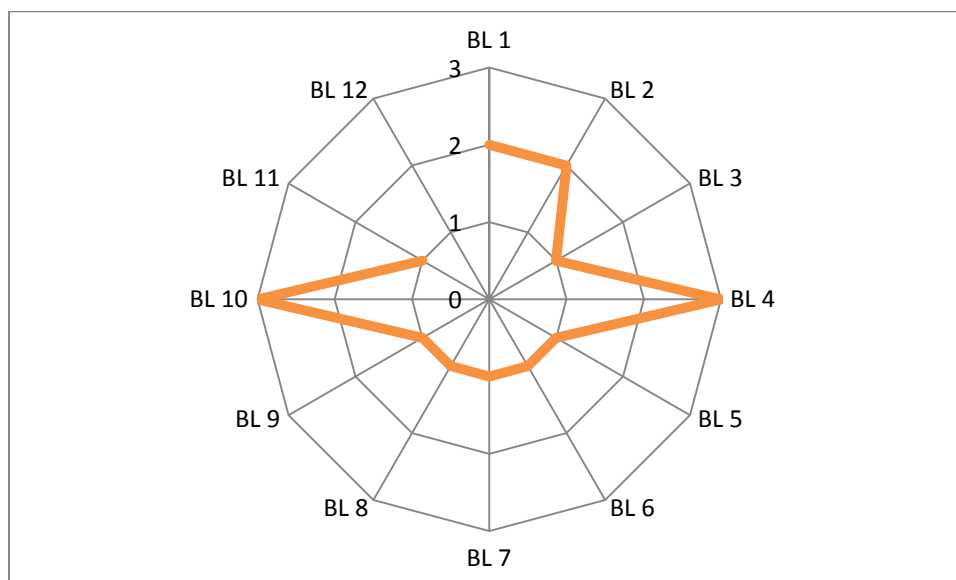


Abbildung 43 Erwartete Verbesserungen durch IT-Governance: Stakeholder Commitment

Kommentar:

Die Interviewpartner schätzen den Rückhalt ihrer Stakeholder (wesentlich die Entscheider, Nutzer und IT-Mitarbeiter) als überwiegend (ca. 60%) kritisch ein. Dies korrespondiert mit der Einschätzung des Ansehens des IT-Bereichs im jeweiligen Bundesland. Dort, wo eine Verbesserung des Ansehens als notwendig erachtet wird, fehlt es mit hoher Wahrscheinlichkeit am Rückhalt in der Organisation. Von BL 12 liegt keine Angabe vor.

Zitate:

Interviewte(r) BL 1: „Über unsere Gremienarbeit ist die Ausgangssituation gut. Die Bedeutung würde ich sagen, ist eher gering.“

Interviewte(r) BL 3: „Im Bereich von Projekten klappt das schon ganz gut.“

Interviewte(r) BL 4: „Wir haben ein sehr gutes Stakeholder Commitment.“

Interviewte(r) BL 5: „Nach dem gefühlten Mittelwert ist der zu verbessern. Und es hat natürlich eine signifikante Bedeutung.“

Interviewte(r) BL 6: „Ohne das funktioniert das Ganze ja nicht. Ich sage mal "signifikante Bedeutung".“

Interviewte(r) BL 10: „Unsere Hausleitung kommuniziert auch ganz aktiv in den parlamentarischen Raum hinein. Das sind die, die uns die Rahmenbedingungen vorgeben, das ist das Parlament. Somit ist diese Kommunikation enorm wichtig.“

8.6. Zu spezifischen Referenzmodellen

Die folgende Frage wurde im Interview gestellt:

„Zu welchem Grad hat sich Ihre Institution mit den angegebenen IT-Governance Referenzmodellen jeweils befasst?“

Mögliche Antworten:

Punkte	Einordnung
0	nicht wahrgenommen
1	davon gehört
2	Fachleute durch Selbststudium
3	geschulte Fachleute
4	erste Praxiserfahrung
5	vertiefte Praxiserfahrung

Die Frage wurde sehr unterschiedliche beantwortet. Der Kenntnisstand zu den einzelnen Referenzmodellen (Frameworks²⁰) variiert stark. Dies ist auch naheliegend, da nicht jedes dieser Referenzmodelle bereits breiten Eingang in die Fachdiskussion der strategischen IT-Planung gefunden hat. Weiter muss festgehalten werden, dass an der Schnittstelle zwischen fachlichen Anforderungen der Ministerien und Referate auf der einen Seite und den IT-Dienstleistungserbringern (Rechenzentren, ausgegliederte Dienstleister) auf der anderen Seite die Notwendigkeit zur Auseinandersetzung mit diesen Referenzmodellen nicht gleich dringlich gesehen wird.

Die Ergebnisse zu diesem Interviewteil werden in drei Blöcken gegliedert. Die Punktzahl ergibt sich als Summe der Punkte aus Frage 1. Die folgenden Gruppen wurden gebildet:

- Bekannte und eingesetzte Referenzmodelle (31 - 60 Punkte)
- Bekannte, jedoch bisher kaum genutzte Referenzmodelle (13 - 30 Punkte)
- Weitgehend unbekannt und kaum genutzte Referenzmodelle (bis 12 Punkte)

Die Antworten der Interviewpartner wurden, soweit möglich, in dieses Schema abgebildet.

8.6.1. Bekannte und eingesetzte Referenzmodelle

Das Referenzmodell zum Sicherheitsmanagement „IT Grundschutz“ und die internationale Standardfamilie „ISO 2700x“ genießen einen hohen Bekanntheitsgrad bei den interviewten Experten. Ähnlich bekannt ist lediglich das Referenzmodell für das Servicemanagement ITIL.

²⁰ Die Begriffe „Referenzmodell“ und „Framework“ werden im Folgenden synonym verwendet.

Das Projektmanagement mit dem V-Modell XT ist gleichfalls mit einem recht hohen Bekanntheitsgrad versehen (Herausgeber ist der „IT-Bbeauftragte der Bundesregierung“). Einzelne „Ausreißer“ - so bei BL 3 bei allen vier Referenzmodellen - dürften eher auf die persönliche Kenntnis des jeweils Interviewten mit diesen Modellen verweisen als auf den Bekanntheitsgrad, den das jeweilige Framework in der gesamten IT - Organisation des Bundeslandes aufweist.

Sicherheitsmanagement

IT-Grundschutz

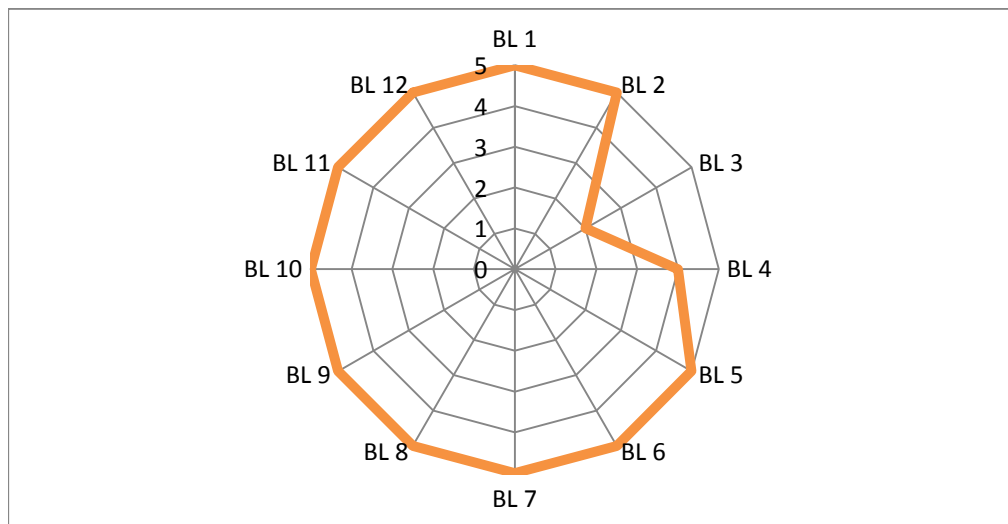


Abbildung 44 Nutzung: IT Grundschutz

IT-Grundschutz wurde mit 56 Punkten als das bekannteste und am intensivsten eingesetzte Referenzmodell identifiziert. Vertiefte Praxiserfahrungen existieren z.T. seit 2002 und länger.

Standardfamilie ISO / IEC 27000

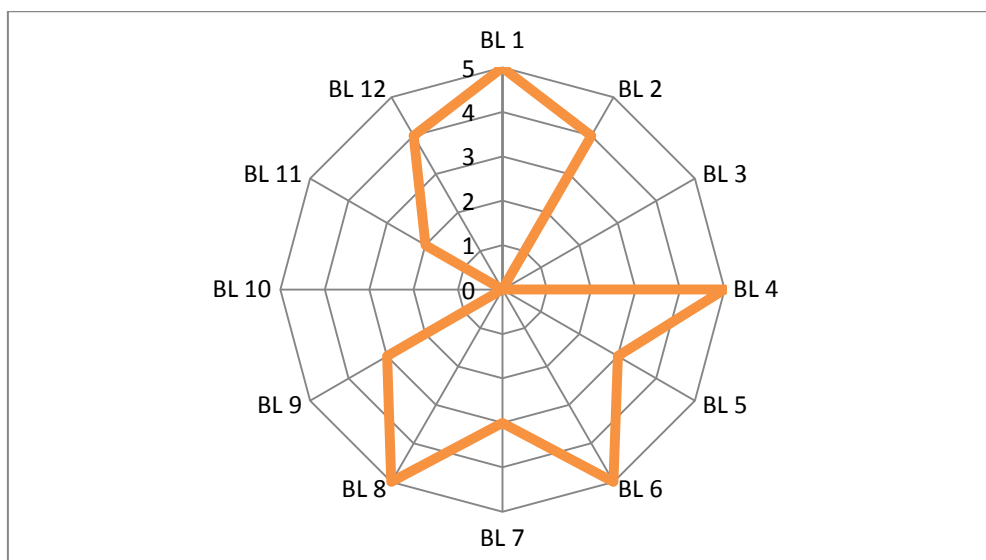


Abbildung 45 Nutzung: Standardfamilie ISO / IEC 27000

Die Standardfamilie ISO / IEC 2700x (IT-Sicherheit und IT Risikomanagement) gehört mit 39 Punkten zu den bekannteren Referenzmodellen. Vertiefte Praxiserfahrungen sind in einzelnen Bundesländern seit 2010 zu verzeichnen, in mehreren Ländern sind geschulte Fachleute vorhanden.

Servicemanagement

ITIL

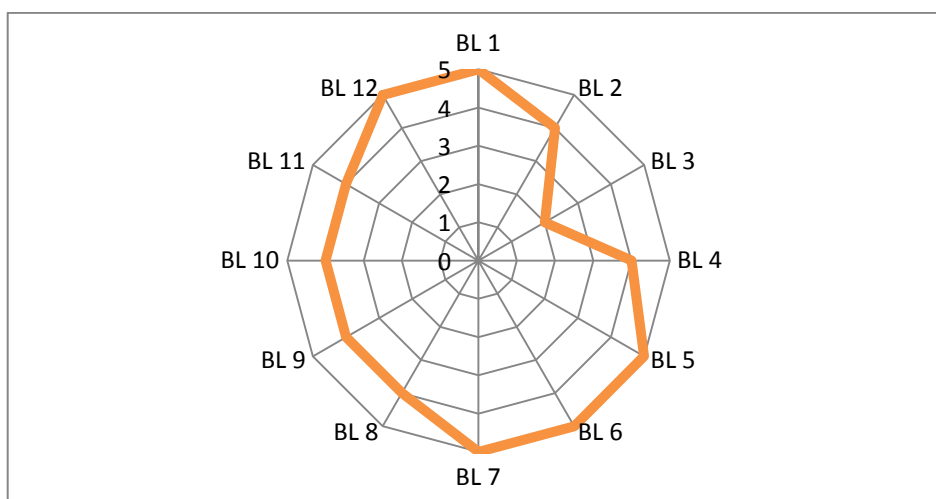


Abbildung 46 Nutzung: ITIL (IT Infrastructure Library)

ITIL ist - wie in der Wirtschaft auch - ein weit verbreitetes Referenzmodell im Servicemanagement (51 Punkte). Die Praxiserfahrung ist bereits hoch und geschulte Fachleute sind in nahezu allen Bundesländern vorhanden.

Projektmanagement

V-Modell XT

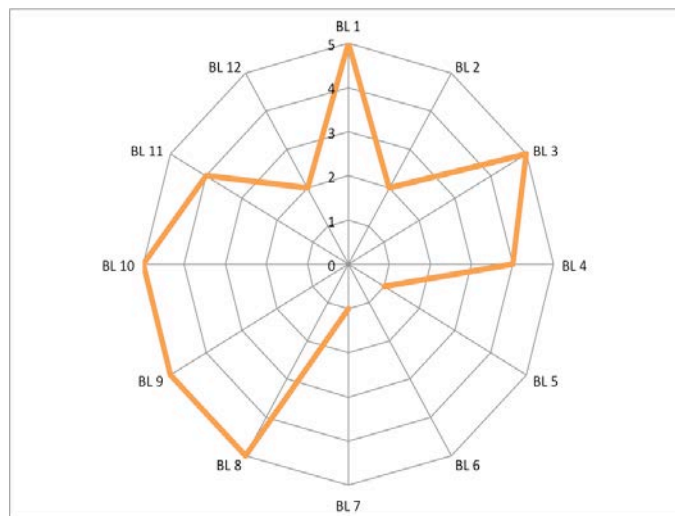


Abbildung 47 Nutzung: V-Modell XT

Das von der Bundesregierung herausgegebene V-Modell XT ist in der öffentlichen Verwaltung ein weit verbreitetes und überwiegend eingesetztes Framework für das Projektmanagement (35 Punkte). Auf der Ebene der strategischen Planung ist das V-Modell XT als Werkzeug des Projektmanagements jedoch nicht in allen Fällen sichtbar. In einem Fall ist seit 2008 Prince2 im Einsatz. Von BL 6 liegt keine Angabe vor.

8.6.2. Bekannte, jedoch bisher kaum genutzte Referenzmodelle

Zu den Referenzmodellen, die zwar eine gewisse Bekanntheit genießen und zu denen es auch Expertise in der jeweiligen Organisation gibt, gehören TOGAF für Unternehmensarchitektur, COBIT für „Enterprise Governance of IT“ und CMMI für Reifegradmodellierung.

Während sich für TOGAF eine durchgehend grundlegende Mindest-Wahrnehmung diagnostizieren lässt, und sich dieses Bild auch - jedoch auf geringerem Niveau - auf COBIT übertragen lässt, bietet sich für CMMI ein sehr uneinheitliches Bild.

Enterprise Architecture

TOGAF

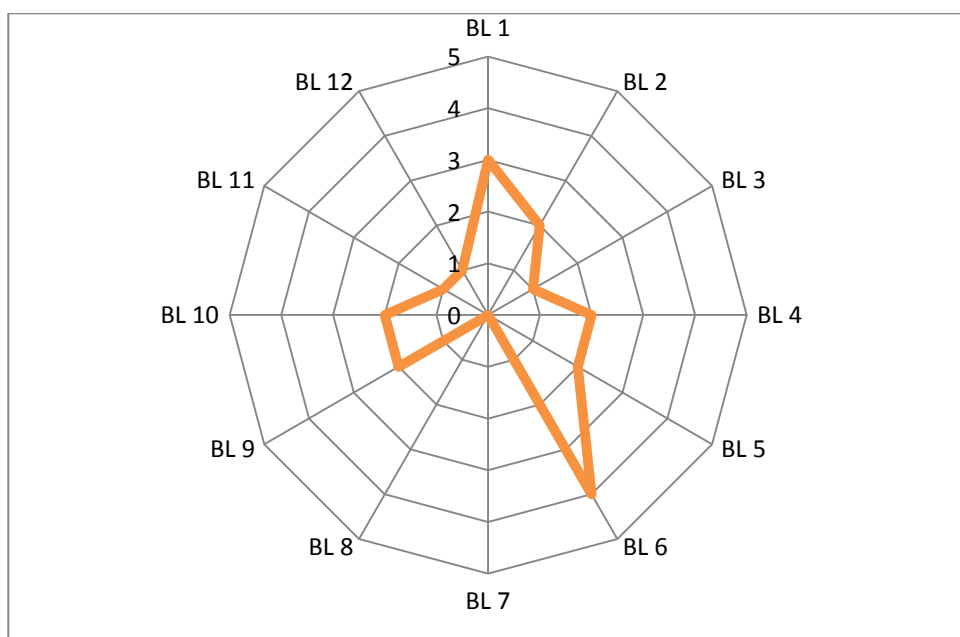


Abbildung 48 Nutzung: TOGAF (The Open Group Architecture Framework)

Die Modellierung von Unternehmensarchitekturen gilt zwar als sinnvoll und ein Referenzmodell wie TOGAF ist bekannt, wird jedoch wenig eingesetzt (20 Punkte).

Enterprise Governance of IT

COBIT

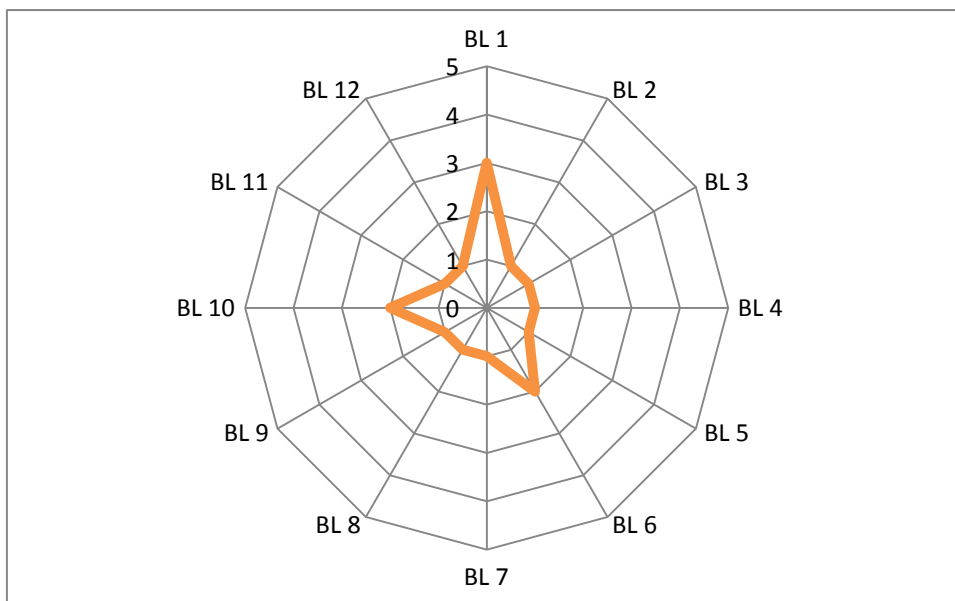


Abbildung 49 Nutzung: COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology)

Das sicher bekannteste Referenzmodell für IT-Governance hat in der öffentlichen Verwaltung bisher wenig Aufmerksamkeit gefunden (16 Punkte).

Reifegradmodellierung

CMMI

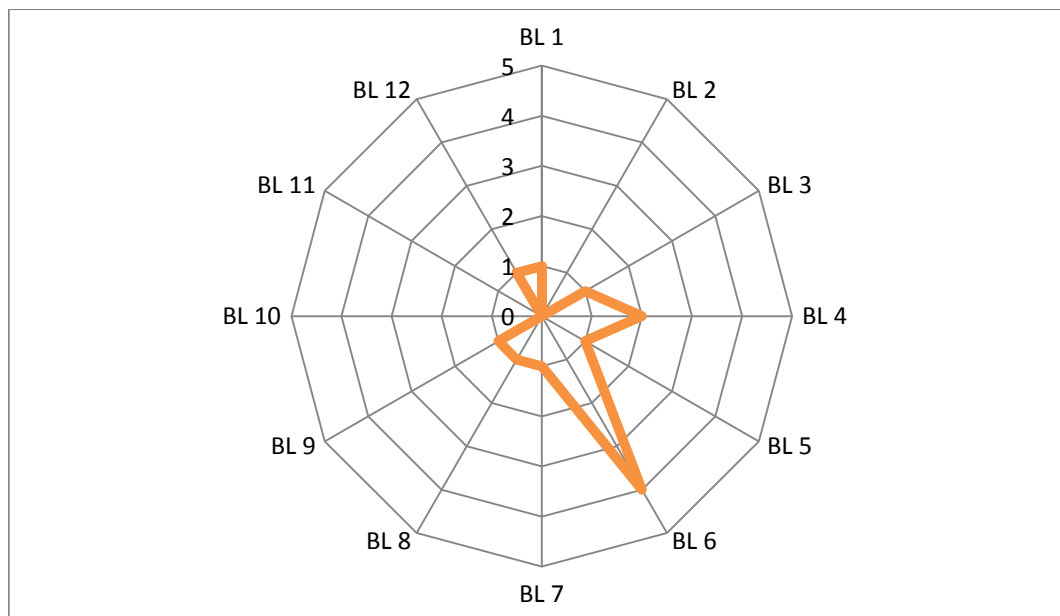


Abbildung 50 Nutzung: CMMI (Capability Maturity Model Integration)

Das Referenzmodell für die Reifegradmodellierung CMMI hat in der öffentlichen Verwaltung bisher gleichfalls wenig Aufmerksamkeit gefunden (13 Punkte).

8.6.3. Weitgehend unbekannte und kaum genutzte Referenzmodelle

Die folgenden Referenzmodelle (Frameworks) waren den Interviewpartnern weitgehend unbekannt (es wurden jeweils nicht mehr als 12 Punkte erreicht):

- Corporate Governance of IT
 - ISO 38500 (vgl. ISO/IEC 38500 (2008))
- Projektmanagement
 - PMBOK (vgl. PMI (Hrsg.) (2004))
 - Prince2 (Office of Government Commerce (2009))
- Continuity Management
- BS 25999 (British Standards Institution, BSI 25999 (2007)) und das neu erschienene ISO 22301 (ISO 22301 (2012))

Hindernisse bei der Einführung

Die Frage nach Hindernissen bei der Einführung bzw. Nutzung der Referenzmodelle wurde überwiegend mit vorhandenen Sprachbarrieren beantwortet. In der Tat liegen diese nahezu ausschließlich in englischer Sprache vor. Ergänzende Fachliteratur wird zwar als hilfreich eingeschätzt, kann eine hier bestehende Lücke jedoch nur bedingt schließen.

8.7. Aktuelle und zukünftige Herausforderungen mit IT-Governance-Relevanz

Die Einschätzung, welcher Typ Informationstechnologie zukünftig gebraucht würde, solche, bei der die Zuverlässigkeit im Vordergrund steht oder solche mit hohem Innovationsgrad, wurde recht deutlich mit der Priorisierung der Zuverlässigkeit beantwortet (vgl. Abbildung 51). Dabei wurde mehrfach auf die wachsenden Leistungs-, Verfügbarkeits- und Sicherheitsanforderungen an die Infrastruktur verwiesen. Zweifellos gibt es im Bereich des direkten E-Governments hochinnovative Applikationen. Diese machen jedoch lediglich einen Teil der gesamten Informationstechnologie aus.

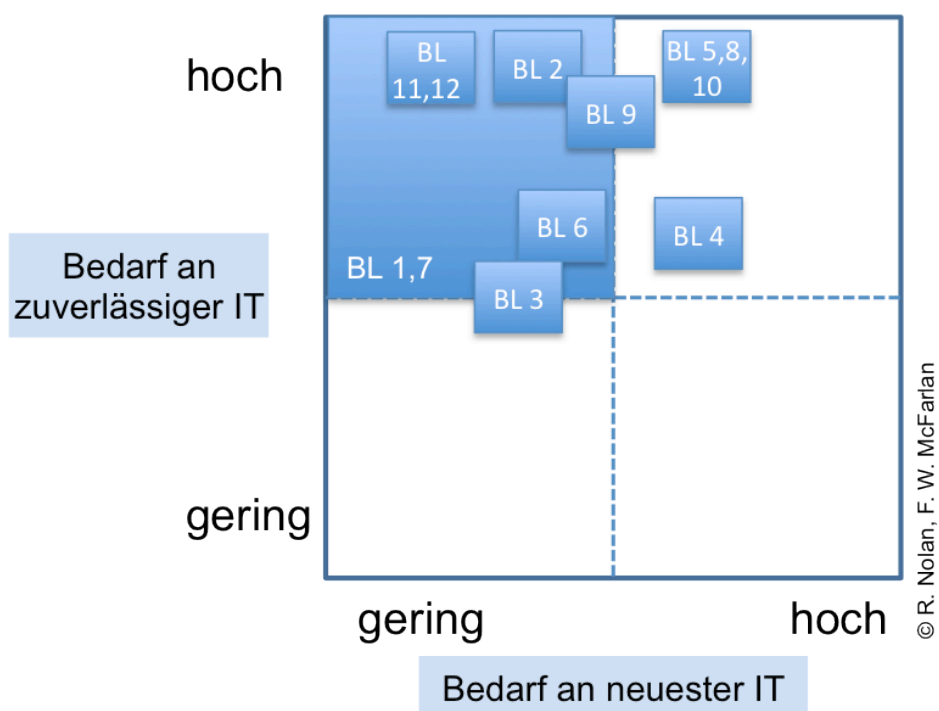


Abbildung 51 Kategorien des IT-Bedarfs

9. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die Erwartungen an das strategische IT-Management, der tendenziell hohe Veränderungs- und Effizienzdruck in den Ländern sowie die Notwendigkeit, die länderübergreifende Koordination in der strategischen IT-Planung zu intensivieren, hat bereits zu organisatorischen Konsequenzen (Einrichtung von CIO-Funktionen in den Ländern, Einrichtung des IT-Planungsrates) geführt. Damit stellt sich weniger das „ob“ einer intensivierten Koordination, sondern eher das „wie“ als Schwerpunktfrage.

Die Empfehlungen aus den Aussagen des hier vorliegenden Berichtes weisen konsequenterweise auf eine Auswahl von Best-Practice-Referenzmodellen hin, die bei diesen Koordinierungsaufgaben unterstützend wirken. Dabei geht es wohlgerne nicht darum, die getroffene Auswahl (CMMI, COBIT, ITIL, TOGAF) vollständig und jeweils vollumfänglich zu implementieren. Die dadurch zusätzlich erzeugte Komplexität - insbesondere bei der Anwendung mehrerer Modelle gleichzeitig - wäre wohl als prohibitiv hinsichtlich einer Nutzenstiftung einzuschätzen. Vielmehr ist jedoch eine selektive Auswahl z.B. eines Referenzmodells und daraus wiederum ausgewählte Teile (ggfs. auch Teile mehrerer Modelle) anzuraten. Dies Vorgehen würde es auch erlauben, Anfangserfolge (sog. „Quick Wins“) zügig zu erzielen und den Weg in eine intensivere Nutzung zu ebnen (vgl. Frank et al. (2011)).

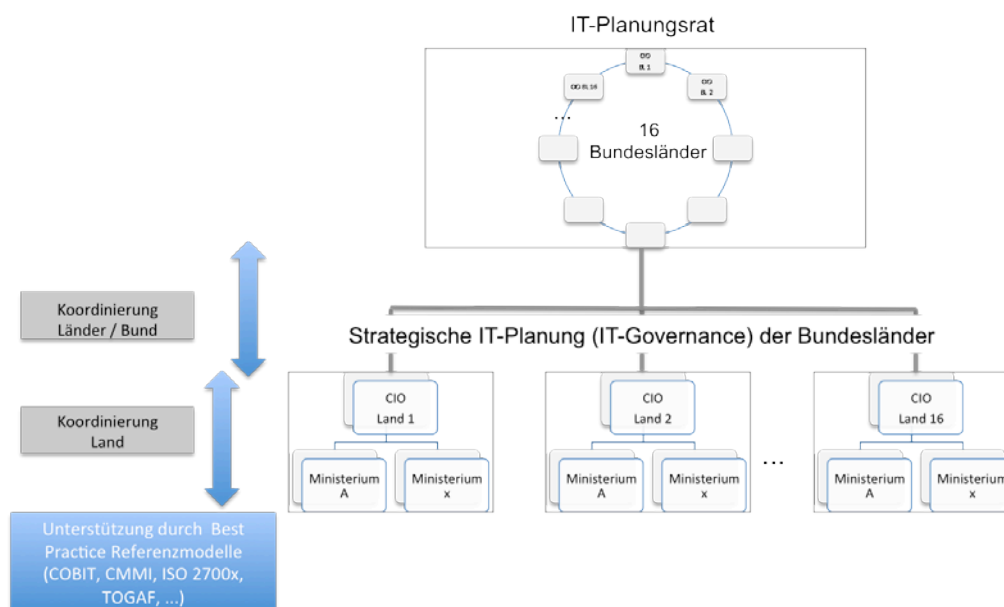


Abbildung 52 Best-Practice-Referenzmodelle zur Planungs- und Koordinationsunterstützung

Anzustreben wäre dabei eine Unterstützung durch Best-Practice-Referenzmodelle auf zwei Ebenen: Auf der Ebene der Koordinierungsaufgaben des IT-Planungsrates und auf der Ebene des strategischen IT-Managements / der IT-Governance der einzelnen Länder (vgl. Abbildung 52 Best-Practice-Referenzmodelle zur Planungs- und Abbildung 52). Voraussetzung für einen Einsatz der Best-Practice-Referenzmodelle ist jedoch eine verstärkte Auseinandersetzung mit der Struktur, den Inhalten und den Nutzenpotenzialen dieser Modelle. Hier wäre ein skalierbarer Ansatz weniger Bundesländer sinnvoll, die aus ihren Aktivitäten im IT-Planungsrat heraus eine Analyse und, sofern die Ergebnisse vielversprechend erscheinen, eine Pilotierung vornehmen könnten.

Good Practices (nach Schwertsik, A.R.; Wolf, P.; Krcmar H. (2011))	Potenzielle Eignung zur Unterstützung bei der Umsetzung der Good Practices			
	CMMI	COBIT	ITIL	TOGAF
Ressortübergreifendes Abstimmungsgremium und Abstimmungsprozess mit IT-Verantwortlichen aus den Ressorts	+	+	+	+
Positive Bewertung der politischen Verankerung (mind. der politischen Wahrnehmbarkeit) der IT/ des CIO	-	-	-	-
Strategische, zentrale IT, die querschnittliche Aufgaben übernimmt und beispielsweise Standards und Richtlinien formuliert.	-	+	-	+
(Geplante) Unterstützung der Aufgaben der zentralen IT/ des CIO entweder durch ein zentrales Budget bzw. Haushaltskompetenz oder entsprechende Mitzeichnungspflicht bei dezentralen Vorhaben	-	+	-	-
Positive Bewertung (von Elementen) einer betriebswirtschaftlichen Steuerung (in Teilbereichen) der IT (z.B. Benchmarking, Controlling, KLR)	-	+	-	-
Zentraler Dienstleister oder zumindest zentraler Rechenzentrumsbetrieb (im Auftragsnehmerverhältnis), meist für die Infrastruktur, aber auch für den Betrieb zentraler Anwendungen oder zentrale Beschaffung	+	+	+	+
Trend zur Zentralisierung zur Erzielung von Größe? und Verbundeffekten	-	+	-	-
Bedarf zur Zusammenarbeit über föderale (Anm. d. Verf.: polit. Begriff) Ebenen hinweg bzw. mit anderen Verwaltungseinheiten der gleichen Ebene ist in der Regel vorhanden und erkannt; Etablierung des IT-Planungsrates als schlagkräftiges politisches und fachliches Gremium eher positiv bewertet	-	+	-	-
Vorliegen einer (politisch abgestimmten) Strategie bzw. von IT-Zielen	-	+	-	+
Konsolidierung und Schaffung eines einheitlichen Architekturmanagements	-	+	-	+
Bewertung des Themas Sicherheit als zentral für die IT bzw. Vorhandensein eines Gremiums für IT-Sicherheit	-	+	-	+
Verknüpfung von politischen Themen (mit Bürgerbezug) und IT-Themen bedeutsam	-	+	-	+
Demographische Entwicklung bedeutsam für IT (Einfluss auf Zentralisierung und Kooperation)	-	-	-	-
Positive Bewertung der ausschließlichen Zuständigkeit des CIO für IT	-	+	-	+

Tabelle 7 Potenzial von CMMI, COBIT, ITIL und TOGAF für die hier relevanten Aufgaben

Die Analyse von Schwertsik, Wolf & Krcmar (2011) postulierte normativ gefasste Best Practices (vgl. Tabelle 7), die auf Erkenntnissen der Studie beruhen bzw. als Empfehlungen für zukünftiges Handeln positioniert sind. Wir setzen im Folgenden diese Erkenntnisse mit ei-

ner Einschätzung des diesbezüglichen Nutzenpotenzials der Referenzmodelle CMMI, COBIT, ITIL und TOGAF in Beziehung (vgl. Tabelle 7).

Diese Referenzmodelle wurden - als Resultat der Interviews - von uns als „Bekanntes, jedoch bisher kaum genutzte Frameworks“ eingestuft (s.o.). Sie sind inhaltlich dort angesiedelt, wo sich ein Bedarf für die Unterstützung der Umsetzung der Aufgaben des IT-Planungsrats bzw. der strategischen Leitlinien (z.B. infolge NEGS) im oben geschilderten Sinn ergibt.

Die Gegenüberstellung der Empfehlungen aus Schwertsik, Wolf & Krcmar (2011) und unserer Nutzeneinschätzung der drei aufgeführten Referenzmodelle illustriert und unterstützt unsere Empfehlung. Diese Frameworks könnten in vielen Punkten einen wertvollen Beitrag zur Umsetzungsunterstützung der o.g. Koordinierungsaufgaben leisten.

Die u.E. als Kandidaten für eine Unterstützung in Frage kommenden und oben bereits eingeführten Referenzmodelle:

CMMI

Das Best Practice Modell CMMI erlaubt es, in pragmatischer Weise die Einstufung von Fähigkeiten einer Organisation (z.B. im Projektmanagement) in eine Reifegradkategorisierung vorzunehmen. Der Vorteil für verteilte oder lose (föderal) verbundene Organisationseinheiten besteht in der aufwandsarmen Analyse von Unterschieden zwischen den beteiligten Institutionen und damit in der Analyse von Defiziten der Gesamtorganisation.

COBIT

COBIT beschreibt über einen Satz von 37 Prozessen (Processes for Governance of Enterprise IT) den gesamten Implementations-Lebenszyklus und damit im Kern das Aufgabenspektrum eines CIO. Die COBIT-Prozesse lassen sich zwar nicht 1:1 in die Organisations- und Behördenwirklichkeit übertragen. Sie bieten dennoch ein hohes Potenzial zur Unterstützung von Überwachungs- und Steuerungsprozessen auf der Ebene des strategischen Managements.

ITIL

Die Information Technology Infrastructure Library dient dem optimalen Entwurf und Betrieb von IT-gestützten Geschäftsprozessen. Dabei werden - insbesondere im Buch Service Strategy - auch Fragen der IT-Strategie behandelt. Im Mittelpunkt steht hier die bestmögliche Ausrichtung der Prozesse auf die Strategie der Institution (Geschäft, Verwaltung). Weniger stark ist ITIL jedoch auf die optimale Zuordnung von Verantwortlichkeiten und auf eine ganzheitliche Strategiebetrachtung ausgerichtet.

TOGAF

Das TOGAF Framework bietet eine ganzheitliche Methodik zur Entwicklung sogenannter Unternehmensarchitekturen. Darin sind Methoden, Werkzeuge und Artefakte zur ganzheitlichen Architekturentwicklung zu finden. Die Methodik umfasst den gesamten Lebenszyklus von der Architektur-Vision, über die Geschäfts-, System- und Technologiearchitekturen bis hin zu Implementierungsplanung und Change-Management.

TOGAF ist geeignet den Architektur-Prozess in komplexen, verteilten Umgebungen zu unterstützen.

Tendenziell erfüllt COBIT die Anforderungen an eine Koordinationsunterstützung in einer föderativ geprägten Umgebung am ehesten (vgl. Tabelle 7). Allerdings ist es für ein pragmatisches Vorgehen unerlässlich, eine Auswahl aus den angebotenen Komponenten des Modells zu treffen. Für die hier in Frage kommenden Aufgaben wäre bspw. die Beschränkung auf die COBIT-Domänen „Planung und Organisation“ (ggfs. mit einem vereinfachten Performance-Messmodell) naheliegend. Wie die vertikalen und horizontalen „Schnitte“ durch ein Modell zu wählen sind, kann jedoch nur eine explizite Anforderungsanalyse ergeben.

Wir schließen uns daher der Empfehlung aus der ISPRAT-Studie „Wissenschaftliche Untersuchung zur „Integration der COBIT und ITIL Standards mit der Rahmenarchitektur IT-Steuerung Bund““ an (vgl. Frank et al. (2011)):

„Wie sinnvoll ist es, einzelne Ziele, Konzepte, Prozesse, Aufbauelemente aus ITIL und COBIT isoliert und ggf. ohne Adaption zu übernehmen? Nach Ansicht der Gutachter erscheint es wenig sinnvoll, wahlfrei Konzepte, Prozesse, Aufbauelemente aus ITIL und COBIT ohne entsprechende Anpassungen zu übernehmen. Vielmehr sollten, wie in der vorliegenden Studie mehrfach vorgeschlagen, die Elemente in ITIL und COBIT als Ideengeber und Anregungen interpretiert werden, um eigene Verfeinerungen dort vorgeschlagener Ziele, Konzepte, Prozesse und Aufbauelemente zu entwickeln. Dies gilt insbesondere dann, wenn eine spätere Zertifizierung nicht angestrebt wird.“

In der Tat entspricht eine Strategie des „Cherry Picking“ durchaus dem Einsatzmuster von Referenzmodellen wie es z.B. für COBIT in einem Statusreport „Global Status Report on the Governance of Enterprise IT,“ (vgl. auch IT Governance Institute (2011)) für COBIT ausgewiesen wird.

Die vertiefte Auseinandersetzung mit der Einsetzbarkeit von Referenzmodellen scheint auch aufgrund vielfältiger geleisteter Vorarbeiten auf organisatorischer Ebene sinnvoll zu sein. Mit der Einigung auf übergreifende Organisationsstrukturen und auf die Umsetzung von Rahmenarchitekturen, wie z.B. mit der IT-Steuerung Bund (vgl. Die Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik (Hrsg.) (2009a) und Die Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik (Hrsg.) (2009b)) bleibt die Frage nach der Einsetzbarkeit unterstützender Verfahren und Werkzeuge offen. Für die ergriffenen Maßnahmen kann es mittelfristig durchaus erfolgskritisch sein, das Knowhow-Potenzial der Referenzmodelle zielgerichtet, ausgewählt und effizient zu nutzen.

10. Danksagung

Der Autor bedankt sich bei allen CIOs der Bundesländer für die zuteil gewordene Unterstützung bei der Durchführung der Studie. Besonderer Dank gilt allen Interviewpartnerinnen und -partnern für die freundliche, konstruktive und vertrauensvolle Zusammenarbeit. Sehr hilfreiche Unterstützung erfuhr die Studie in der Anfangsphase durch den Austausch mit den Mitarbeitern des Staatssekretärs/CIOs im Hessischen Ministerium für Finanzen Herrn Horst Westerfeld, Frau Dr. Annette Schmidt und Herrn Dr. Stefan Blumenberg.

Herrn Prof. Dr.-Ing Ralf Steinmetz, Frau Gisela Scholz-Schmidt, Herrn Jan Hansen, Herrn Dr.-Ing. Stefan Schulte und Herrn Benjamin Treitz dankt der Autor für vielfältige Unterstützung bei der Erstellung der Studie.

Besonderer Dank gilt auch ISPRAT e.V. für die Förderung des Fachgebiets „Multimedia Communications Lab“ an der TU Darmstadt.



ISPRAT „Interdisziplinäre Studien zu Politik, Recht, Administration und Technologie“ ist eine Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis. In dem Förderverein für Forschung in der Verwaltung arbeiten Akteure aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft zusammen. ISPRAT e.V. entwirft für die öffentliche Hand praxistaug-

liche Strategien und Konzepte für die IT-gestützte Verwaltung. ISPRAT berät Politik und Verwaltung in Bund, Ländern und Kommunen und fördert den nationalen wie internationalen Erfahrungsaustausch zur Verwaltungsmodernisierung. Ziel der Forschungskooperation ist der Einsatz von Informationstechnologie zur Erleichterung der Kommunikation zwischen Bürger und der Verwaltung der öffentlichen Hand. Die Informationstechnologie soll dabei aufgrund ihrer Auswirkung auf Gesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung nicht nur als technisch-organisatorische, sondern auch als politisch verstandene Disziplin gesehen werden.

11. Literatur

- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, (BSI) (2009): Leitfaden Informationssicherheit, IT-Grundschutz kompakt, Berlin 2009
- Bundesministerium der Justiz (2009): Vertrag über die Errichtung des IT-Planungsrats und über die Grundlagen der Zusammenarbeit beim Einsatz der Informationstechnologie in den Verwaltungen von Bund und Ländern – Vertrag zur Ausführung von Artikel 91c GG, 20.11.2009, unter:
<http://www.gesetze-im-internet.de/ggart91cvtr/BJNR066300010.html>
- British Standards Institution, BSI 25999 (2007): Business continuity Management. Specification
- Campbell, J.; McDonald, C.; Sethibe, T. (2009): Public and Private Sector IT Governance: Identifying Contextual Differences. Faculty of Information Sciences and Engineering, University of Canberra, Bruce ACT 2601, Australasian Journal of Information Systems, Vol. 16, Nr. 2
- Carr, N. G. (2003): IT doesn't matter. Harvard Business Review, 81 (5), 41-49
- De Haes, S.; van Grembergen, W. (2009): Moving From IT-Governance to Enterprise Governance of IT. Isaca Journal, Volume 3
- Die Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik (Hrsg.) (2009): Konzept für SAGA 5.0. Bundesministerium des Innern, unter: www.cio.bund.de, Berlin 2009
- Die Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik (Hrsg.) (2009a): IT-Steuerung Bund, Konzept des Bundesministeriums des Innern und des Bundesministeriums der Finanzen, unter: www.cio.bund.de, Berlin 2009
- Die Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik (Hrsg.) (2009b): Rahmenarchitektur IT-Steuerung Bund, Grundlagen, unter: www.cio.bund.de, Berlin 2009
- Eisenhardt, K.M. (1989): Building Theories from Case Study Research. In: Academy of Management Review. Band 14, 1989, Nr. 4, S. 532–550.
- Frank, U.; Strecker, D.; Kattenstroth, H.; Heise, D. (2011): Wissenschaftliche Untersuchung zur „Integration der COBIT und ITIL Standards mit der Rahmenarchitektur IT-Steuerung Bund (BA-Nr.: 0369/10). Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung, Institut für Informatik und Wirtschaftsinformatik, (ICB) Universität Duisburg-Essen, Essen
- Gaulke, M. (2010): Praxiswissen COBIT – Val IT – Risk IT: Grundlagen und praktische Anwendung für die IT-Governance. dpunkt.verlag, Heidelberg, 2010
- ISACA (2012): COBIT 5, A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT, unter: www.isaca.org.
- ISO 22301 (2012): Societal security Business management systems – Requirements. International Organization for Standardization, 2005
- ISO/IEC 20000 (2005a): Information technology – Service management – Part 1: Specification. International Organization for Standardization, 2005

- ISO/IEC 20000 (2005b): Information technology – Service management – Part 2: Code of practice. International Organization for Standardization, 2005
- ISO/IEC 38500 (2008): Information technology – Corporate governance of information technology. International Organization for Standardization, 1st edition, 2008
- IT Governance Institute (2003): Board Briefing on IT Governance, 2nd Edition, 2003. unter: www.isaca.org
- IT Governance Institute (2007): COBIT 4.1, Framework, Control Objectives, Management Guidelines. Maturity Models, unter: www.isaca.org.
- IT Governance Institute (2011): Global Status Report on the Governance of Enterprise IT. unter: www.isaca.org.
- IT-Planungsrat (2011): Schwerpunktprogramm des IT-Planungsrates zur Umsetzung der Nationalen E-Government-Strategie (NEGS). Beschluss des IT-Planungsrats
- Johannsen, W.; Goeken, M. (2011): Referenzmodelle für die IT-Governance. 2. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg
- Johannsen, W. (2010): Information-Governance - Herausforderungen in verteilten Umgebungen. in: Fähnrich, K.P.; Franczyk, B. (2010): Proceedings Informatik 2010, Lecture Notes in Informatics, Gesellschaft für Informatik, Bonn
- Johannsen, W. (2012): Information Governance - Information wird zum kritischen Vermögenswert. IT - Governance, dpunkt.verlag, März 2012
- Nolan, N.; McFarlan, W. (2005): Information Technology and the Board of Directors, Harvard Business Review, Oktober 2005
- Office of Government Commerce, ITIL (Hrsg.) (2007a): Service Strategy. 2nd impression, London, 2007
- Office of Government Commerce, ITIL (Hrsg.) (2007b): Service Design. 2nd impression, London, 2007
- Office of Government Commerce (Hrsg.) ITIL (2007c): Service Transition. 2nd impression, London, 2007.
- Office of Government Commerce (Hrsg.) ITIL (2007d): Service Operation. 2nd impression, London, 2007
- Office of Government Commerce (Hrsg.) ITIL (2007e): Continual Service Improvement. 2nd impression, London, 2007.
- Office of Government Commerce (2009): Erfolgreiche Projekte managen mit PRINCE2. (Official PRINCE2 publication)
- PMI (Hrsg.) (2004): A Guide to the Project Management Body of Knowledge: PMBoK Guide Third Edition PMI, 2004
- Schwertsik, A.R.; Wolf, P.; Krcmar H. (2011): Evolution des Public Information Management - Eine Analyse des Standes 2009 in der Bundesrepublik Deutschland. Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik, ISPRAT Abschlussbericht, Institut für Informatik, Technische Universität München, Garching
- Weill, P.; Ross, J.W. (2004): IT-Governance: How top performers manage IT decision rights for superior result. Harvard Business School Press

Software Engineering Institute (2010): CMMI for Development, Version 1.3. unter:
www.sei.cmu.edu/library/abstracts/reports/10tr033.cfm

The Open Group (2011): The Open Group Architecture Framework (TOGAF) 9.1. unter:
www.opengroup.org/togaf/