

Von der Common-Practice ITIL zum Referenzmodell für das IT-Service Management

Dr. Michael Rohloff

mri Management Consulting
St. Cajetan Str. 13
81669 München
michael.rohloff@mri-consult.de

Abstract:

Für die Beschreibung und Leistungserbringung von IT-Dienstleistungen hat sich in den letzten Jahren die IT Infrastructure Library (ITIL) etabliert und kann mittlerweile als de-facto Standard für das IT-Service Management angesehen werden. Bei ITIL handelt es sich um einen Common-Practice Ansatz der in der Prozessabwicklung viele Freiheitsgrade lässt. Dieser Aufsatz stellt eine Weiterentwicklung zu einem Referenzmodell für die Prozesse des IT-Service Managements vor und zeigt deren Einbindung in ein übergreifendes IT-Management auf.

1 Best-Practice im IT-Management

Im Kontext industrieller Leistungserstellung finden Referenzmodelle zunehmende Verbreitung und verlassen den Bereich der Forschung [BD07, FL07/04, siehe die Übersicht in Br04, S. 393 ff. sowie Projekte zur Referenzmodellierung, z.B. RefMod]. Besondere praktische Relevanz haben Referenzmodelle für Prozesse [FLZ06, SCOR, Sc97]. Konstrukteure für Referenzmodelle sind neben übergreifenden Institutionen und Verbänden meist IT-Abteilungen in Unternehmen. Nachdem diese bisher Referenzmodelle vorwiegend für Dritte und Themenbereiche außerhalb der IT erstellt haben, rückt zunehmend das eigene Aufgabenfeld in die Betrachtung. Obwohl das Prozessmanagement zu den unterstützenden Aufgaben der IT für das Geschäft gehört, weist die Prozessorganisation der IT oft Lücken auf und es existieren bisher nur vereinzelt Standards für das IT-Management und deren Prozesse [vgl. ZB03].

Im Kontext der Definition von IT-Prozessen sind im Wesentlichen zwei Standards zu nennen, die in der Praxis Verbreitung gefunden haben. Das *COBIT-Framework* (Control Objectives for Information and related Technology) [COB, Go06, in der Übersicht in Kr05, S. 290 f.] hat die Implementierung einer IT-Governance und die Kontrolle ihrer Umsetzung zum Schwerpunkt. Das COBIT-Framework definiert hierfür detailliert 318 Kontrollziele und Auditrichtlinien zu insgesamt 34 Prozessen. Die Prozesse sind entsprechend dem Lebenszyklus von IT-Ressourcen in die vier Domänen Planung und Organisation, Beschaffung und Implementierung, Betrieb und Support sowie Überwachung eingeteilt. In einer Managementrichtlinie werden für die Prozesse jeweils kritische

Erfolgsfaktoren, Kernziele, Leistungsindikatoren sowie Anhaltspunkte für die Bewertung des Reifegrads der Prozesse gegeben. Die Implementierung wird durch eine Anleitung mit Tätigkeiten und Checklisten für die Umsetzung in einer Organisation unterstützt. Die Beschreibung erfolgt in natürlicher Sprache ohne weitere Formalisierung.

Die Stärken von COBIT liegen in der Klassifikation von IT-Aufgaben, der Definition von Erfolgsfaktoren und Metriken sowie Anleitungen zur Umsetzung der Prozesse in Organisationen. Es enthält jedoch keine detaillierte Beschreibung der Abläufe oder der Inputs und Outputs zu den aufgeführten Prozessen [vgl. ZBP05, S. 63f.].

Das *ITIL-Framework* (IT Infrastructure Library) [siehe ITIL, SMF, ScSc06, VG05, in der Übersicht Kr05, S. 364 ff.] ist eine Sammlung anerkannter Vorgehensweisen und Standards insbesondere für das IT-Service Management. Es gliedert sich in die Bereitstellung von IT-Diensten (IT-Service Delivery) und die Unterstützung der Dienstleistung (IT-Service Support). Die IT-Service Delivery beschreibt die Planung und Bereitstellung von IT-Diensten für den Kunden. Sie setzt sich aus dem Service Level Management, dem Financial Management, dem Management von Kapazitäten sowie der Verfügbarkeit und Kontinuität von IT-Services zusammen. IT-Service Support hingegen beschreibt die Unterstützung der IT-Service-Erbringung mit dem Service Desk als zentrale Schnittstelle für alle Aktivitäten zum operativen Support der IT-Dienste. Sie werden über das Incident Management gesteuert, das alle Fehler und Change Requests erfasst. Diese werden dann über ein Problem- und Change Management bearbeitet und im Konfigurations- und Release Management dokumentiert.

Die Beschreibung erfolgt in natürlicher Sprache und wenigen Übersichtsbildern, welche die Zusammenhänge zwischen den Aufgabengebieten verdeutlichen sollen. Es wird ein Branchenstandard für das IT-Service Management beschrieben ohne innovative, theoriebasierte Erkenntnisse wie sie für Best-Practice Modelle kennzeichnet sind. ITIL wird deswegen auch als Common-Practice klassifiziert [HZB04, S. 383].

Eine formale Beurteilung von ITIL auf Basis der Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung (GoM) [Sch98, BRS95] wurde durch Hochstein et al. [HZB04] unter Nutzung von vier Fallstudien durchgeführt. Die folgenden 6 Grundsätze nach GoM Konstruktionssadäquanz, Sprachadäquanz, Wirtschaftlichkeit, systematischer Aufbau, Klarheit und Vergleichbarkeit wurden für eine Beurteilung herangezogen und führten zu einer kritischen Reflexion der Defizite und Nutzenpotentiale von ITIL (in der Übersicht [HZB04, S. 387]). Unter anderem werden der geringe Formalisierungsgrad und die Problematik der Modellkonsistenz von ITIL hervorgehoben. Dies führt zu Schwierigkeiten in der Vergleichbarkeit und zu zusätzlichem Aufwand für Formalisierung und Übersetzbarkeit bei der Erstellung unternehmensspezifischer Referenzmodelle.

Auch ITIL bietet als Common-Practice Beschreibung keine konsistente Prozessbeschreibung und die Detaillierung der verschiedenen Modelle ist sehr unterschiedlich. Die Ablauflogik und die Schnittstellen zwischen den Prozessen sind nicht überall konsistent und klar herausgearbeitet [vgl. ZBP05, S. 61]. Gleichwohl bietet ITIL, auch aufgrund der zunehmenden Verbreitung, eine unverzichtbare Grundlage für die Implementierung standardisierter Prozesse für das IT-Service Management. ITIL wird zwar mit der Ent-

wicklung der Versionen zunehmend um angrenzende Themenbereiche erweitert, deckt aber nicht das breite Spektrum an IT-Aufgaben ab; selbst angrenzende Aufgaben wie z.B. Demand-Management, Entwicklung von Services etc. werden nicht oder unzureichend beschrieben.

Ein umfassender Standard, der alle Aufgaben eines Informationsmanagements abdeckt und alle relevanten Prozesse in ausreichender Detaillierung beschreibt, existiert bisher in der Unternehmenspraxis nicht. Vor diesem Hintergrund ist in der Siemens AG ein Rahmenwerk für die Prozesse der IT erarbeitet worden. Dies ist Teil der Entwicklung eines konzernweiten Referenz-Prozesshauses (RPH) im Kontext einer umfassenden Prozessmanagementinitiative [FS05, SS06, S. 216-224]. Anstoß für die Entwicklung von Referenzprozessen für das IT-Management war sowohl die fehlende Abdeckung des gesamten Aufgabenspektrums durch am Markt verfügbare Referenzmodelle einerseits wie auch die Heterogenität in der Abwicklung von IT-Aufgaben im Unternehmen andererseits.

Innerhalb des Unternehmens gibt es eine Vielzahl von IT-Organisationen für die verschiedenen Unternehmensbereiche, Geschäftszweige oder Regionen. In einer weitgehend dezentral aufgestellten Organisation ist die Abstimmung der IT-Prozesse und Aufgaben sowie deren Ergebnisse ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Bisher existierten unterschiedliche und fragmentierte Beschreibungen von IT-Prozessen in den Unternehmensbereichen und Regionen, so dass die Entwicklung eines Ordnungsrahmens als Gemeinschaftswerk der IT-Organisationen innerhalb des Unternehmens angestoßen wurde. Primäre Zielsetzung war, durch die gemeinsame Strukturierung und Abstimmung der IT-Aufgaben sowie der Definition von Referenzprozessen zur Realisierung von Synergien und Kosteneffizienzen zu kommen. Der Einsatz und die Entwicklung von Referenzmodellen für die IT-Prozesse ist eine wesentliche Grundlage für eine industrielle Leistungserstellung und damit für die Effektivität und Effizienz der IT-Organisation insgesamt. Im Wesentlichen lassen sich die folgenden Vorteile für eine konsequente Prozessorganisation der IT anführen:

- Umfassende, systematische Abdeckung von Leistungen und Aufgaben der IT-Organisation
- Transparenz über Prozessgefüge, Schnittstellen und Abhängigkeiten zwischen den Prozessen
- Zuordnung von Rollen, Verantwortlichkeiten und erforderlichen Kompetenzen
- Kosteneffizienz durch Standardprozesse und -verfahren
- Dokumentation der Prozesse, Audit und Nachweis gesetzlicher und unternehmensinterner Anforderungen (Compliance)
- Grundlage für Benchmarks zur Zielerreichung und für das Controlling

Gleichzeitig ist die Etablierung definierter Prozesse im eigenen Umfeld der IT auch mit einem Kompetenznachweis für die Aktivitäten zum Prozessmanagement verbunden, welche die IT-Organisation als Dienstleister für das Geschäft erbringt.

Die Prozessmodelle wurden in einem Kreis von Prozessexperten aus allen Unternehmensbereichen und einigen Vertretern aus den Regionen in einen Zeitraum von ca. 2 Jahren entwickelt. Grundlage waren die verfügbaren Prozessmodelle in den einzelnen Organisationen, das Expertenwissen um Verfahren und Abläufe sowie die verfügbaren Standards wie COBIT und ITIL. Für die Entwicklung von Referenzmodellen ist außerdem die Auswahl verbreiteter Modellierungssprachen sowie die Festlegung von Modellierungsregeln und Konventionen entscheidend, um die Verständlichkeit der Modelle zu fördern und sie einem breiten Kreis zugänglich zu machen. Aus diesem Grunde wurde auf der ARIS Methode [Sc01, Sc02] aufgesetzt und diese um definierte Modellierungsvorschriften ergänzt.

Der folgende Abschnitt stellt deshalb zunächst die Systematik und theoretische Fundierung der Prozessmodelle vor. Es wird dann ein Gesamtüberblick über die Prozesse des IT-Managements gegeben. Der dritte Abschnitt stellt an ausgewählten Beispielen Prozessmodelle für das IT-Service Management vor, die auf Basis von ITIL entwickelt wurden.

2 Ordnungsrahmen für die Prozesse des IT-Managements

2.1 Level-Konzept und Modellierungskonventionen

Das Level-Konzept umfasst die Grundsätze und Regeln zur Definition einer ganzheitlichen Prozessarchitektur für das Referenz-Prozesshaus. Die Umsetzung erfolgt im ARIS-Toolset [Sc01, Sc02]. Gemeinsam mit dem Konventionenhandbuch zur Prozessmodellierung, welches die anzuwendenden ARIS Modelle, Symbole, Attribute, Namenskonventionen und Modellierungsregeln definiert und dem Modellierungshandbuch ist das Level-Konzept Bestandteil der definierten Modellierungsmethoden für Prozesse. Eindeutige Definitionen und Regeln zur Darstellung und Modellierung der Prozesse stellen eine einheitliche Dokumentation und damit die Transparenz über die Prozesse sicher. Ihre Basis haben diese Konventionen in einer Übertragung und Weiterentwicklung des SCOR Modells [Supply Chain Operational Reference Model, siehe SCOR] auf alle Prozesse im Unternehmen.

Das Level-Konzept definiert die hierarchische Struktur des Referenz-Prozesshauses und den Detaillierungsgrad pro Level. Die Abbildung 1 zeigt die für alle Prozesse des Referenz-Prozesshauses verbindlich definierte Level-Struktur mit den jeweils darzustellenden Elementen und einzusetzenden ARIS Modelltypen. Grundprinzip ist es, möglichst generische Modelle zu erstellen, die erst auf der Prozessebene in spezifische Modelle detailliert werden, wo die Charakteristika des Prozesses dies erfordern.

Level 0 zeigt den Ordnungsrahmen mit der Grundstruktur der Prozessgruppen.

Auf Level 1 sind die Kernprozesse einer Prozessgruppe dargestellt. Ziel ist eine einheitliche Darstellung der generischen Kernprozesse als logische Abfolge innerhalb einer Prozessgruppe (Lebenszyklusbetrachtung). Alle Kernprozesse einer Prozessgruppe sind

einem der drei folgenden Kernprozessstypen zugeordnet:

- „Plan-Prozesse“ umfasst alle planenden und steuernden Aktivitäten für die Umsetzung der „Execute“-Schritte. Sie definieren die Vorgaben für die Execute-Prozesse und steuern diese im Sinne eines Regelkreises.
- Execute-Prozesse sind auf die Leistungserbringung für Kunden ausgerichtet. Endergebnis kann ein Produkt oder eine Dienstleistung sein. Sie dienen unmittelbar der Befriedigung von Kundenbedürfnissen. Im „Execute“ werden die wesentlichen inhaltlichen Schritte in der Umsetzung der Prozesse beschrieben.
- Im „Enabling“ werden übergreifende Unterstützungsprozesse beschrieben. Sie unterstützen ausschließlich innerhalb einer Prozessgruppe einen oder mehrere Plan- oder Execute-Prozesse. Sie können auf allen Prozessebenen auftreten (Level 1-n). Es gibt in jeder Prozessgruppe auf Level 1 genau einen prozessgruppenspezifischen Kernprozess Plan, einen prozessgruppenspezifischen Kernprozess Enable sowie mehrere Execute-Prozesse.

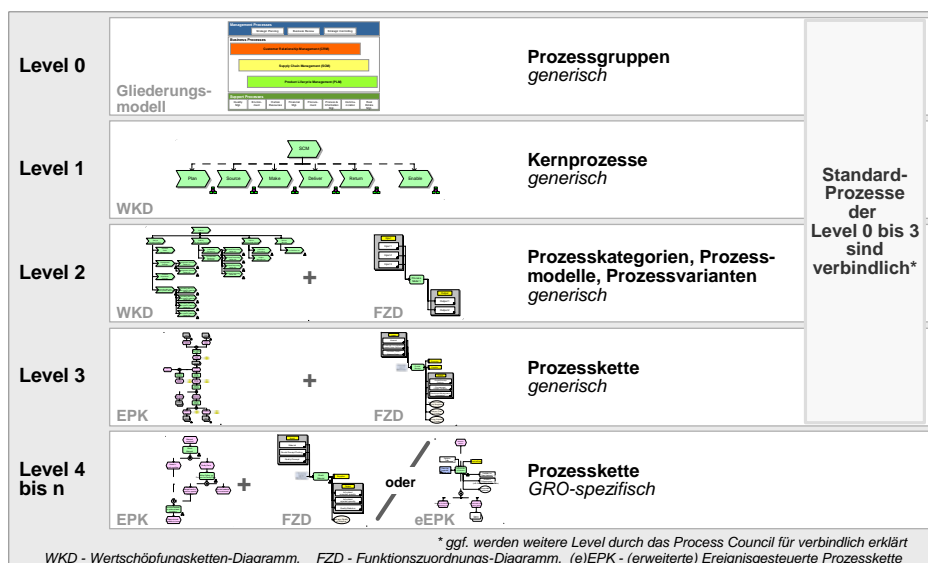


Abbildung 1: Struktur des Level-Konzeptes

Auf Level 2 wird in Prozesskategorien unterschieden. Eine Prozesskategorie beschreibt Kriterien, nach denen auf Level 3 in alternative Prozessmodelle differenziert wird. Typischerweise werden durch Prozesskategorien Anforderungen des Geschäfts (z.B. verschiedene Geschäftsarten, Zielgruppen etc.) erfasst, die eine unterschiedliche Ausführung der Prozesse erforderlich machen (z.B. andere Ablauflogik, Inputs/Outputs). Für jeden „Execute“-Schritt existiert damit für jede Kategorie ein eigenes Prozessmodell, das die typische Ausführung des jeweiligen „Execute“-Schrittes für die Kategorie beschreibt.

Auf Level 3 werden die Kernprozesse durch ereignisgesteuerte Prozessketten (EPKs) und durch Funktionszuordnungdiagramme (FADs) beschrieben. Während die höheren Ebenen der Systematisierung und Einordnung dienen wird auf dieser Ebene somit erstmals die Ablauflogik der Prozesse beschrieben. Diese werden auf den tieferen Ebenen weiter detailliert.

Neben der Standardisierung von Prozessen ermöglicht das Level-Konzept auch die Abbildung von Prozessvarianten. Bis einschließlich Level 3 werden die Prozessmodelle als Standard vorgegeben. Ab Level 4 können, falls erforderlich, die Modelle an spezifische Anforderungen einzelner Organisationseinheiten angepasst werden.

2.2 Grundstruktur des Ordnungsrahmens

Die IT-Prozesse sind im übergeordneten Referenz-Prozesshaus als Supportprozess für die Geschäftsprozesse eingeordnet. Dieser Supportprozess gliedert sich wiederum in mehrere Prozesse, die in einem eigenen Ordnungsrahmen dargestellt werden. Er umfasst alle unterstützenden Aktivitäten für das Geschäft in den Themen Prozessmanagement und Informationsverarbeitung und wird deshalb als Ordnungsrahmen für das „Prozess und Information Management“ (P&I) bezeichnet, den die Abb. 2 in der Übersicht zeigt.

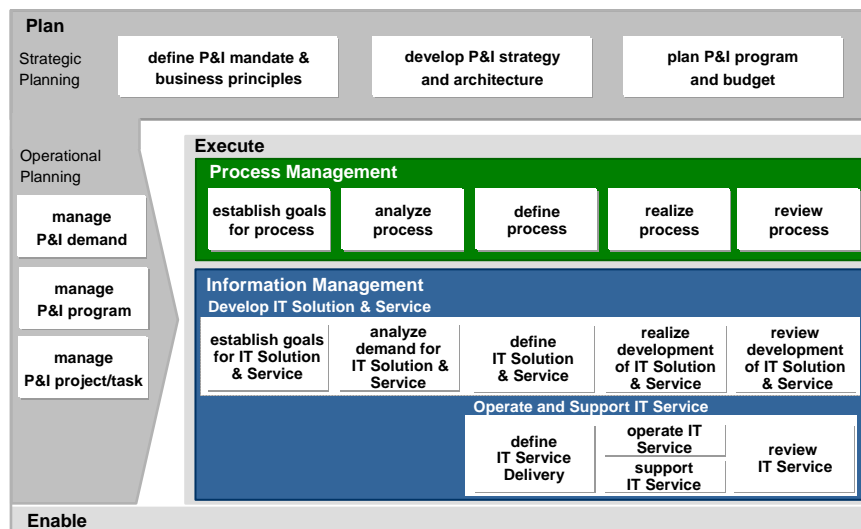


Abb. 2: Übersicht über die Prozesse zum Prozess- und Informationsmanagement

Der Ordnungsrahmen folgt den allgemeinen Modellierungsrichtlinien und Konventionen für das Referenz-Prozesshaus. Die Abbildung zeigt die grundlegende Einteilung der Prozesse in „Plan“, „Execute“ und „Enable“. Für die P&I-Prozesse werden hierbei die Execute-Schritte „Ziele setzen“, „Analyse“, „Definition“, „Realisierung“ und „Review“ unterschieden. Der Supportprozess „Prozess- und Informationsmanagement“ ist in die Kategorien „Prozessmanagement“ und „Informationsmanagement“ eingeteilt. Jede Kategorie hat damit eigene Prozessmodelle für jeden Execute-Schritt.

2.3 Überblick über die Prozessmodelle

Der Ordnungsrahmen gliedert sich in 4 Cluster, die jeweils inhaltlich eng zusammenhängende Aufgabenfelder beschreiben. Diese decken umfassend die Aufgaben des Informationsmanagements ab [vgl. Kr05, S. 47 ff., HL05, S. 32ff.]. Die folgenden Ausführungen sind ein Auszug aus den P&I-Prozessen der Version 3.0 (P&IO5).

Das „Plan“ Cluster beinhaltet die Prozessmodelle zur strategischen und operativen Planung. Die strategische Planung umfasst alle Aufgaben vom Mandat, über die Gestaltung einer effizienten Organisation bis zur Definition der P&I-Strategie und Architektur sowie der Umsetzung durch das P&I-Programm. Es beinhaltet die folgenden Prozesse:

- Mandat und Geschäftsprinzipien definieren
(vom Mandat zur Geschäftsordnung)
- P&I-Strategie und Architektur entwickeln
(von P&I-Handlungsbedarf zur Zielarchitektur und Roadmap)
- P&I-Programm und Budget planen und kontrollieren
(von der P&I-Zielarchitektur und Roadmap zum budgetierten P&I-Programm)

Die operative Planung umfasst alle Aufgaben zur Aussteuerung des P&I-Programms sowie die jeweilige Planung der Projekte/Aufgaben im Geschäftsjahr.

- P&I-Bedarf managen (vom unterjährigen P&I-Handlungsbedarf zur Anpassung/Initiierung von Projekten und Programm)
- P&I-Programm managen (vom budgetierten P&I-Programm zur Umsetzung)
- P&I-Projekt/-Aufgabe managen
(vom Auftrag für P&I-Projekt/-Aufgabe zur Umsetzung)

Für das Cluster „Prozess Management“ gliedert sich die Prozesskette in die folgenden Prozessmodelle und folgt damit einer verbreiteten Sicht auf das Prozessmanagement (vgl. die Prozessschritte in BKR03, S. 23):

- Ziele für den Prozess festlegen
(vom Kundenbedarf zu abgestimmten Prozesszielen für die IT)
- Prozess analysieren
(von der Analyse des Prozesses zur Identifikation von Hebelfaktoren)
- Sollprozess definieren
(von den Hebelfaktoren zur Definition des Soll-Prozesses)
- Prozess implementieren
(von der Definition des Soll-Prozesses zum implementierten Prozess)
- Prozess überprüfen (vom implementierten Prozess zum Prozessreview)

Die Kategorie Information Management umfasst die beiden Cluster der „Entwicklung von IT-Lösungen & Services“ und des „Betriebs und Supports von IT-Services“. Damit

werden die zwei grundlegenden Prozessketten für die operative IT abgedeckt. Diese können sich sowohl auf Applikationen wie auch auf die technische Infrastruktur beziehen. Beiden Prozessketten sind die Prozessmodelle „IT-Ziele festlegen“ und „Bedarf analysieren“ als erste Prozessschritte gemeinsam.

Das Cluster für die „Entwicklung von IT-Lösungen & Services“ umfasst alle Aufgaben vom IT-Bedarf des Kunden bis zur Bereitstellung der IT-Lösung bzw. des IT-Services. Es gliedert sich in die Prozesse:

- Ziele für IT-Lösung & Service festlegen
(vom Kundenbedarf zu abgestimmten Zielen für IT-Lösung & Service)
- Bedarf an die IT analysieren
(von der Analyse des IT-Bedarfs zum Lastenheft für IT-Lösung & Service)
- IT-Lösung & Service definieren
(vom Lastenheft zur Definition von IT-Lösung & Service)
- IT-Lösung & Service realisieren
(von der Definition zur entwickelten IT-Lösung & Service)
- IT-Lösung & Service überprüfen
(von der entwickelten IT-Lösung & Service zum Review)

Für das Cluster „Betrieb und Support von IT-Services“ gliedert sich die Prozesskette in die folgenden Prozessmodelle:

- die Bereitstellung des IT-Service definieren (von Anforderungen an den IT-Service bis zur Bereitstellung des IT-Service).
- IT-Service und Support erbringen
(von der Bereitstellung des IT-Service zum IT-Service Betrieb und Support)
- IT-Service überprüfen
(vom IT-Service Betrieb und Support zur Erfüllung der SLA's)

In den „Enabling“ Prozessen werden übergreifende Unterstützungsprozesse, wie z.B. „Aufbau und Pflege von Rollen und Berechtigungen“ beschrieben.

Für die Ausführung der P&I-Prozesse wird, wo erforderlich, auf die Unterstützung durch andere Supportprozesse des Referenz-Prozesshauses z.B. Beschaffung, Personal oder Controlling zurückgegriffen. Auch hier gilt das Prinzip, diese Prozesse als generische Referenzprozesse für unterschiedliche Aufgaben im Geschäft zur Verfügung zu stellen. Erst auf der erforderlichen Prozessebene wird beispielsweise in die spezifischen Erfordernisse und Unterschiede einer Beschaffung für die IT differenziert. Insgesamt umfasst der P&I Ordnungsrahmen 19 Prozessmodelle auf Level 3. Jedes dieser Prozessmodelle ist in ARIS als EPK sowie für jeden Prozessschritt durch ein FAD mit allen Inputs und Outputs sowie den zugeordneten Rollen modelliert und in tieferen Modellebenen weiter detailliert. Außerdem werden den Prozessen Erfolgsfaktoren und Metriken zugeordnet. Hier konnte in weiten Teilen auf die umfangreichen Empfehlungen in COBIT zurückgegriffen werden. Außerdem wurden den Prozessen Methoden und Tools zugeordnet.

3 Prozessmodelle für das IT-Service Management

Das Cluster „Betrieb und Support von IT-Service“ innerhalb des Ordnungsrahmen ist komplett nach ITIL strukturiert und beschrieben. Die beiden Prozessmodelle „IT Service Delivery definieren“ und „IT Service Support erbringen“ decken die Kernbereiche eines IT-Service Managements ab. Das Management von SLA's ist im Modell „IT Bedarfe analysieren“ enthalten und das Monitoring und Reporting von IT Services im Modell „IT Service überprüfen“.

Im Folgenden wird ein Auszug der ARIS Modelle am Beispiel „IT-Service Delivery definieren“ exemplarisch vorgestellt. Die Abbildung 3 zeigt die ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK) des Prozessmodells.

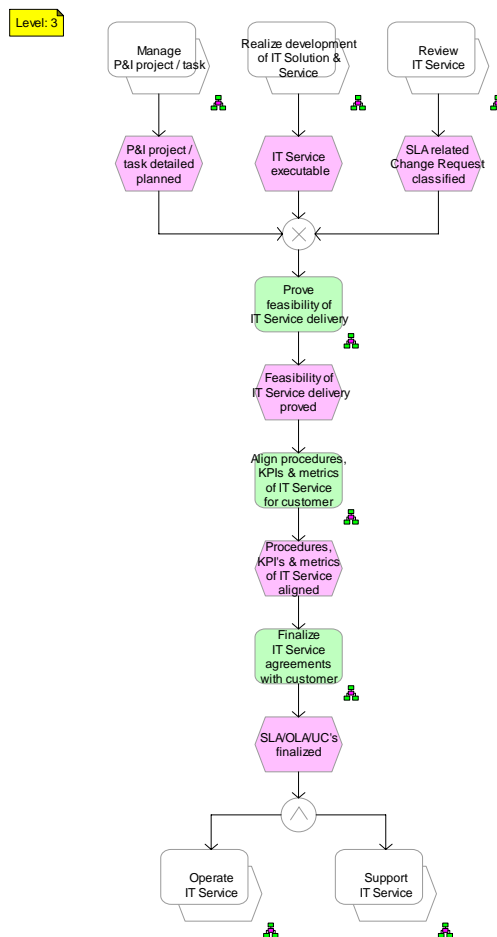


Abb. 3: Ereignisgesteuerte Prozesskette „IT-Service Delivery definieren“

Eingangs sind die Prozessschnittstellen aufgeführt, über die der Prozess angestoßen werden kann. Die drei Prozessschritte sind die Prüfung der prinzipiellen Machbarkeit der Servicebereitstellung, die Anpassung der Leistungsparameter und Messgrößen sowie Verfahren für den kundenspezifischen IT-Dienst und die Festlegung der Service Level Agreements mit dem Kunden. Als nachfolgende Prozesse werden die beiden Prozesse Operate - und Support IT-Service angestoßen.

Für eine bessere Übersicht der Modelle ist nach den Konventionen für das RPH festgelegt, die Input-/Output-Beziehungen nicht direkt in der EPK zu modellieren sondern separat in Funktionszuordnungsdiagrammen zu erfassen. Die folgende Abbildung zeigt als Beispiel das Funktionszuordnungsdiagramm für den Prozessschritt „Machbarkeit der IT-Service Delivery prüfen“ aus der obigen EPK.

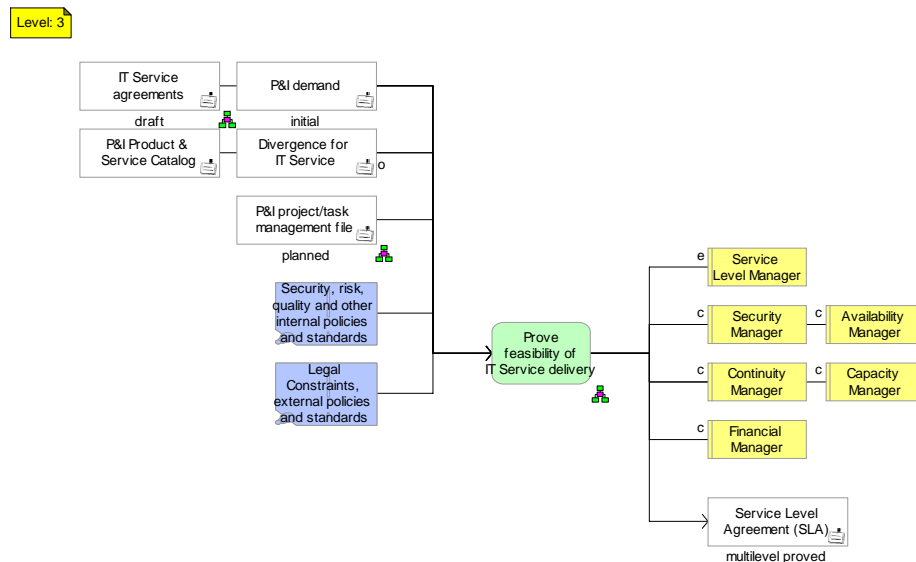


Abb. 4: Funktionszuordnungsdiagramm „Machbarkeit der IT-Service Delivery prüfen“

In weiteren Prozessmodellen finden sich auch die anderen Aufgaben des IT-Service Managements wieder, wie sie ITIL definiert. Im Gegensatz zu ITIL sind sie jedoch nicht nur als Aufgabensammlung definiert sondern in den ARIS Prozessmodellen in ihrer Ablauffolge beschrieben. Über Prozessschnittstellen werden die Prozessketten verdeutlicht. Dabei stellen, entsprechend dem Level-Konzept, die hier vorgestellten Modelle die erste Stufe der Beschreibung dar und werden auf den weiteren Ebenen detailliert. So werden Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen den einzelnen Prozessschritten und Aufgaben transparent dargestellt. In gleicher Weise werden alle Prozessmodelle beschrieben und bilden in ihrer Gesamtheit die Referenzprozesse für ein IT-Management ab. Insgesamt umfasst das P&I Framework unter anderem über 50 EPK's und 150 FAD's.

4 Erfahrungen und Ausblick

Der in Gemeinschaftsarbeit der IT-Organisationen entwickelte Ordnungsrahmen für das „Prozess und Information Management“ ist konzernweiter Standard und im Siemens Referenz-Prozesshauses als ein Supportprozess für die Geschäftsprozesse eingeordnet (Level 0). Bereits die Abstimmung über die IT-Organisationen der Unternehmensbereiche führte zu einem einheitlichen Begriffsverständnis und einem verstärkten Best-Practice Austausch. Der Ordnungsrahmen dient außerdem als Grundlage und Systematik für zukünftige Audits.

Die Vorteile des Ordnungsrahmens und seiner Referenzmodelle liegen in der umfassenden Prozesssicht auf die gesamte Wertschöpfung einer IT-Organisation. Er geht damit inhaltlich weit über die Themenbereiche hinaus, die durch einen COBIT - oder ITIL-Standard beschrieben werden. Außerdem enthalten die beiden Standards in großen Teilen lediglich Aufgabenbeschreibungen mit Orientierungscharakter aber keine definierten Prozessmodelle, welche die Zusammenhänge und die Ablauflogik zwischen den Aufgaben eindeutig aufzeigen. Nachdem im Ordnungsrahmen die beiden Standards Grundlage waren und in den Prozessmodellen umgesetzt sind, bietet dieser damit auch Referenzcharakter über die eigene Organisation hinaus. Die Prozessmodelle lassen sich in großen Teilen auf andere Unternehmen übertragen und anwenden. Zumindest die Prozessmodelle des Clusters „Betrieb und Support von IT-Services“ sind aufgrund ihrer Herleitung aus internationalen Standards als unternehmensübergreifende Referenzmodelle geeignet. Sie helfen bei der Ableitung organisatorischer Gestaltungsentscheidungen (z.B. Prozessorganisation, zentrale/ dezentrale Aufgabenteilung, Gestaltung der Kundenschnittstelle, Serviceorganisation etc.) sowie bei der Standardisierung von Applikationen. Am Beispiel für das IT-Service Management zeigt sich deutlich, dass die entwickelten Modelle den sprachlichen Beschreibungen von ITIL überlegen sind. Durch die Verwendung der Standards wird außerdem die Koordination und Abstimmung von Prozessen mit Externen verbessert. Nachdem ITIL bei IT-Service Organisationen zunehmende Verbreitung findet, wird durch die Verwendung dieser Modelle auch eine externe Vergleichbarkeit und Abstimmung von Prozessen, z.B. im Outsourcing von IT-Dienstleistungen, sichergestellt.

Die Referenzmodelle waren eine entscheidende Grundlage für den Aufbau einer Shared Service Organisation innerhalb der Siemens AG und wurden unter anderem für Organisation, Prozesse und Leistungsbeschreibungen sowie Abstimmungen mit Dritten eingesetzt. Dem erheblichen Aufwand für die Definition der Prozessstandards steht ein vielfältiges Nutzenpotential gegenüber, das über die Realisierung von Synergie- und Kostenpotentialen hinausgeht.

Literaturverzeichnis

- [BD07] Becker, J./ Delfmann, P. (Eds.): Reference Modeling - Efficient Information Systems Design Through Reuse of Information Models, Berlin et al. 2007.
- [BKR03] Becker, J./ Kugeler, M., Rosemann, M. (Hrsg.): Prozessmanagement: Ein Leitfaden zur Prozessorientierten Organisationsgestaltung, Berlin et al. 2003

- [BRS95] Becker, J./ Rosemann, M./ Schütte, R: Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung, in: Wirtschaftsinformatik 37(1995)3, S. 309 - 316
- [Br04] Brocke, J. vom: Internetbasierte Referenzmodellierung: State-of-the-Art und Entwicklungsperspektiven, in: Wirtschaftsinformatik 46(2004)5, S. 390-404
- [COBIT] COBIT Framework (Control Objectives for Information and related Technology), <http://www.isaca.org/cobit> (Abruf 15.9.07)
- [FL07] Fettke, P./ Loos, P. (Hrsg.): Reference Modeling for Business System Analysis, Idea Group Publishing 2007
- [FL04] Fettke, P./ Loos, P.: Referenzmodellierungsforschung, in: Wirtschaftsinformatik 46(2004)5, S. 331-340
- [FLZ06] Fettke, P./ Loos, P./ Zwicker, J.: Business Process Reference Models: Survey and Classification, in: Business Process Management Workshops, Lecture Notes BPM 2005, Berlin et al. 2006
- [FS05] Feldmayer, J./ Seidenschwarz, W.: Marktorientiertes Prozessmanagement: Wie Process Mass Customization Kundenorientierung und Prozessstandardisierung integriert, München 2005
- [Go06] Goltsche, W.: Cobit kompakt und verständlich: Der Standard zur IT Governance , Wiesbaden 2006
- [HL05] Heinrich, L./ Lehner, F.: Informationsmanagement, München u. a. 2005
- [HZB04] Hochstein, A./ Zarnekow, R./ Brenner, W.: ITIL als Common-Practice-Referenzmodell für das IT-Service-Management: Formale Beurteilung und Implikationen für die Praxis, in: Wirtschaftsinformatik 46(2004)5, S. 382-389
- [ITIL] IT Infrastructure Library, <http://www.itil.co.uk> (Abruf 15.9.07)
- [Kr05] Krcmar, H.: Informationsmanagement, Berlin et al. 2005
- [P&I05] Framework for Process and Information Management (P&I), RPH Version 3.0, interne Dokumentation Siemens CIO, März 2005
- [RefMod] Kompetenzzentrum Referenzmodellierung, (Abruf 15.9.07)
<http://www.ercis.de/ERCIS/research/competencecenter/refmod/index.html>
- [Sc02] Scheer, A.-W: ARIS – Vom Geschäftsprozess zum Anwendungssystem, Berlin et al. 2002
- [Sc01] Scheer, A.-W: ARIS – Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen, Berlin et al. 2002
- [Sc97] Scheer, A.-W: Wirtschaftsinformatik: Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, Berlin et al. 1997
- [ScSc06] Schiefer, H./ Schitterer, E.: Prozesse optimieren mit ITIL: Abläufe mittels Prozesslandkarte gestalten - Anforderungen erfüllen mit BS15000 / ISO 20000, ISO 9000, SOX; Wiesbaden 2006
- [SS06] Schmelzer, H./ Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis: Kunden zufrieden stellen – Produktivität steigern – Wert erhöhen, München 2006
- [Sch98] Schütte, R.: Grundsätze ordnungsmäßiger Referenzmodellierung: Konstruktion konfigurations- und anpassungsorientierter Modelle, Wiesbaden 1998
- [SMF] The IT Service Management Forum, <http://www.itsmf.org/> (Abruf 15.9.07)
- [Si04] Levelkonzept zum Siemens Referenz-Prozess-Haus, interne Dokumentation Siemens AG CIO, München Juni 2004
- [SCOR] Supply Chain Operations Reference Model, Version 8, <http://www.supply-chain.org/cs/root/home> (Abruf 15.9.07)
- [VG05] Viktor, F./ Günther, H.: Optimiertes IT Management mit ITIL: So steigern Sie die Leistung Ihrer IT-Organisation - Einführung, Vorgehen, Beispiele; Wiesbaden 2005
- [ZBP05] Zarnekow, R./ Brenner, W./ Pilgram, U.: Integriertes Informationsmanagement: Strategien und Lösungen für das Management von IT-Dienstleistungen, Berlin et al. 2005
- [ZB03] Zarnekow, R./ Brenner, W.: Auf dem Weg zu einem produkt- und dienstleistungsorientierten IT-Management, in: HMD Heft 232, 2003, S. 7-16