



2.

Auflage



Robert Scholderer

IT-Service- katalog

Services in der IT professionell designen
und erfolgreich implementieren

dpunkt.verlag





Dr. Robert Scholderer ist Geschäftsführer der gleichnamigen GmbH, die sich auf das Service Level Management (SLM) und Servicekatalog-Management für Konzerne spezialisiert hat. Er befasst sich seit Mitte der 90er-Jahre mit Outsourcing-Verträgen. In seiner beruflichen Laufbahn hat er mehr als 2.000 SLAs abgeschlossen. Seit 2006 hat er begonnen, IT-Servicekataloge für Konzerne zu erstellen. Mit über 200 IT-Servicekatalogen hat er ein einzigartiges Wissen aufgebaut. Für seine Erfahrung und die daraus entstandenen Konzepte wurde er mehrfach mit dem Innovationspreis in Baden-Württemberg ausgezeichnet.

Seit 2015 zählt sein SOUSIS-Modell zur Beschreibung des Service Level Management neben COBIT, ISO 20000 und ITIL offiziell zu den vier internationalen IT-Standards für die Gestaltung und Verhandlung von SLAs.

Robert Scholderer hat nach seiner Berufsausbildung den zweiten Bildungsweg durchlaufen und das Studium an zwei Exzellenz-Unis in Mathematik und Informatik in München absolviert. Er promovierte an einer weiteren Exzellenz-Uni in Karlsruhe zum Thema Service Level Agreements und wurde im April 2009 an der TU Ilmenau habilitiert. Seit 2010 ist er dort als Privatdozent tätig. 2017 wurde er in das Onlinelexikon Wikipedia aufgenommen: https://de.wikipedia.org/wiki/Robert_Scholderer.

Er ist in zahlreichen Gremien als Vorstand oder Beirat vertreten. Ferner ist er auf den für das SLM relevanten Konferenzen als Referent und Marktbeobachter geladen.

Robert Scholderer

IT-Servicekatalog

**Services in der IT professionell designen und
erfolgreich implementieren**

2., aktualisierte und erweiterte Auflage



dpunkt.verlag

Priv.-Doz. Dr.-Ing. habil. Robert Scholderer
Principal Service-Level-Manager
robert@scholderer.de
www.scholderer.de

Lektorat: Christa Preisendanz
Lektoratsassistentz: Julia Griebel
Copy-Editing: Ursula Zimpfer, Herrenberg
Layout & Satz: Birgit Bäuerlein
Herstellung: Stefanie Weidner
Umschlaggestaltung: Helmut Kraus, www.exclam.de
Druck und Bindung: mediaprint solutions GmbH, 33100 Paderborn

Fachliche Betreuung:
Prof. Dr. Matthias Knoll · Hochschule Darmstadt · matthias.knoll@h-da.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN:

Print 978-3-86490-904-7
PDF 978-3-96910-816-1
ePub 978-3-96910-817-8
mobi 978-3-96910-818-5

2., aktualisierte und erweiterte Auflage 2022

Copyright © 2022 dpunkt.verlag GmbH

Wieblinger Weg 17

69123 Heidelberg

Hinweis:

Dieses Buch wurde auf PEFC-zertifiziertem Papier aus nachhaltiger Waldwirtschaft gedruckt. Der Umwelt zuliebe verzichten wir zusätzlich auf die Einschweißfolie.

Schreiben Sie uns:

Falls Sie Anregungen, Wünsche und Kommentare haben, lassen Sie es uns wissen: hallo@dpunkt.de.



Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Verlags urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für die Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Buch verwendeten Soft- und Hardware-Bezeichnungen sowie Markennamen und Produktbezeichnungen der jeweiligen Firmen im Allgemeinen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz unterliegen.

Alle Angaben und Programme in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt kontrolliert. Weder Autor noch Verlag können jedoch für Schäden haftbar gemacht werden, die in Zusammenhang mit der Verwendung dieses Buches stehen.

5 4 3 2 1 0

Vorwort zur 2. Auflage

Liebe Leserinnen und Leser,

die zweite Auflage meines Buches »IT-Servicekatalog – Services in der IT professionell designen und erfolgreich implementieren« liegt vor Ihnen und das Thema IT-Servicekatalog hat mehr und mehr an Fahrt aufgenommen.

Wie strukturiert man einen Servicekatalog, wie benennt man die Services. All diese Fragen wurden in der ersten Auflage des Buches behandelt. Die zweite Auflage ergänzt dies um einen neuen Ansatz, das Service Mining. Im Laufe der Zeit sind immer mehr Servicebeschreibungen entstanden. Wer sich lange in der IT mit dem Thema auseinandergesetzt hat, der hat erkannt, dass sich diese Servicebeschreibungen immer wiederholen und sich nur in Nuancen, je nach technischer Umsetzung oder Nutzung durch Kunden, unterscheiden. Das Wesen des Service und auch die hierfür erforderlichen Tätigkeiten stimmen weitestgehend überein. Ergo, warum macht die IT nicht den Sprung, wie es z.B. im Gefahrengut üblich ist. Dort kauft man Gefahrengut-Texte ein und verwendet diese. Einfach und effizient. Niemand würde darauf kommen, sich selbst Gefahrengut-Texte einfallen zu lassen. Genau hier setzt ein Service Mining an und liefert aus einer Bibliothek die Vorschläge. Das Repository der ersten Ausgabe kann als Vorstufe dazu gesehen werden. Auf www.servicemining.de ist ein öffentliches Repository zugänglich.

Neben der Ergänzung zum Erstellen eines Servicekatalogs ist ein Bereich bei der Modellierung spezieller Services hinzugekommen. Im Zeitalter der Digitalisierung und damit Automatisierung von Abläufen treten vermehrt Anforderungen und Wünsche nach Self-Services auf. Einige sind bereits erfolgreich implementiert. Doch die Self-Services halten sich nicht an die bekannten Methoden zur Modellierung von IT-Services. Aus diesem Grund habe ich ein eigenes Unterkapitel mit entsprechenden Methoden ergänzt. Dieses liefert für den Begriff Self-Service eine Definition, die es heute in der Literatur nicht abschließend gibt. Interessant ist dabei, dass Self-Services sich je nach Anwendungsfall komplett anders verhalten können. Mal wird ein Prozess komplexer, mal einfacher. Diese Unstetigkeit hatte zur Folge, dass nahezu alle Self-Services eine Einzelanfertigung sind. Damit auch hier ein kontinuierliches und effizientes Vorgehen existiert, liefert das neue Unterkapitel entsprechende Lösungen.

Nachdem der Bedarf an einem Servicedesign in den neuen Unterkapiteln sichtbar wurde, kommt noch ein weiterer Teil hinzu, nämlich die Rolle des Service Owners. An diesem Punkt schweigen sich wie auch bei den beiden Punkten Service Mining und Modellierung von Self-Services anerkannte Frameworks aus. Mit jedem Schritt in Richtung Serviceorientierung werden auch neue Organisationsformen erforderlich. Die Rolle des Service Owners birgt einen Paradigmenwechsel, da diese Rolle eine Trennung von inhaltlichen Kompetenzen und Führungskompetenzen teilweise aufhebt und sich vollkommen auf den Service orientiert. Viele Firmen nehmen diese Rolle bereits für die Akquisition neuer Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen auf. Damit die Rolle genauer verstanden wird, ist in dieser zweiten Auflage die Beschreibung des Service Owners, seines Umfelds, seiner Tools und auch seiner Rechte eingefügt.

Seit der ersten Auflage haben mich dankenswerterweise viele Kommentare von Leserinnen und Lesern erreicht. Jeder Kommentar wurde abgewogen, diskutiert und ist in die zweite Auflage eingeflossen. Nun wünsche ich Ihnen, dass Sie einen Gewinn aus diesem Buch ziehen und das Gelernte in der Praxis umsetzen können. Über Ihre Rückmeldung würde ich mich sehr freuen, denn nach der zweiten Auflage ist vor der dritten Auflage.

Herzlichst
Robert Scholderer
Stuttgart, im März 2022

Vorwort zur 1. Auflage

*Wenn Kunden gerne und umfangreich IT-Services buchen,
dann hat der IT-Servicekatalog sein Ziel erreicht und ist
über den Status einer »Visitenkarte der IT« hinausgewachsen.*

Liebe Leser,

das vorliegende Buch behandelt die Erstellung von IT-Servicekatalogen und das professionelle Designen von IT-Services.

In meiner Funktion als Service-Level-Manager und IT-Servicedesigner (seit ITIL 2011 gibt es die Rolle des Servicekatalog-Managers explizit) habe ich viele IT-Servicekataloge erstellt und mir dabei oftmals Hilfestellungen aus Büchern gewünscht. Bei Internetrecherchen war die Ausbeute dürftig und nur theoretischer Natur. Zum Zeitpunkt der Entstehung dieses Buches gibt es auf dem IT-Markt keine nennenswerte Literatur. Der Rückgriff auf Literatur basiert auf allgemein definierten Standards und Mosaiksteinen aus IT-Büchern, die das Thema IT-Servicekatalog streifen. Den Hauptteil dieses Buches bildet meine Erfahrung aus einer Vielzahl erstellter IT-Servicekataloge. Mit der Zeit wurde deutlich, dass IT-Services von Projekt zu Projekt wiederkehrend definiert wurden. Mit jedem IT-Servicekatalog wuchs daher mein Fundus an Textbausteinen, die als Vorlage für den nächsten IT-Servicekatalog dienten, und mit jedem Servicekatalog-Projekt wurden die Bausteine verfeinert.

Nach über 60 IT-Servicekatalogen ist eine Methodik entstanden, wie Servicekatalog-Manager im Rahmen des Designs und der Implementierung vorgehen sollten bzw. welche Vorgehensweise sie in Abhängigkeit des Reifegrads der IT im Unternehmen zu wählen haben. Aus diesen Erfahrungen heraus habe ich das CECAR-Modell (CECAR = Customer Enabled Catalogue ARchitecture) entwickelt. Es ist effizient und kann von jedem Unternehmen, das den IT-Servicekatalog einführen bzw. verbessern möchte, angewendet werden.

Das CECAR-Modell ist eine Anleitung für Unternehmen, die eine interne IT-Abteilung haben, sowie für IT-Unternehmen, die auf dem freien Markt agieren, um deren IT-Services zu analysieren, zu designen und in einen geeigneten IT-Ser-

vicekatalog zu überführen. Die Schwierigkeit, einen IT-Service zu designen, wird mit CECAR aufgelöst, und es werden klare Handlungsanweisungen für IT-Servicekatalog-Manager aufgezeigt. Anhand von vielen Praxishilfen, wie Servicenaamen, Templates und Definitionen, können Servicekatalog-Manager vorangehen und den eigenen IT-Betrieb genau durchleuchten, um zum eigenen IT-Servicekatalog zu kommen und damit die Revolution im eigenen Hause einzuleiten oder – sofern bereits ein IT-Servicekatalog vorhanden ist – den Reifegrad eines existierenden IT-Servicekatalogs zu erhöhen. Dieses Buch unterstützt den Manager bei der Entwicklung von IT-Services, die in dieser Form auf dem Markt innovativ und hochgradig professionalisiert sein müssen.

Dabei gehen die Inhalte des Buches weit über die bisherigen Standards hinaus. Denn in den Standards wird meist nur vage und allgemein das Designen von IT-Services beschrieben, jedoch nicht die gelebte Umsetzung anhand von konkreten Vorgehensmodellen und Praxisbeispielen. Genau hier liefert das Buch mit CECAR eine klare Methode.

Dieses Buch zeigt, wie IT-Unternehmen sich durch die Einführung eines IT-Servicekatalogs von einer IT-Manufaktur hin zum IT-Fließband entwickeln können. Damit wird der IT-Servicekatalog das zentrale Portal, über das Kunden von IT-Unternehmen deren Leistung beziehen. Ohne den IT-Servicekatalog werden die IT-Services individuell für Kunden zusammengestellt. Häufig wiederkehrende Kundenanfragen sollten jedoch nicht immer wieder individuell bedient werden müssen. Der IT-Servicekatalog schafft hier Abhilfe. Ein professionelles Design von IT-Services hilft, dass ein einheitliches Verständnis für die verkauften IT-Services entsteht. An dieses Verständnis schließt sich sofort die Produktionskette an. Es können einheitlich definierte IT-Services offensichtlich nicht unterschiedlich produziert werden. Und genau an dieser Stelle führt der IT-Servicekatalog zur nachhaltigen Revolution in der IT. Sein bloßes Vorhandensein zwingt IT-Manufakturen, auf einen industriellen Betrieb umzustellen. Die Folge davon ist ein effektiver und effizienter IT-Betrieb.

In diesem Buch werden in Verbindung mit dem CECAR-Modell zu allen Themenschwerpunkten viele Praxisbeispiele in den Repositories zur Veranschaulichung angeführt. Die Arbeitsweise des Servicekatalog-Managers besteht u.a. darin, dass er sich an Vorlagen orientiert, sodass er diese für seinen eigenen IT-Servicekatalog übernehmen kann. Für Ihren größtmöglichen Nutzen habe ich deshalb in diesem Buch mein eigenes Repository zur Verfügung gestellt, damit daraus neue und sehr gute IT-Servicekataloge für bzw. durch Sie, liebe Leser, entstehen können.

Robert Scholderer

Stuttgart, im Januar 2017

Danksagung

Ich danke Hagen Aescht für seine Hinweise als IT-Servicekatalog-Trainer. Seine Anregungen gaben mir wichtige Impulse, welche Richtung ich bei den IT-Servicekatalogen einschlagen sollte. Seine Initiativen, wie SLM-Themen aufbereitet und »leserlich« gestaltet werden, haben in diesem Buch zu wertvollen Beiträgen geführt.

Das CECAR-Modell wurde maßgeblich geprägt von Jörg Richert und Dr. Alexander Lürken-Uhl. Ihnen bin ich zu großem Dank verpflichtet für die Hilfe bei der Strukturierung des Gesamtkomplexes. Das erste Modell mit dem Arbeitstitel DITS (Design of IT-Servicecatalogue) wurde kritisch auf seine Schwächen hin von Jörg Richert untersucht. Die Neuauflage als CECAR-Modell entstand in Zusammenarbeit mit Dr. Alexander Lürken-Uhl. Seine Ideen und sein großes Engagement sorgten für einen neuen Zuschnitt des Modells. Die erneute Prüfung für den letzten Feinschliff führte wiederum Jörg Richert aus und seine Hinweise stabilisierten letztlich das Modell.

Natascha Zangl danke ich für die Zusammenarbeit und für die Diskussionen im täglichen operativen Geschäft, wie beide Prozesse – Service Level Management und Servicekatalog-Management – effizienter zusammen erbracht werden können.

Weiterhin danke ich Jürgen Ziegler, dem IT-Leiter des Flughafens Nürnberg, dass ich ihm bei seiner Arbeit über die Schulter blicken konnte. Seine Praxislösungen sind eine große Bereicherung für mich und sind in dieses Buch eingeflossen. Im Besonderen schlägt sich sein Preis- und Kostenverständnis in den Abschnitten zu Servicepreisen nieder.

Mein Dank geht an auch Frank Valentin, der als hart nachfragender Sparringspartner die IT-Services in einem gemeinsamen Projekt hinterfragt hat, um einen für den Kunden geeigneten IT-Servicekatalog zu erhalten.

Für die konstruktive und langjährige Zusammenarbeit danke ich Heike Rossmesl und Herrmann Gerster. Das gemeinsame Projekt fortwährend aus der Kundensicht zu betrachten, hat dem Modell CECAR Impulse aus dem täglichen Business gegeben.

Für eine kontinuierliche Begleitung dieses Buchprojekts danke ich Thomas Maier, der mir fast täglich zur Seite stand und so etwas wie ein Motivationsmentor war und der auch immer wieder den Blick auf unterschiedliche Positionen lenkt und selbst die Sicht auf Kunden lebt.

Inhaltsübersicht

Teil I	Grundlagen und das Basismodell CECAR	1
1	Einführung	3
1.1	Fokus dieses Buches	5
1.2	Zentrale Begriffe für das Servicekatalog-Management	8
1.3	Herausforderung Servicekatalog-Management	14
1.4	Was ist ein IT-Servicekatalog bzw. was sollte er sein?	19
1.5	Zusammenfassung	21
2	IT-Standards zum Design von IT-Services und IT-Servicekatalogen	23
2.1	Capability Maturity Model Integration (CMMI-SVC)	23
2.2	ITIL 4	26
2.3	ISO/IEC 20000:2011	31
2.4	COBIT	34
2.5	SOUSIS-Modell	37
2.6	IT-Servicemodell des BSI	41
2.7	Überblick und Bewertung der IT-Standards	46
3	CECAR-Modell zur IT-Servicekatalog-Erstellung	49
3.1	Ziele	49
3.2	Überblick	50
3.3	Grundprinzipien	52
3.4	Einführung	53

Teil II	CECAR-Modell im Detail	57
4	Managementstrategie vor der Katalogerstellung	59
4.1	EBIT und der IT-Servicekatalog	60
4.2	Initiale Managementstrategien	65
4.3	Operative Strategien	72
4.4	Zusammenfassung	79
5	Servicekatalog-Designmodell	81
5.1	Konzeptionierungsphase	82
5.2	Erstellungsphase	96
5.3	Integrationsphase	101
6	Reifegradmodell zur Reifegradbestimmung	109
6.1	Erläuterung der Dimensionen	110
6.2	Interpretation des Ergebnisses	116
6.3	Erhöhung des Reifegrads	117
7	Servicekatalog-Management	119
7.1	Der Prozess SCM	119
7.2	Vom IT-Servicekatalog zum SLA	125
7.3	Beschreibung der Rolle des Serviceverantwortlichen	132
7.4	Einordnung Service Owner	132
7.5	Service Owner Environment	136
7.6	Service Owner Empowerment	143
8	Zielgruppenbasierte IT-Servicekatalog-Ansätze	145
8.1	Element: Target Group	146
8.2	Methoden: Katalogansätze	148
8.3	Repository: zehn Servicekatalog-Templates	166
9	Katalogorganisation für die Struktur von IT-Servicekatalogen	177
9.1	Element: Catalogue Structure	178
9.2	Methoden: Gliederung des IT-Servicekatalogs	179
9.3	Repository: Gliederungen von IT-Servicekatalogen	186
10	Order Procedure für eine geführte Buchung von IT-Services	195
10.1	Element: Order Procedure	196
10.2	Methoden zur Ordergestaltung	198
10.3	Repository mit Ordervorlagen	203

11	IT-Services modellieren und professionell designen	207
11.1	Element: IT-Service	208
11.2	Methoden: Methoden zum Design von IT-Services	209
11.3	Repository für IT-Services aus der Praxis	233
11.4	Modellierungsmethoden für IT-Self-Services	239
11.5	Einführung	239
11.6	Überblick über die Modellierungsmethoden	244
11.7	Anwendung der Modellierungsmethoden	252
12	KPI/Service Levels für Qualitätsaspekte von IT-Services	259
12.1	Element: KPI/Service Levels	260
12.2	Methoden: stimmige KPIs entwickeln	262
12.3	Repository: Definition von KPIs/Service Levels	276
13	Costs/Charge zur Bestimmung von Servicepreisen und -modellen	291
13.1	Element: Costs/Charge	292
13.2	Methoden: Bestimmung des IT-Servicemodells und -preises	293
13.3	Repository zu Costs/Charge von IT-Services	316
Teil III	Tools für Servicekatalog-Management und Praxistipps	323
14	Tooleinführung des IT-Servicekatalogs in den Betrieb	325
14.1	Anforderungen an ein IT-Servicekatalog-Tool	325
14.2	Hürden bei der Tooleinführung	326
14.3	Herstellerliste mit IT-Servicekatalog-Tools	330
15	Interviews mit IT-Servicekatalog-Managern	331
15.1	Aviation: N3 Joint Venture von Rolls Royce und Lufthansa	331
15.2	Education: Universität Trier	333
15.3	Finanzierung: Deutsche Leasing AG	336
15.4	Governance: öffentlich-rechtliche Einrichtungen	338
15.5	Handel: produzierendes Gewerbe	341
15.6	Logistik: KNAPP AG	343
15.7	Versicherung: DEVK Versicherungen	346
16	Zehn wichtige Fragen und Antworten für IT-Servicekatalog-Manager	349
17	Schlussbemerkungen	357

Anhang	359
A Repository zu IT-Services	361
A.1 Client-Services	361
A.2 Geschäftsprozess- und Management-Services	368
A.3 Basis-Applikations-Services	371
A.4 Informations-Services	377
A.5 System-Services	380
A.6 Netzwerk-Services	382
A.7 Cross-Services	390
A.8 IT-Security-Services	398
B Repository zu IT-Services mit ITIL-Prozessen	405
B.1 Service Strategy	405
B.2 Service Design	407
B.3 Service Transition	412
B.4 Service Operation	420
C Weblinks	429
D Abkürzungen	431
E Literatur	435
Index	441

Inhaltsverzeichnis

Teil I	Grundlagen und das Basismodell CECAR	1
1	Einführung	3
1.1	Fokus dieses Buches	5
1.2	Zentrale Begriffe für das Servicekatalog-Management	8
1.2.1	Servicekatalog-Manager	8
1.2.2	IT-Servicekatalog	9
1.2.3	IT-Service	10
1.2.4	Service Levels	11
1.2.5	Zuständigkeitsmatrix	12
1.3	Herausforderung Servicekatalog-Management	14
1.4	Was ist ein IT-Servicekatalog bzw. was sollte er sein?	19
1.5	Zusammenfassung	21
2	IT-Standards zum Design von IT-Services und IT-Servicekatalogen	23
2.1	Capability Maturity Model Integration (CMMI-SVC)	23
2.2	ITIL 4	26
2.3	ISO/IEC 20000:2011	31
2.4	COBIT	34
2.5	SOUSIS-Modell	37
2.6	IT-Servicemodell des BSI	41
2.7	Überblick und Bewertung der IT-Standards	46
3	CECAR-Modell zur IT-Servicekatalog-Erstellung	49
3.1	Ziele	49
3.2	Überblick	50
3.3	Grundprinzipien	52
3.4	Einführung	53

Teil II	CECAR-Modell im Detail	57
4	Managementstrategie vor der Katalogerstellung	59
4.1	EBIT und der IT-Servicekatalog	60
4.1.1	Ausrichtung der IT am EBIT	60
4.1.2	Potenziale, die über den IT-Servicekatalog gehoben werden	62
4.2	Initiale Managementstrategien	65
4.2.1	Managementauftrag	65
4.2.2	Nachhaltigkeit	65
4.2.3	Beziehung von Service Levels und Preisen	66
4.2.4	Flexibilität versus Service-Templates	67
4.2.5	Entwicklung des Verständnisses von IT-Services aus Kundensicht	68
4.2.6	Serviceorganisation	68
4.2.7	Ersetzung von Operation Level Agreements	70
4.2.8	Unterschiedliche Entscheidungsprozesse zur Aufnahme von Services	70
4.3	Operative Strategien	72
4.3.1	Aktualität und Konsistenz	72
4.3.2	Lebenszyklus eines IT-Service	72
4.3.3	Einen oder mehrere IT-Servicekataloge im Einsatz	74
4.3.4	Bewertungskriterien für die Aufnahme in den IT-Servicekatalog	76
4.4	Zusammenfassung	79
5	Servicekatalog-Designmodell	81
5.1	Konzeptionierungsphase	82
5.1.1	Verfahren – Erstellung von IT-Services und IT-Servicekatalog	82
5.1.2	Hürden und Lösungen	93
5.1.3	Verfahren – Service Mining	94
5.2	Erstellungsphase	96
5.2.1	Verfahren – organisatorische Verankerung	96
5.2.2	Hürden und Lösungen	99
5.3	Integrationsphase	101
5.3.1	Verfahren – betriebliche Verankerung	101
5.3.2	Hürden und Lösungen	106
6	Reifegradmodell zur Reifegradbestimmung	109
6.1	Erläuterung der Dimensionen	110
6.2	Interpretation des Ergebnisses	116
6.3	Erhöhung des Reifegrads	117

7	Servicekatalog-Management	119
7.1	Der Prozess SCM	119
7.1.1	Aufnahme neuer IT-Services	121
7.1.2	Aufbau und Bereitstellung von IT-Servicekatalogen	123
7.1.3	Verwaltung und Bereitstellung von Standards	123
7.1.4	Koordination zwischen Supply-Einheiten	124
7.1.5	Qualitätsmaßnahmen	125
7.2	Vom IT-Servicekatalog zum SLA	125
7.2.1	1:1-Ansatz	127
7.2.2	Ergänzungsansatz	128
7.2.3	Serviceeparierungsansatz	129
7.2.4	Transferansatz	130
7.2.5	Serviceaufteilung	131
7.3	Beschreibung der Rolle des Serviceverantwortlichen	132
7.4	Einordnung Service Owner	132
7.4.1	Aufgabenbereiche des Service Owners	133
7.4.2	Kommunikationsradius	134
7.4.3	Themenschwerpunkte des Service Owners	135
7.5	Service Owner Environment	136
7.5.1	Service Advisory Board	137
7.5.2	Servicekatalog(-Tool)	138
7.5.3	Projektmanagement	139
7.5.4	Service Decision Report	139
7.5.5	Aufwandsabschätzung eines IT-Service	141
7.6	Service Owner Empowerment	143
8	Zielgruppenbasierte IT-Servicekatalog-Ansätze	145
8.1	Element: Target Group	146
8.2	Methoden: Katalogansätze	148
8.2.1	Artikelansatz	148
8.2.2	Kostenstellenansatz	153
8.2.3	Servicebeschreibungsansatz	155
8.2.4	Faktenansatz	158
8.2.5	Imageansatz	162
8.2.6	Architekturansatz	163
8.2.7	Einsatzfelder der IT-Servicekatalog-Ansätze	165
8.3	Repository: zehn Servicekatalog-Templates	166
8.3.1	Template für Artikelansatz	166
8.3.2	Template für Kostenstellenansatz	167
8.3.3	Template für beschreibenden Ansatz	168
8.3.4	Template mit Struktur für beschreibenden Ansatz	168
8.3.5	Template für Faktenansatz (1)	169
8.3.6	Template für Faktenansatz (2)	170

8.3.7	Template für Faktenansatz (3)	172
8.3.8	Template für Architekturansatz	173
8.3.9	Hybrid-Template (1)	174
8.3.10	Hybrid-Template (2)	175
9	Katalogorganisation für die Struktur von IT-Servicekatalogen	177
9.1	Element: Catalogue Structure	178
9.2	Methoden: Gliederung des IT-Servicekatalogs	179
9.2.1	Schichtenbasierte Katalogstruktur	180
9.2.2	Endbenutzersicht-basierte Katalogstruktur	183
9.2.3	Strukturierung über Gewichtung von Services	184
9.3	Repository: Gliederungen von IT-Servicekatalogen	186
9.3.1	Rechenzentrums-Gliederung	186
9.3.2	Gewichtete Service-Gliederung	187
9.3.3	Kundenservice-Gliederung	188
9.3.4	Serviceklassen-Gliederung	189
9.3.5	Clientorientierte Gliederung	190
9.3.6	Bundle- und Service-Gliederung	190
9.3.7	IT-Service-Gliederung	192
9.3.8	Anwendungsservice-Gliederung	192
9.3.9	Prozess/Basis-service-Gliederung	193
9.3.10	Geschäftsprozess- und Rechenzentrumssicht-Gliederung	193
10	Order Procedure für eine geführte Buchung von IT-Services	195
10.1	Element: Order Procedure	196
10.2	Methoden zur Ordergestaltung	198
10.2.1	Orderübergabe	198
10.2.2	Orderformulare	199
10.2.3	Verrechnungsobjekte	200
10.2.4	Orderworkflow	201
10.2.5	Ansprache des Bestellers	202
10.3	Repository mit Ordervorlagen	203
10.3.1	Textbausteine Orderübergabe	203
10.3.2	Textbausteine für Formulareinsatz	203
10.3.3	Textbausteine Verrechnungsobjekte	204
10.3.4	Orderworkflow-Templates	204
10.3.5	Orderworkflow vom IT-Servicekatalog zum SLA	205

11	IT-Services modellieren und professionell designen	207
11.1	Element: IT-Service	208
11.2	Methoden: Methoden zum Design von IT-Services	209
11.2.1	Prinzipielle Zerlegung eines IT-Services	210
11.2.2	Entscheidung: Was ist ein IT-Service und was nicht	212
11.2.3	Beschreibung(-stiefe) eines IT-Service	216
11.2.4	Vergabe von klaren Servicennamen	218
11.2.5	IT-Servicebundles	219
11.2.6	Dekomposition: Abhängigkeiten zwischen IT-Services	221
11.2.7	Voraussetzungen	224
11.2.8	Leistungsabgrenzung zwischen Services	225
11.2.9	Servicekomposition und der Einsatz von Kennzahlen	226
11.2.10	Einsatz von Optionen: Umfang eines IT-Service modellieren	227
11.2.11	Artikelnummern	230
11.2.12	Definition von Serviceklasse	231
11.3	Repository für IT-Services aus der Praxis	233
11.3.1	Verzeichnis mit über 100 gängigen IT-Servicennamen	233
11.3.2	Verzeichnis mit 12 IT-Servicebeschreibungen	235
11.4	Modellierungsmethoden für IT-Self-Services	239
11.5	Einführung	239
11.6	Überblick über die Modellierungsmethoden	244
11.6.1	Servicenavigation	244
11.6.2	Berechtigungen	245
11.6.3	Preisbildung und Bestellvorgang	246
11.6.4	Bestandsverwaltung	246
11.6.5	Abhängigkeiten	247
11.6.6	Optionen	248
11.6.7	Entnahmepunkt	248
11.6.8	Monitoring und Reporting	249
11.6.9	Kennzahlen	250
11.6.10	Kontroll- und Rückrufmanagement	251
11.7	Anwendung der Modellierungsmethoden	252
11.7.1	Voraussetzungen im Fachbereich schaffen	253
11.7.2	Voraussetzungen in der IT schaffen	254
11.7.3	Prozesse	255
11.7.4	Prototypen	255
11.7.5	Kosten	257
11.7.6	Abschließende Betrachtung	257

12	KPI/Service Levels für Qualitätsaspekte von IT-Services	259
12.1	Element: KPI/Service Levels	260
12.2	Methoden: stimmige KPIs entwickeln	262
12.2.1	Beschreibung/Formel	263
12.2.2	Einheit und Wert	264
12.2.3	Mitgeltende Service Levels	265
12.2.4	Start- und Endzeitpunkt der Messung	265
12.2.5	Messtakt	267
12.2.6	Messpunkt	268
12.2.7	Messart	268
12.2.8	Auswertungszeitraum	271
12.2.9	Auswertungsmengen (Ticket-Aufgabe)	272
12.2.10	Betriebliche Aspekte	273
12.2.11	Sonderfälle	274
12.2.12	Seiteneffekte bei KPI-Kombinationen	275
12.3	Repository: Definition von KPIs/Service Levels	276
12.3.1	Liste mit 20 KPIs	277
12.3.1.1	Annahmequote Telefonie	277
12.3.1.2	Annahmequote Webportal und E-Mail	278
12.3.1.3	Erstlösungsquote	278
12.3.1.4	First-Level-Lösungsquote	279
12.3.1.5	Lösungsquote gesamt	280
12.3.1.6	Verfügbarkeit	280
12.3.1.7	Durchschnittliche CCMS-Dialogantwortzeit	281
12.3.1.8	Durchschnittliche GUI-Time	281
12.3.1.9	Durchschnittliche End2End-Dialogantwortzeit	282
12.3.1.10	Reaktionszeit	282
12.3.1.11	Entstörzeit	283
12.3.1.12	Wiederherstellungszeit	283
12.3.1.13	Falsch zugeordnete Störungen	284
12.3.1.14	Anwenderzufriedenheit	284
12.3.1.15	Change-Vorlaufzeit	285
12.3.1.16	Change-Umsetzungszeit	285
12.3.1.17	Change-Ausführungszeit	286
12.3.1.18	Termintreue Changes und Regelaufgaben	286
12.3.1.19	Wiederaufbereitung	287
12.3.1.20	Inventarisierungszeit	287
12.3.2	Liste mit 25 Werten zu KPIs/Service Levels	287
12.3.3	Liste mit 10 Textvorschlägen zu Service Levels	289

13	Costs/Charge zur Bestimmung von Servicepreisen und -modellen	291
13.1	Element: Costs/Charge	292
13.2	Methoden: Bestimmung des IT-Service Modells und -preises	293
13.2.1	Schritt 1: Kostenartengruppe und -arten eines IT-Service bestimmen	294
13.2.2	Schritt 2: Strategien zur Preisbestimmung anwenden	297
13.2.2.1	Festpreise	299
13.2.2.2	Flexibles Preisegefüge	299
13.2.2.3	Jahrespreise	303
13.2.2.4	Subventionierung/Sanktionierung	304
13.2.2.5	Interne/externe Stundensätze	305
13.2.2.6	IT-Umlagen	306
13.2.3	Schritt 3: Auswahl eines Konzepts, um das Preismodell festzulegen	308
13.2.3.1	Empirisches Vorgehen	308
13.2.3.2	Ableitung des Preismodells entlang der Kostentreiber	309
13.2.3.3	Effektbasierte Preisfestlegung	313
13.2.3.4	Festlegung eines politischen Preises durch das Management	314
13.2.4	Zusammenfassung zur Preispolitik	315
13.3	Repository zu Costs/Charge von IT-Services	316
13.3.1	Liste mit 14 Preismodellen	316
13.3.2	Kostenverteilung: Arbeitsplatz-PC	316
13.3.3	Kostenverteilung: Rechenzentrum	320
Teil III Tools für Servicekatalog-Management und Praxistipps		323
14	Tooleinführung des IT-Servicekatalogs in den Betrieb	325
14.1	Anforderungen an ein IT-Servicekatalog-Tool	325
14.2	Hürden bei der Tooleinführung	326
14.3	Herstellerliste mit IT-Servicekatalog-Tools	330
15	Interviews mit IT-Servicekatalog-Managern	331
15.1	Aviation: N3 Joint Venture von Rolls Royce und Lufthansa	331
15.2	Education: Universität Trier	333
15.3	Finanzierung: Deutsche Leasing AG	336
15.4	Governance: öffentlich-rechtliche Einrichtungen	338
15.5	Handel: produzierendes Gewerbe	341
15.6	Logistik: KNAPP AG	343
15.7	Versicherung: DEVK Versicherungen	346

16	Zehn wichtige Fragen und Antworten für IT-Servicekatalog-Manager	349
17	Schlussbemerkungen	357
Anhang		359
A	Repository zu IT-Services	361
A.1	Client-Services	361
A.1.1	Workplace	361
A.1.2	Telefonie/Voice	362
A.1.3	Peripheriegeräte	364
A.1.4	Client-Basis-Services	365
A.2	Geschäftsprozess- und Management-Services	368
A.2.1	ERP	368
A.2.2	EAI	369
A.2.3	Logistik	370
A.2.4	Facility	370
A.2.5	Compliance	371
A.3	Basis-Applikations-Services	371
A.3.1	Logon	371
A.3.2	Application Publishing	372
A.3.3	Messaging-Fax	372
A.3.4	E-Mail	373
A.3.5	Dokumente	373
A.3.6	SAP	374
A.3.7	Logistikverwaltung	376
A.4	Informations-Services	377
A.4.1	Datenbank	377
A.4.2	Filearchivierung	378
A.4.3	Fileshare	378
A.4.4	Storage Management	379
A.4.5	SAN	379
A.5	System-Services	380
A.5.1	Hosting	380
A.5.2	Housing	381
A.6	Netzwerk-Services	382
A.6.1	DNS und DHCP	382
A.6.2	LAN	383
A.6.3	WAN	384
A.6.4	WLAN	385
A.6.5	Firewall/DMZ	386

A.6.6	RAS und VPN	386
A.6.7	Internet	387
A.6.8	AAA-Dienste	388
A.6.9	Partnerlink	388
A.6.10	TK-Anlage	389
A.6.11	RedWAN	390
A.7	Cross-Services	390
A.7.1	Support	390
A.7.2	Notfallsupport	392
A.7.3	Monitoring/Reporting	393
A.7.4	Drittdienstleistersteuerung	394
A.7.5	Migration & Upgrade	395
A.7.6	Projektmanagement und Evaluation	395
A.7.7	Backup/Restore	396
A.7.8	Desaster Recovery	397
A.8	IT-Security-Services	398
A.8.1	IT-Security	398
A.8.2	IT-Notfallübung	400
A.8.3	Vulnerability	401
A.8.4	Security Incident Management	402
A.8.5	Security-Kontrollen	403
A.8.6	Virenschutz	404
B	Repository zu IT-Services mit ITIL-Prozessen	405
B.1	Service Strategy	405
B.1.1	Service Portfolio Management	405
B.1.2	Financial Management	406
B.1.3	Demand Management	406
B.2	Service Design	407
B.2.1	Service Level Management	407
B.2.2	Servicekatalog-Management	408
B.2.3	Supplier Management	408
B.2.4	Capacity Management	409
B.2.5	Availability Management	409
B.2.6	Security und Information Management	410
B.2.7	Continuity Management	411
B.3	Service Transition	412
B.3.1	Change Management/Planung & Unterstützung	412
B.3.2	Release- und Deployment Management	416
B.3.3	Configuration & Asset Management	418
B.3.4	Servicevalidierung & Test	419
B.3.5	Wissensmanagement	419

B.4	Service Operation	420
B.4.1	Servicedesk	420
B.4.2	IT-Operation	422
B.4.3	Field Service Management	422
B.4.4	Event Management	423
B.4.5	Incident Management	424
B.4.6	Problem Management	425
B.4.7	Request Fulfillment Management	426
B.4.8	Access Management	427
C	Weblinks	429
D	Abkürzungen	431
E	Literatur	435
	Index	441

Teil I

Grundlagen und das Basismodell CECAR

1 Einführung

Unser Katalogbegriff ist über viele Jahre hinweg geprägt durch Produktkataloge im Sinne von Sachgütern. In den Katalogen wird nachgeschlagen, welche Artikel angeboten werden, und wenn ein Artikel gefällt, wird dieser ausgewählt und gekauft. Im Internet sind mittlerweile ähnliche Strukturen nach dem Prinzip nachschlagen, auswählen und kaufen entstanden. Eine breite Zielgruppe kann einen Katalog verwenden und das Gewünschte finden. Darauf reduziert sich meistens das Verständnis für Kataloge. Diese Annahme trifft aber nicht für alle Kataloge zu. Wenn vom reinen Endkonsumentengeschäft wie z.B. Modekatalogen ausgegangen wird, so trifft diese Annahme zu. Vereinfacht ausgedrückt gibt es einen Pullover in einer begrenzten Anzahl an Farben zu kaufen. Die Zielgruppen verringern sich deutlich, wenn speziellere Artikel wie z.B. Eisenprofile oder Scharnier-Sortimente in Branchenkatalogen angeboten werden. Ein Käufer muss von der Branche Kenntnis haben und verstehen, wofür diese Artikel benötigt bzw. wie sie angewendet werden und was ggf. dazu zu bestellen ist. Wenn der Eisenwarenkatalog von der richtigen Zielgruppe genutzt wird, kann dieser Katalog seine Mehrwerte ausspielen. Der IT-Servicekatalog in der IT gehört damit ebenfalls zur Kategorie der spezifischen Kataloge.

Zwischen dem Mode-, Eisenwaren- und IT-Servicekatalog lassen sich Vergleiche ziehen und Unterschiede erkennen, auch wenn sich die Kataloge auf verschiedene Güter wie Sachgüter oder immaterielle Dienstleistungen beziehen. Für den Kauf eines Pullovers gibt es Qualitätskriterien bezüglich der Wolle, der verschiedenen Ausführungen von Farben und ggf. Schnitten. Die Eisenwaren und die IT-Services haben ähnlich wie der Pullover Qualitätskriterien und unterschiedliche Ausführungen. Nur sind beim IT-Service die Qualitätskriterien viel mannigfaltiger ausgeprägt als beim Pullover oder den Eisenwaren. Bei den Ausführungen gilt es, in der IT die Vielfalt eher einzudämmen als bei den Eisenwaren, hier sind erheblich mehr Ausführungen gewünscht und somit vorzufinden. An einer weiteren Stelle unterscheidet sich der IT-Service vom Pullover und den Eisenwaren. Der IT-Service hat eine viel größere Menge von Abhängigkeiten zu anderen IT-Services als dies beispielsweise Eisenwaren aufweisen. Zum Vergleich: Wer einen Pullover kauft, der muss nicht zwangsläufig eine Hose und Schuhe kaufen. Die

IT-Abhängigkeiten verkomplizieren den Sachverhalt zur Erstellung eines IT-Servicekatalogs um ein Vielfaches. Je mehr es darum geht, den IT-Service zu verstehen, umso mehr lässt sich feststellen, dass Dienstleistungen nicht wie Pullover oder Eisenwaren als begreifbare Produkte anzusehen sind. Im Kontext eines IT-Service bedeutet dies, wenn es sich um einen Arbeitsplatz-PC, eine Berechtigung einer Anwendung oder von einem Prozess handelt, ist dies zu berücksichtigen. Dann sind abstrakte Konstruktionen, die sich dem gängigen Produktverständnis entziehen, zu entwerfen. Dies verkompliziert die Sachlage und macht die Erstellung von IT-Servicekatalogen schwierig. Obwohl sich der IT-Service gegenüber dem Mode- und Eisenwarenkatalog abgrenzt, gibt es darüber hinaus eine Gemeinsamkeit: Alle Kataloge arbeiten mit ein oder mehreren Vorlagen, sogenannten Templates, mit denen sie ihre Produkte darstellen. Pullover werden anders präsentiert als Hosen, Schrauben werden mit anderen Merkmalen abgebildet als Eisenprofile. Beim IT-Servicekatalog ist diese Methode der verschiedenen Templates zu berücksichtigen, um nicht alles in eine statische Vorlage zu übernehmen.

Ein anderer wichtiger Aspekt sind die Zielgruppen. Der Modekatalog und der Eisenwarenkatalog haben genaue Zielgruppen, die sie ansprechen. Im Modekatalog sind es die Models (Alter und Geschlecht), die dies verdeutlichen, und im Eisenwarenkatalog sind die Zielgruppe Unternehmer, die im Baugewerbe tätig sind. Beim IT-Servicekatalog wird diese Frage meist zu spät behandelt. Lange Zeit ist nicht ersichtlich, für welche Zielgruppe der IT-Servicekatalog verwendet wird. Damit entsteht bereits zu Beginn der Erstellung eine Ungenauigkeit, die zu nicht verwendbaren bzw. wenig anwendbaren IT-Servicekatalogen führt. Das in Kapitel 3 ausgeführte CECAR-Modell (Customer Enabled Catalogue ARchitecture) definiert daher zwei Grundprinzipien, die sich explizit um die Zielgruppe kümmern und deren Bedeutung hervorheben.

Eine weitere Unterscheidung gilt es zu beachten. Der Mode- und der Eisenwarenkatalog unterscheiden sich in der Handhabung. Während der Modekatalog für Endverbraucher ein werbliches Beiwerk zum Leben darstellt, ist der Eisenwarenkatalog ein tägliches Werkzeug, über den Buchungen vorgenommen werden. Der Eisenwarenkatalog hat hier eine Gemeinsamkeit mit dem IT-Servicekatalog. Der IT-Servicekatalog ist ebenfalls ein Werkzeug für den täglichen Gebrauch, um IT-Services zu beschreiben und, sofern gewollt, präzise bestellen zu können.

Als letztes großes Unterscheidungsmerkmal des IT-Servicekatalogs gegenüber dem Mode- und Eisenwarenkatalog sind seine vielen Facetten zu nennen. Diese reichen vom einfachen Buchungsvorgang bis hin zu komplexen IT-Strukturen, die nicht mehr ohne Fachkenntnis gebucht werden können. Bei komplexen IT-Strukturen sind im IT-Servicekatalog normierte (im Sinne von vorkonfektionierte) Teile enthalten, die sogenannten atomaren IT-Services (Basisservices), die für den Bedarfsfall kundengerecht zusammengestellt werden.

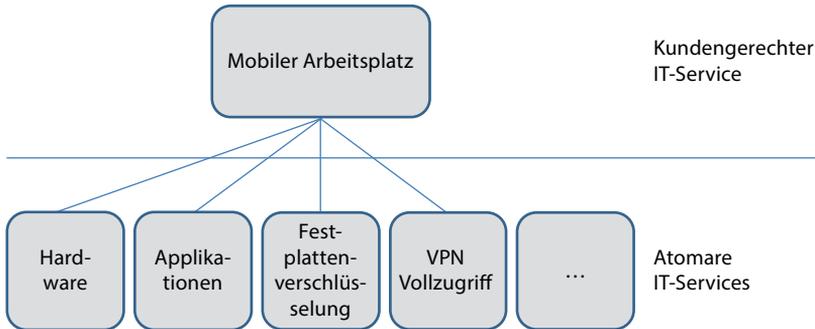


Abb. 1-1 Beispiel: Unterscheidung von IT-Services

Der Bedarfsfall (z.B. Aufbau einer Filiale, Arbeitsplatzbeschreibung) wird aus den Geschäftsprozessen heraus erzeugt. Welcher Bedarfsfall der nächste sein wird, ist meist unbekannt. Die IT muss sich hierauf einstellen. Dieser Punkt erschwert zusätzlich die Erstellung des IT-Servicekatalogs, da die meisten Anwender aus den Fach- bzw. Geschäftsbereichen einen IT-Servicekatalog mit atomaren IT-Services nicht auf ihre Geschäftsbereiche adaptieren können und dafür einen Übersetzer benötigen. Es ist also eine Abbildung davon gefordert, was der Kunde tatsächlich braucht. Hier gilt es, die Zielgruppe zu kennen sowie deren Geschäftsbereiche, damit geeignete Servicebundles aus den atomaren IT-Services vorbereitet sind.

Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen zeigt sich, wie komplex die Erstellung eines IT-Servicekatalogs ist, die durch die Preisfindung einen weiteren Komplexitätsfaktor erfährt. In den folgenden Kapiteln wird der Schwerpunkt darauf gelegt, wie ein IT-Servicekatalog erstellt und wie IT-Services professionell modelliert werden.

1.1 Fokus dieses Buches

Dieses Buch beschäftigt sich vorwiegend mit IT-Services für IT-Unternehmen, die vernetzte Systeme betreiben und daraus Leistungen ihren Servicenehmern anbieten. Dabei sind zwei Formen von IT-Unternehmen zu unterscheiden:

■ Interne IT-Unternehmen

Interne IT-Dienstleister versorgen z.B. Konzerneinheiten bzw. Fachbereiche. Dabei kann der interne Dienstleister eine eigenständige Rechtsform (meist GmbH) sein oder als interne IT-Abteilung mitgeführt werden. Es gibt dabei Sonderformen, wie die Gründung eines Rechenzentrums, deren Eigner z.B. mehrere Banken sind. Dies gilt auch für gegründete Genossenschaften, die im Handel wie ein interner IT-Dienstleister gesehen werden und in der Praxis analog handeln.

■ IT-Unternehmen, die auf dem freien Markt agieren

Dienstleister dieser Kategorie bieten ihre IT-Services auf dem freien Markt im Wettbewerb gegenüber anderen Anbietern an. Sie sind als eigenständige Rechtsform eingetragen und werden im Outsourcing als Dienstleister eingebunden. In dieser Form werden sie als Zulieferer oder Drittdienstleister bezeichnet.

Abbildung 1–2 zeigt die Grundprinzipien nochmals auf.

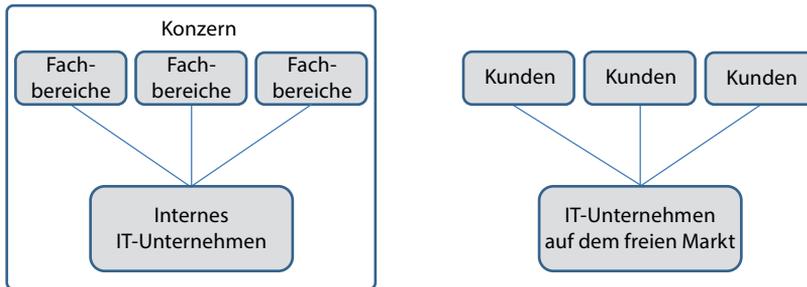


Abb. 1–2 Unterschied zwischen interner IT und dem freien Markt

Für die Anwendung der in diesem Buch beschriebenen und in der Praxis erprobten Konzepte von IT-Servicekatalogen wurden diese beiden Formen von IT-Unternehmen untersucht. Diese Untersuchung hatte zum Ziel, herauszufinden, ob es bei beiden Formen aufgrund der unterschiedlichen Ausrichtung Unterscheidungsmerkmale in Bezug auf den IT-Servicekatalog gibt. Als Unterscheidungsmerkmale wurden deren Wettbewerbssituation, Kundensegmente, Automatisierungsgrad und Qualitätsausprägung identifiziert. Diese scheinbaren Unterscheidungsmerkmale haben keine Auswirkung auf die Gestaltung des IT-Servicekatalogs:

■ Wettbewerbssituation

Auf dem freien Markt agierende IT-Unternehmen scheinen eine Wettbewerbssituation zu haben, die bei internen IT-Unternehmen nicht vorliegt. Es gibt aber Konstellationen mit mehreren internen IT-Unternehmen, die untereinander in den Wettbewerb treten, ähnlich wie dies in der freien Wirtschaft der Fall ist. Der IT-Servicekatalog muss hier entsprechend wettbewerbsfähig ausgerichtet sein.

■ Kundensegmente

Die Annahme, »interne IT-Unternehmen bedienen ausschließlich ein homogenes Kundensegment«, ist nicht haltbar. Beide Formen der IT-Unternehmen bedienen entweder ein spezifisches Kundensegment oder sind Dienstleister von Kunden mit heterogenen Geschäftsprozessen. Für den IT-Servicekatalog bedeutet das eine Herausforderung, die Vielzahl von IT-Services zu strukturieren und an der entsprechenden Zielgruppe auszurichten, bzw. es muss ggf. mehrere IT-Servicekataloge in Abhängigkeit zur Zielgruppe geben.