

**Mindestanforderungen der Rechnungshöfe  
des Bundes und der Länder zum Einsatz der  
Informations- und Kommunikationstechnik**

**– Leitlinien und gemeinsame Maßstäbe für IuK-Prüfungen –**

**(IuK-Mindestanforderungen 2011)**

**Stand: November 2011**

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Zweck der IuK-Mindestanforderungen</b>	<b>3</b>
<b>2 Grundlegende Anforderungen</b>	<b>3</b>
2.1 Wirtschaftlichkeit	3
2.2 Ordnungsmäßigkeit	5
2.3 Sicherheit	5
<b>3 Strategische und organisatorische Anforderungen</b>	<b>6</b>
<b>4 Anforderungen an IuK-Prozesse</b>	<b>7</b>
4.1 Operative Planung und IuK-Organisation	7
4.2 IuK-Maßnahmen	9
4.2.1 Planung und Durchführung von IuK-Maßnahmen	9
4.2.2 Beschaffung, Beauftragung Externer	9
4.2.3 Entwicklung und Pflege von IuK-Verfahren	11
4.2.4 Test und Freigabe	11
4.2.5 Einführung, Anwenderschulung	12
4.3 IuK-Betrieb	12
4.4 Kontrolle und Steuerung	13

### Anlage:

#### **Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen**

## 1 Zweck der IuK-Mindestanforderungen

Die IuK-Mindestanforderungen bestimmen die beim Einsatz der Informations- und Kommunikationstechnik (IuK) zu beachtenden Handlungsfelder. Insbesondere beschreiben sie die grundlegenden Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen, ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz der IuK. Sie bilden eine wichtige gemeinsame Grundlage für Prüfungen der Rechnungshöfe des Bundes und der Länder. Mit ihnen sollen gemeinsame und transparente Prüfungsmaßstäbe geschaffen werden.

Für eine Vielzahl von Anforderungen existieren bereits Normen, Standards und Empfehlungen, die als Prüfungskriterien herangezogen werden können. Näheres zu den entsprechenden Stichworten, die im Text *kursiv* hervorgehoben sind, kann der Anlage entnommen werden.

## 2 Grundlegende Anforderungen

### 2.1 Wirtschaftlichkeit

Nach dem im Haushaltsrecht des Bundes und der Länder verankerten Grundsatz der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit ist jede Maßnahme auf ihre Wirtschaftlichkeit hin zu überprüfen (§ 7 BHO/LHO). Die Wirtschaftlichkeit des IuK-Einsatzes ist deshalb durch Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen festzustellen. Die Kosten (i. d. R. personeller Zeitaufwand) für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung haben in einem angemessenen Verhältnis zum Umfang der zu betrachtenden Maßnahme zu stehen. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind zu den folgenden Zeitpunkten durchzuführen:

<b>Zeitpunkt</b>	<b>Zweck</b>
Vor Maßnahmenbeginn (Ex-ante)	Nachweis der Wirtschaftlichkeit der Gesamtmaßnahme
Nach Entscheidung über Maßnahmenbeginn, aber vor Einzelmaßnahmen (Ex-ante)	Nachweis der Wirtschaftlichkeit jeder Einzelmaßnahme
Nach Durchführung von Einzelmaßnahmen (Ex-post)	Kontrolle der Wirtschaftlichkeit jeder Einzelmaßnahme (begleitend)
Nach Abschluss der Maßnahme (Ex-post)	Kontrolle der Wirtschaftlichkeit der Gesamtmaßnahme (begleitend und abschließend)

Bei einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung ist insbesondere darauf zu achten, dass

- vorab die Ausgangslage und der Handlungsbedarf analysiert wurden,
- die mit der (Einzel-)Maßnahme verbundenen Risiken berücksichtigt werden,
- die Ziele der zu untersuchenden Varianten vorher eindeutig definiert sind,
- die geeignete Methode zum Tragen kommt (z. B. Kapitalwertmethode, Kostenvergleich),
- sämtliche Kosten im Betrachtungszeitraum angesetzt werden,
- die monetäre Betrachtung im Vordergrund zu stehen hat und ein positives Ergebnis auch haushaltswirksam zumindest mittelfristig erreicht wird,
- nur die Nutzenwirkungen einbezogen werden, die durch die zu betrachtende luK-Maßnahme ausgelöst werden und
- Personaleinsparungen nur in dem Ausmaß und ab dem Zeitpunkt angesetzt werden, in dem sie aufgrund der luK-Maßnahme eintreten.

Die zuständige Stelle hat nach der Durchführung einer luK-Maßnahme zu prüfen, inwieweit die der Planung und der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zugrunde liegenden Ziele erreicht worden sind (Zielerreichungs-, Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle).

## 2.2 Ordnungsmäßigkeit

Der ordnungsgemäße Einsatz der IuK ist durch die Einhaltung der geltenden Normen zu gewährleisten (Regelüberwachung / IuK-Compliance).

Die Abgrenzung und Zuweisung der Funktionen und Verantwortungsbereiche ist im Hinblick auf die Trennung von Fach- und Betriebsverantwortung im Einzelnen schriftlich festzulegen. Soweit eine Trennung von Funktionen und damit von Verantwortungsbereichen ausnahmsweise nicht zweckmäßig ist, sind geeignete Sicherungs- und Kontrollmaßnahmen vorzusehen. Auch in diesen Fällen muss die Zuordnung der Funktionen im Einzelnen geregelt sein. Es ist ein internes Kontrollsystem zu etablieren. Dabei sind Ausführungsfunktionen von Kontrollfunktionen zu trennen.

Beim Umgang mit personenbezogenen Daten ist auf den Datenschutz, bei der Bereitstellung von Webangeboten auf Barrierefreiheit zu achten. Ergonomie vorschritten sind zu berücksichtigen.

Die Planung und der Einsatz der IuK sind zu dokumentieren. Die IuK-Dokumentation muss vollständig, aktuell und verständlich sein sowie alle Änderungen und Entscheidungen nachweisen. Soweit elektronische Dokumente verwendet werden, ist deren Revisionsfähigkeit zu gewährleisten.

## 2.3 Sicherheit

Den Risiken beim Einsatz der IuK ist durch infrastrukturelle, organisatorische, personelle und technische Maßnahmen zur Sicherheit der IuK Rechnung zu tragen. Dies betrifft insbesondere Risiken, die zu

- unberechtigter Kenntnisnahme (Verlust der Vertraulichkeit),
- unberechtigter Veränderung oder Verfälschung (Verlust der Integrität) und
- Beeinträchtigung oder Verlust der Verfügbarkeit (Verlust der Funktionalität)

führen können.

Ein Informationssicherheitsmanagement ist einzurichten. Aus Schutzbedarfs-/ Risikoanalysen sind notwendige Maßnahmen zur Informationssicherheit abzuleiten. Dabei sind die Standards und die Grundschutz-Kataloge des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) anzuwenden. Bei hohem bzw. sehr

hohem Schutzbedarf sollten zusätzlich oder ersatzweise höherwertige Maßnahmen ergriffen werden, die ebenfalls einschlägigen Normen zur IT-Sicherheit genügen.

Die Wirksamkeit von Sicherheitsmaßnahmen und -prozessen sollte durch angemessene Audit-Verfahren nachgewiesen werden.

### **3 Strategische und organisatorische Anforderungen**

Die strategischen und organisatorischen Anforderungen für den Einsatz von IuK leiten sich aus dem Gebot eines ordnungsgemäßen und wirtschaftlichen Verwaltungshandelns ab. Die IuK-Strategie und deren Umsetzung soll zu einer Ausrichtung der IuK an den Zielen der Organisation führen und auf diese Weise den Wertbeitrag des IuK-Einsatzes bei der Erfüllung der Aufgaben gewährleisten. Dies sollte turnusmäßig überprüft und ggf. angepasst werden (IT-Governance). Ein strategischer Handlungsrahmen für die Integration der IuK in die Aufbau- und Ablauforganisation der Verwaltung ergibt sich auch aus gesellschaftlichen und politischen Zielsetzungen sowie administrativen Aufgabenstellungen. Die Beschlüsse und Empfehlungen des IT-Planungsrates sind bei der Erarbeitung der IT-Strategie zu beachten.

Ressortübergreifend soll insbesondere geregelt und koordiniert werden:

- die Entwicklung und der Einsatz gemeinsamer IuK-Verfahren,
- die Übernahme vorhandener IuK-Verfahren anderer Länder oder des Bundes,
- landes- bzw. bundesweite IuK-Initiativen sowie Programme und
- die Einrichtung von IuK-Gremien.

Die ressortübergreifende IuK-Koordinierung, die Planung und Kontrolle strategischer bzw. querschnittlicher Aufgaben und Infrastrukturen soll bei einer zentralen Stelle gebündelt werden. Ein Gremium der IuK-Zuständigen soll beratend tätig werden.

Die zentrale Stelle soll insbesondere zu folgenden Themen ressortübergreifende Richtlinien erarbeiten:

- Führungs- und Steuerungsprinzipien,
- grundsätzliche Zuständigkeiten einer IuK-Organisation,
- Mindestanforderungen an IuK-Qualität,
- Sicherheitsstandards sowie Grundprinzipien des Informationssicherheitsmanagements,
- Standards für die übergreifende IuK-Ressourcenplanung,
- IuK-Controlling einschließlich Risikomanagement,
- Standards für IuK-Systemarchitekturen, IuK-Systemkomponenten, den Datenaustausch und Benutzerschnittstellen sowie
- Standards für das IuK-Projektmanagement und den IuK-Betrieb.

Die Bedarfsdeckung sollte organisationsübergreifend gebündelt werden, ohne den Wettbewerb nachhaltig einzuschränken. IuK-Rahmenverträge sind bekannt zu geben. Für die auf IuK-Dienstleistungszentren übertragenen Aufgaben sind verbindliche Vereinbarungen zu treffen.

Innerhalb der Ressorts ist die Gesamtstrategie unter Berücksichtigung der fachspezifischen Aufgabenstellungen und des Bedarfs im Rahmen einer Gesamtplanung zu konkretisieren. Diese soll bestimmte, messbare, erreichbare, realistische und terminierte Qualitäts- und Prozessziele für den IuK-Einsatz enthalten. Ziele und Strategie müssen den betroffenen Organisationseinheiten auf geeignete Weise kommuniziert werden.

Vorgaben zur Festlegung geeigneter Kennzahlen sowie zur Identifizierung der Kosten der IuK sind zu treffen, um den IuK-Einsatz zu optimieren und die Effizienz und Effektivität des Verwaltungshandelns sicherzustellen.

## 4 Anforderungen an IuK-Prozesse

### 4.1 Operative Planung und IuK-Organisation

Auf Grundlage der strategischen IuK-Planung muss die operative IuK-Planung der Ressorts und der weiteren Verwaltung erstellt werden. Dabei sind die einzelnen Aufgaben auf die Struktureinheiten zu verteilen (IuK-Organisation).

Die operative IuK-Planung sollte ziel- und zukunftsorientiert, angemessen detailliert, aktuell und lückenlos sein. Die in der IuK-Planung festgeschriebenen Ziele und Aussagen zur IuK-Ausrichtung sind den Beteiligten gegenüber zu kommunizieren.

Die IuK-Planung ist kontinuierlich zu überprüfen sowie fortzuschreiben und soll je nach Planungs- und Entwicklungsstand Folgendes ausweisen:

- Zielsetzung des behördlichen IuK-Einsatzes,
- Aussagen zur IuK-Organisation,
- Bedarfsanalyse, generelles Anforderungsmanagement,
- Festlegungen zur IuK-Architektur der Verwaltung mit Aussagen zu IuK-Verfahren, IuK-Diensten inkl. Verfügbarkeitsanforderungen,
- Einführungsstrategien,
- Konzeption für Schulung und Anwenderbetreuung,
- IuK-Sicherheitsdokumentation als Teil eines Managementsystems für Informationssicherheit,
- Aussagen zum Bedarf an Ressourcen: Haushaltsmittel (konsumtiv und investiv), Personal, Technik/Systeme, Infrastruktur,
- Regelungen zur Bestandsführung von Hardware, Software, Infrastrukturen (Konfigurationsmanagement),
- Festlegungen zum Risikomanagement in Projekten und Betrieb,
- Aussagen zur Organisation von Qualitätssicherung und -management und
- Festlegungen zur Organisation des IuK-Controllings.

Die Organisation der IuK soll gewährleisten, dass die IuK-Prozesse sowohl serviceorientiert als auch wirtschaftlich die Ziele der Verwaltung unterstützen. Hierzu sind bzgl. der Kernprozesse und eingesetzter IuK-Technologien ausreichende Kompetenzen beim IuK-Personal aufzubauen und zu pflegen. Auch beim Einsatz Externer muss durch qualifiziertes eigenes IuK-Personal die Verlässlichkeit und Flexibilität der IuK sichergestellt werden.



## 4.2 IuK-Maßnahmen

### 4.2.1 Planung und Durchführung von IuK-Maßnahmen

Zur Planung gehören die Festlegung der Ziele der IuK-Maßnahme<sup>1</sup>, die Entscheidung über eine Projektorganisation, eine Anforderungsanalyse, ein Pflichtenheft, eine an Meilensteinen orientierte Zeitplanung und eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung. Die erwarteten Kosten und die Maßnahmendauer sind zu dokumentieren. Die Planungsdokumente sind regelmäßig mit dem aktuellen Projektstand abzugleichen und ggf. zu aktualisieren (rollierende Planung).

Vor der Einführung neuer Verfahren sind eine Analyse und ggf. Optimierungen der Geschäftsprozesse durchzuführen. Daher sind die für Organisationsfragen zuständigen Stellen rechtzeitig einzubinden. Bei behördenübergreifenden Maßnahmen sind Beteiligung und Verantwortung im Einzelnen zu regeln.

Bei der Planung des Einsatzes von IuK-Verfahren sind durch eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung folgende Alternativen zu prüfen:

- der Einsatz von Standard-Software – ggf. nach einer Anpassung,
- die Übernahme vorhandener Software,
- die Neuentwicklung durch eigene Mitarbeiter und
- die Neuentwicklung durch Externe.

Bei IuK-Projekten ist ein Projektmanagement-System zu nutzen, das alle relevanten Teildisziplinen, insbesondere das Termin-, Kosten- und Risikomanagement, angemessen berücksichtigt.

### 4.2.2 Beschaffung, Beauftragung Externer

Die IuK-Beschaffung sollte die bedarfs- und nutzergerechte Versorgung der Dienststellen mit den von ihnen zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigten IuK-Komponenten und IuK-Dienstleistungen gewährleisten. Bei der Beschaffung ist

---

<sup>1</sup> IuK-Maßnahmen (IuK-Vorhaben, IuK-Projekte usw.) umfassen die Konzeption, die Entwicklung, die Beschaffung, die Einführung oder wesentliche Änderungen im IuK-Betrieb, von IuK-Verfahren, IuK-Infrastruktur und IuK-Diensten.

unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit die günstigste Konfiguration und Beschaffungsart (Kauf, Miete, Leasing) auszuwählen. Die technische bzw. wirtschaftliche Abhängigkeit von einzelnen Herstellern ist zu vermeiden.

Durch die zentrale Ausschreibung von Rahmenverträgen für Hard- und Software sowie für Standard-IuK-Dienstleistungen sollen Einsparpotenziale realisiert werden. Ebenso soll die IuK-Standardisierung sichergestellt und vorangetrieben werden. IuK-Rahmenverträge sind zu nutzen.

Bei der Beauftragung und dem Einsatz Externer hat die Verwaltung insbesondere folgende Aufgaben wahrzunehmen:

- Problembeschreibung und Festlegung von Zielen, die mit dem Einsatz Externer erreicht werden sollen,
- Prüfung der Zulässigkeit und der Erforderlichkeit der Beauftragung Externer,
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zur Bewertung aller Lösungsalternativen,
- Erstellung einer eindeutigen und umfassenden Leistungsbeschreibung,
- Ausschreibung und Vergabe,
- Vertragsgestaltung,
- Risikomanagement lieferantenbezogener Risiken,
- Kontrolle und Steuerung der Leistungserbringung durch Überwachung und Messung,
- Abnahme der Ergebnisse einschließlich Forderungsmanagement bei vertragswidrigem Verhalten oder Schlechtleistung,
- Gewährleistung des Know-how-Transfers,
- Vermeidung der Abhängigkeit von Externen.

Die Verwaltung soll durch ein wirksames Management sicherstellen, dass die von Externen erbrachten Leistungen den Anforderungen des Auftraggebers entsprechen und dabei Kosten, Nutzen und Risiken transparent bleiben. Auch Sicherheitsbelange, z. B. die Zuverlässigkeit des Externen, müssen angemessen berücksichtigt werden.

### 4.2.3 Entwicklung und Pflege von IuK-Verfahren

Die Softwareentwicklung ist – auch zur Sicherung der Pflege und Weiterentwicklung – nach geeigneten Methoden des Software-Engineerings durchzuführen. Festgelegte Vorgehensweisen, Qualitätsvorgaben und Arbeitstechniken sind einzuhalten, regelmäßig zu überprüfen und anzupassen.

Die Dokumentation muss die Pflege bzw. Wartung und einen ordnungsgemäßen Betrieb unterstützen sowie eine effektive und effiziente Verfahrensnutzung durch die Anwender ermöglichen.

Werden Externe mit der Entwicklung von Software beauftragt, soll der Zugriff auf den Quellcode – ggf. durch Hinterlegung – sichergestellt werden.

### 4.2.4 Test und Freigabe

IuK-Verfahren, bei komplexen Verfahren auch fertig gestellte Teile, sind vor ihrer Freigabe für den Betrieb in allen Funktionen zu testen. Einzelheiten des Test- und Freigabeverfahrens sind zu regeln. Die Schnittstellen zu anderen Verfahren und die spätere organisatorische Einbindung in den Betrieb sind besonders zu beachten.

Tests müssen aufgrund von Testfällen mit im Voraus festgelegten Eingaben und erwarteten Ausgaben durchgeführt werden. Die fachlich zuständigen Stellen haben hierfür Testfälle zu erstellen. Die Ergebnisse des abschließenden Tests sind unter gebotener Beteiligung des IuK-Bereichs von den am Vorhaben beteiligten Fachbereichen zu kontrollieren, zu bewerten und abzunehmen. Der Abschluss-test ist revisionsfähig zu dokumentieren.

Es soll eine Stelle bestimmt sein, die auf der Grundlage der Abnahmeerklärung zum Abschlusstest das Verfahren freigibt, eine Freigabebescheinigung erstellt und damit die Gesamtverantwortung für die Ordnungsmäßigkeit und die Sicherheit des Verfahrens übernimmt.

Ein Verfahren darf grundsätzlich nur freigegeben werden, wenn dessen Dokumentationsunterlagen vollständig vorliegen. Auch nicht selbst entwickelte Verfahren sind vor ihrem Einsatz entsprechend zu testen und förmlich freizugeben.

Soweit ein Verfahren von mehreren öffentlichen Stellen eingesetzt werden soll, können eigene Tests mit Testergebnissen anderer öffentlicher Stellen kombiniert oder ergänzt werden. Die kombinierten oder ergänzten Tests sind zu dokumentieren. Die Notwendigkeit der Freigabe bleibt hiervon unberührt.

Lässt sich ein vorläufiger Verfahrenseinsatz nach einem ausreichenden und revisionsfähig dokumentierten Test aus unabweisbaren Gründen nicht umgehen, ist die Freigabe unverzüglich nachzuholen.

#### 4.2.5 Einführung, Anwenderschulung

Bei der Einführung eines luK-Verfahrens ist insbesondere rechtzeitig zu gewährleisten, dass

- die erforderliche Hard- und Softwareumgebung eingerichtet ist,
- die Datenbestände eines abzulösenden Verfahrens übernommen,
- die Benutzer bedarfsgerecht und zeitnah geschult wurden und
- alle notwendigen rechtlichen Voraussetzungen vorliegen.

Für eine fortlaufende Beratung und Schulung der Benutzer – auch nach der Verfahrenseinführung – muss Vorsorge getroffen werden. Eine im Umfang angemessene Anwenderdokumentation des Verfahrens ist bereitzustellen.

Bei der Einführung neuer Verfahren sind die Aspekte des organisationalen Wandels und des Akzeptanzmanagements zu beachten.

#### 4.3 luK-Betrieb

Unter Beachtung der grundsätzlichen Anforderungen zur Wirtschaftlichkeit, Ordnungsmäßigkeit und Sicherheit ist der luK-Betrieb ergebnis- und auftraggeberorientiert auszurichten. Standardisierte Lösungen sind anzustreben.

Die Anforderungen an den luK-Betrieb und dessen Leistungen sind zu fixieren. Dazu gehören insbesondere Regelungen zur Nutzung von behördenübergreifenden Standards und zu eventuellen Leistungsverrechnungen.

Der IuK-Betrieb ist ständig mit geeigneten und angemessenen Methoden zu überwachen und zu dokumentieren. Dies sollte mit einem IT-Service-Management (ITSM) gewährleistet werden, welches hinsichtlich des IuK-Betriebs insbesondere folgende Teildisziplinen angemessen berücksichtigt:

- Änderungsmanagement,
- Datenmanagement,
- Kapazitätsmanagement,
- Konfigurationsmanagement,
- Kontinuitätsmanagement,
- Sicherheitsmanagement,
- Störungsmanagement und
- Verfügbarkeitsmanagement.

#### 4.4 Kontrolle und Steuerung

Zur Kontrolle und Steuerung der Zielerreichung ist ein angemessenes IuK-Controlling einzusetzen. Dazu sind insbesondere folgende Funktionen und Aufgaben des Controllings rechtzeitig zu planen und festzulegen:

- Zieldefinitionen: Messbarkeit durch Leistungsindikatoren und Kennzahlen, Software-Metriken zur Qualitätssicherung, Identifikation von Kosten und Nutzen.
- Organisation: Zuordnung zur strategischen und operativen Ebene, zentrale und/oder dezentrale Controlling-Einheiten, Kompetenzen und Zuständigkeiten.
- Instrumente: Aufbau eines Zielvereinbarungssystems, Einsatz Controlling-Software, ggf. IT-Balanced-Scorecard.
- Information: Installierung eines zielorientierten Berichtswesens, Kommunikation der Kennzahlenergebnisse.
- Steuerung: Bewertung kritischer Erfolgsfaktoren, Zuordnung von Früh- und Spätindikatoren, Maßnahmen aufgrund von Abweichungsanalysen.

Die Ergebnisse interner und externer Audits können ergänzend herangezogen werden.

# **IuK-Mindestanforderungen**

**Anlage:**

**Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen**

**Stand: November 2011**

Für eine Vielzahl von Anforderungen existieren bereits Normen, Standards und Empfehlungen. Sie sind für den jeweiligen Adressaten von unterschiedlicher Verbindlichkeit.

Anlage: Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen

Stichwort	zu Tn.	Norm, Standard, Empfehlung	Quelle/Bemerkung
Akzeptanzmanagement	4.2		Sicherung der Nutzerakzeptanz im Rahmen von IuK-Vorhaben, siehe auch Change Management <a href="http://www.olev.de/ak.htm#Akzeptanzmanagement">http://www.olev.de/ak.htm#Akzeptanzmanagement</a>
Audits zu Prozessen	4.4	ISO 9000:2005	<a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a>
		Common Assessment Framework (CAF)	<a href="http://www.caf-netzwerk.de">http://www.caf-netzwerk.de</a>
Audits zur IT-Sicherheit	2.3	Zertifizierung nach ISO 27001 auf Basis von IT-Grundschutz des BSI	<a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a> <a href="http://www.bsi.bund.de">http://www.bsi.bund.de</a>
Ausschreibung	4.2	siehe Beschaffung	
Barrierefreiheit	2.2	Gesetz zur Gleichstellung behinderter Menschen (BGG) i. V. m. Verordnung zur Schaffung barrierefreier Informationstechnik nach dem Behindertengleichstellungsgesetz (Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung - BITV) bzw. entsprechende Landesregelungen	BGG vom 27. April 2002 (BGBl. I S. 1467) BITV vom 17. Juli 2002 (BGBl. I S. 2654)
Beauftragung und Einsatz Externer	4.2	Einsatz externer Berater durch die Bundesverwaltung, BWV-Schriftenreihe, Band 14, November 2006	<a href="http://www.bundesrechnungshof.de">http://www.bundesrechnungshof.de</a>
		Empfehlungen zur Inanspruchnahme von externen Unterstützungsleistungen durch Bundesbehörden im IT-Bereich, KBSt-Empfehlung vom 16. Januar 2001	<a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
Beschaffungen	4.2	Unterlage für die Ausschreibung und Bewertung von IT-Leistungen – UfAB V	BMI <a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
		Ergänzende Vertragsbedingungen für die Beschaffung von Informationstechnik (EVB-IT), Besondere Vertragsbedingungen für die Beschaffung	BMI <a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>

Anlage: Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen

Stichwort	zu Tn.	Norm, Standard, Empfehlung	Quelle/Bemerkung
		von DV-Anlagen und Geräten (BVB)	
		Leitfäden und Empfehlungen zur IuK-Beschaffung	<a href="http://www.itk-beschaffung.de">http://www.itk-beschaffung.de</a>
		Umfassende Liste zu Normen und Rechtsgrundlagen beim Beschaffungsamt des BMI	<a href="http://www.bescha.bund.de">http://www.bescha.bund.de</a> (→ Rechtsgrundlagen → Normen u.Rechtsvorschr.)
Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)	2.3	siehe Sicherheit	<a href="http://www.bsi.bund.de">http://www.bsi.bund.de</a>
COBIT		Control Objectives for Information and Related Technology	COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) - international anerkanntes Framework zur IT-Governance, gliedert die Aufgaben der IT in Prozesse und Control Objectives (Steuerungsvorgaben). <a href="http://www.isaca.org">http://www.isaca.org</a> , <a href="http://www.isaca.de">http://www.isaca.de</a>
Compliance	2.2	siehe Regelüberwachung	
Datenschutz	2.2	Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) bzw. entsprechende Ländergesetze IT-Grundschutz Datenschutz (Baustein 1.5 der IT-Grundschutz-Kataloge)	<a href="http://www.bfdi.bund.de">http://www.bfdi.bund.de</a> <a href="https://www.bsi.bund.de/">https://www.bsi.bund.de/</a>
Elektronische Dokumente	2.2	DOMEA - Dokumentenmanagement und elektronische Archivierung im IT-gestützten Geschäftsgang, Vers. 2.1	Schriftenreihe der KBSt, Band 61 <a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
Ergonomie	2.2	Bildschirmarbeitsverordnung (BildscharbV)	BildscharbV vom 4. Dezember 1996 (BGBl. I S. 1841)
		DIN EN ISO 9241 "Ergonomische Anforderungen für	<a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a>



Anlage: Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen

Stichwort	zu Tn.	Norm, Standard, Empfehlung	Quelle/Bemerkung
		Bürotätigkeiten mit Bildschirmgeräten"	<a href="http://www.din.de">http://www.din.de</a>
Früh- u. Spätindikatoren	4.4	siehe Kennzahlen und Metriken	
Gesellschaftliche Ziele	3	E-Government-Aktionsplan im Rahmen der i2010-Initiative: Beschleunigte Einführung elektronischer Behördendienste in Europa zum Nutzen aller	Kommission der Europäischen Gemeinschaften, Brüssel, 25.04.2006
Grundschutzkataloge	2.3	siehe Sicherheit	
Grundschutz-Standards	2.3	siehe Sicherheit	
Informationssicherheitsmanagement	2.3	siehe Sicherheit	
Internes Kontrollsystem	2.2	COBIT	<a href="http://www.isaca.org">http://www.isaca.org</a> <a href="http://www.isaca.de">http://www.isaca.de</a>
		IDW PS 330 IDW RS FAIT1 und IDW RS FAIT3	<a href="http://www.idw.de">http://www.idw.de</a>
		BMF Schreiben zu GoBS vom 7.11.1995	<a href="http://www.bmf.bund.de">http://www.bmf.bund.de</a>
		Empfehlungen für Interne Revisionen in der Bundesverwaltung	BMI, 10.04.2008 <a href="http://www.bmi.bund.de">http://www.bmi.bund.de</a>
IT-Governance	3	COBIT	<a href="http://www.isaca.org">http://www.isaca.org</a> <a href="http://www.isaca.de">http://www.isaca.de</a>
		Dokumente des ITGI zu IT-Governance, hier insb. ITGI Val IT- Framework	<a href="http://www.itgi.org">http://www.itgi.org</a>
		ISO 38500	<a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a>

Anlage: Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen

Stichwort	zu Tn.	Norm, Standard, Empfehlung	Quelle/Bemerkung
IT-Planungsrat	3	Beschlüsse und Empfehlungen	<a href="http://www.it-planungsrat.de">http://www.it-planungsrat.de</a>
IuK-Architektur	4.1	Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen (SAGA) ; ggf. landesspezifische Regelungen und Vorgaben	<a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
IuK-Betrieb/ITSM	3 4.3	ISO/IEC 20000:2005 bzw. IT Infrastructure Library (ITIL)	<p>IT-Service-Management (ITSM) bezeichnet die Gesamtheit von Maßnahmen und Methoden, die nötig sind, um die bestmögliche Unterstützung von Geschäftsprozessen durch die IT-Organisation zu erreichen. Die Mindestanforderungen an die Prozesse wurden in der ISO/IEC 20000:2005 spezifiziert.</p> <p><a href="http://www.iso.org/">http://www.iso.org/</a></p> <p>IT Infrastructure Library (ITIL) des OGC ist eine Sammlung von Empfehlungen, die eine mögliche Umsetzung eines IT-Service-Managements (ITSM) beschreiben und inzwischen international als De-facto-Standard hierfür gelten.</p> <p><a href="http://www.ogc.gov.uk/guidance_ itil.asp">http://www.ogc.gov.uk/guidance_ itil.asp</a>  <a href="http://www.itsmf.de">http://www.itsmf.de</a>  <a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>  <a href="http://www.itil-officialsite.com">http://www.itil-officialsite.com</a>  <a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a></p>
		IT-Methode IT Infrastructure Library (ITIL) Studien zu ITIL	<a href="http://www.cio.bund.de/">http://www.cio.bund.de/</a> ITIL und Standards für IT-Prozesse – Prozessstandards für die Entwicklung der IT-Service-

Anlage: Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen

Stichwort	zu Tn.	Norm, Standard, Empfehlung	Quelle/Bemerkung
			Organisation gemäß ITIL Best Practices
		BS 25999 Part one and two: Business Continuity Management	Norm des British Standards Institute (Vergleichbar mit dem BSI-Standard 100-4) <a href="http://www.thebci.org/standards.htm">http://www.thebci.org/standards.htm</a> <a href="http://www.bsigroup.com">http://www.bsigroup.com</a>
		DIN EN ISO 9000 ff.	<a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a> <a href="http://www.din.de">http://www.din.de</a>
IuK-Controlling	3 4.4	COBIT	<a href="http://www.isaca.org">http://www.isaca.org</a> <a href="http://www.isaca.de">http://www.isaca.de</a>
		ITGI Val IT	<a href="http://www.itgi.org">http://www.itgi.org</a>
IuK-Maßnahmen	4.2	Standards und Architekturen für E-Government (SAGA) und landesspezifische Pendants	<a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
IuK-Organisation	4.1	Handbuch für Organisationsuntersuchungen und Personalbedarfsermittlung, Stand 31. Juli 2007	<a href="http://www.orghandbuch.de">http://www.orghandbuch.de</a> <a href="http://www.bmi.bund.de">http://www.bmi.bund.de</a>
IuK-Planung	4.1	COBIT ITGI Val IT ITIL	<a href="http://www.isaca.org">http://www.isaca.org</a> German Chapter: <a href="http://www.isaca.de">http://www.isaca.de</a> <a href="http://www.itgi.org/">http://www.itgi.org/</a> <a href="http://www.ogc.gov.uk/guidance_ityl.asp">http://www.ogc.gov.uk/guidance_ityl.asp</a> <a href="http://www.itsmf.de">http://www.itsmf.de</a> <a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
IuK-Prozesse	4	Beschlüsse und Empfehlungen des IT-Planungsrates	<a href="http://www.it-planungsrat.de/DE/Home/home_node.html">http://www.it-planungsrat.de/DE/Home/home_node.html</a>
		Dokumente zu IT-Methoden und IT-Steuerung	<a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>

Anlage: Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen

Stichwort	zu Tn.	Norm, Standard, Empfehlung	Quelle/Bemerkung
		COBIT	<a href="http://www.isaca.org">http://www.isaca.org</a>
		ITIL	<a href="http://www.ogc.gov.uk/guidance_itil.asp">http://www.ogc.gov.uk/guidance_itil.asp</a>
		Booklet „Informatikprozesse der Bundesverwaltung“ „Prozesslandkarte der Informatikprozesse in der Bundesverwaltung“ des Eidgen. Finanzdepartements	<a href="http://www.nove-it.admin.ch/dokumente/prozesse/isb-pbook_web.pdf">http://www.nove-it.admin.ch/dokumente/prozesse/isb-pbook_web.pdf</a> <a href="http://www.isb.admin.ch">http://www.isb.admin.ch</a>
IuK-Strategie	3	Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)	Systematisches Management von Projekten, Programmen und Portfolios, um strategische Ziele einer Organisation zu erreichen, Herausgeber: PMI <a href="http://www.pmi.org">http://www.pmi.org</a> <a href="http://opm3online.pmi.org">http://opm3online.pmi.org</a>
		Umsetzungsplan IT-Steuerung Bund, verabschiedet vom Bundeskabinett am 5. Dezember 2007	<a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
Kennzahlen und Metriken	4.4	COBIT	<a href="http://www.isaca.org">http://www.isaca.org</a>
		ITIL	<a href="http://www.ogc.gov.uk/guidance_itil.asp">http://www.ogc.gov.uk/guidance_itil.asp</a>
		IT-Balanced Scorecard, kritische Erfolgsfaktoren, Früh- und Spätindikatoren	„Balanced Scorecard in der IT“ <a href="http://www.kundenkennzahlen.ch/pdf/paper_it_bsc_darius_zumstein.pdf">http://www.kundenkennzahlen.ch/pdf/paper_it_bsc_darius_zumstein.pdf</a>
		Software-Metriken	„Metriken im Qualitätsmanagement“ <a href="http://www.wi.uni-muenster.de/pi/lehre/ss04/SeminarTesten/Metriken.pdf">http://www.wi.uni-muenster.de/pi/lehre/ss04/SeminarTesten/Metriken.pdf</a>

Anlage: Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen

Stichwort	zu Tn.	Norm, Standard, Empfehlung	Quelle/Bemerkung
kritische Erfolgsfaktoren	4.4	siehe Kennzahlen und Metriken	
Metriken	4.4	siehe Kennzahlen und Metriken	
Organisationaler Wandel	4.2		Literaturliste unter: <a href="http://www.olev.de/c.htm#cm">http://www.olev.de/c.htm#cm</a>
Projektmanagement	3 4.2	V-Modell XT	<a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
		Projects in Controlled Environments – PRINCE 2	<a href="http://www.ogc.gov.uk/prince2/">http://www.ogc.gov.uk/prince2/</a>
		IEEE Std. 1490-2003, ANSI/PMI 99-001-2004 (PMBok-Guide 2010)	<a href="http://www.pmi.org">http://www.pmi.org</a> <a href="http://www.ansi.org">http://www.ansi.org</a> <a href="http://www.ieee.org">http://www.ieee.org</a>
		ISO 10006 :2003 (QMS für Projekte)	<a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a>
		DIN 69901	<a href="http://www.din.de">http://www.din.de</a>
		HERMES	<a href="http://www.hermes.admin.ch">http://www.hermes.admin.ch</a>
Qualität/ Qualitätsmanagement	3 4.1 4.4	DIN EN ISO 900x DIN 69900-1 DIN 69900-2 DIN 69901-69905	<a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a> <a href="http://www.din.de">http://www.din.de</a>
		ISO 10006 (QMS für Projekte)	<a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a>
Regelüberwachung	2.2	Richtlinie 2006/43/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006	Amtsblatt Nr. L 157 vom 09/06/2006 S. 0087 – 0107
Revisionsfähigkeit	2.2	IDW RS FAIT1 und IDW RS FAIT3	<a href="http://www.idw.de">http://www.idw.de</a>
	3	IDW PS 880	

Anlage: Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen

Stichwort	zu Tn.	Norm, Standard, Empfehlung	Quelle/Bemerkung
	4.1	BMF Schreiben zu GoBS vom 7.11.1995	<a href="http://www.bmf.bund.de">http://www.bmf.bund.de</a>
		DOMEA-Konzept	<a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
Risikoanalysen/ Risikomanagement	2.2 3 4.1 4.4	IT-Grundschutz-Kataloge des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI); BSI-Standard 100-3, Risikoanalyse auf der Basis von IT-Grundschutz	<a href="http://www.bsi.bund.de">http://www.bsi.bund.de</a>
		IDW PS 330 IDW RS FAIT1 und IDW RS FAIT3	<a href="http://www.idw.de">http://www.idw.de</a>
		ISO 27005, Informationssicherheit-Risikomanagement ISO Guide 73:2002, Risiko-Management – Wörterbuch – Leitfaden für die Berücksichtigung von Termini zum Risiko-Management in Normen	<a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a>
Schnittstelle	4.2.4	XÖV-Standards OSCI-Transport	<a href="http://www.xoev.de/">http://www.xoev.de/</a> <a href="http://www.osci.de">http://www.osci.de</a>
(Anwender-)Schulung	4.2.5	IT-Aus- und Fortbildungsrichtlinien der KBSt: Rahmenrichtlinien für die Aus- und Fortbildung im Bereich Informationstechnik in der öffentlichen Verwaltung	BMI – Schriftenreihe der KBSt, Bd. 38, 1997 <a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
		Grundkonzept der IT-Fortbildung	BMI – Schriftenreihe der KBSt, Band 47, Juli 2000 <a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
Sicherheit	2.3	BSI-Standard 100-1: Managementsystem für Informationssicherheit (ISMS ) BSI-Standard 100-2: IT-Grundschutz-Vorgehensweise BSI-Standard 100-3: Risikoanalyse auf der Basis von	<a href="http://www.bsi.bund.de">http://www.bsi.bund.de</a> bzw. als Print-Version über Bundesanzeiger-Verlag

Anlage: Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen

Stichwort	zu Tn.	Norm, Standard, Empfehlung	Quelle/Bemerkung
		IT-Grundschutz BSI-Standard 100-4: Notfallmanagement IT-Grundschutz-Kataloge IT-Grundschutz GSTOOL BSI-Standard zur Internetsicherheit (ISi-Reihe) Technische Richtlinien (BSI-TR) Leitfaden Informationssicherheit – IT Grundschutz kompakt	
		ISO/IEC 27000 ff.	<a href="http://www.iso.org">http://www.iso.org</a>
		Informationssicherheitsrevision: Ein Leitfaden für die IS-Revision auf Basis von IT-Grundschutz, BSI 2010	<a href="http://www.bsi.bund.de">http://www.bsi.bund.de</a>
Softwareentwicklung	4.2	Technologien: Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen (SAGA)	<a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
		Modellierung: Unified Modeling Language (UML) (ISO/IEC 19501)	<a href="http://www.uml.org">http://www.uml.org</a> <a href="http://www.omg.org">http://www.omg.org</a>
		Prozessmodellierung: Business Process Modeling Notation (BPMN)	<a href="http://www.omg.org">http://www.omg.org</a>
		V-Modell XT	<a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>
Test- und Freigabeverfahren	4.2	IDW PS 880 V-Modell XT	<a href="http://www.idw.de">http://www.idw.de</a> <a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a> <a href="http://www.datenschutzzentrum.de">http://www.datenschutzzentrum.de</a>
Verfügbarkeit	4.1	BSI-Standard 100-4: Notfallmanagement	<a href="http://www.bsi.bund.de">http://www.bsi.bund.de</a>
		Hochverfügbarkeits-Kompodium des BSI, V. 1.2	

Anlage: Fundstellen zu Normen, Standards und Empfehlungen

Stichwort	zu Tn.	Norm, Standard, Empfehlung	Quelle/Bemerkung
		Klassifikationen des Uptime-Institutes, Santa Fe	<a href="http://www.uptimeinstitute.org">http://www.uptimeinstitute.org</a>
Wirtschaftlichkeitsuntersuchung	2.1	WiBe (V. 4.1); ggf. landesspezifische Regelungen	Schriftenreihe der KBSt, Band 92 <a href="http://www.cio.bund.de">http://www.cio.bund.de</a>