



## Erratum zu

## IT-Service-Management in der Praxis mit ITIL®

von Martin Beims und Michael Ziegenbein

Print-ISBN: 978-3-446-46186-4

E-Book-ISBN: 978-3-446-46491-9

E-Pub-ISBN: 978-3-446-46636-4

Anbei finden Sie die korrigierte Version verschiedener Seiten in Kapitel 3 und 4.  
Die geänderten Passagen sind **gelb** markiert.

**Scope** Der Scope erstreckt sich auf den Schutz aller Informationen, die ein Unternehmen für den Geschäftsbetrieb erfasst und verarbeitet, egal welches Medium dabei zum Einsatz kommt. Es geht also explizit nicht nur um digital verarbeitete Informationen, sondern auch um solche, die zum Beispiel in Papierform erfasst sind oder gesprochen werden. Und es geht um Informationen aus allen vier Dimensionen des Service Managements. Den Scope muss jedes Unternehmen individuell entsprechend der jeweiligen Anforderungen festlegen. Innerhalb des festgelegten Scopes ist ISM verantwortlich für:

- Identifizieren der zu schützenden Assets
- Identifizieren und Analysieren von Risiken, die diese Assets gefährden
- Ableiten geeigneter Maßnahmen zum Management der identifizierten Risiken

**Beitrag zur Value Chain** Ähnlich wie Continual Improvement trägt auch ISM naturgemäß zu allen Aktivitäten der Service Value Chain bei und profitiert gleichermaßen von deren Input.

Aktivität in der SVC	Beitrag des ISM
Planung	Information Security sollte in jeder Phase der Planung eine Rolle spielen, denn es ist einfacher, Security-Aspekte von Beginn an einzuplanen, als sie nachträglich bei der Umsetzung zu integrieren.
Verbesserung	Bei jeder Aktivität der Verbesserung von Services, Produkten oder Prozessen muss betrachtet werden, ob die geplante Veränderung Auswirkungen auf die Informationssicherheit haben könnte.
Engagement	Die Security-Anforderungen an neue oder zu verändernde Services müssen erfasst werden. Stakeholder wie Kunden, Lieferanten und Mitarbeiter bei der Service-Erbringung müssen aktiv zur Informationssicherheit beitragen.
Design & Transition	Bereits beim Design von Produkten und Services müssen Informationssicherheitsaspekte berücksichtigt und wirksame Kontrollen für den Betrieb konzipiert und etabliert werden (der Warranty-Aspekt aus dem Konzept von Utility und Warranty, siehe Abschnitt 3.1).
Erhalten/Erstellen	ISM führt Risikoanalysen durch und liefert Richtlinien, Verfahren und Kontrollmechanismen für alle relevanten Komponenten.
Bereitstellung und Support	Wichtigste Aufgabe im Betrieb ist es, Security Incidents als solche zu erkennen und entsprechend zu handeln. ISM liefert Kriterien zur Erkennung Security-relevanter Incidents.

### 3.2.1.3.2 Grundlagen und Begriffe

#### Architekturtypen

- **Confidentiality – Vertraulichkeit:** Schutz von Daten und Informationen vor Veröffentlichung oder Sichtbarkeit für nicht berechnigte Entitäten (natürliche und juristische Personen, Systeme)
- **Availability of information – Verfügbarkeit der Informationen:** Stellt sicher, dass Informationen für berechnigte Entitäten verfügbar sind, wenn sie benötigt werden.

1. Sozialisierung
2. Externalisierung
3. Kombination
4. Internalisierung

Es beschreibt, wie implizites Wissen in explizites Wissen umgewandelt werden kann. Implizites Wissen ist nicht vollständig in Wort und Bild beschreibbar und oft an Personen gebunden, weil es schwer an andere übertragbar ist. Explizites Wissen ist qualifizierbar und objektiv und nicht personengebunden. Es lässt sich formalisieren und damit einfach speichern und weitergeben.

In der ersten Phase der Sozialisierung erwirbt ein Mitglied der Organisation implizites Wissen durch Gespräche, Beobachtungen, Erfahrungen. In der zweiten Phase versucht diese Person, das implizite Wissen zu externalisieren, indem sie es Kollegen erklärt, es diskutiert und dokumentiert. In der dritten Phase der Kombination erarbeiten Teams unterschiedlicher Fachrichtungen gemeinsame Lösungen, indem sie Neues mit Bekanntem kombinieren und sich aktiv austauschen. In der vierten Phase der Internalisierung wenden die Mitarbeiter ihr explizites Wissen in der täglichen Arbeit an und gewinnen Routine. So wird neues implizites Wissen erzeugt, das den Kreislauf der vier Phasen erneut durchläuft.



**Bild 3.4**  
SECI-Modell

### 3.2.1.4.3 Ziele und Erfolgsfaktoren

#### Ziele

Knowledge Management hat das Ziel, vorhandene Informationen und Wissen oder sogenanntes geistiges Eigentum im Unternehmen anhaltend in Nutzen sowohl für Mitarbeiter als auch für Kunden zu transformieren.

Wie bereits in den vorigen ITIL®-Versionen im Knowledge-Management-Prozess, geht es darum, die richtigen Informationen den richtigen Personen im passenden Format zur richtigen Zeit zur Verfügung zu stellen.

#### Erfolgsfaktoren (Practice Success factors)

**Werthaltiges Wissen wird aufgebaut und erhalten sowie in die gesamte Organisation transferiert und dort angewendet. Eine funktionierende Kultur des offenen Wissensaustausches hängt von mehreren zentralen Faktoren ab. Dazu gehören gemeinsame Überzeu-**

gungen und Haltungen, Werte und Erwartungen in Bezug auf den die Art und Weise, wie Daten, Wissen und Informationen geteilt werden. Die Ausprägung dieser Gemeinsamkeiten beeinflussen die Bereitschaft der Menschen, Informationen zu identifizieren und verstehen, zu analysieren und daraus zu lernen sowie die Ergebnisse zu präsentieren und zu diskutieren.

Die Kultur des Wissenstransfers kann etabliert werden, indem der Wert und die Wichtigkeit des Teilens von Wissen betont und eine offene Atmosphäre sowohl innerhalb als auch zwischen den Teams geschaffen wird.

*Beispiel-Metriken für diesen PSF:*

- Nutzungsgrad der bereitgestellten Mittel zum Wissensmanagement
- Zufriedenheit der Stakeholder mit den implementierten Werkzeugen des Wissensmanagements

**Vorhandene Informationen werden effektiv zur Entscheidungsfindung genutzt.** Knowledge Management nutzt verfügbare Methoden und Tools, um ein wirkungsvolles Wissensmanagement zur Unterstützung der Entscheidungsfindung im Unternehmen aufzubauen. Eingesetzte Werkzeuge zur Unterstützung der Entscheidungsfindung sollten auf drei Ebenen unterstützen:

- Rechtzeitige Bereitstellung der entscheidungsrelevanten Informationen
- Zugang zu diesen Informationen, wo er benötigt wird (Ort, Kommunikationsmittel, Zeit)
- Unverzögliche Benachrichtigung bei Fehlern

Entscheidend für erfolgreiches Knowledge Management sind die verarbeiteten Informationen. Deren Qualität hängt von vielen Faktoren ab, die bei der Gestaltung des Wissensmanagement-Systems betrachtet werden sollen. Hier einige Beispiele:

Fehler in den gesammelten Informationen oder den zugrundeliegenden Daten	Unterschiedliche Formate und Schnittstellen bei den verschiedenen Quellen
Möglicherweise nützliche Informationen werden (bewusst) nicht geteilt	Potenziell wertvolle Informationen werden in unstrukturierten Datensammlungen nicht erkannt

*Beispiel-Metriken für diesen PSF:*

- Zufriedenheit der Stakeholder mit getroffenen Entscheidungen
- Anwenderzufriedenheit mit Wissensmanagement-Werkzeugen

#### 3.2.1.4.4 Aktivitäten und Prozesse

In der Practice Architecture Management werden drei Prozesse beschrieben.

1. *Establishing and maintaining the knowledge management environment* (Aufbau und Pflege der Wissensmanagement-Umgebung)
2. *On demand information discovery* (Informationsbeschaffung auf Anfrage)
3. *Knowledge asset management* (Management der Wissens-Assets)

## Partner und Lieferanten

Die bei der Serviceerbringung beteiligten Partner und Lieferanten spielen eine wichtige Rolle für das Knowledge Management. Sie sind sowohl Informationsquelle für den internen Wissensaufbau als auch mitverantwortlich für die Bereitstellung von Daten, Informationen und Wissen im Rahmen ihrer täglichen Arbeit.

Je mehr Wissen für den Betrieb bei externen Partnern liegt, desto größer wird das Risiko für den Verlust von Know-how bei der Beendigung der Zusammenarbeit. Bei der Gestaltung von Sourcing-Verträgen sollte dieser Faktor bedacht werden und entsprechende Vorkehrungen getroffen werden. Zum Beispiel sollte ein unbürokratischer und für alle Seiten transparenter regelmäßiger Wissensaustausch Teil der täglichen Arbeit sein.

### 3.2.1.5 Measurement & reporting

#### 3.2.1.5.1 Kernbotschaft, Scope, Beitrag zur Value Chain

**Kernbotschaft** Der Zweck dieser Praktik ist es, mit einem klaren Bild des Ist-Zustands die Grundlage für gute Entscheidungen im Unternehmen und einen funktionierenden Continual-Improvement-Prozess zu liefern. Dafür werden relevante Daten und Informationen gesammelt, untersucht, aufbereitet und in aggregierter Form wieder bereitgestellt.

**Scope** Der Scope des Measurement & reportings bezieht sich mindestens auf Produkte und Services sowie auf Aktivitäten in der Value Chain, durchgeführt von internen Mitarbeitern und Teams wie von externen Partnern. Welche Objekte genau in den Scope einbezogen werden, sollte bei der Gestaltung der Prozesse individuell festgelegt werden. Für die Objekte in Scope werden die folgenden Aktivitäten durchgeführt:

- Methoden für Messungen und Reporting festlegen
- Sicherstellen, dass die definierten Methoden durchgängig genutzt werden
- Integration von Messungen und Reporting in die Value Streams
- Die Qualität des Reporting sicherstellen

**Beitrag zur Value Chain** Die Measurement & Reporting Practice trägt besonders zu diesen vier Aktivitäten in der Service Value Chain (SVC) bei:

Aktivität in der SVC	Beitrag von Measurement & Reporting
Planung	Measurement & reporting unterstützt Entscheidungen bezüglich Strategie und Portfolio durch die Lieferung detaillierter Informationen zur aktuellen Performance der Produkte und Services.
Design & Transition	Unterstützung aller Entscheidungen von der Entwicklung bis zum Go-live durch die Bereitstellung aktueller Reports.
Erhalten/Erstellen	Bereitstellen nachvollziehbarer Berichte über alle Aktivitäten in der Beschaffung und der Entwicklung als Basis für die Integration mit anderen Aktivitäten der Value Chain.
Verbesserungen	Aktuelle Informationen zur tatsächlichen Performance der Produkte und Services bilden die Grundlage für die Identifizierung von Verbesserungspotenzial.

### 3.2.1.5.4 Aktivitäten und Prozesse

In der Practice **Measurement & reporting** werden drei Prozesse beschrieben.

1. *Designing the measurement and reporting system* (Gestalten des Mess- und Berichtssystems)
2. *Reporting and evaluation* (Reporting und Auswertung)

#### Designing the measurement and reporting system

Ein standardisiertes und verständliches System für Messungen und Reporterstellung spielen eine wichtige Rolle für ein nachvollziehbares, nützliches und wirtschaftliches Reporting. Es bringt Metriken in einen Zusammenhang mit Zielen und anderen Metriken und stellt so einen Kontext her, der für den Informationsgehalt der Reports von entscheidender Bedeutung ist.

**Tabelle 3.11** Aktivitäten: Designing the measurement and reporting system

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Entwickeln von Metriken und Messmethoden	Erarbeiten von Metriken und Messmethoden, um mit Hilfe der festgelegten Erfolgsfaktoren den Erreichungsgrad der definierten Ziele ermitteln zu können
Scorekarten entwickeln	Aggregation der ermittelten Daten mit Hilfe festgelegter Zielgrößen und Schwellwerte (zum Beispiel Ampelsystem)
Report-Templates und Richtlinien entwickeln	Richtlinien und Templates für die zielgruppengerechte Darstellung der Daten in Reports oder dynamischen Dashboards entwickeln

#### Reporting and evaluation

**Tabelle 3.12** Aktivitäten: Reporting and evaluation

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Daten sammeln und verarbeiten	Sammeln der Daten aus unterschiedlichen Quellen, zum Beispiel ITSM-Tools, System-Monitoring, Infrastruktur-Scans
Daten analysieren und berichten	Verarbeiten der einzelnen Daten zu Informationen und Wissen hinsichtlich der aktuellen Situation im Unternehmen bezogen auf die vereinbarten Ziele und Erfolgsfaktoren. Aufbereitung der Ergebnisse in einem zielgruppengerechten Format
Berichtsauswertung und Entscheidungsfindung	Die Kombination der Informationen und des Wissens aus den Reports mit bisherigen Erfahrungen. Das ermöglicht nachvollziehbare Entscheidungen bezüglich Optimierungsmaßnahmen beziehungsweise Korrekturen

### 3.2.1.5.5 Weitere Bezüge zu den vier Dimensionen

#### Informationen und Automatisierung

Die Qualität der Informationen, die im Prozess verarbeitet werden, ist entscheidend für den Beitrag des Prozesses zum Unternehmenserfolg. Die folgende Liste zeigt eine Auswahl der wichtigsten Informationen, die im Prozess verarbeitet werden.

Anforderungen an Reporting	Erfolgsfaktoren
Informationen zu Messmethoden und Werkzeugen	Informationen zum Service-Portfolio
ITSM Informationen (Incidents, Requests, Changes)	Unternehmensziele und abgeleitete Ziele
Vereinbarungen (SLA, SLR)	Verfügbare Daten (Infrastruktur, Applikationen, Business)

### 3.2.1.6 Organizational Change Management (OCM)

#### 3.2.1.6.1 Kernbotschaft, Scope, Beitrag zur Value Chain

**Kernbotschaft** Zweck dieser Practice ist es, Veränderungen reibungslos und erfolgreich in der Organisation umzusetzen und dauerhaft zu verankern. Im Mittelpunkt steht das Management der menschlichen Faktoren der angestrebten Veränderungen.

Damit folgt auch ITIL® 4 der nicht mehr ganz neuen Erkenntnis, dass Veränderungen nicht durch Druck und Regeln durchzusetzen sind, sondern dadurch, dass die beteiligten Menschen diese Veränderungen tatsächlich wünschen und ihr Verhalten entsprechend verändern.

Die detaillierte Betrachtung des OCM in einer eigens dafür geschaffenen Practice als Ergänzung zum klassischen Change Management, welches in der Practice Change Enablement (Abschnitt 3.2.2.3.1) beschrieben wird, wird der Erkenntnis gerecht, dass ITIL® in den bisherigen Versionen allzu technokratisch auf das Thema Veränderungen eingegangen ist.

**Scope** OCM trägt zu allen Bereichen des Service Value Systems bei. Es beinhaltet die Planung und Optimierung von Methoden für das OCM, die Steuerung von Veränderungsvorhaben von der Idee bis zur abgeschlossenen Umsetzung und die Überprüfung des Erfolgs der durchgeführten Veränderungsvorhaben.

**Beitrag zur Value Chain** Die **Organizational Change** Management Practice trägt besonders zu der Aktivität der Verbesserung bei und hat Auswirkungen auf alle anderen Aktivitäten. Nachhaltige Verbesserungen in der Service Organisation sind ohne OCM nicht nachhaltig möglich, denn Veränderungen sind nur dann von Dauer, wenn die beteiligten Menschen bereit sind, ihr Verhalten entsprechend anzupassen.

#### 3.2.1.6.2 Grundlagen und Begriffe

##### Arten der Veränderung

- **Change:** Ein Change verändert die Art, in der Dinge erledigt werden, so dass sie entweder effizienter erfolgen oder bessere Ergebnisse erzeugen. Changes sind einzelne Veränderungen, erzeugt durch einen externen Impuls (zum Beispiel durch das Management).
- **Transformation** bedeutet, eine Veränderung durch die Vermittlung neuer Überzeugungen, Werte und Wünsche zu induzieren. Als Resultat verändert sich das Verhalten der beteiligten Personen und die Art der Zusammenarbeit im Sinne der angestrebten Veränderung. Basis dieser Art der Veränderung ist eine positive Fehlerkultur, um iterativ aus Fehlschlägen lernen zu können.
- **Evolution** ist ein anhaltender Zustand der kontinuierlichen Verbesserung durch Transformation und Change und nutzt dafür internes und externes Feedback.

## Prinzipien für Organizational Change

Die folgenden Prinzipien sollen helfen, Organisations-Changes erfolgreich zu gestalten. Für die Umsetzung im Unternehmen sollten diese an die individuellen Gegebenheiten im Unternehmen angepasst werden.

- Eindeutige und relevante Ziele
- Klare und engagierte, richtungsweisende Führung
- Überzeugte und engagierte Akteure
- Nachhaltige Verbesserung durch Zusammenarbeit (Co-creation)

### 3.2.1.6.3 Ziele und Erfolgsfaktoren

#### Ziele

- Veränderungen werden erfolgreich durch die Betrachtung menschlicher Faktoren.
- Alle Beteiligten werden frühzeitig in Veränderungsprozesse eingebunden.
- Veränderungen erzeugen einen Sog-Effekt auf Beteiligte, statt sie in eine Richtung zu drücken.

#### Erfolgsfaktoren (Practice Success factors)

**Eine allgemeine positive Change-Kultur ermöglicht und fördert den Wandel.** Eine positive Change-Kultur besteht aus gemeinsamen Werten, Überzeugungen und Erwartungen der Menschen in der Organisation. Sie schafft den Rahmen für eine Form der gemeinsamen Arbeit, die eine Evolution der Organisation zulässt. Wenn Veränderungen in der Organisation akzeptiert werden sollen, ist die Atmosphäre der Zusammenarbeit von zentraler Bedeutung. Wichtige Faktoren sind eine aktive Diskussionskultur, ein offener Umgang und eine Kommunikationskultur des gegenseitigen Zuhörens, die Fehler zulässt.

*Beispiel-Metriken für diesen PSF:*

- Zahl

**Es existiert ein ganzheitlicher Ansatz für das OCM und dessen kontinuierliche Verbesserung.** Der ganzheitliche Ansatz stellt sicher, dass Chancen zur Verbesserung für Organisations-Changes, Prinzipien und entsprechende Methoden erkannt und genutzt werden.

*Beispiel-Metriken für diesen PSF:*

- Zahl und Auswirkungen von implementierten Changes, die nicht der Zielarchitektur folgen
- Prozentualer Fortschritt im Erfüllungsgrad der Road Map

**Organisations-Changes werden effektiv zur Zufriedenheit der Stakeholder umgesetzt und entsprechen den Compliance-Anforderungen.** Jede Organisation sollte einen spezifischen Prozess für die Durchführung von Organisations-Changes definieren und etablieren. Es gilt, Stakeholder zu identifizieren, deren Werte und Erwartungen zu erkennen und so gut wie möglich zu treffen. Dabei spielen auch andere Practices wie Relationship Management (Abschnitt 3.2.1.9) oder Business Analysis (Abschnitt 3.2.2.2) eine wichtige Rolle.

*Beispiel-Metriken für diesen PSF:*

- Zahl und Auswirkungen von implementierten Changes, die nicht der Zielarchitektur folgen
- Prozentualer Fortschritt im Erfüllungsgrad der Road Map



**Tabelle 3.17** Aktivitäten: Relationship Management

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Analyse der Kultur, Strategie und der Stakeholder	Die Kulturen in den verschiedenen Stakeholder-Gruppen werden daraufhin untersucht, wie sie zur Strategie beitragen. Die Ergebnisse werden diskutiert und Awareness für das Thema erzeugt.
Grundprinzipien für Relationship Management entwickeln und vereinbaren	Die Grundprinzipien werden erarbeitet und legen den Charakter der Beziehungen zu und zwischen Stakeholder-Gruppen fest.
Beziehungsmodelle für Stakeholder-Gruppen entwickeln und vereinbaren	Es wird für jede Stakeholder-Gruppe ein individuelles Modell für die Gestaltung der Beziehung als Basis für die spätere Zusammenarbeit gemeinsam entwickelt und mit der jeweiligen Gruppe vereinbart.
Effektive Verhaltensmuster in die tägliche Arbeit einbetten	Hier werden die Modelle in konkrete Verhaltensmuster für die jeweilige Gruppe heruntergebrochen. Diese Verhaltensmuster dienen dem besseren Verständnis und der sicheren Anwendung der Modelle.
Den gemeinsamen Ansatz und die Modelle überprüfen und korrigieren	Die Anwendung der Modelle und Muster wird beobachtet, gemessen und bei Bedarf werden konkrete Korrekturen vorgenommen.

### Managing the relationship journeys

In diesem Prozess geht es um die laufende Pflege der Beziehung zu den verschiedenen Stakeholdern anhand der Relationship Journey und der vereinbarten Modelle.

**Tabelle 3.18** Aktivitäten: Managing the relationship journeys

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Stakeholder und das passende Beziehungsmodell identifizieren	Um welche Stakeholder-Gruppe oder einzelne Stakeholder geht es und welche Beziehungsmodelle sind bereits vereinbart?
Überprüfen und Anpassen des Beziehungsmodells	Prüfen, ob das vereinbarte Beziehungsmodell auf die aktuelle Situation passt oder angepasst werden muss. Anpassungen bei Bedarf vornehmen.
Entsprechend des Beziehungsmodells handeln	Beobachten des Verlaufs der Beziehungen und bei Bedarf steuernd eingreifen.
Mit Ausnahmen umgehen	Funktioniert das Modell nicht in der jeweiligen Situation oder treten konkrete Konflikte auf, werden diese sofort adressiert und Korrekturen für die Situation und das Modell abgeleitet.
Die Beziehung überprüfen und bewerten	Entsprechend des Continual-Improvement-Ansatzes werden die Beziehungen regelmäßig bewertet und Verbesserungsmaßnahmen für die Modelle und den gesamten Ansatz abgeleitet.

### 3.2.1.9.5 Weitere Bezüge zu den vier Dimensionen

#### Rollen und Verantwortung: Der Relationship Managers

Die Rolle des Relationship Managers wird selten als übergeordnete Rolle für jede Art von Beziehungen gelebt. Die Implementierung dieser Rolle hat sich eher themenspezifisch etabliert. Ein sehr verbreitetes Beispiel ist der Customer Relationship Manager. Die Aufgaben und Verantwortungen variieren und beinhalten vor allem Aktivitäten aus den Prozessen, wie die Verantwortung für die Entwicklung der Beziehungsmodelle, Beobachten und Prüfen der Beziehungen, Gestalten der Relationship Journeys und vor allem das Management von Ausnahmesituationen und Konflikten.

#### Informationen und Automatisierung

Die Qualität der Informationen, die im Prozess als Input verarbeitet werden, ist entscheidend für den Beitrag des Prozesses zum Unternehmenserfolg. Die folgende Liste zeigt eine Auswahl der wichtigsten Informationen, die verarbeitet werden:

- Unternehmensstrategie, Kultur und Werte
- Informationen zur Unternehmensstruktur
- Informationen zu wichtigen Stakeholdern, zu Kunden und zum Umfeld
- Informationen zum Zufriedenheitsgrad der Stakeholder
- Richtlinien und Anforderungen

### 3.2.1.10 Risk Management

#### 3.2.1.10.1 Kernbotschaft, Scope, Beitrag zur Value Chain

**Kernbotschaft** Risk Management stellt sicher, dass die Organisation Risiken erkennt, diese versteht und adäquat darauf reagiert. Als integraler Bestandteil des Service Value Systems ist ein gutes Risiko-Management die Grundlage für den nachhaltigen Unternehmenserfolg und gemeinsam erzeugten Kundennutzen (value-co-creation).

**Scope** Risiko-Management ist relevant für alle Bereiche des Unternehmens.

- Strategisches Risiko-Management (übergreifende Risiken für die langfristigen Unternehmensziele)
- Programm/Projekt Risiko-Management (mittelfristige Risiken für konkrete Vorhaben)
- Operatives Risiko-Management (Risiken im Betrieb)

**Beitrag zur Value Chain** Risiko-Management gehört zu den Practices, die grundsätzlich in alle Aktivitäten der Service Value Chain (SVC) gleichermaßen integriert sein sollte:

Aktivität in der SVC	Beitrag des Risk Management
Planung	Risiko-Management identifiziert Risiken, die die Ergebnisse gefährden könnten (zum Beispiel veränderte Nachfrage, Gesetzesänderungen, technische Bedrohungen, ...). Diese Informationen dienen als Input für die Strategie und alle Planungen.
Verbesserung	Risiko-Management sollte alle Initiativen zur Verbesserung begleiten, um eine zusätzliche Sicht auf die Planung und Priorisierung zu liefern.

Aktivität in der SVC	Beitrag des Risk Management
Engagement	Identifizieren und Liefern von Risikoprofilen und Informationen zur Risikobereitschaft der einzubindenden Stakeholder.
Design & Transition	Risiko-Management liefert Informationen und Vorgaben für das Design von Produkten und Services sowie deren Überführung in den Regelbetrieb.
Erhalten/Erstellen	Risiko-Management unterstützt bei der Make-or-Buy-Entscheidung und liefert Informationen und Vorgaben.
Bereitstellung & Support	Risiko-Management unterstützt bei der vereinbarungsgemäßen Bereitstellung der Produkte und Services sowie bei der Wiederherstellung gemäß Risikoprofil.

### 3.2.1.10.2 Grundlagen und Begriffe

#### Risiko

Die Definition des Begriffs in ITIL® 4 lautet:

*Ein potenzielles Ereignis, das Schaden oder Verlust verursachen oder die Zielerreichung erschweren könnte. Der Begriff kann auch als Ergebnisunsicherheit definiert werden und kann im Zusammenhang mit der Messung der Wahrscheinlichkeit sowohl positiver als auch negativer Ergebnisse verwendet werden.*

#### Risikoregister

Eine Sammlung aller bekannten Risiken, deren aktuellen Status und der entsprechenden Historie. Jedes identifizierte Risiko wird einzeln in einem Datensatz erfasst, der eine Risikobeschreibung, Wahrscheinlichkeiten, Auswirkungen, Maßnahmen, Verantwortliche und gegebenenfalls eine Einordnung des Risikos anhand eines Scorings enthält.

#### Risikobehandlung

Meistens können Risiken nicht vollständig beseitigt werden, sodass festgelegt werden muss, wie mit ihnen umgegangen wird, um die Auswirkungen zu reduzieren. In ITIL® 4 werden vier klassische Möglichkeiten des Umgangs mit Risiken wiedergegeben.

Risikovermeidung	Vermeidet das Risiko, indem die risikobehaftete Aktivität nicht durchgeführt wird.
Risikomodifikation (Risikominderung)	Etablieren von Kontrollen zur Minderung der Eintrittswahrscheinlichkeit oder der Auswirkungen.
Risikoverteilung	Mindern der Auswirkung durch Verlagerung an eine dritte Partei (zum Beispiel Abschluss einer risikobezogenen Versicherung).
Risikoakzeptanz	Bewusste Entscheidung, das Risiko zu tragen, etwa weil die potenziellen Auswirkungen unterhalb einer festgelegten Grenze liegen oder die Eintrittswahrscheinlichkeit sehr gering erscheint.

**Scope** Supplier Management fokussiert auf drei wesentliche Themenbereiche.

- Identifizieren, Auswählen und Onboarding neuer Anbieter
- Verträge gestalten und verhandeln, überwachen der Vertragstreue, Verwalten der Verträge über den Lebenszyklus der Partnerschaft
- Überwachen der Performance durch Messungen und Tracking, Erstellen von Reports und Auslösen von Bonus- und Malus-Regelungen

Um diesen Aufgaben gerecht werden zu können, erfordert es weitere Aktivitäten wie etwa das Erarbeiten einer Supplier Policy, Festlegen von Auswahlkriterien oder die Definition der Sourcing-Strategie.

**Beitrag zur Value Chain** Die Supplier Management Practice trägt überall dort zu den Aktivitäten der Service Value Chain (SVC) bei, wo externe Dienstleister mindestens einen Teil der Leistungen beitragen. Besonders ausgeprägt ist der Beitrag in diesen fünf Aktivitäten.

Aktivität in der SVC	Beitrag des <b>Supplier</b> Management
Planung	Bereitstellen der Sourcing-Strategie und daraus resultierender Pläne
Engagement	Bewerten, Auswählen und Einbinden der Lieferanten in die internen Abläufe, Vertragsmanagement und Pflege der Beziehung
Design & Transition	Festlegen von Anforderungen an Verträge und Vereinbarungen, damit diese zu den Zielen für Services und Produkte beitragen
Erhalten/erstellen	Steuerung der externen Beschaffung von Produkten und Services
Bereitstellung & Support	Management der Performance der von externen Lieferanten bereitgestellten Beiträge zu Produkten und Services. Sicherstellen der Vertragseinhaltung.

Der grundlegende Zweck und einige Aktivitäten sind ähnlich der im entsprechenden Prozess in der vorherigen ITIL®-Version. Um beide Ausprägungen zu betrachten und für weitere Informationen verweise ich außerdem auf Abschnitt 4.3.10 „Supplier Management“.

### 3.2.1.13.2 Grundlagen und Begriffe

#### Sourcing-Typen

- **Insourcing:** Service und Produkte werden intern mit eigenen Ressourcen entwickelt und bereitgestellt.
- **Outsourcing:** Beschreibt den Vorgang, bei dem die Erbringung von Produkten und Services, die bisher intern erbracht wurden, ganz oder teilweise an externe Lieferanten vergeben werden.
- **Single Source/Partnerschaft:** Ein oder mehrere Services oder Produkte werden von einem einzelnen Lieferanten oder einem externen Service-Integrator, der Produkte und Services mehrerer Lieferanten bündelt, beschafft.

### 3.2.1.13.5 Weitere Bezüge zu den vier Dimensionen

#### Rollen und Verantwortung: Der Supplier Manager

Der Supplier **Manager** ist verantwortlich für die Umsetzung der Sourcing-Strategie im Unternehmen und die entsprechende Steuerung der Anbieter und Lieferanten. Dazu gehört unter anderem die Verantwortung für die folgenden Themen:

- Anforderungen an das Outsourcing im Unternehmen sammeln
- Freigabe der Vorgaben für die Anbietersauswahl
- Vorgaben für Anfragen und Verträge
- Steuern der Vertragsverhandlungen
- Vorgaben für Onboarding und Offboarding
- Umgang mit Konflikten, Bonus- und Malus-Situationen
- Definition und Vereinbarung von Performance-Kriterien
- Vertragsfreigabe
- ...

#### Informationen und Automatisierung

Die Qualität der Informationen, die im Prozess als Input verarbeitet werden, ist entscheidend für den Beitrag zum Unternehmenserfolg. Die folgende Liste zeigt eine Auswahl der wichtigsten Informationen, die im Prozess verarbeitet werden:

- Anforderungen der Kunden an Services
- Informationen zu Services und deren Bezug zu externen Lieferanten
- Informationen zu existierenden Partnern und Lieferanten (Status, Services, Verträge, KPI, ...)
- Bestehende Richtlinien und Verfahren zum Umgang mit Anbietern und Lieferanten
- Informationen der Stakeholder zu Erfahrungen mit Lieferanten und deren Zufriedenheit
- Informationen zu Markttrends, neuen Technologien und neu verfügbaren Anbietern

#### Partner und Lieferanten

Supplier Management ist ein wichtiger Baustein für die Auswahl und Steuerung der externen Anbieter entsprechend der internen Anforderungen und Bedürfnisse. Die Verantwortung sollte daher immer innerhalb der Organisation liegen. Allerdings ist es inzwischen vor allem in größeren Konzernen üblich, einzelne Aktivitäten, wie die Suche und Auswahl externer Ressourcen oder das Management der Abrechnungen, an Partner zu übergeben, um die Menge der Kontaktpunkte zu reduzieren und Effizienz zu erhöhen.

## Establishing capacity and performance control

**Tabelle 3.30** Aktivitäten: Establishing **capacity and performance** control

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Kapazitäts- und Performance-Anforderungen identifizieren	Zusammen mit dem Service Level Management werden die konkreten Anforderungen aus Sicht des Business ermittelt und in konkrete Anforderungen an die Kapazität und Performance von Produkten und Services übersetzt. Ebenso werden Empfehlungen für die Umsetzung abgeleitet.
Anforderungen an die Kapazität und Performance vereinbaren	Die abgeleiteten Anforderungen werden mit den Kunden, der internen Service Organisation und gegebenenfalls mit externen Dienstleistern abgestimmt und vereinbart. Ziel ist eine sinnvolle Balance zwischen Performance und Effizienz.
Anforderungen an die Messung von Kapazität und Performance festlegen	Es wird festgelegt, wie Performance und Kapazität als Basis für Reports gemessen werden und wie mögliche Service-Beeinträchtigungen nachvollzogen werden können. Ergebnis ist ein Konzept für Performance-Monitoring.
Kennzahlen und Reports für Performance und Kapazität entwerfen	Kennzahlen werden festgelegt und dienen als Basis für Reports, die so aufbereitet werden, dass die Beteiligten die benötigten Informationen in verständlicher Form erhalten. Oft werden für die Ermittlung der Performance aus Kundenperspektive Simulationen und Lasttests eingesetzt.

## Analyzing and improving service capacity and performance

Die Aktivitäten in diesem Prozess hängen sehr stark davon ab, wie Services bereitgestellt werden. In einer klassischen On-Premise-Umgebung für die Komponenten gestalten sich diese Aktivitäten naturgemäß anders als in einer Cloud-basierenden Infrastruktur, in der die Verantwortung in der Regel nicht bei den Komponenten sondern bei eingekauften Produkten und Services liegt.

**Tabelle 3.31** Aktivitäten: Analyzing and improving service capacity and performance

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Analyse der Service-Kapazität und Service-Performance	Untersuchen der Performance und Nachweis der Erfüllung der Anforderungen an Performance und Kapazität. Untersuchen jeder Abweichung vom vereinbarten Niveau und Ableiten von Korrekturmaßnahmen.
Reporting der Service-Kapazität und Service-Performance	Bereitstellen der relevanten Informationen zur Service-Performance in für die Adressaten verständlichen Reports oder Dashboards.
Planen und Entwerfen der Service-Kapazität und Service-Performance	Durch die Planung der Kapazität als Grundlage für Performance wird sichergestellt, dass neue oder geänderte Services den Anforderungen der Kunden und den Möglichkeiten des Service Providers entsprechen. Weitere Informationen zu diesen Aktivitäten finden Sie in Abschnitt 4.3.6.2.

**Scope** Der Scope des Change Enablement umfasst Änderungen an Configuration Items, inklusive Produkte und Services. Wichtige Aktivitäten sind die Planung von Changes, Change Models und Change Workflows sowie die Koordination der Change-Durchführung, die Kommunikation der geplanten Changes und die Bewertung durchgeführter Changes. Dabei gelten drei Grundsätze:

1. Changes werden im Rahmen von Value Streams geplant und durchgeführt, um sicherzustellen, dass sie die Erwartungen der Stakeholder erfüllen.
2. Ziel ist es nicht, dass alle Changes in ein starres Muster gepresst werden, da das in heutigen komplexen Umgebungen weder möglich noch notwendig ist.
3. Ziel ist es, dass Effektivität, Geschwindigkeit, Compliance und Risiko-Management balanciert sind.

**Beitrag zur Value Chain** Die Change Enablement Practice trägt wie alle anderen Practices zu allen Aktivitäten der Service Value Chain (SVC) bei. Besonders ausgeprägt ist der Beitrag von vier Aktivitäten:

Aktivität in der SVC	Beitrag von Change Enablement
Verbesserung	Jede Verbesserung <b>bedingt</b> einen Change zur Umsetzung. Change enablement bewertet und autorisiert diese Changes.
Design und Transition	Jeder neue oder veränderte Service bedingt einen oder mehrere Changes. Change Enablement steuert die Transition der Veränderungen in den Betrieb.
Erhalten/Erstellen	Anpassungen an Komponenten und Produkte sind Changes, unabhängig davon, ob sie selbst entwickelt oder extern beschafft werden.
Bereitstellung und Support	Changes haben Auswirkungen auf den Betrieb der Services. Veränderungen müssen an das Betriebspersonal und an den Support kommuniziert werden.

### 3.2.2.4.2 Grundlagen und Begriffe

#### Change

Die Definition des Begriffs in ITIL® 4 lautet übersetzt:

*Hinzufügen, Ändern oder Entfernen von etwas, das einen direkten oder indirekten Einfluss auf Services hat.*

#### Change Implementierung

Für die Implementierung von Changes kommen je nach Anforderungen verschiedene Konzepte zum Einsatz. Diese Practice schreibt keine von ihnen vor. Der Einsatz richtet sich lediglich nach den Zielen, Anforderungen, Risiken und Erwartungen.

Iterative Methoden aus der agilen Welt, wie zum Beispiel Devops werden oft für kontinuierliche Software-Anpassungen dort genutzt, wo Geschwindigkeit und Innovation eine große Rolle spielen. Der klassische Wasserfall-Ansatz eignet sich zum Beispiel für Veränderungen in einer komplexen Infrastruktur, denn sie sind möglicherweise weniger zeitkritisch oder sollen enger gesteuert werden. In den meisten Unternehmen wird heute eine Mischung aus beiden Welten genutzt.

### 3.2.2.5.1 Kernbotschaft, Scope, Beitrag zur Value Chain

**Kernbotschaft** Der Zweck ist die Reduzierung der negativen Auswirkungen von Incidents durch die schnellstmögliche Wiederherstellung des vereinbarten (SLA-konformen) Service-Betriebs nach einer Beeinträchtigung.

**Scope** Die Practice umfasst alle Tätigkeiten, die der schnellstmöglichen Wiederherstellung der Services nach einer ungeplanten Unterbrechung dienen. Dazu gehören zum Beispiel das Erkennen von Incidents, Diagnose, Störungsbeseitigung und die Dokumentation inklusive der Pflege einer Wissensdatenbank.

**Beitrag zur Value Chain** Die Incident Management Practice trägt wie alle anderen Practices zu allen Aktivitäten der Service Value Chain (SVC) bei. Besonders ausgeprägt ist der Beitrag zu den Aktivitäten *Engagement* sowie zu *Bereitstellung und Support*. **Incident** Management leistet einen wichtigen Beitrag zur Planung aller Produkte und Services, indem wichtige Anforderungen und Vorgaben bezüglich der Verfügbarkeit bereitgestellt werden.

Aktivität in der SVC	Beitrag von Incident Management
Engagement	Incidents sind in der Regel für Anwender sichtbar und beeinträchtigen deren Arbeit. Daher sind die Kommunikation zur Störungsbeseitigung und die Bestätigung der Anwender, dass ein Incident-Ticket geschlossen werden kann, ein wichtiger Beitrag.
Bereitstellung und Support	Incident Management beseitigt Störungen der Services und ist somit ein wesentlicher Bestandteil der Service-Lieferung und des Supports.

### 3.2.2.5.2 Grundlagen und Begriffe

Grundlegende Definitionen dieser Practice sind bereits in Abschnitt 4.5.4.2 dieses Buchs dokumentiert, weshalb ich sie hier nicht wiederholen werde. Dazu gehören **Workarounds**, **Incident-Modelle** und **Major Incidents**.

#### Incident

Die Definition des Begriffs in ITIL® 4 lautet übersetzt:

*Eine ungeplante Unterbrechung oder Minderung der Qualität eines Services.*

#### Priorisierung

Die Definition des Begriffs in ITIL® 4 lautet übersetzt:

*Eine Aktivität, um die Tasks auszuwählen, die zuerst bearbeitet werden, wenn die Ressourcen nicht ausreichen, um alle anstehenden Tasks gleichzeitig zu bearbeiten.*

### 3.2.2.5.3 Erfolgsfaktoren (Practice success factors, PSF)

**Incidents werden früh erkannt.** Je früher Incidents erkannt werden, desto größer ist die Chance zur Behebung, bevor große Auswirkungen für die Anwender auftreten. Im besten Fall können Incidents behoben werden, bevor überhaupt Beeinträchtigungen für die Anwender eintreten. Einen wichtigen Input und Trigger für Incident Management bilden die Practices *Monitoring* und *Event Management*.



und im Umfeld, die auf die zukünftige Nutzung vorhandener und neuer Assets schließen lassen. Ziel ist es, die Nutzung der IT-Assets so zu optimieren, dass aktuelle und künftige Anforderungen des Unternehmens wirtschaftlich erfüllt werden können. Zusätzlich können nicht oder nur wenig genutzte IT-Assets auf Handlungsbedarf bezüglich vertraglicher Vereinbarungen mit Herstellern oder Partnern hindeuten oder sich Hinweise darauf ergeben, die Struktur der vorhandenen IT-Assets zu verändern (zum Beispiel durch Cloud-Sourcing). Auch technische Entwicklungen sollten beobachtet werden, denn sie können ebenfalls Einfluss auf die Infrastruktur der Organisation und damit auf die Struktur der IT-Assets haben.

*Beispiel-Metriken für diesen PSF:*

- Anzahl der auf Basis von ITAM-Empfehlungen implementierten Verbesserungen
- Anteil der IT-Assets, deren tatsächlicher Nutzungsgrad bekannt und dokumentiert ist

### 3.2.2.6.4 Aktivitäten und Prozesse

In der Practice **IT-Asset** Management werden drei Prozesse beschrieben.

1. *Managing common approach to ITAM* (Managen eines übergeordneten ITAM-Konzepts)
2. *Managing the IT asset lifecycle and records* (Managen des IT-Asset-Lebenszyklus und der entsprechenden Aufzeichnungen)
3. *Verifying, auditing, and analysing IT assets* (Verifizieren, Prüfen und Analysieren von IT-Assets)

## Managing a common approach to ITAM

**Tabelle 3.34** Aktivitäten: Managing a common approach to ITAM

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Anforderungen der Stakeholder und Risiken für IT-Assets analysieren	Analysieren und Einordnen der wichtigsten IT-Assets (HW, SW, Cloud, ...) zusammen mit Stakeholdern und der Verbindungen zu Services. Als Ergebnis werden die größten Risiken und Chancen den IT-Assets zugeordnet.
ITAM-Konzept definieren und vereinbaren	Basierend auf der vorherigen Analyse wird ein passendes ITAM-Konzept entwickelt. Es sollte unter anderem beschreiben, welche Informationen in welchem Detaillierungsgrad dokumentiert werden, welche Richtlinien und Verfahren gelten und wie das Tracking der IT-Assets gestaltet wird. Orientierung gibt die ISO/IEC 19770.
ITAM-Konzept kommunizieren und in die Value Streams integrieren	Das ITAM-Konzept, der Scope und festgelegte Lifecycle-Modelle werden an die Stakeholder kommuniziert und mit diesen abgestimmt. Das Konzept wird in die relevanten Value Streams integriert.
Überprüfen und Anpassen des ITAM-Konzepts	Die Umsetzung des Konzepts wird regelmäßig überprüft und bei Bedarf werden Anpassungen abgeleitet oder Maßnahmen zur besseren Integration veranlasst. Das bezieht sich auf die Einhaltung von Regularien, den Einfluss auf die vier Dimensionen des Service Management und eingesetzte Tools.

*Beispiel-Metriken für diesen PSF:*

- Anteil der Fälle, bei denen die erfassten Daten nicht ausreichend waren, richtig zu reagieren
- Zufriedenheit der Stakeholder mit der Qualität der gelieferten Informationen

**Events werden erkannt, interpretiert und bei Bedarf schnellstmöglich Aktivitäten abgeleitet.** Regeln und Trigger (Schwellwerte) werden letztlich nur aus einem Grund definiert. Sie ermöglichen es, wichtige Events von weniger wichtigen zu unterscheiden und entsprechend der erwarteten Auswirkungen die richtigen Maßnahmen so schnell wie möglich und bestenfalls automatisch abzuleiten. Dafür spielen neben den Definitionen auch die richtig konfigurierten Werkzeuge eine große Rolle.

*Beispiel-Metrik für diesen PSF:*

- Anteil der relevanten Events, die nicht identifiziert wurden oder bei denen keine adäquate Reaktion erfolgte (oft messbar durch Auswertung von Incident Records)

#### 3.2.2.7.4 Aktivitäten und Prozesse

In der Practice **Monitoring & Event** Management werden drei Prozesse beschrieben.

1. *Monitoring planning* (Monitoring planen)
2. *Event handling* (Events behandeln)
3. *Monitoring and event management review* (Monitoring and event management überprüfen)

### Monitoring planning

**Tabelle 3.37** Aktivitäten: Monitoring planning

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Ziele für das Monitoring festlegen	Festlegen, was genau mit dem Monitoring erreicht werden soll. Warranty sollte eine höhere Priorität haben als Utility, denn auf die grundlegende Verfügbarkeit baut alles andere auf.
Verfügbare Daten und Kriterien für das Monitoring bewerten	Entsprechend der Prioritäten für das Monitoring wird festgelegt, welche Messdaten erfasst werden und ob es sinnvolle Ergänzungen gibt.
Event-Typen für die Monitoring-Objekte definieren	Auswahl der passenden Event-Typen (Information, Warnung, Aktion, ...) entsprechend der Auswirkungen des jeweiligen Events.
Schwellwerte für die Event-Typen festlegen	Abhängig von dem Einfluss der überwachten Komponenten auf andere Komponenten oder Services werden Schwellwerte für mögliche Aktionen festgelegt.

### Event handling

Die Aktivitäten zum Umgang mit auftretenden Events sind in Abschnitt 4.5.3.3 beschrieben, sodass ich hier nicht weiter darauf eingehe. Die Aktivitäten aus der ITIL®-4-Literatur im Überblick:

- Erkennen
- Aufzeichnen
- Filtern und Prüfen auf Wechselbeziehungen
- Klassifizieren
- Definierte Reaktion (Aktionsplan)
- Notifikation

### Monitoring and event management review

**Tabelle 3.38** Aktivitäten: **Monitoring and event management review**

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Nachuntersuchung von Major Events und Incidents	Alle Aktivitäten des Monitorings, der Bewertung und der Ableitung von Events werden besonders im Fall von Events mit signifikanten Auswirkungen nachträglich untersucht. Es werden die Aktivitäten und deren Wirkung bewertet und die Möglichkeit gesucht, aus Fehlern zu lernen.
Review der Filtermechanismen und entdeckten Korrelationen	
Review der „Gesundheitsmodelle“ für Services	
Review der Verfahren zur Eventbearbeitung und der Automatisierung	
Review der Tools für Datenanalyse und Korrelationsanalyse (auch künstliche Intelligenz und Machine Learning)	
Review von Statistiken	

#### 3.2.2.7.5 Weitere Bezüge zu den vier Dimensionen

##### Informationen und Automatisierung

Die Qualität der Informationen, die als Input verarbeitet werden, ist entscheidend für den Beitrag des Prozesses zum Unternehmenserfolg. Die folgende Liste zeigt eine Auswahl der wichtigsten Informationen, die im Prozess verarbeitet werden:

- Informationen zu Kunden und Anwendern
- Informationen zum Design von Produkten und Services und zur Architektur
- Richtlinien und Anforderungen für die Service-Bereitstellung
- Informationen zum aktuellen Status der Services und Komponenten
- Anforderungen an Warranty und Utility
- Beziehungen zwischen Services und Configuration Items
- Ziele für Verfügbarkeit und Performance
- Informationen zu Service- und Komponentenverantwortlichen
- Informationen zu verfügbaren Technologien und Services für Monitoring und Bewertung

Im Monitoring spielen entsprechende Tools naturgemäß eine wichtige Rolle. Nur wenn Daten automatisiert und zuverlässig erfasst werden, können sie zu nützlichen Informationen weiterverarbeitet werden. Bei der Auswertung großer Datenmengen und der Ableitung konkreter Aktionen spielen auch Technologien wie künstliche Intelligenz oder Machine Learning eine schnell an Bedeutung gewinnende Rolle.

Management. Hier besteht eine enge Schnittstelle zum Risikomanagement, um Risiken zu identifizieren und Mittel zum Umgang mit diesen zu definieren.

Als Grundsatz gilt: Je höher die sofortigen Auswirkungen eines eintretenden Risikos sind, desto mehr Aufwand sollte in vorbeugende Maßnahmen investiert werden. Bei Risiken, bei deren Eintreten der negative Effekt erst mit Verzögerung oder langsam ansteigend eintritt, können reaktive Maßnahmen zur schnellen Wiederherstellung sinnvoller und vor allem wirtschaftlicher sein.

*Beispiel-Metrik für diesen PSF:*

- Anteil der Services und Produkte, für die risikominimierende Maßnahmen (zum Beispiel Controls) implementiert sind

**Bewusstsein und Bereitschaft ist sichergestellt.** Damit die Pläne in einem Katastrophenfall von allen sicher ausgeführt werden können und sichergestellt ist, dass die darin definierten Maßnahmen wirksam sind, sollten diese regelmäßig getestet und bei Bedarf angepasst werden. Neben der Überprüfung der Pläne dienen diese Tests auch der praktischen Verinnerlichung der Beiträge jedes Einzelnen zum Erfolg.

*Beispiel-Metriken für diesen PSF:*

- Dauer seit der letzten Testdurchführung je Service/Produkt/Bereich
- Anteil der planmäßig durchgeführten Test- und Übungsmaßnahmen

### 3.2.2.12.4 Aktivitäten und Prozesse

In der Practice **Service Continuity** Management werden fünf Prozesse beschrieben.

1. *Governance of service continuity management*
2. *Business impact analysis*
3. *Developing and maintaining service continuity plans*
4. *Testing service continuity plans*
5. *Response and recovery*

### Governance of service continuity management

**Tabelle 3.47** Aktivitäten: Governance of service continuity management

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Scope definieren	Festlegen des Scopes entsprechend der Vorgaben aus dem BCM, der BIA, bisheriger Erfahrungen, bekannter Risiken und regulatorischer Rahmenbedingungen. Verbreitet sind SWOT- oder PESTLE-Analysen.
Richtlinien festlegen	Inhalte sind der Scope, Rollen und Verantwortlichkeiten, der vorgegebene Ansatz für Service Continuity Management.
Entwickeln von Awareness- und Trainingsprogrammen	Neben den Tests der Funktionalität werden die Beteiligten geschult und auf ihren Beitrag im Katastrophenfall vorbereitet.

## Response and recovery

**Tabelle 3.51** Aktivitäten: Response and recovery

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Katastrophenfall feststellen	Trigger für die Maßnahmen aus dem Service Continuity Management ist die Feststellung des Katastrophenfalls. Die Kriterien dafür werden oft im Business Continuity Management festgelegt und dienen als Vorgabe für die Entscheidung.
Service-Continuity-Pläne ausführen	Nach der Feststellung des Katastrophenfalls werden die in den Plänen definierten Aktivitäten durchgeführt. Der grundlegende Ablauf lautet: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reaktion zur Schadensabwehr</li> <li>▪ Wiederherstellung gemäß Plan</li> <li>▪ Rückkehr zum Regelbetrieb</li> </ul>

### 3.2.2.13 Service design

#### 3.2.2.13.1 Kernbotschaft, Scope, Beitrag zur Value Chain

**Kernbotschaft** Der Zweck ist die Entwicklung von Produkten und Services, die sowohl zweckmäßig als auch einsatzfähig sind und die von der Organisation unter den aktuellen Bedingungen bereitgestellt werden können. Das beinhaltet alle vier Dimensionen des Service Management und die genutzten Practices neue oder geänderte Produkte und Services sowie die Interaktion zwischen Serviceprovider und den Kunden.

**Scope** Die Practice umfasst alle Tätigkeiten, die notwendig sind, damit neue und veränderte Services den Anforderungen entsprechen und im Unternehmen einsetzbar sind. Dazu gehören die Umsetzung eines generischen Design-Ansatzes und die frühzeitige Integration der richtigen Akteure in den Design-Prozess.

**Beitrag zur Value Chain** Die Service Design Practice trägt wie alle anderen Practices zu allen Aktivitäten der Service Value Chain (SVC) bei. Besonders ausgeprägt ist der Beitrag zweier Aktivitäten:

Aktivität in der SVC	Beitrag von Service Design
Design und Transition	Der Zweck des Service Designs ist, die Gestaltung einfach zu nutzender Produkte und Services sicherzustellen, die in der Organisation einsetzbar und gefragt sind.
Erhalten/Erstellen	Service Design identifiziert Produkte, Services und Komponenten, die entwickelt oder beschafft werden müssen.

**Es ist sichergestellt, dass Services über ihren Lebenszyklus ihren Zweck erfüllen und einsatzfähig sind.** Da die Aktivitäten für das Design sich je nach zu gestaltendem Objekt stark unterscheiden können, werden spezifische Modelle entwickelt, die den jeweiligen Anforderungen gerecht werden. Wichtig ist, dass die Aktivitäten zielgerichtet und orientiert am übergeordneten Konzept geplant und koordiniert werden sowie relevante Stakeholder informiert und eingebunden werden.

*Beispiel-Metrik für diesen PSF:*

- Anteil der Services und Produkte, die den Anforderungen an Utility und Warranty entsprechen

### 3.2.2.13.4 Aktivitäten und Prozesse

In der Practice **Service Design** werden zwei Prozesse beschrieben.

1. *Service design planning* (Service Design planen)
2. *Service design coordination* (Service Design koordinieren)

#### Service design planning

**Tabelle 3.52** Aktivitäten: Service design planning

Prozessaktivität	Kurzbeschreibung
Verfügbarkeitsanforderungen identifizieren	Zusammen mit dem Service Level Management werden die konkreten Anforderungen aus Sicht des Business ermittelt und in konkrete Anforderungen an die Verfügbarkeit von Produkten und Services übersetzt.
Anforderungen an die Verfügbarkeit vereinbaren	Die abgeleiteten Anforderungen werden mit den Kunden, der internen Service Organisation und gegebenenfalls mit externen Dienstleistern abgestimmt und vereinbart.
Analysieren der Service-/Produktlandschaft und der Anforderungen	Die vorhandene Landschaft wird bewertet und die Rückmeldungen aller relevanten Beteiligten eingeholt. Es wird bewertet, wie sich veränderte Bedingungen oder Anforderungen auf das Service-Design-Konzept auswirken, und entsprechende Anpassungen vorgeschlagen.
Review und Entwicklung des Service Design-Konzepts	Die vorliegenden Bewertungen und Ideen werden bewertet und es wird entschieden, ob der bestehende Ansatz angepasst oder ein neues Konzept entwickelt wird.
Review und Entwicklung der Service-Design-Modelle	Orientiert am neuen oder angepassten Konzept werden die vorhandenen Service Design Modelle ebenfalls angepasst oder neu entwickelt. Das betrifft zum Beispiel Verfahren zum Design, Kontrollen oder Templates für Design Packages oder Kommunikationspläne.
Planen einer Service-Design-Instanz	Festlegen der Methode zur Überwachung des Matchings auf Anforderungen, Zielgruppen und Verarbeiten von Feedback, Planung der Interaktionen, Budgetplanung und -überwachung.
Service-Design-Plan kommunizieren	Neue oder veränderte Service-Design-Pläne, Design Packages, Methoden und Verfahren werden an die relevanten Stakeholder kommuniziert.

Automatisierung spielt im Service Desk Management eine zentrale Rolle. Tools unterstützen bei der Kommunikation, im Workflow der Bearbeitung, bei der (automatischen) Beantwortung von Anfragen. Dabei kommt eine breite Palette an Werkzeugen zum Einsatz: Ticket Tools, Selfservice Portale, Chat Bots und intelligente Knowledge-Management-Systeme sind nur einige Beispiele dafür.

### 3.2.2.15 Service level management



#### Hinweis

Weitere Informationen zum Thema Service Level Management aus der ITIL® 2011 Edition, wie Aktivitäten, Definitionen oder Praxishinweise, finden Sie in Abschnitt 4.3.4. ■

#### 3.2.2.15.1 Kernbotschaft, Scope, Beitrag zur Value Chain

**Kernbotschaft** Service Level Management setzt eindeutige, geschäftsbezogene Ziele für Service Levels und stellt sicher, dass Services entsprechend dieser Ziele bewertet, überwacht und gesteuert werden.

**Scope** Die Practice umfasst alle Tätigkeiten zur Kommunikation bezüglich erwarteter, vereinbarter und tatsächlicher Service-Qualität, die Vereinbarung und Pflege von Service Level Agreements und die Überwachung von deren Einhaltung bei der Service-Erbringung und entsprechendes Reporting.

**Beitrag zur Value Chain** Die **Service Level** Management Practice trägt wie alle anderen Practices zu allen Aktivitäten der Service Value Chain (SVC) bei. Besonders ausgeprägt ist der Beitrag zur Aktivität der Planung. **Service Level** Management leistet einen wichtigen Beitrag zur Planung aller Produkte und Services, indem wichtige Anforderungen und Vorgaben bezüglich der Verfügbarkeit bereitgestellt werden.

#### 3.2.2.15.2 Grundlagen und Begriffe

##### Service Level

Die Definition des Begriffs in ITIL® 4 lautet übersetzt:

*Eine oder mehrere Metriken, die die erwartete und erreichte Service-Qualität festlegen.*

##### Service-Qualität

Die Definition des Begriffs in ITIL® 4 lautet übersetzt:

*Die Summe der Merkmale eines Service, die für seine Fähigkeit, genannte und implizierte Bedürfnisse zu befriedigen, relevant sind.*

##### Service Level Agreement

Die Definition des Begriffs in ITIL® 4 lautet übersetzt:

*Eine dokumentierte Vereinbarung zwischen einem Service-Anbieter und einem Kunden, die sowohl die benötigten Services als auch das erwartete Service-Niveau festlegt.*

### 3.2.2.17 Service validation and testing



#### Hinweis

Weitere Informationen zum Thema Service Validation und Testing Management aus der ITIL® 2011 Edition, wie Aktivitäten, Definitionen oder Praxishinweise finden Sie in Abschnitt 4.4.7.

#### 3.2.2.17.1 Kernbotschaft, Scope, Beitrag zur Value Chain

**Kernbotschaft** Der Zweck der Practice ist, dass neue oder geänderte Produkte und Services vorab definierten Anforderungen entsprechen.

**Scope** Der Scope ist die Definition sinnvoller Akzeptanzkriterien für neue oder veränderte Produkte und Services, sowie die Planung und planmäßige Durchführung der entsprechenden Testmaßnahmen.

**Beitrag zur Value Chain** Die Service validation and testing Practice trägt wie alle anderen Practices zu allen Aktivitäten der Service Value Chain (SVC) bei. Besonders ausgeprägt ist der Beitrag zu diesen zwei Aktivitäten:

Aktivität in der SVC	Beitrag von Service Validation and Testing
Design und Transition	Alle Aktivitäten des Service Designs nutzen die Aktivitäten des Service validation and testing, um Produkte und Services entsprechend der Anforderungen zu liefern.
Erhalten/Erstellen	Bei der Beschaffung von Produkten und Services stellen die Aktivitäten des Service validation and testing sicher, dass die relevanten Anforderungen erfüllt werden.

#### 3.2.2.17.2 Grundlagen und Begriffe

##### Service-Validierung

Festlegen von Abnahmekriterien für neue Produkte und Services, die erfüllt werden müssen, bevor die Produktivstellung oder ein anderer Phasenwechsel (Entwicklungsumgebung > Testumgebung > Integrationsumgebung > Produktivumgebung) erfolgen kann. Kriterien werden in der Regel aus zwei verschiedenen Perspektiven definiert:

- Lieferung des erwarteten Nutzens (Utility)
- Zuverlässige Lieferung gemäß Spezifikationen (Warranty)

##### Testing

Dieser Teil der Practice beinhaltet die Definition und Umsetzung einer übergeordneten Teststrategie. Daraus abgeleitet werden explizite Teststrategien für einzelne Produkte und Services zur Planung der Testaktivitäten gemäß der Anforderungen (Abnahmekriterien). Die Testdurchführung erfolgt ebenfalls in den genannten zwei Perspektiven. Zum Testen der Utility dienen zum Beispiel Komponententests, Systemtests oder Integrationstests bezogen auf die Funktionalität. Zum Testen der Warranty dienen zum Beispiel Performance-Tests oder Security-Tests.



der Beitrag zu den Aktivitäten *Design und Transition* sowie *Erhalten/Erstellen*. Für *Design und Transition* werden Komponenten in die **Live**-Umgebung überführt und für *Erhalten/Erstellen* werden besonders iterative Vorgehensweisen unterstützt, indem eine automatische kontinuierliche Verteilung und Integration (CD/CI) unterstützt wird.

### 3.2.3.1.2 Aktivitäten und Prozesse

In der Practice Deployment Management werden zwei Prozesse beschrieben.

#### Deployment (Bereitstellung)

Dieser Prozess steuert die Bereitstellung der Komponenten und umfasst die folgenden Aktivitäten:

- Deployment planen
- Service-Komponenten verifizieren
- Zielumgebungen verifizieren
- Deployment durchführen
- Deployment verifizieren

#### Deployment models development and review (Deployment-Modelle entwickeln und überprüfen)

Dieser Prozess regelt die Entwicklung und kontinuierliche Verbesserung der Deployment-Modelle und -Verfahren sowie der Practice selbst. Er umfasst diese Aktivitäten:

- Deployment-Modelle planen
- Deployment-Modelle implementieren
- Deployment-Modelle testen
- Deployments überprüfen und analysieren
- Verbesserung der Deployment-Modelle initiieren
- Deployment-Modelle aktualisieren und kommunizieren

### 3.2.3.2 Infrastructure and platform management

#### 3.2.3.2.1 Kernbotschaft, Beitrag zur Value Chain

**Kernbotschaft** Der Zweck der Infrastructure and Platform Management Practice ist es, die im Unternehmen genutzte Infrastruktur und Plattformen zu überblicken und zu überwachen. Dazu werden intern betriebene wie extern beschaffte Technologielösungen durch aktives Monitoring überwacht und gesteuert.

**Beitrag zur Value Chain** Die **Infrastructure and Platform** Management Practice trägt wie alle anderen Practices zu allen Aktivitäten der Service Value Chain (SVC) bei. Besonders ausgeprägt ist der Beitrag zu den Aktivitäten *Design und Transition* sowie *Erhalten/Erstellen*. Für *Design und Transition* werden Informationen zu den Möglichkeiten und Einschränkungen der Infrastruktur und der eingesetzten Technologien bereitgestellt. Für *Erhalten/Erstellen* werden die benötigten Informationen zum Betrieb der eingesetzten Technologiekomponenten geliefert.

### 3.2.3.3 Software development and management

#### 3.2.3.3.1 Kernbotschaft, Beitrag zur Value Chain

**Kernbotschaft** Der Zweck der Software Development and Management Practice ist es, sicherzustellen, dass Applikationen den Anforderungen der internen und externen Stakeholder bezüglich Funktion, Zuverlässigkeit, Wartbarkeit, Compliance und Revisionsfähigkeit entsprechen.

**Beitrag zur Value Chain** Die **Software Development and** Management Practice trägt wie alle anderen Practices zu allen Aktivitäten der Service Value Chain (SVC) bei. Besonders ausgeprägt ist der Beitrag zur Aktivität *Erhalten/Erstellen*, indem sie Unterstützung für die Entwicklung interner Produkte und bei der Konfiguration extern beschaffter Produkte liefert.

#### 3.2.3.3.2 Aktivitäten

Die eingesetzten Methoden und Modelle für die Entwicklung von Software unterscheiden sich je nach Unternehmenstyp, Größe und Kultur im Unternehmen. Sie haben sich über viele Jahre entwickelt und reichen vom klassischen Wasserfallmodell über das V-Modell (Abschnitt 4.4.7) bis hin zu iterativen und inkrementellen Modellen aus der agilen Welt. In dieser Practice werden keine einzelnen Prozesse entsprechend dieser Modelle beschrieben, denn das passiert in ausreichendem Maß innerhalb dieser Modelle. Stattdessen werden einfach eine Reihe von Aktivitäten in dieser Practice beschrieben.

- Produktplanung und Priorisierung
- Software Design
- Neuen Code produzieren
- Code Review
- Umgang mit Fehlern
- Umgang mit dem Überarbeitungs-Backlog (technical debt)
- Code überarbeiten
- Forschung (Recherche) und Entwicklung
- Regelmeetings und Verbesserungsaktivitäten
- Automatisierung des Software-Betriebs und der Wartung
- Entwicklungsumgebungen managen
- Versionskontrolle

## Investitionen priorisieren

Um die nötigen finanziellen Mittel für die Umsetzung der Strategie zur Verfügung stellen zu können, gilt es, die vorhandenen Budgets und Ausgaben so zu planen und zu priorisieren, dass keine relevanten Maßnahmen ohne die benötigten Mittel in Gefahr geraten. Service-Portfolio Management stellt sicher, dass man für jeden neuen oder zu verändernden Service und jeden strategischen Change analysiert, welche Mittel benötigt werden und welcher ROI (Return on Invest) sich erzielen lässt. Ebenso wird analysiert, welche Services von welchen geplanten Projekten abhängig sind, sodass Entscheidungen zu den Projekten in dem Wissen aller möglichen Auswirkungen getroffen werden können.

### 4.1.2.2.4 Messen und auswerten

Nur wenn die Leistungen der IT-Organisation regelmäßig gemessen und mit den erwarteten und in den Zielen formulierten Ergebnissen verglichen werden, kann ein Service Provider Stärken und Schwächen erkennen und bei Bedarf korrigierende Maßnahmen ableiten. Viele Informationen, Tipps und Hinweise zum Thema Leistungs- und Qualitätsmessung, auch über ITIL<sup>®</sup> hinaus, finden Sie in Kapitel 5 dieses Buchs.

### 4.1.2.3 Erfolgsfaktoren und Kennzahlen

In der Literatur werden verschiedene Beispiele für typische CSF und KPI genannt, von denen ich Ihnen hier einige vorstelle. Allerdings sind Kennzahlen und Erfolgsfaktoren immer auch von den Zielen des Prozesses und von der Strategie abhängig. Darüber hinaus sind insbesondere die in der Literatur genannten KPI teilweise eher fragwürdig formuliert, da sie oft keine Kennzahlen, sondern eigentlich weitere CSF sind.

Sie sollten sich also sehr genau überlegen, welche Erfolgsfaktoren und Kennzahlen Sie für die Messung Ihrer Prozesse verwenden. In Kapitel 5 finden Sie viele praxisbezogene Hinweise für die zielorientierte Gestaltung von CSF und KPI.

**Tabelle 4.2** Erfolgsfaktoren und Kennzahlen für Service-Strategy-Prozesse

CSF	Zugehörige KPI
Die Akteure haben Zugang zu Informationen über das interne und externe Umfeld der Serviceerbringung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aussagen über jedes adressierte Marktsegment liegen vor und sind kommuniziert.</li> <li>▪ Die Fehlerquote in den vorliegenden Informationen beträgt maximal 5 %.</li> </ul>
Alle Akteure haben ein klares Verständnis für die strategischen Perspektiven.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Vision und Mission liegen vor und alle Mitarbeiter sind ausgebildet, diese zu verstehen und zu nutzen.</li> <li>▪ Jede Abteilung verfügt über einen strategischen Plan, der auf die Unternehmensziele, Vision und Mission referenziert.</li> </ul>
Die eigene Positionierung ist bekannt und die Akteure verstehen die Bedeutung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Jeder strategische und taktische Plan beinhaltet einen Hinweis auf den Beitrag zu Positionierung und Wettbewerbsvorteilen.</li> <li>▪ Jede Servicebeschreibung beinhaltet die Information, welche Geschäftsergebnisse durch ihn unterstützt werden.</li> </ul>