

IT Service Management Aus der Praxis für die Praxis

» Hier geht's
direkt
zum Buch

DIE LESEPROBE

Was beinhaltet IT Service Management?

Um eine gute Übersicht der Informatikdienstleistung zu erlangen, werden im ersten Unterkapitel die Hauptdienstleistungselemente einer Informatik beschrieben. Diese Elemente bilden in diesem Buch die Basis, um anschließend das IT Service Management (ITSM) zu beschreiben. Im zweiten Unterkapitel wird auf die Hauptelemente für ein erfolgreiches IT Service Management eingegangen.

1.1 Hauptdienstleistungselemente einer Informatik

Grundsätzlich kann die Informatikdienstleistung gegenüber dem Informatik-Leistungsbezieher (später nur noch Leistungsbezieher genannt) in fünf Hauptdienstleistungselemente unterteilt werden (siehe Abbildung 1.1).



Abb. 1.1: Hauptdienstleistungselemente der IT

■ Managed-Arbeitsplatz

Unter dieses Element fallen alle Informatikdienstleistungen, die im Bereich des Arbeitsplatzes und den erweiterten Komponenten liegen, z.B. Arbeitsplatz, lokales Drucken, mobile Geräte. Diese werden benötigt, um die Geschäftsprozesse des Unternehmens und die dazugehörigen Geschäftsanwendungen zu nutzen und zu bedienen.

■ Managed-Anwendungen

Unter dieses Element fallen alle Geschäftsanwendungen, die der Erreichung der Unternehmensziele und deren Zweck dienen, wie z.B. Finanzportfolio-

Management, Bankschalterabwicklung, Produktionsplanung, Versicherungsberechnung, die dem Leistungsbezieher zur Verfügung gestellt werden. Damit die Anwendungen genutzt werden können, braucht es darunter liegende Informatikkomponenten und die dazugehörigen Informatikdienstleistungen.

■ **Anwendungsentwicklung**

Zentrale Aufgabe der Anwendungsentwicklung ist die Neu- und Weiterentwicklung der Geschäftsanwendungen. In der heutigen Zeit werden in vielen Bereichen Standardanwendungen eingesetzt, was den internen Aufwand in der Anwendungsentwicklung stark reduziert.

■ **Informatikberatung**

Dieses Element beinhaltet verschiedene Beratungsleistungen, die durch die Informatik erbracht werden. Dies können Strategien für die Nutzung von neuen Medien wie z.B. Social Media oder Geschäftsoptimierungsmöglichkeiten sein, die mittels der Informatik realisiert werden können.

■ **Informatikschulung**

Unter dieses Element fallen alle Schulungsaktivitäten, die vom Leistungserbringer für die Leistungsbezieher angeboten werden. Dies können Schulungen im Bereich der Informatikgrundausbildung, Bürokommunikationskomponenten wie Textverarbeitung, Tabellenkalkulation oder auch Nutzung der Geschäftsanwendungen sein.

In diesem Buch stehen die beiden ersten Elemente, »Managed-Arbeitsplatz« und »Managed-Anwendungen« in der IT Service Management-Betrachtung im Vordergrund.

1.2 Hauptelemente für ein erfolgreiches IT Service Management

Unternehmen, die erfolgreich IT Service Management umsetzen, haben die folgenden fünf wichtigsten Elemente etabliert (siehe Abbildung 1.2).

Dieser Regelkreis stellt sicher, dass die Informatikdienstleistungen auf die Kundenbedürfnisse abgestimmt sind. Mittels einer Standardisierung des IT-Dienstleistungsangebots wird auf der einen Seite die Komplexität der IT reduziert und auf der anderen Seite die Basis für ein vereinfachtes Kosten-Management gelegt.

Der Einsatz von IT-Prozessen ermöglicht eine konstante Leistungserbringung. Das Messen von Service- und Prozess-Kennzahlen stellt eine frühzeitige Erkennung von Abweichungen sicher. Falls nötig, wird das Angebot laufend angepasst, um die Qualität und die entsprechenden Kosten zu optimieren.

Es ist essenziell, dass es nicht nur bei der Dokumentation der IT-Prozesse bleibt, sondern dass auch die Umsetzung und das Leben der IT-Prozesse im Vordergrund stehen. Dies bedeutet, dass die Prozessrollen besetzt sind und dass eine optimale Tool-Unterstützung des Prozesses zur Verfügung steht. Aus diesem Grund verwendet ein weitverbreitetes Prozess-Framework für IT Service Management in der Regel für den Begriff »Prozesse« den Begriff »Praktiken«. In diesem Buch werde ich jedoch immer noch den Begriff »Prozesse« verwenden und verstehe damit nicht nur die Dokumentation, sondern auch die Fähigkeit der ganzen Organisation, den entsprechenden Inhalt und die Zielsetzung des jeweiligen IT-Prozesses zu leben.

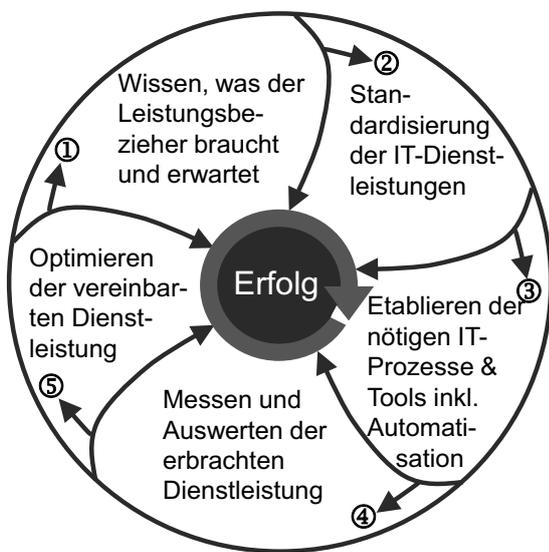


Abb. 1.2: Regelkreis für ein erfolgreiches IT Service Management

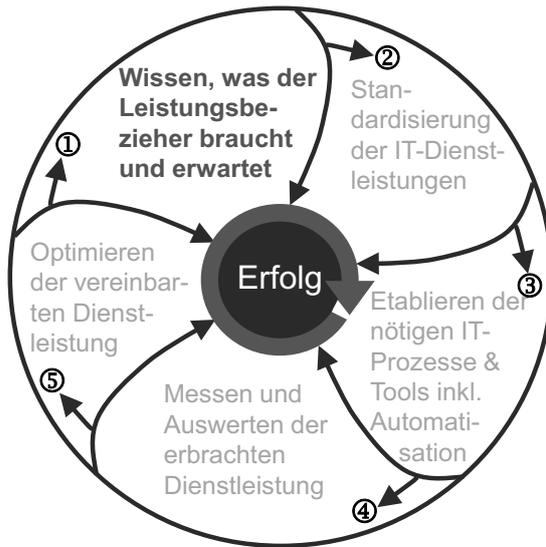
In den nächsten Kapiteln wird auf die fünf Hauptelemente noch vertieft eingegangen.

1.2.1 Wissen, was der Leistungsbezieher braucht und erwartet

Die Kundenanforderungen zu kennen, ist ein sehr wichtiger Schlüssel eines erfolgreichen IT Service Managements.

Die Erfahrung aus verschiedenen Mandaten lässt hierbei Folgendes erkennen:

- Es fällt Informatikvertretern immer wieder schwer, mit dem Leistungsbezieher zu sprechen.
- Wenn ein Gespräch erfolgt, versteht der Leistungsbezieher häufig das »Fachchinesisch« des Informatikmitarbeiters nicht.
- Der Informatikmitarbeiter, der die Schnittstelle zum Kunden wahrnimmt, hat zu wenig Kenntnisse vom Geschäft des Leistungsbeziehers.



Grundsätzlich können die Anforderungen des Leistungsbezieher in zwei Bereiche aufgeteilt werden.

1. Funktionale Anforderungen (teilweise auch Utility genannt)

Wie aus der Bezeichnung abzuleiten ist, definieren die funktionalen Anforderungen die Funktionen einer Anwendung oder einer ganzen Lösung. Diese werden benötigt, um die Leistung gegenüber den Firmenkunden zu erbringen, wie z.B. Buchungsvorgang verarbeiten, Kundendaten eingeben und pflegen, Versicherung berechnen, Kundenanliegen am Bankschalter abwickeln, Produktionsplanung.

2. Nicht funktionale Anforderungen (teilweise auch Warranty genannt)

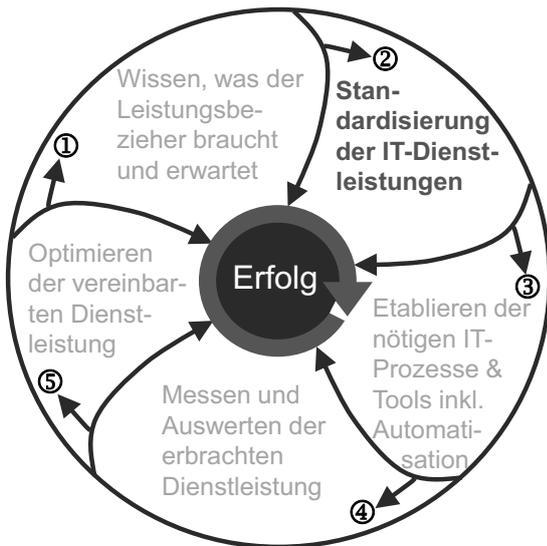
Nicht funktionale Anforderungen sind Leistungsanforderungen oder Qualitätsmerkmale. Diese definieren z.B. den Zeitraum, in dem die IT-Dienstleistungen zur Verfügung stehen, oder die Verfügbarkeit der Anwendungen oder Business IT Services (BITS).

Auf die nicht funktionalen Anforderungen wie z.B. Service Levels wird im Abschnitt 3.3.1, »Service Level Management (Design)« weiter eingegangen, da sie ein wichtiges Element einer Service-Vereinbarung bilden.

1.2.2 Standardisierung der IT-Dienstleistungen

Um die Komplexität der Services im Informatikumfeld zu vereinfachen, wird empfohlen, zwei Arten von Services zu unterscheiden:

1. Business IT Services (businessorientiert)
2. IT Services (IT-orientiert)



Business IT Services

Es ist sinnvoll, die IT-Dienstleistungen, die dem Leistungsbezieher (Business) angeboten werden, basierend auf »Business IT Services« zu strukturieren, da so zusammenhängende Geschäftsfunktionalitäten, die durch verschiedene Geschäftsanwendungen unterstützt werden, berücksichtigt werden können.

Ein Business IT Service (BITS) ist eine IT-Dienstleistung, die beim Leistungsbezieher als Lieferelement ersichtlich ist und von ihm konsumiert wird. Dieser basiert auf einem vereinbarten Preis pro Leistungselement, der Erbringung der nötigen funktionalen Anforderungen zu einer definierten Qualität und Quantität. Die Business IT Services werden grundsätzlich als Angebote im Service-Katalog für die Leistungsbezieher beschrieben. Für die Erbringung der Business IT Services sind verschiedene, untergeordnete IT Services (ITS) wie z.B. Plattform-ITS, Netzwerk-ITS, Anwendungs-ITS nötig.

In den Handbüchern eines weitverbreiteten Frameworks für IT Service Management werden die **Business IT Services** meist nur als **Business Services** bezeichnet. Die Erfahrung aus der Beratungs-Praxis zeigt jedoch, dass dies nicht ganz optimal ist, da ein Business Service grundsätzlich mehr als nur IT-Aspekte enthalten kann.

Für ein besseres Verständnis ein Beispiel aus dem Versicherungsbereich.

Der **Business Service** »Versicherung-Schadensabwicklung« beinhaltet neben der Informatikleistung (Business IT Service »Schadensabwicklung«) auch Dienstleistungen, die nicht IT-orientiert sind, wie z.B. die Zurverfügungstellung eines Fahrzeugs (mit einer Funktionalität und qualitativen Merkmalen wie Wartung, Betankung des Fahrzeugs etc.) für den Versicherungsberater. Aus diesem Grund wird in diesem Buch der Begriff Business IT Service für IT-orientierte Dienstleistungen verwendet, die die Leistungsbezieher (Business) nutzen.

Um das Verständnis der Business IT Services zu vertiefen, wird Abbildung 1.1 verwendet und entsprechend weiter ergänzt (siehe Abbildung 1.3).

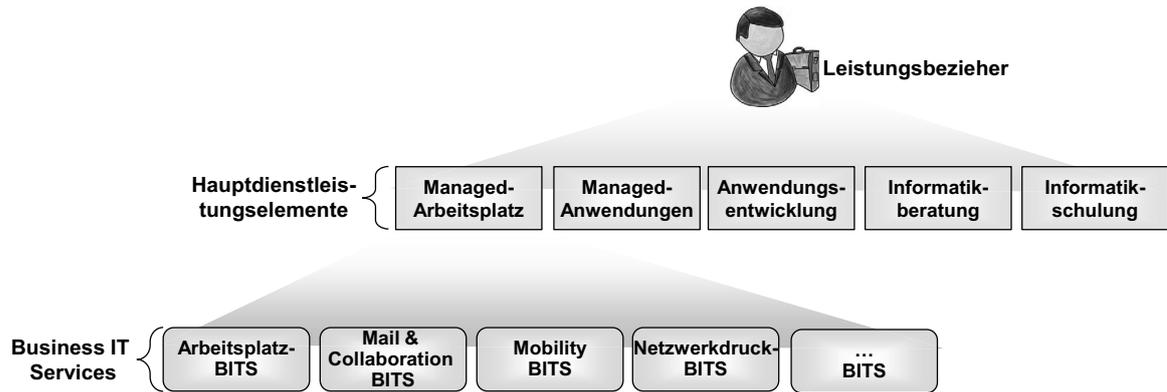


Abb. 1.3: Business IT Service »Managed-Arbeitsplatz«

Im Hauptelement »Managed-Arbeitsplatz« sind mögliche Business IT Services wie z.B. Arbeitsplatz-Service, E-Mail & Collaboration Service aufgeführt. Diese Art von Services bildet einen Basisdienstleistungsumfang, der erlaubt, Business IT Services aus dem Hauptelement »Managed-Anwendungen« zu nutzen.

Ein Arbeitsplatz-Service kann aus verschiedenen Varianten bestehen. Jede Variante zeichnet sich auch durch entsprechende Service Levels aus. Weitere Informationen zu Service-Varianten sind Abschnitt 3.2 zu entnehmen.

Hier noch ein Hinweis zum Begriff »Varianten«: Teilweise wird in den ITSM-Tools, z.B. ServiceNow, für diesen Begriff die Bezeichnung »Angebot/Offering« verwendet. Im vorliegenden Buch sind somit die Varianten gleichzusetzen mit dem Begriff »Angebot/Offering«.

Hier ein Beispiel, wie Arbeitsplatz-orientierte Business IT Services mit entsprechenden Varianten im Bankenumfeld aussehen können.

- Business IT Service »Desktop-Arbeitsplatz«
 - Variante: Standard
 - Variante: Hohe Sicherheit
 - Variante: Trader
 - Variante: High End
- Business IT Service »Laptop-Arbeitsplatz«
 - Variante: Standard
 - Variante: Hohe Sicherheit

Die verschiedenen Varianten sind branchen- oder kundenabhängig. Es gibt Kunden, die aus jeder Variante einen eigenen Business IT Service im Bereich der Arbeitsplatz-Services entwickeln. In diesem Fall werden die Service Levels auf Stufe des entsprechenden Business IT Service und nicht auf der Stufe der Varianten definiert. In den oben aufgeführten Fällen zeichnen sich die Varianten durch funktionale Unterscheidungsmerkmale aus. Es kann aber auch sein, dass sich die Varianten durch

nicht funktionale Merkmale unterscheiden, z.B. durch die Service-Zeit oder die Verfügbarkeit. Im Hauptelement »Managed-Anwendungen« sind mögliche Business IT Services, wie z.B. E-Banking, Counter Service, Treasury etc., im Bankenumfeld möglich. Diese Business IT Service-Gruppe basiert auf den Geschäftsanwendungen (siehe Abbildung 1.4).

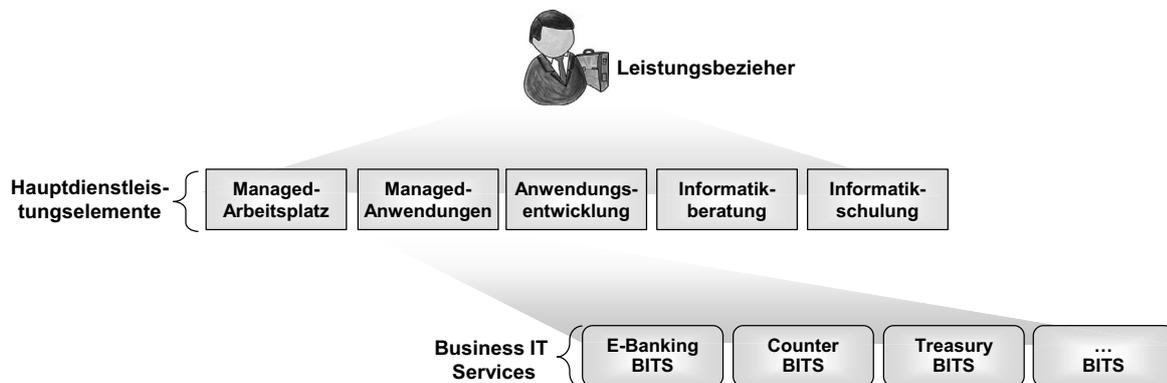


Abb. 1.4: Business IT Service »Managed-Anwendungen«

Der konsumierte Business IT Service, respektive die entsprechende Variante, wird in einem Service Level Agreement (SLA) mit dem Leistungsbezieher aufgeführt (in Abschnitt 3.3.1 wird vertieft auf das SLA eingegangen).

Einzelne Unternehmen haben noch keine Business IT Services mit Varianten etabliert. Die SLAs werden vielfach je Geschäftsanwendung abgeschlossen. Dies ergibt bei mittleren und großen Unternehmen eine sehr große Anzahl von SLAs, was zu einer sehr aufwendigen Überwachung führt. Zusätzlich sind oft verschiedene Geschäftsanwendungen voneinander abhängig, was in den einzelnen SLAs nur bedingt berücksichtigt werden kann.

Mit einer Gruppierung der Geschäftsanwendungen zu Business IT Services kann die Komplexität besser beherrscht werden. Grundsätzlich bieten sich drei verschiedene Gruppierungsmöglichkeiten an:

- Basierend auf den Geschäftsprozessen oder -subprozessen
- Basierend auf den Geschäftsfunktionen oder -subfunktionen
- Basierend auf den Geschäftsprodukten; z.B. in der Produktion von Waschmaschinen werden drei unterschiedliche Produktgruppen unterschieden:
 - Waschmaschinen für Wohnungen/Einfamilienhäuser
 - Waschmaschinen für Mehrfamilienhäuser
 - Waschmaschinen für Textilreinigungen

In der Praxis kann es auch zu einem Mix von Business-Prozessen und -Funktionen kommen. Natürlich wird die Bildung der Business IT Services auch von »nicht funktionalen Anforderungen« und den darunter liegenden IT Services teilweise beeinflusst.

IT Services

Verschiedene IT Services (ITS) sind nötig, um die Business IT Services zu erbringen. Die IT Services sind so ausgelegt, dass die Anforderungen der Business IT Services unterstützt werden. Grundsätzlich sind diese IT Services im Gegensatz zu den Business IT Services für den Leistungsbezieher nicht direkt ersichtlich. Da sich die IT Services funktional stark unterscheiden können, empfiehlt es sich, diese in unterschiedliche Gruppen zu unterteilen (siehe Abbildung 1.5).

Um eine vereinfachte Darstellung dieser IT Services zu ermöglichen, wird empfohlen, auch sie in verschiedene Gruppen zu unterteilen. Die Grundidee der Gliederung basiert auf einer Architektur der IBM, die »Global Infrastructure Reference Architecture« genannt wird. In Abbildung 1.5 werden fünf Hauptgruppen von IT Services unterschieden:

■ G1: Basis-IT Services

In dieser ITS-Hauptgruppe befinden sich Datacenter IT Services, Network IT Services, Storage IT Services und Platform IT Services. Diese bilden, wie der Name besagt, die Grundvoraussetzung für die darüberliegenden IT Services.

■ G2: Erweiterte IT Services

Dies ist die größte ITS-Hauptgruppe. Zu ihr gehören zum Beispiel Mail IT Services, Database IT Services oder Print IT Services. Diese IT Services bauen auf den Basis-IT Services auf.

■ G3: Anwendungsorientierte IT Services

Unter dieser ITS-Hauptgruppe fallen zwei Arten von IT Services: Application Maintenance & Support (Geschäftsanwendungs-Wartung und -Unterstützung) sowie Application Development (Anwendungs-Entwicklung).

■ G4: End-User-orientierte IT Services

In dieser ITS-Hauptgruppe sind Workplace-bezogene IT Services sowie Service Desk & Onsite IT Services zu finden.

■ G5: Unterstützende IT Services

Diese ITS-Hauptgruppe besteht aus Event and Monitoring IT Services sowie aus Security IT Services.

■ G6: Cloud IT Services

Diese ITS-Hauptgruppe besteht aus Services, die Unternehmen aus der Cloud von verschiedenen Anbietern, zum Beispiel Microsoft Azure, beziehen. Die Art von Services kann wie in Abbildung 1.5 ersichtlich den ganzen IT Service-Bereich als Software as a Service (SaaS) oder nur Teilbereiche, wie zum Beispiel Platform as a Service (PaaS), abdecken. Diese Gruppe beinhaltet nicht nur Cloud IT Services, sondern alle outgesourceten IT Services.

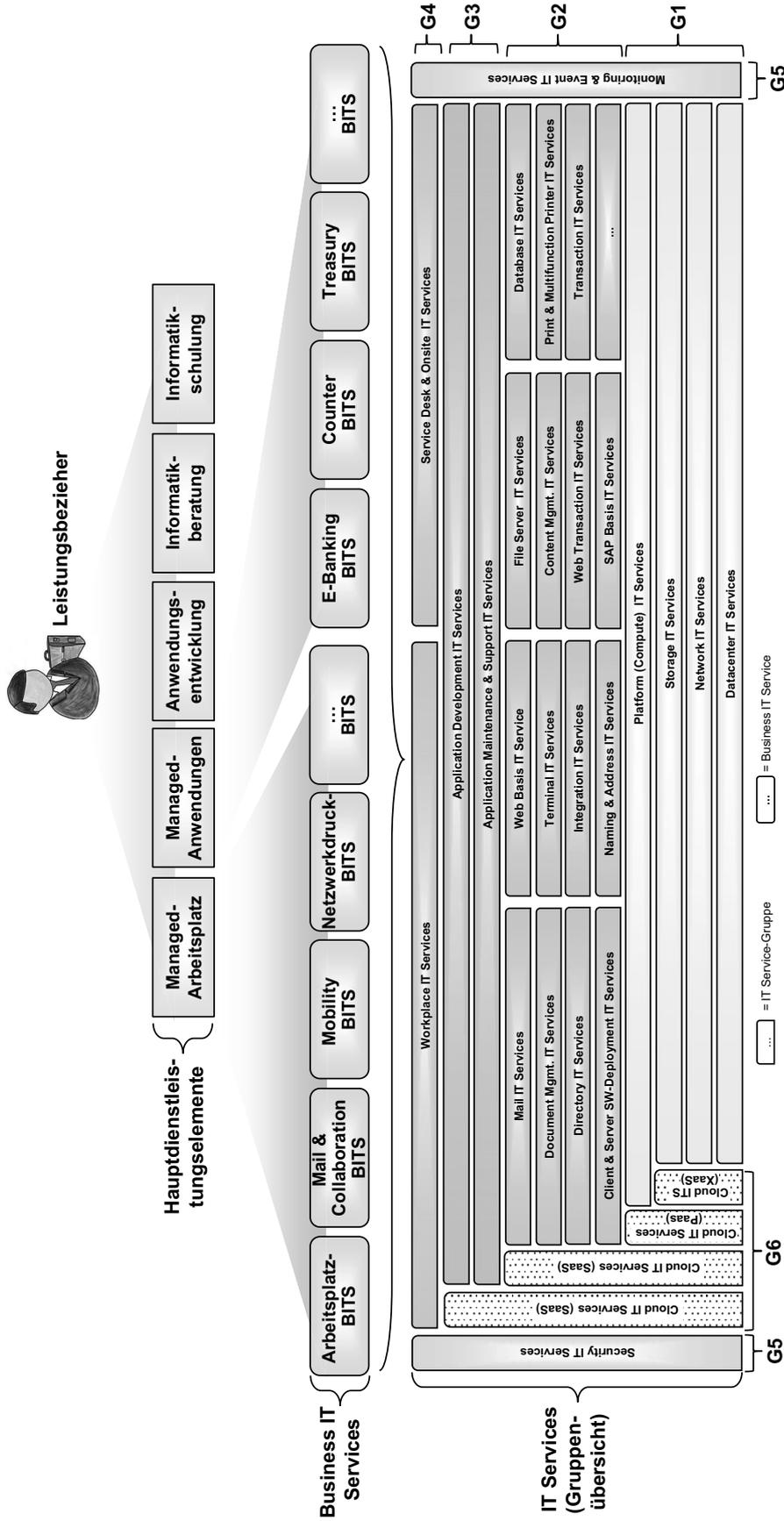


Abb. 1.5: Hauptgruppenübersicht IT Services (Service-Modell)

Die Praxis aus verschiedenen Schulungen und Beratungsmandaten lässt erkennen, dass das Verständnis von IT Services und ihre Zusammensetzung zu Business IT Services sehr schwerfällt. Darum möchte ich mich diesem Thema etwas vertieft widmen.

Jeder IT Service enthält zwei oder drei der folgenden Elemente, wobei die IT-Dienstleistung immer ein Bestandteil ist:

- Hardwarekomponente → Darunter fallen z.B. Server-System, Netzwerkkomponenten, Speicherkomponenten oder Rechenzentrumsgebäude.
- Softwarekomponente → In der Gruppe G2 der IT Services ist dies in den meisten Fällen eine Middleware-Komponente wie z.B. eine Datenbank, eine Überwachungs-Software, eine Firewall-Software. In der Gruppe G3 werden hier die dafür notwendigen Geschäftsanwendungen aufgeführt.
- IT-Dienstleistung → Um aus einer Hardware- und/oder Software-Komponente einen IT Service zu bilden, ist immer eine IT-Dienstleistung nötig, die intern oder auch extern erbracht werden kann. Dies kann z.B. im Plattform-Bereich die Installation und Wartung eines Windows-»High Available/High Performance«-Servers sein.

Damit ein Business IT Service einer globalen Versicherungsgesellschaft, wie z.B. die »Schadensabwicklung« mit den Service Levels (Service-Zeit 24/7 (Std./Tg.) weltweit verfügbar, Verfügbarkeit 99,6%, Reaktionszeit <1 Sekunde bei der Schadensabfrage-Funktion) gewährleistet werden kann, sind folgende darunter liegende IT Services nötig:

- Event-and-Monitoring IT Service 24/7 (Std./Tg.) (aller Komponenten wie z.B. Geschäftsanwendungen, Mail-Schnittstellen, Sicherheitskomponenten, Server, Storage, WAN/LAN, USV)
- Wartungs- und Support-IT Service für Schadensabwicklungs-Software-Module (dieser ist nötig, falls während des Betriebs Störungen in der Software auftreten und das Command Center, das den »Event and Monitoring IT Service« erbringt, den Event oder den resultierenden Incident nicht mit den zur Verfügung stehenden Wiederanlaufprozeduren lösen kann)
- E-Mail Boundary IT Service inkl. 24/7 (Std./Tg.) 2nd & 3rd Level Support (für das Versenden von Bestätigungs-Mails im Schadenfall, falls der Versicherungsnehmer eine E-Mail-Adresse im Kundenstamm hinterlegt hat)
- Unix IT Service High Available/High Performance inkl. 24/7 (Std./Tg.) 2nd & 3rd Level Support
- Online Storage SAN IT Service High Performance inkl. 24/7 (Std./Tg.) 2nd & 3rd Level Support
- WAN IT Service High Performance mit Backup-Leitung inkl. 24/7 (Std./Tg.) 2nd & 3rd Level Support

- LAN-IT Service High Performance inkl. 24/7 (Std./Tg.) 2nd & 3rd Level Support
- Sicherheitsrechenzentrum-IT Service mit USV- und Backup-Anschluss inkl. 24/7 (Std./Tg.) 2nd & 3rd Level Support
- Weitere IT Services aus dem Bereich »Erweiterte IT Services« sind nötig, werden aber nicht aufgelistet, um die Darstellung zu vereinfachen.

Mittels einer Pyramidendarstellung kann sehr gut der Zusammenhang zwischen den Business IT Services, die gegenüber dem Leistungsbezieher ersichtlich sind, und den verschiedenen darunter liegenden IT Services aufgezeigt werden (siehe Abbildung 1.6).

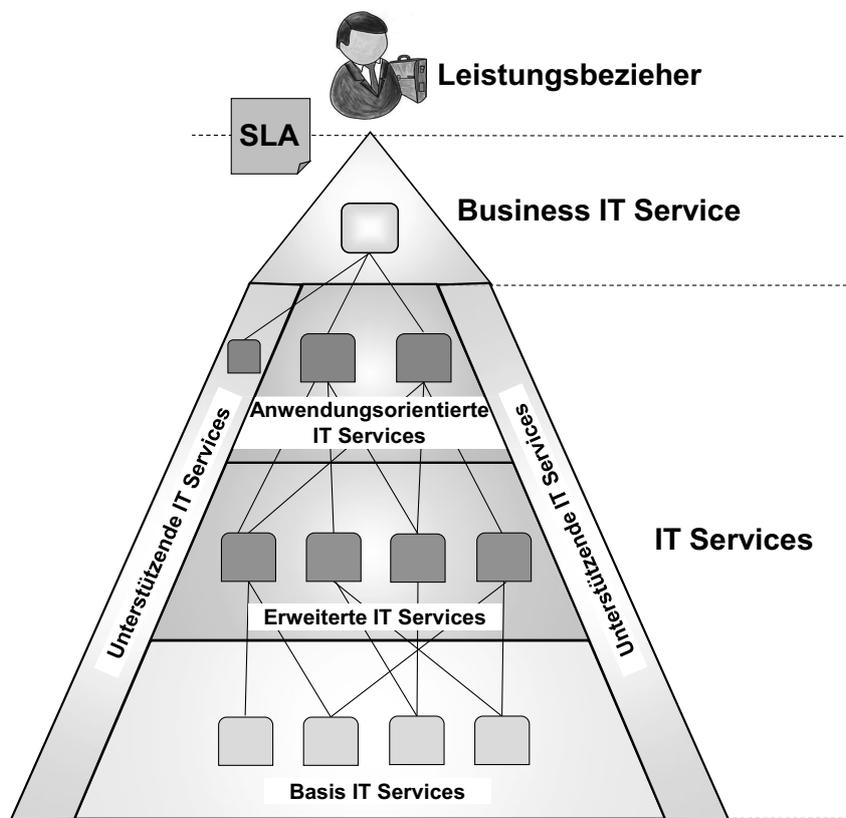


Abb. 1.6: Dekomposition Business IT Service zu IT Services

Aus dieser Service-Dekomposition wird ersichtlich, wie die einzelnen Services in Verbindung stehen.

In einer Configuration-Management-Datenbank werden die Verbindungen der Business IT Services zu den IT Services, respektive deren Varianten, sowie zu der physischen Hardware oder auch Software dargestellt. In Abschnitt 3.3.5, »IT Asset Management (Transition)« wird vertieft auf die Verbindung zwischen den Business IT Services, IT Services und den IT-Komponenten eingegangen.