



Bericht

an die Bundesregierung

nach

§ 88 Abs. 2 BHO

Einführung von ITIL in der Bundes-
verwaltung

Inhaltsverzeichnis	Seite
Abkürzungsverzeichnis	3
0 Zusammenfassung	4
1 Vorbemerkung	7
1.1 ITIL aus Sicht der Bundesverwaltung	7
1.2 Berichtsgrundlage und -methodik	7
2 Behördenperspektive	10
3 Planung und Implementierung des IT-Dienstleistungsmanagements	12
4 Service Desk	14
5 Störungsmanagement	15
6 Problemmanagement	16
7 Konfigurationsmanagement	18
8 Änderungsmanagement	19
9 Freigabemanagement	21
10 Vorläufiges Ergebnis	22
11 Stellungnahme des Bundesministeriums des Innern	23
12 Abschließendes Petitum	24

Anlage

Kontrollziel- und Fragekatalog nach COBIT

Abkürzungsverzeichnis

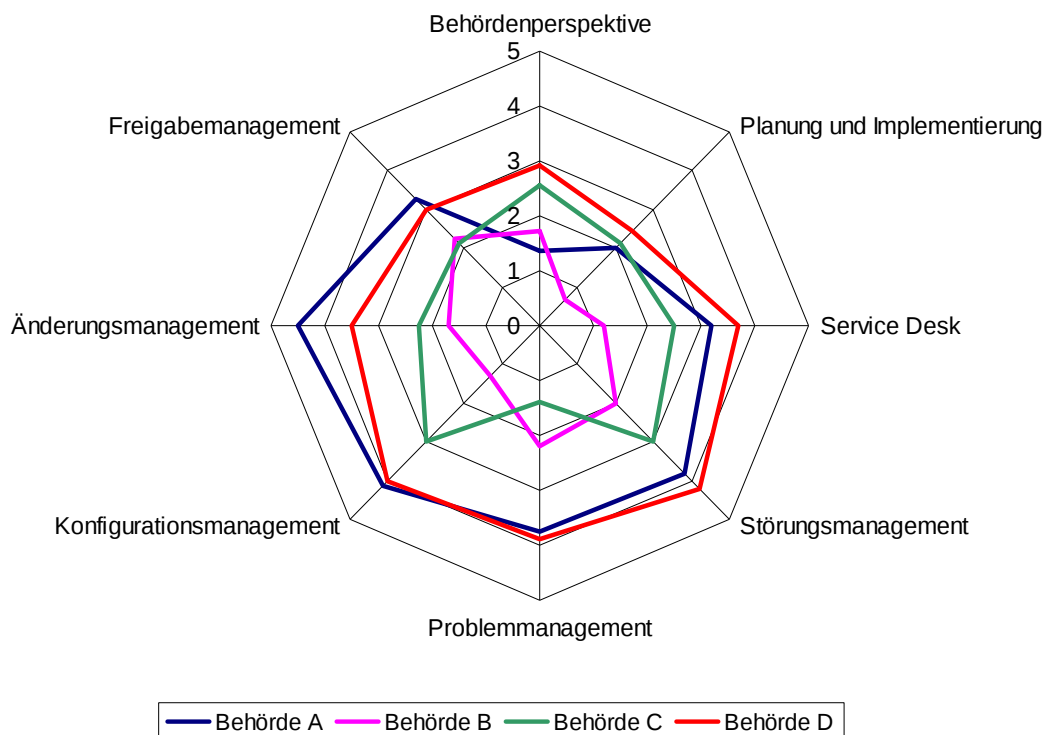
BIT	Bundesstelle für Informationstechnik
BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CMDB	Configuration Management Database
CMMI	Capability Maturity Model Integration
COBIT	Control Objectives for Information and Related Technology
ISACA	Information Systems Audit and Control Association
ITIL	Information Technology Infrastructure Library
ITSM	IT-Service Management
KBSt	Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung

0 Zusammenfassung

In den Dienststellen der Bundesverwaltung werden mehr als 300 000 Arbeitsplätze durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik unterstützt.

Durch die wachsende Abhängigkeit der Dienststellen von der Informationstechnologie stiegen die Anforderungen an die Qualität und Verfügbarkeit der IT-Services. Das ITIL-Rahmenwerk ermöglicht eine Prozessausrichtung mit den dazu gehörigen Rollen und Verantwortlichkeiten, um IT-Services funktionsübergreifend erbringen zu können.

Der Bundesrechnungshof hat daher von Oktober 2007 bis Februar 2008 die Einführung von Information Technology Infrastructure Library (ITIL) bei mehreren oberen Bundesbehörden mit Schwerpunkt auf Unterstützungsprozesse des IT-Dienstleistungsmanagements untersucht. Bei vier Erhebungsstellen, die als vergleichbar für die Einführung von ITIL gelten können, hat er folgende Unterschiede im Reifegrad der untersuchten Prozessbereiche gemäß Capability Maturity Model Integration (CMMI) festgestellt:



Die auch andernorts in den einzelnen Prozessbereichen erzielten Ergebnisse beruhten im Wesentlichen auf Folgendem:

- 0.1 Eine Strategie zur Erreichung von Langfristzielen des IT-Dienstleistungsmanagements war selten formuliert. Klare Vorgaben der Behördenleitung fehlten in der Regel. Umgekehrt lieferten die IT-Referate aber auch keine regelmäßigen Auswertungen über das IT-Dienstleistungsmanagement an die Behördenleitung.
- Die Behörden sollten den Wertbeitrag des IT-Dienstleistungsmanagements nutzen, hierzu strategische IT-Ziele für das IT-Dienstleistungsmanagement definieren und die Zielerreichung überwachen. (Tz. 2)
- 0.2 Auf Dienstleistungsvereinbarungen wurde bei der Einführung von ITIL zumeist verzichtet. Anschließende Feinjustierungen in den Abläufen beruhten eher auf vermuteten Ursache-Wirkungs-Zusammenhängen als auf systematisch ermittelten Qualitätsanforderungen von IT-Anwendern.
- Für die Einführung des IT-Dienstleistungsmanagements sollten frühzeitig klare und überprüfbare Zielvorstellungen in Dienstleistungsvereinbarungen fixiert werden. (Tz. 3)
- 0.3 Im Funktionsbereich Service Desk bestanden Kommunikationsdefizite an der für den Erfolg des IT-Dienstleistungsmanagements sensiblen Kundenschnittstelle, die teilweise auf mangelnde Bereitschaft zur Transparenz sowohl der Kunden- als auch der Anbieterseite zurückzuführen waren.
- Die Bereitschaft, gemeinsame Ziele und Qualitätskriterien für den Service Desk zu definieren und regelmäßig mit Vertretern der IT-Anwender zu diskutieren, muss noch gestärkt werden. (Tz. 4)
- 0.4 Dem Störungsmanagement mangelte es verschiedentlich noch an Verantwortungsbewusstsein für Störungsbehebung und -abschluss.
- Verantwortlichkeiten für den Störungsabschluss sind klar zu regeln, insbesondere für den Fall, dass sich die Störung zu einem Problem ausweitet. (Tz. 5)
- 0.5 Im Problemmanagement hätte die Kategorisierung und Priorisierung von Problemfällen frühzeitig zur Erkennung möglicher Risiken des IT-Betriebes und proaktiven Behebung von Störfällen genutzt werden können. Wegen Ressourcengangs wurden mehrfach provisorische Lösungen einer vermutlich wirtschaftlichen direkten Problemlösung über längere Zeit vorgezogen.

In diesen Fällen lohnt sich eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung möglicher Alternativen. (Tz. 6)

- 0.6 Die mit Werkzeugen für das Konfigurationsmanagement verwalteten Konfigurationselementedaten wurden noch nicht überall ausreichend im Hinblick auf zukünftige Investitionsentscheidungen ausgewertet.

Der Bundesrechnungshof empfiehlt, die Verwendbarkeit der mit professionellen Werkzeugen gesammelten Konfigurationsdaten für die Entscheidungsprozesse der IT zu prüfen und umfassend zu nutzen. (Tz. 7)

- 0.7 Die grundsätzlich zufriedenstellende Verwaltung der Änderungsinformationen hätte über eine Qualitätsbewertung und regelmäßige Berichterstattung über die Güte und den Umfang des Änderungsmanagements noch verbessert werden können.

Da viele Änderungsaufträge in Beauftragungen von externen Dienstleistern münden, sollten unwirtschaftliche Entscheidungen durch vorgeschaltete Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen vermieden und Arbeitsergebnisse Externer evaluiert werden. (Tz. 8)

- 0.8 Die Freigabepolitik der IT-Referate für extern beschaffte Soft- und Hardware wurde überwiegend von Versionswechseln der Lieferanten bestimmt.

Der Bundesrechnungshof empfiehlt, eine stärker auf Wirtschaftlichkeitsfaktoren beruhende eigene Freigabepolitik zu verfolgen und diese auch in den Vertragsbeziehungen zu den Lieferanten zu fixieren. (Tz. 9)

1 Vorbemerkung

1.1 ITIL aus Sicht der Bundesverwaltung

Die Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung (KBSt) sieht „die Bereitstellung prozessorientierter IT-Servicemanagement Dienstleistungen“ als ein zentrales Thema in der Bundesverwaltung; die Information Technology Infrastructure Library (ITIL) könnte als de facto Standard eine Behörde unterstützen, den „wachsenden Anforderungen an Qualität, Stabilität und Wirtschaftlichkeit der IT-Services“ gerecht zu werden. Hierzu bietet die KBSt auf ihren Internetseiten Studien und Berichte aus dem Umfeld des IT-Servicemanagements an.¹

Die ITIL zugrunde liegende Philosophie entspreche der strategischen Zielsetzung des neuen Verständnisses in der Bundesverwaltung. Sie beschreibe, wie mit optimierten IT-Servicemanagementprozessen IT-Services zur Unterstützung der Kunden erbracht werden können. In einem effizienten IT-Servicemanagement sieht die KBSt einen wesentlichen Baustein, um Aufgaben der IT-Organisation einer Behörde mindestens ebenso wirtschaftlich und effizient wie im privaten Sektor zu erbringen.

Im Umgang mit den Ressourcen unterstütze die Einführung von ITIL eine wirtschaftliche Gestaltung des IT-Servicemanagements mit zweckmäßigem und wirtschaftlichem Einsatz von IT-Mitteln; sie könnte unabhängig vom Einfluss jedweder Dienstleister in den Verwaltungen etabliert werden.

1.2 Berichtsgrundlage und -methodik

Bei der Vorbereitung zu den Teilprüfungen des Bundesrechnungshofes zeigte sich, dass die Bundesverwaltung erst damit begonnen hat, ihre IT-Servicemanagementprozesse nach ITIL zu strukturieren. Deshalb konnte sich die Prüfung nur auf eine Auswahl von Behörden erstrecken, die hinsichtlich der ITIL-Implementierung eine gewisse Vorreiterrolle einnehmen.

Im Fokus der Prüfung befanden sich folgende ITIL-Teilprozesse des Prozessbereiches Service Support:

- Die Funktion „Service Desk“ stellt als zentraler Ansprechpartner die Schnittstelle zwischen den Nutzern und dem IT-Dienstleister bereit.

¹ Vgl. www.kbst.bund.de.

- Im Störungsmanagement (Incident Management) werden Störungen behoben.
- Das Problemmanagement (Problem Management) befasst sich mit reaktiver und proaktiver Vermeidung von Störungen.
- Das Änderungsmanagement (Change Management) stellt standardisierte Verfahren für eine schnelle Durchführung von Änderungen sicher.
- Das Konfigurationsmanagement (Configuration Management) befasst sich mit der Identifikation und Pflege eines gesicherten Datenbestandes über Betriebsmittel und IT-Services der Organisation.
- Das Freigabemanagement (Release Management) kontrolliert und verteilt produktiv genutzte Software- und Hardware-Versionen.

Darüber hinaus hat der Bundesrechnungshof die Übereinstimmung von Behörden- und IT-Perspektive und den Planungsprozess des Dienstleistungsmanagements geprüft, um beurteilen zu können, inwieweit die IT-Dienstleistungsprozesse an den Behördenzielen ausgerichtet wurden. Diese Zielrichtung wird verstärkt von der jüngst eingeführten ITIL-Version 3.0 verfolgt, auf die einzugehen die Bundesverwaltung gerade erst begonnen hat.

Um bei der Querschnittsprüfung eine einheitliche und damit vergleichbare Bewertung der bei den einzelnen Bundesbehörden erhaltenen Prüfungsergebnisse zu erreichen, hat sich der Bundesrechnungshof einer Prüfungsmethodik bedient, die sich an den Kontroll- und Steuerungszielen des IT-Prüfansatzes „*Control Objectives for Information and Related Technology*“ (COBIT)² orientiert. Basis für die Entwicklung des Fragebogens war die auf den Seiten der ISACA³ veröffentlichte Abbildung von ITIL auf die Version COBIT 3.0.

Das COBIT-Framework soll nicht nur die IT-Governance beim Betrieb der IT-Services sicherstellen. Mit seinem Rückgriff auf das IT-Servicemanagement gemäß ITIL orientiert es sich vornehmlich an Kundennutzen und Effizienz – strategischen Zielen einer Organisationseinheit, die zusammen mit der Erfüllung interner und externer Auflagen ihren mittel- und langfristigen Erfolg sichern sollen.

² „Appendix II-Mapping COBIT Control Objectives to ITIL“ in „Aligning COBIT, ITIL and ISO 17799 for Business Benefit: A Management Briefing from the IT Governance Institute and the Office of Government Commerce“.

³ ISACA (Information Systems Audit and Control Association) ist ein weltweiter, nicht kommerzieller Berufsverband mit mehr als 65 000 praxisorientierten Information Systems (IS) Fachleuten aus mehr als 140 Ländern.

Das COBIT-Framework bietet der IT-Leitung und der IT-Revision einen Rahmen, der vorformulierte und standardisierte, grundsätzliche Anforderungen an IT-Prozesse des IT-Servicemanagements, der IT-Beschaffung und des IT-Betriebes, aber auch an IT-Managementprozesse und an die Sicherstellung des internen Kontrollsystems definiert.

Die zu ITIL aus COBIT entwickelten Fragestellungen und erforderlichen Nachweise hat der Bundesrechnungshof in Interviews mit den IT-Verantwortlichen der Behörden besprochen. Jedem der im Fragebogen genannten, insgesamt 67 Kontrollziele hat er im Anschluss einen der folgenden, ebenfalls in COBIT verankerten Reifegrade des internationalen Standards Capability Maturity Model Integration (CMMI) zugeordnet:

- 0 = Prozess *nicht existent*;
- 1 = *initial*; ad-hoc-Prozesse lassen keine Vorhersage von Kosten, Zeiten und Qualität zu;
- 2 = *wiederholbar*; lediglich die Zeitangaben sind auf Erfahrungsbasis, Kosten und Qualität aber nicht kontrollierbar;
- 3 = *definiert*; ein dokumentierter Prozess- und Organisationsstandard existiert, Kosten und Zeiten werden kontrolliert, Qualität unterliegt Schwankungen;
- 4 = *gemessen und gesteuert*; Prozesse und Produkte werden hinsichtlich Zeit, Kosten und Qualität gesteuert;
- 5 = *optimiert*; die Prozesse unterliegen einem permanenten Verbesserungsprozess.

Zur Ableitung der von den Behörden konkret erreichten Prozessreifegrade hat der Bundesrechnungshof die den einzelnen Kontrollzielen zugeordnete Beschreibung des Reifegrads herangezogen, die der frei verfügbaren COBIT-Dokumentation⁴ entnommen werden kann.

Im Folgenden werden den Würdigungen und Empfehlungen zu den ITIL-Teilprozessen die jeweiligen Mittelwerte der Reifegrade entsprechend den Kontrollzielen zugrunde gelegt. Dabei wird insbesondere auf die Kontrollziele mit ge-

⁴ Berufsverband der EDV-Revisoren und IT-Sicherheitsmanager, ISACA Germany Chapter e. V., COBIT 4.0 (Deutsche Ausgabe), <http://www.isaca.de/>.

ringerem Reifegrad (Durchschnitt kleiner oder gleich 2) oder mit großer Bewertungsspanne (bis zu 4 Reifegradstufen) eingegangen.

2 Behördenperspektive

2.1 Der Prozessbereich „Behördenperspektive“ umfasste Fragestellungen zu insgesamt elf ITIL-Prozessen. Die in den ausgewählten Behörden vorgenommene Reifegradbewertung ergab folgendes Bild:

ITIL-Prozess		Behörde				Mittel-Wert	Wert-spanne
		A	B	C	D		
1	Verstehen des Behördenzusammenhangs (Wertschöpfungskette und Steuerungs-Rahmenwerk)	1	2	3	5	2,8	4
2	Dienstliche Beziehungen gestalten und Kommunikationsplan aufstellen	2	3	4	4	3,3	2
3	Dienstleistungsportfolio aufbauen	3	1	3	3	2,5	2
4	Leistungsanforderungen untersuchen und künftige Behördenausrichtung ermitteln	1	0	2	2	1,3	2
5	Strategie für Informationssysteme entwickeln	0	2	2	2	1,5	2
6	IT-Dienstleistungspläne entwickeln	1	2	3	4	2,5	3
7	Lieferantenbeziehungen formalisieren	2	1	2	2	1,8	1
8	IT-Leistungserbringung managen	1	2	2	4	2,3	3
9	Verträge handhaben	3	2	2	4	2,8	2
10	Regelung zum Dienstleistungs-Berichtswesen aufstellen	0	3	4	1	2,0	4
11	Ergebnisse handhaben und Behördennutzen erzielen	1	1	1	1	1,0	0
CMMI-Reifegradbewertung des Prozessbereiches der Behörden A - D		1,4	1,7	2,5	2,9		

Anhand der vorgefundenen Wertspanne war besonders das bei den einzelnen Behörden unterschiedlich stark ausgeprägte Verständnis für den Wertschöpfungscharakter der IT-Dienstleistungen (vgl. Prozess 1) auffallend. Daneben entsprach das für eine Bewertung der Umsetzungsqualität strategischer Entscheidungen erforderliche Berichtswesen in der Regel nicht dem Reifegrad des IT-Dienstleistungsmanagements auf operativer Ebene (vgl. Prozess 10). Die deshalb erschwerte Abstimmung zwischen IT- und Behördenzielen spiegelte sich auch in der vergleichsweise niedrigen Bewertung der Prozesse „Strategieentwicklung für Informationssysteme“ und „Formalisierung der Lieferantenbeziehungen“ wieder. Konsequenz war eine durchgehend unzureichende Handhabung von Ergebnissen und Nutzen aus Prozessänderungen.

- 2.2 Die Reifegradbewertung der IT-Dienstleistungsprozesse aus Organisationssicht macht deutlich, dass die Behörden mit der Reorganisation ihres IT-Dienstleistungsbetriebes gemäß ITIL meist Neuland betreten haben. Die langfristigen und übergeordneten strategischen Ziele waren von der Leitungsebene nur selten konkret oder nicht formuliert worden. Eine Operationalisierung der Ziele fällt daher schwer. Ohne klare Vorgaben lassen sich aber Zielerreichung und Nutzen professionell angebotener IT-Dienstleistungen kaum im Hinblick auf Verbesserungsmaßnahmen evaluieren. Auch unzureichend formalisierte und nicht auf IT-Behördenziele abgestimmte Vorgaben für das IT-Dienstleistungsmanagement führen insbesondere bei längerfristigen Leistungs- und Lieferantenbeziehungen zu unwirtschaftlichen Beschaffungen.

Nachholbedarf gibt es vor allem im Berichtswesen an die Behördenleitung. Um die Wirtschaftlichkeit der Investitionen im IT-Dienstleistungsbereich zu gewährleisten, muss die Behördenleitung eng mit der IT-Leitung zusammenarbeiten. Hierzu sollten regelmäßige Berichte der IT-Referate und ein institutionalisierter Informationsaustausch eingerichtet werden, damit für Änderungsmaßnahmen auch eine gesicherte Entscheidungsbasis vorhanden ist.

- 2.3 Bei strategischen Entscheidungen der Behördenleitung sollten die Potenziale und die Risiken von IT-Dienstleistungen frühzeitiger und stärker Berücksichtigung finden und dabei IT-Verantwortliche mit Organisationsfachwissen in wichtige Strategieentscheidungen eingebunden werden. Welche Rolle hierbei ein Chief Information Officer (CIO) spielen sollte, hängt sehr stark von der strategischen und operativen Bedeutung der IT für die Aufgabenerfüllung der Behörde ab.

3 Planung und Implementierung des IT-Dienstleistungsmanagements

3.1 Der Prozessbereich „Planung und Implementierung des IT-Dienstleistungsmanagements“ umfasste insgesamt neun Fragekomplexe. Die in den ausgewählten Behörden vorgenommene Reifegradzuordnung ergab folgendes Bild:

ITIL-Prozess	Behörde				Mittel-Wert	Wert-spanne
	A	B	C	D		
1 Behördenanforderungen analysieren	3	0	3	3	2,3	3
2 Vision über IT-Dienstleistungsmanagement entwerfen	0	2	4	1	1,8	4
3 Geeignete Regeln und Standards aufstellen	1	1	4	4	2,5	3
4 Aktuelle organisatorische Situation evaluieren — Benchmarking / Reifebewertung	2	1	1	0	1,0	1
5 Lückenanalyse durchführen und Einsatzpläne beschließen	3	1	1	4	2,3	3
6 Kritische Erfolgsfaktoren und IT-Leistungskennzahlen beschließen	1	0	1	1	0,8	1
7 Organisationsänderungen managen	3	1	3	5	3,0	4
8 Über die Überwachung des Erfüllungsfortschritts und Prozess-Verbesserungen berichten	3	0	1	2	1,5	3
9 Nutzen überprüfen und Pläne zur Dienstleistungs-Verbesserung überarbeiten	2	0	1	2	1,3	2
CMMI-Reifegradbewertung des Prozessbereiches der Behörden A - D	2,0	0,7	2,1	2,4		

Die IT-Referate zeigten sich unterschiedlich, mehrheitlich aber wenig „visionär“ bei der Ausgestaltung des IT-Dienstleistungsmanagements (vgl. Prozess 2). Der Leitungsbeschluss, das IT-Dienstleistungsmanagement auf Basis des Standards ITIL zu betreiben, ergab sich bis auf eine Ausnahme aus dem als unbefriedigend empfundenen Ist-Zustand der Anwenderbetreuung. Da Standortbestimmungen der

IT-Dienstleistungsqualität im Hinblick auf spätere Soll-Ist-Vergleiche nicht methodisch durchgeführt wurden, ließen sich auch Projektziele der Einführung von ITIL nicht mit klaren Zielgrößen konkretisieren. Leistungsparameter als wesentliche Kenngrößen von Dienstleistungsvereinbarungen wurden – wenn überhaupt – durch die IT vorgegeben (vgl. Prozess 4 und 6). Die Abnehmer- oder Kundenseite wirkte selten mit. Auch wurde der Erfolg weiterer Verbesserungsmaßnahmen bei den Arbeitsabläufen und den IT-Dienstleistungsprodukten unzureichend geprüft (vgl. Prozess 8 und 9).

- 3.2 Mit der Einführung eines IT-Dienstleistungsmanagements gemäß ITIL eine höhere Benutzerzufriedenheit im IT-Betrieb zu erreichen, ist realistisch und zweckmäßig. Der anschließende Verzicht auf eine umfassende Verpflichtung der Anwender zur Mitwirkung bei der Zielvereinbarung und auf regelmäßige Evaluationen dürfte dieses Projektziel allerdings gefährden. Als Produkt des Einführungsprojektes hätten Dienstleistungsvereinbarungen mit quantitativen und qualitativen Leistungsparametern erstellt werden müssen.

Können Überwachungs- und Steuerungsmaßnahmen nicht an konkreten Zielen ausgerichtet werden, müssten die Verbesserungsmaßnahmen spätestens ab der Reifegradstufe 3 (*definiert*; Qualität unterliegt Schwankungen) eher als unwirtschaftliches Vorgehen nach dem Prinzip Versuch-und-Irrtum charakterisiert werden.

Der positive Einfluss von glaubwürdig kommunizierten Leitbildern ist in einem Teil der Behörden bei der Einführung eines professionellen IT-Dienstleistungsmanagements unterschätzt worden.

- 3.3 Der Bundesrechnungshof empfiehlt, bei der Einführung des IT-Dienstleistungsmanagements mit allen Beteiligten klare und überprüfbare Zielvorstellungen zu entwickeln und frühzeitig in Dienstleistungsvereinbarungen zu fixieren. Die Einführung sollte dabei durch eine intensive, motivierende Kommunikation und durch Handeln nach einem Leitbild von der Leitungsebene unterstützt werden.

4 Service Desk

4.1 Der Prozessbereich „Service Desk“ umfasste insgesamt zehn Fragekomplexe. Die in den ausgewählten Behörden vorgenommene Reifegradzuordnung ergab folgendes Bild:

ITIL-Prozess		Behörde				Mittel-Wert	Wert-spanne
		A	B	C	D		
1	Verstehen der Behörden- und Kundeninteressen	3	1	2	4	2,5	3
2	Plane und entwickle Service Desk Infrastruktur	4	2	3	5	3,5	3
3	Spezifiziere Ziele und Effizienzmetriken	4	0	1	2	1,8	4
4	Bestimme Service Desk Funktionen	4	3	4	4	3,8	1
5	Plane und steuere die Ressourcen des Service Desks effektiv	4	1	1	4	2,5	3
6	Definiere Verantwortlichkeiten und Entscheidungswege	4	2	3	5	3,5	3
7	Monitore die Arbeitsbelastung	4	1	3	4	3,0	3
8	Führe Kunden- und Nutzer-Zufriedenheits-Umfragen durch	1	1	3	3	2,0	2
9	Erzeuge Management Berichte	4	1	1	4	2,5	3
10	Unterstütze Service Management Besprechungen	0	0	4	2	1,5	4
CMMI-Reifegradbewertung des Prozessbereiches der Behörden A - D		3,2	1,2	2,5	3,7		

Die unzureichende Zieldefinition auf strategischer Ebene setzte sich in schwächerer Form auf der Arbeitsebene der vier näher untersuchten Behörden fort (vgl. Prozess 3). Während die eine Hälfte der Behörden auf konkrete Zielvorgaben verzichtete, hatte die andere Hälfte auch ohne konkrete Vorgaben der Behördenleitung versucht, eigene, ihr plausibel erscheinende Zielvorgaben zu formulieren. Die Anwenderseite wurde erst sehr spät im Verfahren über Kundenzufriedenheits-

Umfragen eingebunden. Dies galt ebenso für die gemäß ITIL erforderlichen regelmäßigen Prozess-Reviews (vgl. Prozess 10).

- 4.2 Die Kundenschnittstelle übernimmt im IT-Dienstleistungsmanagement eine äußerst wichtige und zugleich sensible Funktion. Sie muss dem Anwender die IT-Leistungen als gutes Produkt „verkaufen“ und zugleich die vom IT-Personal oder den Zulieferern verursachten Probleme erklären und eine effiziente Lösung im Zusammenspiel mit dem Anwender anstreben. Die Qualität der Aufgabenerfüllung gilt es zu überwachen und zu bewerten, um beim IT-Anwender eine hohe Zufriedenheit über das IT-Dienstleistungsmanagement zu erreichen. Dies gilt umso mehr, wenn, wie etwa bei den geprüften Stellen, finanzielle oder personelle Ressourcenengpässe die direkte Handlungsfähigkeit einschränken.

Probleme im Bereich des Service Desks ließen sich aber häufig auch auf Kommunikationsdefizite und auf mangelnde Bereitschaft zur Transparenz sowohl der Kunden- als auch der Anbieterseite zurückführen.

- 4.3 Aus den Anforderungen der IT-Anwender sollten wenige, aber klare Zielvorgaben für den Service Desk abgeleitet werden. Regelmäßige Kunden- und Nutzer-Zufriedenheitsanalysen liefern die Grundlage, um zusammen mit Vertretern der Kundenseite Prozessverbesserungen anzustoßen. Fortbildungsmaßnahmen verbessern die Kommunikation und stärken die Schnittstelle zwischen Anwendern und Service Desk Personal.

5 Störungsmanagement

- 5.1 Der Prozessbereich „Störungsmanagement“ umfasste insgesamt fünf Fragekomplexe. Die in den ausgewählten Behörden vorgenommene Reifegradzuordnung ergab folgendes Bild:

ITIL-Prozess	Behörde				Mittel-Wert	Wert-spanne
	A	B	C	D		
1 Störungsdatenverwaltung	4	3	4	5	4,0	2
2 Störungsuntersuchung und -diagnose	4	2	3	5	3,5	3
3 Eigentümerzuordnung der Störung	4	1	2	3	2,5	3

ITIL-Prozess		Behörde				Mittel- Wert	Wert- spanne
		A	B	C	D		
4	Störungsbehebung und Datenwiederherstellung	4	2	4	5	3,8	3
5	Störungsabschluss	3	2	2	3	2,5	1
CMMI-Reifegradbewertung des Prozessbereiches der Behörden A - D		3,8	2,0	3,0	4,2		

Wie die erreichten Mittelwerte zeigen, war das Störungsmanagement bei den Behörden bereits recht weit entwickelt. Unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit rückten daher die Nutzen- und Qualitätsaspekte in den Vordergrund. Hier ließ sich Optimierungspotenzial bei der Zuordnung zu einem „Eigentümer“ einer Störung (vgl. Prozess 3) und bei der Kommunikation mit dem Anwender bzw. Kunden beim Abschluss von Störungsmeldungen feststellen (vgl. Prozess 5).

- 5.2 IT-Dienstleistungsprozesse sind umso besser zu bewerten, je klarer die Prozessschnittstellen und die Verantwortlichkeiten geregelt sind. Im Störungsmanagement haben die IT-Verantwortlichen in der Regel bereits mehrere Verbesserungszyklen durchlaufen und profitieren nun von eigenen positiven wie negativen Erfahrungen, die sie in den Anpassungen der Abläufe größtenteils berücksichtigt hatten.

Die Effizienz der Störungsbehebung ließe sich noch weiter erhöhen, wenn das Störungsmanagement die Verantwortung für den Störungsabschluss auch bei späteren Änderungsanträgen wahrnehmen würde.

- 5.3 Der Bundesrechnungshof empfiehlt, die Verantwortung für den Störungsabschluss noch stärker im Störungsmanagement zu verankern.

6 Problemmanagement

- 6.1 Der Prozessbereich „Problemmanagement“ umfasste insgesamt zehn Fragekomplexe. Die in den ausgewählten Behörden vorgenommene Reifegradzuordnung ergab folgendes Bild:

ITIL-Prozess	Behörde				Mittel-Wert	Wert-spanne
	A	B	C	D		
1 Identifiziere und verzeichne Problemfälle	4	3	2	5	3,5	3
2 Klassifiziere und priorisiere Problemfälle	4,5	3	1	5	3,4	4
3 Untersuche und diagnostiziere Problemfälle	4	3	3	5	3,8	2
4 Kontrolliere Problemfälle	4	2	1	3	2,5	3
5 Bewerte Infrastrukturfehlerfälle	4	2	2	3	2,8	2
6 Kontrolliere Fehlerfälle	4	2	1	3	2,5	3
7 Verzeichne Lösungen von Fehlerfällen und schließe Fehlerfälle	3	3	0	4	2,5	4
8 Analysiere Trends, Zielunterstützung und Präventivmaßnahmen	3	2	2	5	3,0	3
9 Halte Managementinformationen vor	3	0	1	2	1,5	3
10 Führe Besprechungen der wichtigsten Probleme durch	4	2	1	4	2,8	3
CMMI-Reifegradbewertung des Prozessbereiches der Behörden A - D	3,8	2,2	1,4	3,9		

Beim Problemmanagement ließ sich eine im Vergleich zu anderen ITIL-Prozessbereichen hohe Spannbreite der Reifegrade feststellen, insbesondere bei der Klassifizierung und Priorisierung von Problemfällen (vgl. Prozess 2). Während bei einer Behörde Probleme bereits teilweise automatisiert einer Problemkategorie zugeordnet wurden, waren andere über erste konzeptionelle Ansätze für eine Klassifizierung noch nicht hinausgekommen. Die fehlende Klassifizierung von Problemen wirkte sich häufig auf die Bearbeitungszeit aus (vgl. Prozess 3). Bisweilen änderte sich der Status von Problemen über lange Zeit nicht, obwohl der Problemtyp stets mit einer provisorischen Lösung (Workaround) behoben worden war (vgl. Prozess 7).

Die Problembesprechungen, wie ITIL sie empfiehlt, wurden teilweise informell und unregelmäßig durchgeführt, wobei häufig auf Berichte an die Leitungsebene inner- und außerhalb der IT-Referate verzichtet wurde (vgl. Prozess 9).

- 6.2 Die Klassifizierung und Priorisierung von Problemfällen ist gerade bei knappen Ressourcen der IT-Referate eine wichtige Planungsgrundlage. Verzichtet der IT-Leiter darauf, bleiben wertvolle Informationen ungenutzt. So lassen sich beispielsweise Risiken für den IT-Betrieb frühzeitiger erkennen. Muss ein lange bekanntes Problem unter Zeitdruck gelöst werden, ist die Chance einer proaktiven und wohl überlegten Problemlösung vertan. Im Vergleich zu einer Kurzfristlösung ist sie in der Regel die wirtschaftliche Variante, etwa bei offenen Vergabeverfahren für externe Unterstützungsleistungen oder Hardwareersatz.

Die Wirtschaftlichkeit einer über lange Jahre etablierten provisorischen Lösung muss bezweifelt werden, solange eine alternative dauerhafte Problembehebung nicht untersucht worden ist. Probleme, die erhebliche Risiken für die IT beinhalten können, müssen mit Priorität an die Leitungsebene herangetragen werden.

- 6.3 Mit einer Klassifizierung von Problemfällen ließe sich eine Priorisierung bei der Bearbeitung vornehmen. Der IT-Leitungsebene sollte regelmäßig über die wichtigsten Probleme berichtet werden, um im Falle eines eintretenden Risikoereignisses nicht übereilt unwirtschaftliche Entscheidungen treffen zu müssen.

7 Konfigurationsmanagement

- 7.1 Der Prozessbereich „Konfigurationsmanagement“ umfasste insgesamt sieben Fragekomplexe. Die in den ausgewählten Behörden vorgenommene Reifegradzuordnung ergab folgendes Bild:

ITIL-Prozess		Behörde				Mittel-Wert	Wert-spanne
		A	B	C	D		
1	Plane Konfigurationsmanagement (KM)	4	1	3	5	3,3	4
2	Identifiziere Konfigurationselemente	5	1	3	5	3,5	4
3	Baue eine KM-Datenbank (CMDB) und Definitive Software Library (DSL) auf	4	1	3	4	3,0	3

ITIL-Prozess		Behörde				Mittel-Wert	Wert-spanne
		A	B	C	D		
4	Kontrolliere die Konfiguration	5	2	2	4	3,3	3
5	Pflege und verfolge den Status der Konfigurationselemente	4	2	3	4	3,3	2
6	Verifiziere und prüfe Konfigurationselemente gegen CMDB Datensätze	4	1	3	3	2,8	3
7	Verwalte Softwarebibliotheken und Lizenzen	3	1	4	3	2,8	3
CMMI-Reifegradbewertung des Prozessbereiches der Behörden A - D		4,1	1,3	3,0	4,0		

Die durchschnittliche Reifegradspanne umfasste drei Reifegradstufen. Besonders die Prozessschritte „Planung“ (vgl. Prozess 1) und „Identifizierung von Konfigurationselementen“ (vgl. Prozess 2) wiesen eine unterschiedliche Qualität auf. Bei einer Behörde waren statt einer professionellen Konfigurationsmanagementdatenbank (CMDB) Einzellösungen mit geringerem Funktionsumfang im Einsatz.

- 7.2 Die Literatur zu ITIL empfiehlt, für eine erfolgreiche Einführung standardisierter IT-Dienstleistungsprozesse mit dem Konfigurationsmanagement zu beginnen. Eine professionelle CMDB sollte als zentrale Sammelstelle für jegliche Serviceinformation dienen. Die Prüfungserkenntnisse bestätigen diese Empfehlung: Die Prozesse der Behörden, die die Konfigurationsdaten professionell verwalten und die Qualität ihrer Konfigurationsmanagementprozesse kontrollieren, hätten nur in Details verbessert werden können.
- 7.3 Der Bundesrechnungshof empfiehlt, die Verbesserungen in den ITIL Service Support Prozessen der Organisation durch ein professionelles Konfigurationsmanagement auf der Grundlage einer Konfigurationsdatenbank zu unterstützen.

8 Änderungsmanagement

- 8.1 Der Prozessbereich „Änderungsmanagement“ umfasste insgesamt acht Fragekomplexe. Die in den ausgewählten Behörden vorgenommene Reifegradzuordnung ergab folgendes Bild:

ITIL-Prozess		Behörde				Mittel-Wert	Wert-spanne
		A	B	C	D		
1	Baue Änderungsprinzipien, Lenkungsgremium und Prozeduren auf	4,5	1,5	3	5	3,5	3,5
2	Bewerte und priorisiere Änderungen	5	2	3	5	3,8	3
3	Genehmige Änderungen	4,5	3	4	4	3,9	1,5
4	Plane die Änderung	5	2	2	3	3,0	3
5	Pflege den Ablaufplan für die Änderung	5	2	2	3	3,0	3
6	Koordiniere Änderungsimplementierung	4	2	2	4	3,0	2
7	Führe eine Besprechung der Änderungen durch	3,5	1	1	2	1,9	2,5
8	Berichte über Änderungsmetriken	4,5	0	1	2	1,9	4,5
CMMI-Reifegradbewertung des Prozessbereiches der Behörden A - D		4,5	1,7	2,2	3,5		

Das Änderungsmanagement profitierte von den Verfahren und den Werkzeugen der Softwareentwicklung. Systematische Bewertungsverfahren für Änderungen, mit denen hätte geprüft werden können, ob diese die Kundenanforderungen auf die kostenwirksamste Art erfüllt und den vorgesehenen Nutzen erbracht hatten, existierten kaum. Nur eine Behörde hatte einen Bewertungsprozess etabliert, bei dem sie sich auch bei kleineren Änderungsprojekten die Bewertungsmetriken einer in jedem Fall erstellten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu nutze machen konnte (vgl. Prozess 7 und 8).

- 8.2 Bezüglich des Änderungsverfahrens liegt das wesentliche Optimierungspotenzial in einer transparenten Bewertung des Änderungsprozesses. Hier haben drei von vier Behörden noch Nachholbedarf, was die Qualitätsbewertung und die regelmäßige Berichterstattung über die Güte und den Umfang des Änderungsmanagements betrifft. Gerade weil Änderungsaufträge für die Anpassung von IT-Systemen

men oftmals über Dienstleistungsverträge an Externe vergeben werden, liegt in diesem Prozessbereich ein erhebliches finanzielles Risiko.

- 8.3 Der Bundesrechnungshof empfiehlt eine regelmäßige Überwachung und Auswertung der Änderungsfälle in der CMDB und eine abschließende Bewertung der Umsetzung.

9 Freigabemanagement

- 9.1 Der Prozessbereich „Freigabemanagement“ umfasste insgesamt sieben Fragekomplexe. Die in den ausgewählten Behörden vorgenommene Reifegradzuordnung ergab folgendes Bild:

ITIL-Prozess		Behörde				Mittel-Wert	Wert-spanne
		A	B	C	D		
1	Freigabepolitik und -planung / Ziele der Freigabepolitik	4	1,5	2	2	2,4	2,5
2	Freigabeversionsdesign, -erzeugung und -konfiguration, Umfänge und Einflüsse (Scope)	3	2	1	2	2,0	2
3	Freigabetest und Akzeptanztest	3	3	2	4	3,0	2
4	Rollout Planung	4	3	3	3	3,3	1
5	Freigabeversionsverteilung und -installation, Einfluss auf andere Prozesse	4	3	3	5	3,8	2
6	Freigabe Sign-off	3	2	2	3	2,5	1
7	Freigabeprozesskontrolle	2	1	2	2	1,8	1
CMMI-Reifegradbewertung des Prozessbereiches der Behörden A - D		3,3	2,2	2,1	3,0		

Eine Freigabepolitik mit definierten Freigabephasen im Jahresablauf war in der Regel nicht dokumentiert (vgl. Prozess 2). Die Entscheidungen für neue Freigaben wurden individuell bei Beschaffungen oder in Folge einer Qualitätssicherungsmaßnahme des IT-Systems getroffen. Bei Standardsoftware richteten sich die Behörden meist nach den Vorgaben und Versionszyklen der Hersteller. Welche Auswirkungen ein früherer oder späterer Freigabezeitpunkt und kleinere oder

größere Änderungsumfänge der freigegebenen Hard- und Software hatten, wurde nur unzureichend und in der Regel nicht anhand von Kennzahlen analysiert (vgl. Prozess 7).

- 9.2 Betrachtet man den Lebenszyklus von IT-Systemelementen, so zeigt die Reifegradbewertung des Freigabemanagements, welches Verbesserungspotenzial bei den Schnittstellen zu Organisationseinheiten außerhalb des IT-Referats besteht. Die Freigabepolitik der IT-Referate sollte nicht überwiegend von externen Organisationseinheiten bestimmt sein, seien es Kunden oder Lieferanten. Während bei ersteren noch das Ziel einer möglichst hohen Kundenzufriedenheit besondere Bedeutung haben mag, wird bei der zweiten Gruppe in der Regel das Umsatzziel des Lieferanten im Vordergrund stehen. Hier muss das IT-Referat als IT-Dienstleister aus dem Blickwinkel eines Kunden klare Dienstleistungsvereinbarungen auf der Basis der Ziele seiner eigenen Freigabepolitik abschließen. Freigabeentscheidungen sollten diesen Zielen untergeordnet werden. Ggf. liefert eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei umfangreichen Freigabeprojekten entscheidende Hinweise, inwieweit ein Versionswechsel der Hard- oder Software vorgezogen werden sollte. Oftmals kann auf nützliche, aber nicht unbedingt erforderliche neue Funktionen bis zum nächsten Versionswechsel verzichtet werden. Die Einführung neuer Versionen ist meist mit hohem Prüf- und Integrationsaufwand und bisweilen auch erhöhten IT-Sicherheitsrisiken verbunden.
- 9.3 Der Bundesrechnungshof empfiehlt, eine selbstständige Freigabepolitik zu betreiben und diese sowohl gegenüber den Kunden als auch gegenüber den Lieferanten mit Argumenten der Wirtschaftlichkeit, Systemzuverlässigkeit und IT-Sicherheit zu vertreten.

10 Vorläufiges Ergebnis

Die Untersuchungen in den Behörden haben ergeben, dass ein standardisiertes und prozessorientiertes IT-Dienstleistungsmanagement gemäß ITIL-Empfehlungen ein erhebliches Verbesserungspotenzial insbesondere bei knapperem Personal bieten kann. Gerade Behörden mit mehreren, unterschiedlichen, internen und externen Auftragnehmern sowie Zulieferern, einem umfangreichen IT-Dienstleistungsportfolio oder einer heterogenen Anwenderbasis müssen ihre Investitionen in neue Dienstleistungsangebote exakt mit den Kundenbedürfnissen abstimmen. In diesen Fällen auch ohne standardisierte IT-Dienstleistungsprozesse

einen wirtschaftlichen IT-Betrieb zu gewährleisten dürfte insbesondere wegen der sich dynamisch verändernden Rahmenbedingungen in den IT-Referaten schwer fallen.

Im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit des IT-Betriebes in der Bundesverwaltung hat der Bundesrechnungshof daher das Bundesministerium des Innern gebeten zu prüfen, inwieweit

- den Bundesbehörden für zentral organisierte, zum Teil privatwirtschaftlichen Zielsetzungen folgende IT-Dienstleistungsangebote ein Dienstleistungsmanagement gemäß ITIL-Empfehlungen in der zukünftigen IT-Strategie als „verpflichtend“ vorgegeben werden sollte und
- die Bundesverwaltung bereits über entsprechend qualifiziertes und ggf. zertifiziertes Personal verfügt.

Darüber hinaus hat er gebeten, die Erkenntnisse zu den einzelnen Prozessbereichen des IT-Dienstleistungsmanagements bei der Entwicklung der IT-Strategie des Bundes und im Schulungsangebot für die Bundesverwaltung (BAköV) zu berücksichtigen.

11 Stellungnahme des Bundesministeriums des Innern

Mit seiner Stellungnahme vom 12. Dezember 2008 hat das Bundesministerium des Innern den im Bericht aufgezeigten Punkten und Verbesserungspotenzialen im Wesentlichen zugestimmt. Es beabsichtige, u. a. ein Kompetenzzentrum ITSM/ITIL bei der Bundesstelle für Informationstechnik (BIT) einzurichten und die verbindliche Festlegung von ITSM nach ITIL „zu gegebener Zeit“ als Standard für den Bund auf die Agenda einer Sitzung des IT-Rates zu setzen. Insbesondere bei den auf- und auszubauenden IT-Dienstleistungszentren (DLZ-IT) könnten die vom Bundesrechnungshof aufgezeigten Verbesserungsmöglichkeiten berücksichtigt werden. Neben den vorhandenen Schulungsangeboten der BAKöV und Beratungsangeboten der BIT (Drei-Partner-Modell) habe man mit der Ermittlung des in der Bundesverwaltung vorhandenen, in ITIL ausgebildeten und ggf. zertifizierten Personals begonnen.

12 **Abschließendes Petitum**

Auf der Grundlage der Stellungnahme des Bundesministeriums des Innern zu den Prüfungsergebnissen empfiehlt der Bundesrechnungshof, von einer ressortübergreifenden Arbeitsgruppe unter Federführung des Bundesbeauftragten für Informationstechnik

- Kriterien zum Nachweis der (qualitativen) Wirtschaftlichkeit der Einführung eines IT-Dienstleistungsmanagements definieren und
- Kriterien entwickeln zu lassen, nach denen die IT-Dienstleister der Bundesverwaltung typisiert werden können (z. B. Dienstleistungszentrum IT, große Behörde mit mehr als 40 IT-Mitarbeitern, kleine Behörde mit bis zu zehn IT-Beschäftigten etc.), sowie
- Vorschläge für geeignete ITSM-/ITIL-Implementierungen je IT-Organisationstyp erarbeiten zu lassen, die zu einer angemessenen und wirtschaftlichen Einführung eines IT-Dienstleistungsmanagements führen.

Für diejenigen Bundesbehörden, in denen die Wirtschaftlichkeit der Einführung eines IT-Dienstleistungsmanagements nach ITIL zu erwarten ist, sollte ein Zeitplan erarbeitet werden, ITIL ggf. in abgestufter Form „verbindlich“ einzuführen.

Diese Schritte sollten vom IT-Rat des Bundes – wie vorgeschlagen – unter dem Tagesordnungspunkt „Einführung eines IT-Dienstleistungsmanagements in den IT-Bereichen der Bundesverwaltung“ beschlossen werden.

Anlage: Kontrollziel- und Fragekatalog nach COBIT

	Behördenperspektive			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
1	Verstehen des Behördenzusammenhangs (Wertschöpfungskette und Steuerungs-Rahmenwerk)	Positive Informationskontrollumgebung	Existiert ein Leitbild zu Integrität, ethischen Werten, Kompetenz, Führungsstil (entsprechend einer Unternehmenspolitik)? Wie wurde dieses erstellt, wie wird es durchgesetzt?	Entsprechende Dokumente bzw. Kapitel in Dokumenten
2	Dienstliche Beziehungen gestalten und Kommunikationsplan aufstellen	Bekanntgabe der Behördenrichtlinien	Gibt es IT-Richtlinien, die Rollen definieren und die Themen Sicherheit, Qualität, Vertraulichkeit, interne Kontrolle behandeln? Wie werden die Richtlinien gepflegt und an die Beschäftigten kommuniziert? (Thema IT-Governance)	IT-Richtlinien-Dokument, IT-Strategie-Dokument
3	Dienstleistungsportfolio aufbauen	Rahmen der Dienstleistungsvereinbarung	Gibt es ein Rahmenwerk für die Organisation und Verwaltung von Services, an dem sich die IT orientieren kann und in das sie die IT-Services einordnet? Gab es Schulungen für die Beschäftigten in Abhängigkeit ihrer neuen Rollen?	Rahmenwerksbeschreibung in Dokumenten, aber auch in einer Powerpoint-Datei oder im Intranet
4	Leistungsanforderungen untersuchen und künftige Behördenausrichtung ermitteln	Langfristiger IT-Plan – Vorgehen und Struktur	Werden in der Behörde andere Prozessstandards unterstützt und wurden Bewertungsstandards genutzt (ISO 9000:2000, Six Sigma, CMMI, BSI Grundschutzhandbuch, ...)? Gibt es KPIs / Kennzahlen zu den Langfristzielen der IT in der Behörde? Wie oft werden diese überprüft?	Performanzmessungen/Report
5	Strategie für Informationssysteme entwickeln	Langfristiger IT-Plan	Gibt es eine IT-Strategie mit einer Roadmap oder anderweitigen Meilensteinplanung, in der eine Entwicklung der IT-Systeme und IT-Dienstleistungen für interne und externe Anforderungen erkenntlich ist? Leitet sie sich von einer Behörden-Strategie ab?	Sitzungsprotokolle von Zieldiskussionen und/oder Anpassungsvermerke der Ziele, Zielvorgaben der Behördenleitung mit Hinweis auf Behördenziele

	Behördenperspektive			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
6	IT-Dienstleistungspläne entwickeln	Definition der Informationsbedürfnisse	Existiert eine klare Definition der betrieblichen Anforderungen? Sind die funktionellen Anforderungen in einer Systementwicklungsmethode spezifiziert? Wie sind die relevanten IT-Prozesse beschrieben?	Dokumentation zu Geschäftsprozessen, aus denen sich Anforderungen für IT-Services ergeben
7	Lieferantenbeziehungen formalisieren	Schnittstellen zu Lieferanten	Gibt es eine Dokumentation technischer und organisatorischer Beziehungen mit Lieferanten?	Dokumentation der Lieferantenbeziehungen
8	IT-Leistungserbringung managen	Anforderungen an Drittparteien-Dienstleistungen	Hat die Behörde eine Methode, die Anforderungen und Spezifikationen für das Leistungsangebot einer Drittpartei zu beurteilen? Gibt es eine Kosten- und Leistungsrechnung, die diese Leistungen umfasst?	Nachweis der Einbeziehung von Leitung / Fachabteilung in Anforderungsdefinition, Lösungsauswahl und Beschaffungsansatz
9	Verträge handhaben	Verträge mit Dritten	Betreibt die Behörde Outsourcing von IT-Dienstleistungen? Wurden diese mit einbezogen in die ITIL-Einführung? Ist sichergestellt, dass für jede Beziehung zu einer Drittpartei vor Arbeitsaufnahme ein formeller Vertrag definiert und akzeptiert wird?	Vertragsdokumentation (Standards, Vorüberlegungen, Risikomanagement)
10	Regelung zum Dienstleistungs-Berichtswesen aufstellen	Prüfung der organisatorischen Ausgestaltung	Existiert ein System zur regelmäßigen Prüfung der Organisationsstruktur? Gibt es Dokumente oder Konzepte zur IT-Governance in der Behörde?	Einrichtungsverfügung IT-Lenkungsausschuss, Geschäftsordnung, Berichtswesen
11	Ergebnisse handhaben und Behördennutzen erzielen	Beurteilung der Leistung	Gab es vor Projektbeginn eine Standortbestimmung (dokumentiert)? Welchem Reifegrad war diese zuzuordnen? Welchen Reifegrad möchte man in der Behörde jetzt mit ITIL erreichen? Sind Vorgaben, Messgrößen, Ziele und Benchmarks zur Leistungsmessung definiert und durch die Kundenseite freigegeben?	Durch Fachabteilungen freigegebene Kriterien für Leistungsmessung

	Planung und Implementierung			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
1	Behördenanforderungen analysieren	Positive Informations-Kontrollumgebung	Wie wurden die Anforderungen zu IT-Nutzen, Risikomanagement, Prozessoptimierung, Zusammenarbeit und Gesetzen (Compliance) in der Planung berücksichtigt?	Planungsdokumente
2	Vision über IT-Dienstleistungsmanagement entwerfen	Definition und Management von Dienstleistungsgraden; Handhabung der Dienste von Drittparteien	Gibt es eine Vision (Strategie) der Behörde, wie das neue IT-Dienstleistungsmanagement aussehen soll?	Strategiepapier
3	Geeignete Regeln und Standards aufstellen	Bekanntgabe der Behördenrichtlinien	Wie wurden Regelungen zu Rollen und Verantwortlichkeiten, Prozesse zur Fehlerbehandlung, Standards, Anleitungen als Grundlage für ITIL berücksichtigt?	Regelungs- und Standardisierungsdokumente
4	Aktuelle organisatorische Situation evaluieren – Benchmarking / Reifebewertung	Beurteilung der Leistung	Existieren Vorgaben, Messgrößen, Ziele und Benchmarks zur Leistungsmessung? Wurden diese von den Kunden freigegeben?	Von Leitung / Fachabteilung freigegebene Benchmarkergebnisse
5	Lückenanalyse durchführen und Einsatzpläne beschließen	Beurteilung der Leistung	Wurden vorhandene Schwächen analysiert und entsprechende Maßnahmen beschlossen?	Dokumentation der Analyse / der Einsatzpläne
6	Kritische Erfolgsfaktoren und IT-Leistungskennzahlen beschließen	Beurteilung der Leistung	Wurden Leistungsparameter von der Fachseite mitbeschlossen?	Nachweise der Fachseitenbeteiligung

	Planung und Implementierung			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
7	Organisationsänderungen managen	Rollen und Verantwortlichkeiten	Kennen alle Behördenmitarbeiter ihre Rollen und Verantwortlichkeiten hinsichtlich der IT? Sind die IT-Funktionen angemessen getrennt?	Dokumente zu Rollen / Verantwortlichkeiten hinsichtlich der IT in der Behörde
8	Über die Überwachung des Erfüllungsfortschritts und Prozess-Verbesserungen berichten	Berichterstattung an das Management	Gibt es ein Berichtswesen an die Behördenleitung hinsichtlich Zielerreichung, Sollerfüllung und Risikominderung?	Entsprechende Berichte
9	Nutzen überprüfen und Pläne zur Dienstleistungs-Verbesserung überarbeiten	Programm zur Dienstleistungs-Verbesserung	Gibt es einen Prozess der Benutzer und Dienstleistungsmanager, um die Dienstleistungen regelmäßig zu verbessern? KVP	Prozessdokumentation

	Service Desk			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
1	Verstehen der Behörden- und Kundeninteressen	Definition der Informationsbedürfnisse	Sind die fachlichen Anforderungen klar definiert, die die Behörden-IT erfüllen muss? Ist der Leistungsumfang genau spezifiziert?	Genau spezifizierte Fachanforderungen an Behörden-IT
2	Plane und entwickle Service Desk Infrastruktur	Help Desk	Ist die Service Desk Infrastruktur geplant und entwickelt worden?	Planungsdokumente
3	Spezifiziere Ziele und Effizienzmetriken	Trendanalyse und Berichterstattung	Gibt es eine Berichterstattung zu Benutzeranfragen, die deren Lösung und Antwortzeiten beinhaltet und Trends identifiziert?	Dokumentation von Benutzeranfragen und deren Lösung / Antwortzeiten
4	Bestimme Service Desk Funktionen	Help Desk	Sind die Funktionen des Service Desks eindeutig definiert?	Aufgabenbeschreibung Service Desk
5	Plane und steuere die Ressourcen des Service Desks effektiv	Help Desk	Gibt es ein Controlling der Service Desk Ressourcen?	Dokumentation über Controlling der Ressourcen
6	Definiere Verantwortlichkeiten und Entscheidungswege	Eskalation von Kundenanfragen	Werden Kundenanfragen, die nicht sofort gelöst werden können, geeignet eskaliert?	Eskalationsregelung
7	Monitore die Arbeitsbelastung	Überwachung der Erledigung	Wird die rechtzeitige Erledigung von Kundenanfragen überwacht?	Monitoringberichtsweisen

	Service Desk			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
8	Führe Kunden- und Nutzer-Zufriedenheits-Umfragen durch	Besprechung der externen Anforderungen	Werden Zufriedenheitsumfragen bei Kunden bzw. Nutzern durchgeführt?	Nutzerbefragungen wg. Zufriedenheit
9	Erzeuge Management Berichte	Trendanalyse und Berichterstattung	Werden die Berichte zu gelösten Benutzeranfragen und Antwortzeiten vom Management analysiert? Welche Reaktionen erfolgen darauf?	Berichte zu Benutzeranfragen und Antwortzeiten und deren Analysen
10	Unterstütze Service Management Besprechungen	Berichterstattung über den Wirkungsgrad der internen Kontrollen	Werden Besprechungen durchgeführt? Wer moderiert diese?	Besprechungs-Bericht

	Störungsmanagement			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
1	Störungsdatenverwaltung	Registrierung von Kundenanfragen	Gibt es Verfahren, die die Aufzeichnung aller Nutzeranfragen an den Service Desk sicherstellen?	Datenbank der Nutzeranfragen
2	Störungsuntersuchung und -diagnose	Problemmeldewesen	Wie werden Störungen (Vorfälle, Probleme, Fehler) analysiert?	Methode, Leitfaden oder Checkliste zur Störungsanalyse
3	Eigentümerzuordnung der Störung	Problemmeldewesen	Bleibt der Service Desk während des gesamten Lebenszyklus der Störungsbeseitigung Eigentümer der Störung?	Regelung der Eigentümerschaft einer Störung
4	Störungsbehebung und Datenwiederherstellung	Problemmeldewesen	Existiert ein Prozess zur Behebung von Störungen (Eskalation, Workaround, Monitoring durch Service Desk)?	Prozessbeschreibung zur Störungsbehebung
5	Störungsabschluss	Problemmeldewesen	Gibt es eine Dokumentation hinsichtlich der beseitigten Störungen? Gibt es Nachweise, dass die Kunden die Art der Störungsbeseitigung akzeptieren?	Dokumentation zu beseitigten Störungen und zur Kundenakzeptanz

	Problemmanagement			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
1	Identifiziere und verzeichne Problemfälle	Problemmeldewesen	Existieren Prozesse zur Meldung von Problemen?	Prozessbeschreibung Problemmeldung
2	Klassifiziere und priorisiere Problemfälle	Problemmeldewesen	Werden die Probleme klassifiziert und priorisiert?	Richtlinie zur Problempriorisierung
3	Untersuche und diagnostiziere Problemfälle	Problemmeldewesen	Gibt es Aufzeichnungen, die eine Analyse der Problemursachen ermöglichen?	Analyseberichte
4	Kontrolliere Problemfälle	Problemmeldewesen	Erhält das Problemmanagement regelmäßig Berichte des Change Managements über den Fortschritt in der Lösung von Problemen?	Fortschrittsmeldungen des Change Managements
5	Bewerte Infrastrukturfehlerfälle	Problemmeldewesen	Existieren anhaltende Lösungen für definierte Problemfälle im Infrastrukturbereich, welche automatisiert Änderungsanträge (Change Requests) an den etablierten Änderungsmanagement-Prozess erstellen?	Definierte Change Requests bei Infrastrukturfehlerfällen
6	Kontrolliere Fehlerfälle	Problemmeldewesen	Erhält das Problemmanagement regelmäßig Berichte des Change Managements über den Fortschritt in der Lösung von bekannten Fehlern?	Fortschrittsmeldungen des Change Managements
7	Verzeichne Lösungen von Fehlerfällen und schließe Fehlerfälle	Problemverfolgung und Prüfspur	Existiert ein Verfahren zum Abschluss von Problem-aufzeichnungen nach Beseitigung des bekannten Fehlers?	Wissensmanagement zur Problem-/Fehlerbeseitigung
8	Analysiere Trends, Zielunterstützung und Präventivmaßnahmen	Problemverfolgung und Prüfspur	Werden Problemursachen nachverfolgt und bestimmt?	Monitoring, Berichtswesen

	Problemmanagement			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
9	Halte Managementinformationen vor	Trendanalyse und Berichterstattung	Erhält das Management Informationen über Leistungserbringung und Antwortzeiten?	Berichte zu Leistungserbringung und Antwortzeiten
10	Führe Besprechungen der wichtigsten Probleme durch	Problemeskalation	Wie eskaliert das Problemmanagement das Problem ggf. an ein entsprechendes Gremium, um die Priorität der Änderungsanfrage zu erhöhen oder um einen dringenden Change zu implementieren?	Eskalationsregelungen

	Konfigurationsmanagement			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
1	Plane Konfigurationsmanagement (KM)	Verwalte die Konfiguration	Gibt es ein beschriebenes Verfahren zu Planung und Einführung eines KM?	Planungs- und Prozessdokumentation
2	Identifiziere Konfigurationselemente	Konfigurationsverzeichnis	Existiert eine zentrale Sammlung aller Konfigurationselemente?	Katalog der Konfigurationselemente
3	Baue eine KM-Datenbank (CMDB) und Definitive Software Library (DSL) auf	Konfigurationsverzeichnis	Existiert eine Datenbank der Konfigurationselemente einschließlich Software, die auch eine Versionierung für ggf. erforderliche Zurücksetzung von Änderungen beinhaltet? Können Konfigurationsänderungen verfolgt werden?	Datenbankunterstützung für Konfigurationsmanagement
4	Kontrolliere die Konfiguration	Konfigurations-Baseline	Werden Referenzversionen von Komponenten aufbewahrt?	Historie der Komponentenversionen
5	Pflege und verfolge den Status der Konfigurationselemente	Statusverwaltung	Werden Konfigurationselemente identifiziert? Werden neue, modifizierte und gelöschte Konfigurationselemente aufgezeichnet?	Dokumentation der Statuspflege der Konfigurationselemente
6	Verifiziere und prüfe Konfigurationselemente gegen CMDB Datensätze	Konfigurationskontrolle	Wird der Status der Konfigurationselemente regelmäßig überprüft und verifiziert?	Dokumentation der regelmäßigen Prüfung der Konfigurationsstatus
7	Verwalte Softwarebibliotheken und Lizenzen	Softwarebestandsverwaltung	Werden Fehler oder Abweichungen in der Lizenzverwaltung berichtet, verfolgt und korrigiert?	Lizenzverwaltung

	Änderungsmanagement			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
1	Baue Änderungsprinzipien, Lenkungsgremium und Prozeduren auf	Steuere Änderungen	Gibt es ein beschriebenes Verfahren zu Planung und Einführung eines Änderungsmanagements?	Dokumentation der Organisation des Change Managements
2	Bewerte und priorisiere Änderungen	Änderungsanforderungsinitiierung und -kontrolle	Werden Änderungsanträge kategorisiert und priorisiert?	Dokumentation über die Kategorisierung und Priorisierung von Änderungsanträgen
3	Genehmige Änderungen	Bewertung der Auswirkungen der Änderung	Werden Änderungen vor der Übernahme in die Produktion von den jeweiligen Stakeholdern genehmigt?	Belege für Änderungsgenehmigung durch Stakeholder
4	Plane die Änderung	Kontrolle der Änderung	Existiert ein Reportingsystem, das die Stakeholder über den Änderungsstatus informiert?	Beleg für Reportingsystem
5	Pflege den Ablaufplan für die Änderung	Änderungsanforderungsinitiierung und -kontrolle	Existiert ein Ablaufplan für die Änderungen?	Ablaufplan für Änderungen
6	Koordiniere Änderungsimplementierung	Kontrolle der Änderung	Gibt es einen oder mehrere verantwortliche Change-Manager? Koordinieren, verfolgen und dokumentieren diese die Änderungsmaßnahmen?	Dokumentation formelles Change-Management-Verfahren
7	Führe eine Besprechung der Änderungen durch	Implementierungsabschluss-Review des Managements	Existiert ein Bewertungsverfahren für Änderungen, ob diese die Kundenanforderungen auf die kostenwirksamste Art erfüllt und den vorgesehenen Nutzen erbracht haben?	Dokumentation Bewertungsverfahren (Change-Controlling, -Monitoring)
8	Berichte über Änderungsmetriken	Kontrolle der Änderung	Gibt es ein automatisiertes Monitoring-System, das Changes aufzeichnet und verfolgt?	Systembeschreibung

	Freigabemanagement			
	ITIL-Prozess	COBIT-Kontrollziel	Fragen	Belege
1	Freigabepolitik und -planung / Ziele der Freigabepolitik	Software Versionenkonzept / Freigabe von Software	Gibt es Richtlinien für die Freigabe neuer Softwareversionen? Gibt es eine Freigabepolitik, die z. B. den Rhythmus oder Regeln für Versionswechsel bestimmt?	Freigabepolitik (z. B. IT-Strategiepapier)
2	Freigabeversionsdesign, -erzeugung und -konfiguration, Umfänge und Einflüsse (Scope)	Software Freigabe Politik	Von welchen Parametern wird die Freigabe- und Versionsplanung abhängig gemacht? Wer bestimmt den Rhythmus?	Planungsdokumente, Protokolle über Diskussionsprozess
3	Freigabetest und Akzeptanztest	Teststrategie und Testplanung plus Akzeptanztest	Werden Testpläne für die Softwarefreigabe erstellt? Werden Akzeptanztests bei den Anwendern durchgeführt?	Testpläne, Testprotokolle
4	Rollout Planung	Einführungsplan	Gibt es einen Implementierungsplan für die Softwareeinführung? Gibt es dokumentierte Fallback-Szenarien, falls etwas schief geht oder dazwischen kommt?	Rollout-Plan, Rollout-Protokoll
5	Freigabeversionsverteilung und -installation, Einfluss auf andere Prozesse	Softwareverteilung und Parallelbetrieb	Gibt es ein Softwareverteilungskonzept? Werden die Prozessverantwortlichen betroffener Prozesse benachrichtigt und in welcher Form?	Softwareverteilungskonzept
6	Freigabe Sign-off	Produktivstellung	Gibt es einen Plan für die Produktivstellung, also wann und wie die operativen Daten in das neue funktionierende System übernommen werden sollen und das Altsystem abgeschaltet werden kann?	Konzept oder Meilensteinplan
7	Freigabeprozesskontrolle	Produktivstellung	Wird nach der Freigabe eine Besprechung durchgeführt? Wer führt dies durch? Gibt es Kennzahlen, an denen die Qualität des Freigabeprozesses gemessen wird?	Besprechungsprotokoll mit Topics zum Thema