

Hauptseminar im WS 03/04

**Neue Ansätze im IT-Service-Management –
Prozessorientierung (ITIL/eTOM)**

Thema:

Customer Relationship Management
in eTOM

Name: Wen-Wang Wu
Betreuer: Iris Hochstatter

Inhaltsverzeichnis:

1. Motivation	2
2. Customer Relationship Management in eTOM aus der Sicht von Level 1	2
3. Level 2 und Level 3 Prozesse von Customer Relationship Management	3
3.1 CRM – Support & Readiness (Unterstützung und Bereitschaft)	3
3.2 Customer Interface Management (Kundenschnittstelle)	4
3.3 Marketing Fulfillment Response (Marketingenerfüllung)	5
3.4 Selling (Verkauf)	5
3.5 Order Handling (Aufträge behandeln)	5
3.6 Problem Handling (Probleme behandeln)	6
3.7 Customer QoS/SLA Management (Service-Qualitätsniveau Management)	6
3.8 Billing & Collections Management (Rechnungsmanagement)	7
3.9 Retention & Loyalty (Kundenerhaltung und Kundenloyalität)	8
4. Prozess Flow bezüglich der Operationen: Fulfillment, Assurance, Billing	9
4.1 Prozess Flow Fulfillment	9
4.2 Prozess Flow Assurance	12
4.4 Prozess Flow Billing	15
5. Mögliche Toolunterstützungen	15
5.1 Customer Network Management System (CNM)	15
5.2 Realtime Information and Order Processing System (RIAS) der Firma Siemens	16
5.3 Analytisches CRM in mySAP CRM und mySAP Business Intelligence	17
6. Erläuterung der Prozess Flows anhand BMW Extranet Szenario als konkretes Beispiel	17
6.1 Pre-Sales Prozess Flow	19
6.2 Ordering Prozess Flow	20
6.3 Post – Ordering Prozess Flow	21
6.4 SLA Normalfall Prozess Flow	22
6.5 SLA Alarmfall Prozess Flow	22
6.6 SLA Verletzung Prozess Flow	23
6.7 Prozess Flow Billing	25
7. Zusammenfassung und Kritik	26
Literaturverzeichnis	27

1. Motivation

Der Prozess Customer Relationship Management ist ein wichtiger Unterschied zwischen TOM [1] (Telecom Operations Map) und eTOM [2] (Enhanced Telecom Operations Map). TOM ist eine alte Vorversion von eTOM. In TOM gab es nur zwei Prozesse, „Customer Interface Management“ und „Customer Care“, die mit der Kundenbeziehung zu tun hatten. Da aber erkannt wurde, daß die Pflege der Kundenbeziehung in dem heutigen Geschäftsumfeld sehr wichtig und unverzichtbar geworden ist, wurden die zwei alten Prozesse von TOM in eTOM als Customer Relationship Management aufgenommen und erweitert.

In eTOM wird Customer Relationship Management wie folgt definiert:

Die Definition:

Customer Relationship Management beinhaltet die grundsätzlichen Kenntnisse über die Bedürfnisse der Kunden und all die Funktionen, die die Beziehungen mit Kunden aufbauen, intensivieren oder aufrechterhalten. [2]

Das TeleManagement Forum will mit Customer Relationship Management in eTOM den Unternehmen dabei helfen, alle wichtige Prozesse bezüglich der Kundenbeziehung zu identifizieren und diese Prozesse auszuwerten, ob sie in ihrer Funktion die Kundenbedürfnisse erfüllen.

Um einen Überblick über Customer Relationship Management in der eTOM Struktur zu gewährleisten, wird als nächstes Customer Relationship Management in der eTOM Struktur aus der Sicht von Level 1 vorgestellt.

2. Customer Relationship Management in eTOM aus der Sicht von Level 1

Abbildung 1 zeigt die Sichtweise der eTOM Struktur von Level 0 auf Level 1 in dem Operationsbereich. Die genaue Beschreibung von eTOM Struktur aus der Sicht von Level 0 und sonstige Bereiche werden in [3] vorgestellt.

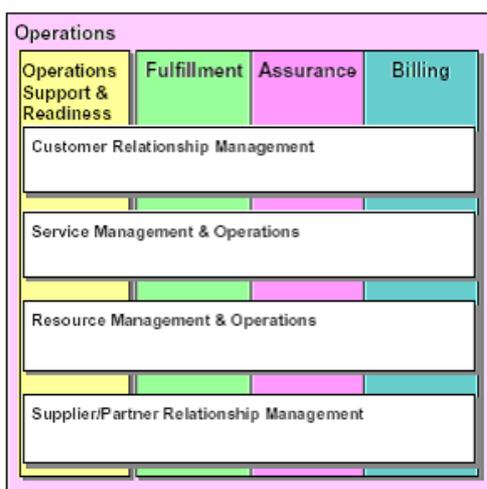


Abbildung 1: CRM in der eTOM Struktur aus der Sicht von Level 1 [2]

In dem Operationsbereich werden horizontale Prozesse und vertikale Prozesse in Matrix-Form dargestellt. Die vertikale Gruppe besteht aus folgenden Prozessen: Operations Support & Readiness, Fulfillment, Assurance und Billing. Der Prozess Operations Support &

Readiness unterstützt die restlichen drei vertikalen Prozesse, also Fulfillment, Assurance und Billing mit Informationen und Materialien. Der Prozess Fulfillment sorgt dafür, daß Produkte und Services den Kunden rechtzeitig und korrekt angeboten werden. Assurance ist dafür verantwortlich, daß der Service den Kunden des Unternehmens auf der vereinbarten Basis geleistet wird. Unter Billing sind folgende Aufgaben zu verstehen: rechtzeitige Ausstellung von korrekten Rechnungen, Sammeln von Benutzungsinformationen vor der Rechnungsausstellung, Senden der Rechnung an Kunden, Sammeln und Bearbeitung der Zahlung. Fulfillment, Assurance und Billing interagieren direkt mit den Kunden und werden auch als Kunden-Operationsprozesse [2, Seite 20] genannt.

Die horizontale Gruppe beinhaltet Prozesse, die in ihrer Funtionalität relevant sind. Z.B. die Prozesse, die im Zusammenhang mit Kundenkontakt relevant sind, werden unter Customer Relationship Management gruppiert. So entstehen die vier horizontalen Prozesse: Customer Relationship Management, Service Management & Operations, Resource Management & Operations und Supplier/Partner Relationship Management in diesem Operationsbereich.

Diese vier horizontalen Prozesse werden jeweils in Prozesse in Verbindung mit den Funktionen der vertikalen Prozesse verfeinert. In der eTOM Struktur werden sie als Level 2 bzw. Level 3 Prozesse bezeichnet. Die Level 3 Prozesse entstehen daraus, daß die Level 2 Prozesse bezüglich ihren Aufgaben aufgeteilt werden.

Im folgenden Abschnitt werden die Level 2 und Level 3 Prozesse von Customer Relationship Management genauer erläutert. Die Level 2 und Level 3 Prozesse von Service Management & Operations und von Resource Management & Operations werden in [4] und [5] vorgestellt.

3. Level 2 und Level 3 Prozesse von Customer Relationship Management [6]

Die Abbildung 2 zeigt die Level 2 Prozesse in Customer Relationship Management eingebettet in der Matrix-Darstellung von Abbildung 1. Da der Überblick durch die Einbettung mit den zahlreichen Level 3 Prozessen verloren geht, wird auf eine graphische Darstellung mit den Level 3 Prozessen in der Matrix-Darstellung verzichtet.

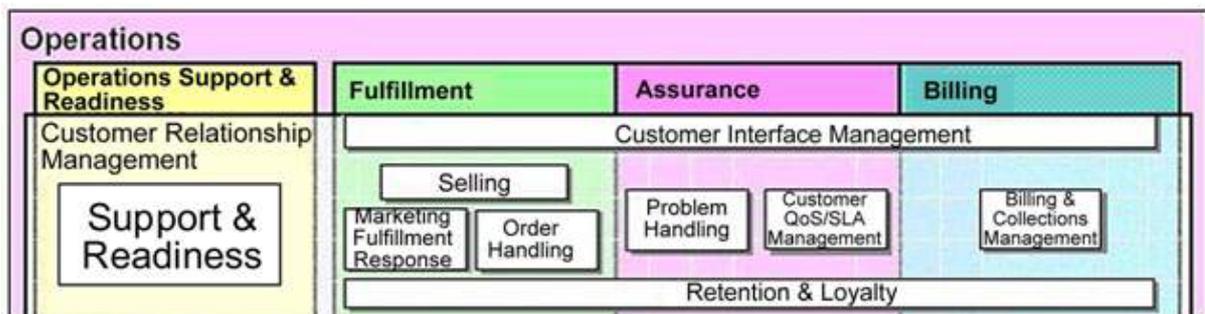


Abbildung 2: Die Level 2 Prozesse von Customer Reallationship Management [2]

3.1 CRM – Support & Readiness (Unterstützung und Bereitschaft)

Wie in Abschnitt 2 erwähnt wurde, unterstützt dieser Prozess die restlichen Prozesse in Customer Relationship Management mit Informationen und Materialien, damit die anderen Prozesse ihre Aufgaben rechtzeitig und problemlos durchführen können. Wenn es z. B. beim Order Handling an Personal mangelt, dann ist die Aufgabe dieses Prozesses zusätzliches Personal und damit verbundene Materialien (Telefon, Computer,

Softwaresysteme usw.) bereitzustellen.

Der Prozess wird in die neun folgenden Level 3 Prozesse verfeinert:

- 3.1.1 Support Customer Interface (Unterstützung der Kundenschnittstelle)
- 3.1.2 Support Order Handling (Unterstützung der Auftragsbehandlung)
- 3.1.3 Support Problem Handling (Unterstützung der Problembehandlung)
- 3.1.4 Support Billing & Collections (Unterstützung des Rechnungsmanagements)
- 3.1.5 Support Retention & Loyalty (Unterstützung der Kundenerhaltung & Kundenloyalität)
- 3.1.6 Support Marketing Fulfillment (Unterstützung der Marketingerfüllung)
Die Aufgaben sind unter anderen die geplante Produkteinführung und die Marketing Aktivitäten zu verwalten.
- 3.1.7 Support Selling (Unterstützung des Verkaufs)
- 3.1.8 Support Customer QoS/SLA (Unterstützung des Service-Qualitätsniveau Managements)
- 3.1.9 Manage Campaign (Verwaltung der Marketing-Kampagnen)
Dieser Prozess verwaltet die einzelnen Marketing Kampagnen, die vom Marketing Promotionsprozess entwickelt worden sind, und führt eventuelle Modifizierungen durch.

Wie bereits erwähnt dienen diese Prozesse als Unterstützungsfunktion. Laut eTOM machen nicht alle Unternehmen diese Arbeitsaufteilung zwischen Unterstützung und den eigentlichen Aufgaben. Aber solch eine Aufteilung ist jedoch nach der Meinung von eTOM wichtig für e-Business und Customer Self Management. [2]

3.2 Customer Interface Management (Kundenschnittstelle)

Dieser Prozess streckt sich über die drei Operationsprozesse: Fulfillment, Assurance und Billing hinweg. Das bedeutet dieser Prozess besitzt sowohl die Kundenschnittstelle- als auch die drei FAB-Funktionen. Die Aufgabe dieses Prozesses ist die Verwaltung der Kundenschnittstelle. Z.B. Kundenkontaktverwaltung, Informationen über gewisse Ereignisse an Kunden weiterzugeben usw. Unter Kunden sind sowohl bereits bestehende als auch potentielle Kunden zu verstehen.

Der Prozess ist in drei Level 3 Prozesse aufgeteilt:

- 3.2.1 Manage Contact (Kontaktverwaltung)
Die Kundenkontakte werden verwaltet, d.h. die Kunden werden identifiziert, die Entwicklungen der Kontakte werden notiert und aktualisiert.
- 3.2.2 Manage Request (Anfragebehandlung einschließlich Self Service)
Laut eTOM ist der Prozess für folgende Aufgaben zuständig:
 - Anfrage der Kunden an passende Prozesse weiterzuleiten
 - Den Kunden zu helfen, sich selbst zu helfen. Beispiel dafür ist die Standardfrage bei einer Problemmeldung über das Helpdesk.
 - Der Prozess ist jederzeit in der Lage, Statusanfragen vom Kunden zu beantworten.
- 3.2.3 Analyse and Report on Customer (Analyse und Bericht über Kundenanfrage und Kundenkontakt)
Der Prozess analysiert Kundenkontakte und Kundenanfragen und erstellt daraus nützliche Berichte für andere Prozesse. Z.B. einen Bericht über ein gewisses Problem, das bei verschiedenen Kunden aufgetreten sind, ist nützlich für den Verbesserungsprozess.

3.3 Marketing Fulfillment Response (Marketingerfüllung)

Dieser Prozess besitzt, wie der Titel schon verrät, die Fulfillment-Funktion. Seine Aufgaben sind marketingverwandtes Material direkt an den Kunden auszugeben oder zu verteilen und die daraus resultierenden Ergebnisse zu analysieren.

Der Prozess ist in zwei Level 3 Prozesse aufgeteilt:

- 3.3.1 Issue and distribute marketing collaterals (Marketingverwandtes Material ausgeben und verteilen), z.B. Flyer bzw. Gutscheine an Kunden verteilen sowie Prämien oder Muster/Sample an Kunden ausgeben.
- 3.3.2 Track Leads (Ergebnisse verfolgen)
Das Ergebnis und die Wirkung des Marketingmaterials verfolgen und analysieren.
z.B. ob vermehrte Anfragen von Interessenten nach der Verteilung des Marketingmaterials auftreten.

3.4 Selling (Verkauf)

Der Prozess gehört auch zu dem Fulfillmentbereich und ist für den Verkauf von Produkten an den Kunden verantwortlich.

Es gibt fünf Level 3 Prozesse unter diesem Verkaufsprozess:

- 3.4.1 Manage Prospect (Potentielle Kunden verwalten)
Zuerst werden potentielle Kunden für das Unternehmen identifiziert, dann werden die Bedürfnisse solcher potentiellen Kunden analysiert. Anschließend wird eine Verknüpfung zwischen den Kunden und passenden Produkten aus dem Produkt-Portfolio erzeugt. Diese Daten werden dann an ein geeignetes Verkaufsprogramm übergeben.
- 3.4.2 Qualify and Educate Customer (Kundenerziehung)
Kunden sollen sich über Risiko und Aufwand bewußt sein, die mit den Produkten verbunden sind. Z.B. wenn ein Kunde eine Sonderanfertigung braucht, muß er eine gewisse Antwortzeit hinnehmen, da eventuell ein neuer Entwurf oder Ressourcen benötigt werden.
- 3.4.3 Negotiate Sales (Verkauf verhandeln)
Der Verkauf soll auf der sowohl vom Kunden als auch vom Unternehmen vereinbarten Basis geschehen und durch das Abzeichnen eines offiziellen Angebots abgeschlossen werden. In dem Angebot sollen Verhandlungsmerkmale, wie z.B. Preise, Service Level, Konditionen und Rabatte stehen.
- 3.4.4 Acquire Customer Data (Kundendaten sammeln)
- 3.4.5 Cross/Up Selling (Zusatzverkauf)
Durch Analyse der Kundentrends (z.B. Nutzung, Problemmeldung, Beschwerden) wird entschieden, ob ein Produktangebot für gewisse Kunden noch geeignet ist, oder ob eine größere Verkaufsmöglichkeit besteht. Zusatzverkäufe können anhand dieser Analyse getätigt werden.

3.5 Order Handling (Aufträge behandeln)

Der Prozess gehört wie Selling und Marketing Fulfillment Response auch zu dem Fulfillmentbereich und ist für die Bestellung/Aufträge und Kreditermächtigung zuständig. Der Prozess ist in folgende fünf Level 3 Prozesse aufgeteilt:

- 3.5.1 Determine PreOrder Feasibility (Lieferbarkeit/Ausführbarkeit Vorvertrag überprüfen)

Wenn Kunden ein Nicht-Standardprodukt bzw. eine Sonderausführung von einem Standardprodukt bestellen wollen, muß dieser Prozess die Lieferbarkeit oder die Machbarkeit dieser Produkte noch vor dem Vertragsabschluß überprüfen.

3.5.2 Authorize Credit (Kredit vergeben)

Die Kreditwürdigkeit der Kunden wird hier abgeschätzt und ein Kredit wird erst nach der Abschätzung des Risikos bewilligt, um eventuelle Forderungsausfälle zu vermeiden (siehe auch 3.9.2 und 3.9.3).

3.5.3 Receive Product Order and Issue Orders (Aufträge annehmen und erteilen)

Die eingegangenen Aufträge werden bestätigt und zur weiteren Verarbeitung weitergeleitet.

3.5.4 Track Order & Manage Jeopardy (Auftrag verfolgen und Gefahr behandeln)

Die vom Kunden verbindlich unterzeichneten Aufträge werden ständig verfolgt und je nach Status aktualisiert. Wenn der Termin für den Auftragsabschluß nicht eingehalten werden kann und/oder es gibt eine Abweichung für den vereinbarten Termin, müssen entsprechende Maßnahmen unternommen werden.

3.5.5 Complete Order (Auftrag abschließen)

Dieser Prozess konzentriert sich auf die Kundenreaktion in der Auftragsabschlußphase, z.B. Kunden wollen trotz Abschluß des Auftrages noch eine Veränderung vornehmen, oder Kunden wollen erst testen und dann beurteilen, ob die Lieferung in Ordnung ist oder nicht.

3.6 Problem Handling (Probleme behandeln)

Dieser Prozess ist dem Assurance-Bereich zugeordnet und ist dafür verantwortlich die Problemmeldungen der Kunden aufzunehmen und die Probleme zu beseitigen. Nach eTOM [6] soll dieser Prozess die Kunden über ein den Dienst beeinflussendes Problem das durch firmeninterne, proaktive Analyse entdeckt wurde, informieren. In dem Prozess Flow Beispiel in [7] steht jedoch, daß ein firmenintern, proaktiv entdecktes Problem der Kunde über den QoS/SLA Management Prozess zu informieren ist. (Siehe Abschnitt 7, Punkt 4)

Man unterscheidet folgende vier Level 3 Prozesse beim Problem Handling:

3.6.1 Isolate Problem & Initiate Resolution (Problem eingrenzen und Lösung einleiten)

Das vom Kunden berichtete Problem wird registriert. Dann wird die Ursache/Quelle des Problems eingegrenzt, um entscheiden zu können, welche Maßnahmen unternommen werden sollen. Danach werden die Maßnahmen eingeleitet.

3.6.2 Report Problem (Problem berichten)

Die Problem-Berichte werden an Kunden bzw. an andere Prozesse (Customer QoS/SLA Management, Retention & Loyalty) erstellt.

3.6.3 Track and Manage Problem (Problem verfolgen und verwalten)

Die Entwicklung eines Problems wird verfolgt und die eventuelle Problem-Eskalation wird behandelt.

3.6.4 Close Problem (Problem abschließen)

Nach der Behebung des Problems ist Kundenkontakt notwendig, um nachzuforschen, ob die Kunden mit der Problemlösung zufrieden sind bzw. mit dem Bericht über den SLA/QoS-Verstoß einverstanden sind.

3.7 Customer QoS/SLA Management (Service-Qualitätsniveau Management)

Dieser Prozess ist in dem Assurance-Bereich zugeordnet und soll die gelieferte Dienst-

qualität mit dem SLA Dokument ständig vergleichen, überwachen und darüber Berichte erstatten. Dementprechend sind diese Aufgaben in drei Level 3 Prozesse aufgeteilt.

3.7.1 Assess Customer QoS Performance (QoS Performance des Kunden abschätzen)

Die von Kunden erhaltene Dienstgüte soll mit der im Vertrag vereinbarten Dienstgüte verglichen werden. Der Vergleich geschieht dadurch, daß die vom anderen Prozess (genauer gesagt Service Quality Management [4]) gelieferten Dienstgüte-Daten (z.B. benötigte Zeit für Reparatur, Parameter) analysiert werden, ob sie innerhalb der Grenzwerte liegen. Wenn nicht, werden die entsprechenden Prozesse (Manage QoS/SLA Violation und Retention & Loyalty) informiert. Der Prozess hat den Überblick über die Dienstqualität des Kunden.

3.7.2 Manage QoS/SLA Violation (QoS/SLA Verletzung behandeln)

Bei einer QoS/SLA Verletzung sollen Kunden und die relevanten firmeninternen Prozesse über diese Verletzung und ihre Lösung informiert werden. Danach soll überprüft werden, ob Kunden mit der Lösung zufrieden sind.

Der Prozess soll die Kunden über jegliche Instandhaltungsarbeit oder Ereignisse, welche möglicherweise den Dienst beeinträchtigen, informieren.

3.7.3 Manage Reporting (Berichte erstatten)

Die QoS Performance soll den Kunden und den internen Prozessen berichtet werden. Der Prozess soll auf die Nachfrage über bestimmte QoS Performance antworten.

Bezüglich der Mitteilung an Kunden über ein firmenintern-entdecktes Problem sind die Abbildungen [7, Figure 4.8 und Figure 4.9] als optional markiert.

3.8 Billing & Collections Management (Rechnungsmanagement)

Dieser Prozess besitzt, wie der Titel zeigt, die Billing Funktion und ist für die Arbeit verantwortlich, die mit den Kundenrechnungen zu tun hat.

Man unterscheidet folgende fünf Level 3 Prozesse:

3.8.1 Manage Customer Bill Inquires (Rechnungsanfrage behandeln)

Der Prozess interagiert mit den Kunden bezüglich der Rechnungsstellung.

Dies beinhaltet die Rechnungsanfrage zu bearbeiten, Streitfragen zu behandeln und zu klären.

3.8.2 Apply Pricing, Discounting & Rebate (Preise, Nachlass und Rabatte anbringen)

Die vom Unternehmen gelieferte Dienstleistung und die in Rechnung gestellten Ereignisse (z.B. Transportkosten) sollen mit richtigen Preisen (kundenspezifischen Preisangaben: d.h. je nach Umsatz oder Kundengeschichte hat jeder Kunde seine eigene Preiskondition) in der Rechnung stehen. Außerdem sollen adäquate Steuern, Rabatte, Nachlässe (z.B. durch SLA Verletzung) und Kredite in Rechnungen auftauchen.

3.8.3 Create & Deliver Bill (Rechnung ausstellen und versenden)

Hier ist zu betonen, daß die Rechnungen vor dem Versenden an den Kunden auf ihre Richtigkeit hin überprüft werden. Diese Prozessabwicklung kann auch elektronisch durchgeführt werden.

3.8.4 Manage Customer Billing (Kundenrechnungen verwalten)

Der Prozess verwaltet die Veränderungen der Rechnungskonten von Kunden (z.B. Adressänderung) und sorgt dafür, richtige Produkte/Dienste in das richtige Kundenkonto einzutragen, damit die richtige Rechnung ausgestellt werden kann.

3.8.5 Manage Collection (Zahlungen verwalten)

Die Zahlungen der Kunden werden gesammelt und mit den an die Kunden versendeten Rechnungen verglichen, um zu überprüfen, ob die Zahlung rechtzeitig und richtig eingegangen ist.

3.9 Retention & Loyalty (Kundenerhaltung und Kundenloyalität)

Der Prozess streckt sich wie Customer Interface Management über die drei FAB (Fulfillment, Assurance und Billing) Prozesse hinweg und ist für die Beibehaltung der alten Kunden und Gewinnung der potentiellen Kunden verantwortlich.

Der Prozess ist wiederum in fünf Level 3 Prozesse aufgeteilt:

3.9.1 Establish & Terminate Customer Relationship (Kundenbeziehung aufbauen und beenden)

Jeder Kunde soll mit einer eindeutigen Identität in dem Unternehmen existieren, damit der Kunde sich selbst bzw. das Unternehmen den Kunden schnell und korrekt identifizieren kann. Eine Beziehung mit einem Kunden wird beendet, wenn bestimmte Ereignisse auftreten, z.B. der Kunde existiert nicht mehr oder der Kunde betrügt. Relevante Prozesse des Unternehmens (Resource Management & Operations [5]) werden informiert, um die Arbeit oder Service für den Kunden zu terminieren.

3.9.2 Build Customer Insight (Kunden verstehen)

Alle relevanten Informationen über Kunden (z.B. Benutzungsmodell, Geschäftsrichtung) werden gesammelt, um die Kunden besser verstehen zu können und damit ein besseres Angebot für die Kunden machen zu können. (siehe auch 3.4.5 und mySAP-Tool in 6.3)

3.9.3 Analyze and Manage Customer Risk (Kundenrisiko analysieren und behandeln)

Der Prozess benutzt die Kundeninformationen, die aus verschiedenen Prozessen stammen (z.B. 3.8.5 und 3.9.4), um das Kundenrisiko zu analysieren.

3.9.4 Personalize Customer Profile for Retention & Loyalty (Kundenprofile spezifizieren)

Der Prozess bietet den Kunden die Möglichkeit der Personalisierung. Eine Personalisierung erlaubt die Dienstleistung möglichst an die Kundenbedürfnisse anzupassen. Geschäftsplanung ist wichtig, damit das Unternehmen sich nicht nur an die aktuellen, bekannten Kundenbedürfnisse sondern auch an die zukünftigen und potentiellen Kundenbedürfnisse anpassen kann. Der Prozess verwendet Software für die Analyse der Kundeninformationen, um relevanten Daten zu sammeln (z.B. Abwanderungsauswertung, Zusatzverkaufsauswertung , Auswertung der Forderungsausfälle usw.). Siehe auch 5.3 unter möglicher Toolunterstützung. [\(Im Vergleich zum 3.9.2 ist hier die Analyse der personalisierten Kunden-Profil, 3.9.2 ist die allgemeine Kundentrends.\)](#)

3.9.5 Validate Customer Satisfaction (Kundenzufriedenheit überprüfen)

Der Prozess soll überprüfen, ob die tatsächlich gelieferten Produkt/Dienstleistungen mit der ursprünglichen bzw. aktuellen Erwartung des Kunden übereinstimmen.

Bis jetzt wurden die Level 2 und Level 3 Prozesse in Customer Relationship Management nur einzeln erklärt. In dem nächsten Abschnitt werden Prozessabläufe bezüglich der drei vertikalen Operationsprozesse: Fulfillment, Assurance und Billing anhand der einzelnen Level 2 Prozessen vorgestellt, damit klar wird, wie die Prozesse zusammenhängen und zusammenarbeiten. Die Prozess-Abläufe wurden bewußt nur mit Level 2 Prozesse und nicht mit Level 3 Prozesse beschrieben, um die Klarheit und Übersichtlichkeit

beizubehalten.

4 Prozess Flow bezüglich der Operationen: Fulfillment, Assurance, Billing

In diesem Abschnitt werden Prozesse mit jeweils einer Ablaufbeschreibung und einer dazugehörigen graphischen Darstellung in Anlehnung an das eTOM Dokument [7] vorgestellt. Die Ablaufbeschreibungen wurden in dieser Ausarbeitung modifiziert bzw. abgekürzt aus zwei Gründen: Die originalen Ablaufbeschreibungen strecken sich über den Customer Relationship Management, Service Management & Operations, Ressource Management & Operations und Supplier/Partner Relationship Management hinweg. Diese Ausarbeit konzentriert sich nur auf das Customer Relationship Management. Die Beschreibungen der anderen Prozesse können in [4] und [5] nachgelesen werden. Der andere Grund für die Modifikation ist die leichte Abweichung zwischen den in Abschnitt 3 beschriebenen Prozessen und den Beispielen in [7].

Die Ablaufbeschreibung wird durch die zeitliche Reihenfolge nummeriert. Die entsprechende Nummerierung ist in der zugehörigen Graphik zu finden.

4.1 Prozess Flow Fulfillment

4.1.1 Pre-Sales Prozess (Abbildung 3)

1. Marketingverwandtes Material wird direkt bei Kunden ausgegeben bzw. verteilt, damit neue Produkte oder Services bei Kunden bekannt gemacht werden können.
2. Kunde will etwas kaufen und meldet sich bei Customer Interface Management.
3. Customer Interface Management erkennt die Art des Kundenkontaktes und leitet die Anfrage vom Kunden an Selling weiter.
4. Die genauen Kundenbedürfnisse werden beim Kunden nachgefragt.
5. Kunde gibt seine Bedürfnisse bekannt.
6. Evtl. fragt Selling nach der Lieferbarkeit bzw. der Machbarkeit von Sonderprodukten beim Order Handling nach.
7. Order Handling leitet die Frage an Service Configuration & Activation weiter. Dazu siehe [4] für die weitere Prozess Ablauf Beschreibung.
8. Order Handling bekommt das Ergebnis über die Machbarkeit bzw. Lieferung von Service Configuration & Activation.
9. Order Handling gibt dem Selling diese Antwort weiter.
10. Selling macht dem Kunden einen Vorschlag über alternative Produkte.
11. Customer Interface Management leitet die Kundenprofile an Retention & Loyalty zur Aufzeichnung weiter.
12. Der Kundenkontakt wird vom Customer Interface Management registriert.

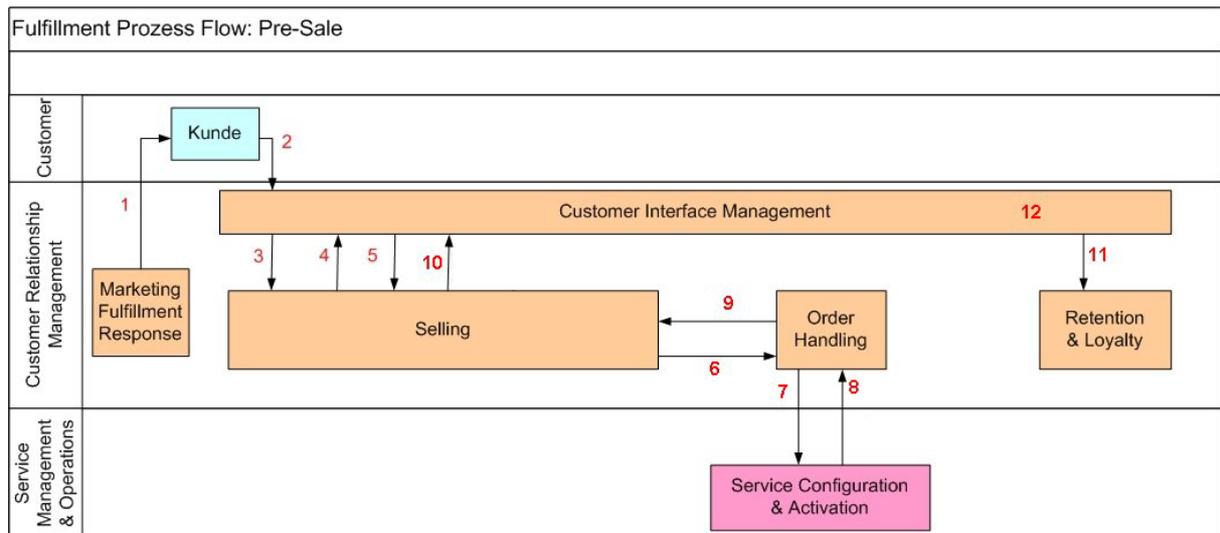


Abbildung 3: Pre-Sale Prozess Flow in Anlehnung an [7]

4.1.2 Ordering Prozess (Abbildung 4)

1. Kunde akzeptiert einen Verkaufsvorschlag und unterzeichnet den Kaufvertrag (inkl. Merkmale, Service Level, Preis bzw. Rabatt).
2. Customer Interface Management erkennt die Art des Kundenkontaktes und leitet den Auftrag vom Kunden an Selling weiter.
3. Der Kaufauftrag wird vom Selling bestätigt.
4. Selling fragt bei Retention & Loyalty nach der Priorität des Kunden nach.
5. Retention gibt Selling die Priorität des Kunden preis.
6. Der Kaufauftrag wird an Order Handling weitergeleitet.
7. Order Handling bestätigt den Eingang des Auftrags.
8. Selling informiert Customer QoS/SLA über abgeschlossenes Service Level.
9. Order Handling stellt Aufträge an Service Configuration & Activation für weitere Bearbeitung. Weiterer Prozess Ablauf siehe [4].
10. Order Handling verfolgt die Aufträge und bekommt von Service Configuration & Activation die aktuelle Information über den Auftragstatus.
11. Order Handling gibt diesen Auftragsstatus an Customer Interface Management weiter.
12. Eventuell fragt der Kunde nach dem Auftragsstatus bei Customer Interface Management.
13. Customer Interface informiert den Kunden über den aktuellen Auftragsstatus. (Prozess Nr. 11 bis 13 siehe Beschreibung von 3.2.2)
14. Order Handling informiert Customer Interface Management über den Auftragsabschluß.
15. Kunde wird von Customer Interface Management über den Auftragsabschluß informiert.

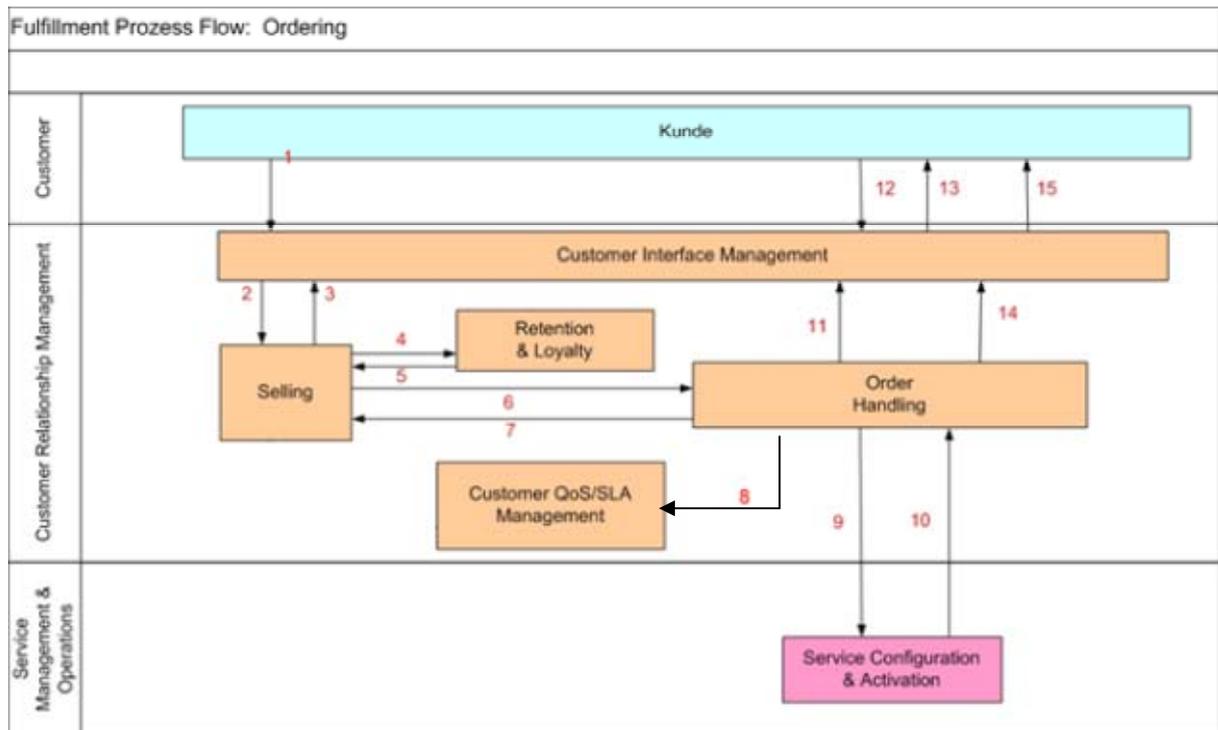


Abbildung 4: Ordering Prozess Flow in Anlehnung an [7]

4.1.3 Post – Ordering Prozess (Abbildung 5)

1. Order Handling initialisiert die Nachforschung über die Kundenzufriedenheit.
2. Customer Interface Management gibt die Ergebnisse der Kundenzufriedenheit ans Order Handling weiter.
3. Billing Collections Management bekommt vom Order Handling die Kostenabrechnung über abgeschlossene Aufträge.

(Abweichung von [7, Figure 2.4], die Mitteilung an Customer QoS/SLA Management über den abgeschlossenen Service Level geschieht nicht hier, sondern in Ordering, siehe auch die Beschreibung in 3.4.3 bzw. [6].)

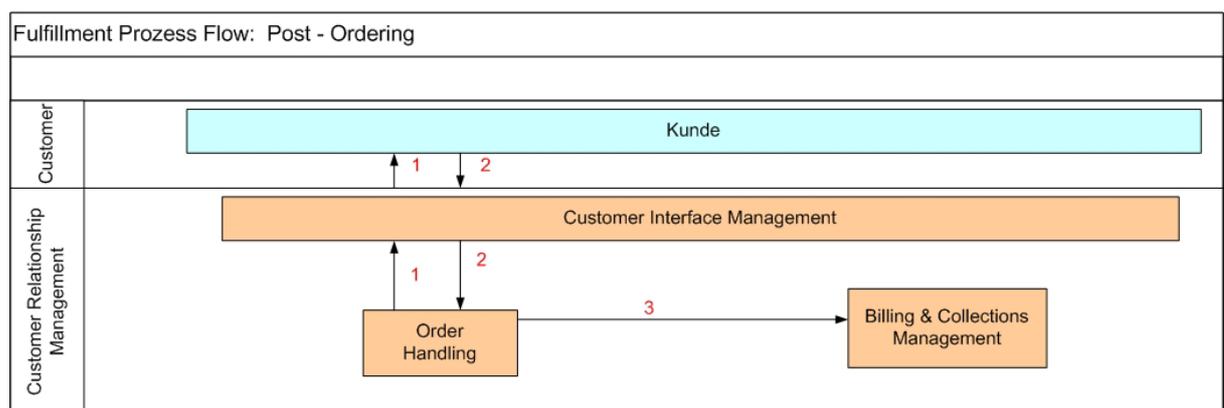


Abbildung 5: Post - Ordering Prozess Flow in Anlehnung an [7]

4.2 Prozess Assurance

4.2.1 SLA Normalfall Prozess (Abbildung 6)

1. Customer QoS/SLA Management bekommt von Service Quality Management Berichte über die Dienstqualität und stellt fest, daß keine SLA Verletzung vorliegt. (siehe auch 3.7.1)
2. Customer QoS/SLA schicken Berichte über die Dienstqualität an Kunden regelmäßig oder auf Verlangen des Kunden.

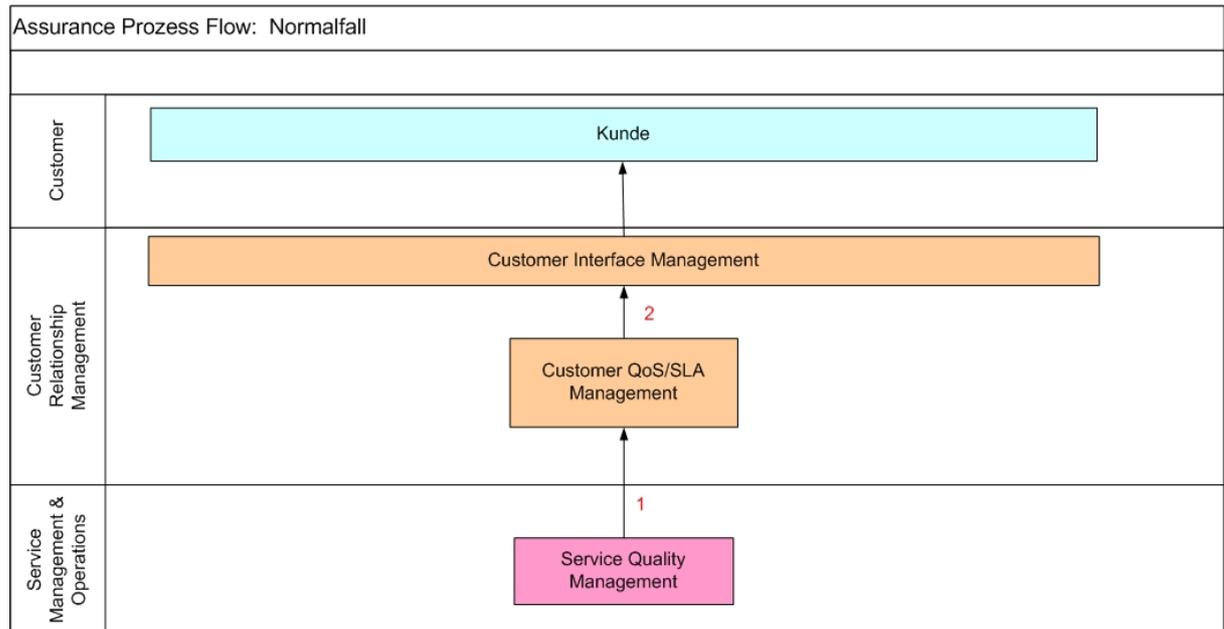


Abbildung 6: SLA Normalfall Prozess Flow in Anlehnung an [7]

4.2.2 SLA Alarmfall Prozess (Abbildung 7)

1. Bei Grenzwertüberschreitung sendet Service Quality Management Details an Customer QoS/SLA Management und alarmiert Customer QoS/SLA Management.
2. Customer QoS/SLA Management überprüft die Kunden SLA und verlangt die Prioritätsinformation des betreffenden Kunden aus Retention & Loyalty. Entsprechende Maßnahmen (z.B. Zeitmessung bzw. Start der Problemverfolgung) werden eingeleitet.
3. Customer QoS/SLA Management informiert eventuell den Kunden über die Qualitätsminderung des Services, je nachdem wie wichtig der Kunde und wie der Umfang der Grenzwertüberschreitung ist.

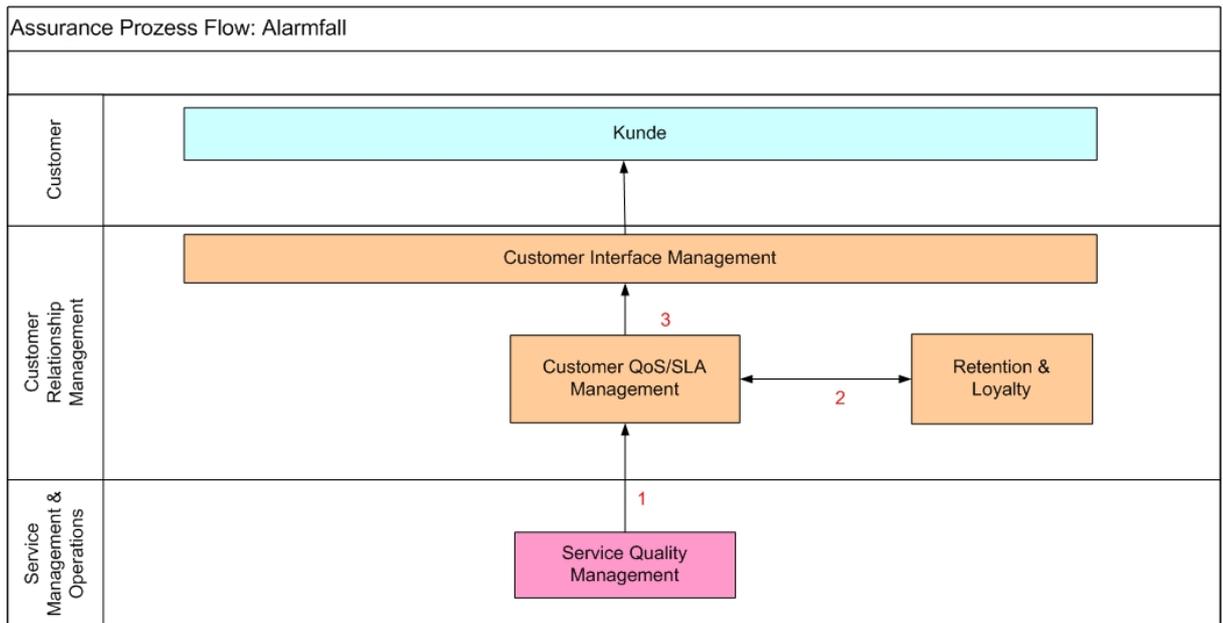


Abbildung 7: SLA Alarmfall Prozess Flow in Anlehnung an [7]

4.2.3 SLA Verletzung Prozess (Abbildung 8 und Abbildung 9)

1. Kunde meldet sich bei dem Customer Interface Management, daß ein Problem aufgetaucht ist.
2. Customer Interface Management leitet den Problembericht ans Problem Handling weiter.
3. Problem Handling sendet den Problem Bericht an Retention & Loyalty sowie an Customer QoS/SLA Management.
4. Retention & Loyalty informiert Problem Handling über die Priorität des Kunden.
5. Customer QoS/SLA Management überprüft den Kunden SLA und startet die Problemverfolgung. Je nach Typ des Kunden-SLAs entscheidet Customer QoS/SLA Management die Priorität des Kunden SLA und informiert Problem Handling.
6. Die Details des Problems werden an das Service Problem Management berichtet. (Weiterer Prozessablauf im Bereich des Service Management & Operations siehe [4]. Die Probleme werden in dem Bereich weiterbehandelt. Dann kommt der Ablauf zurück zu Punkt 7.)

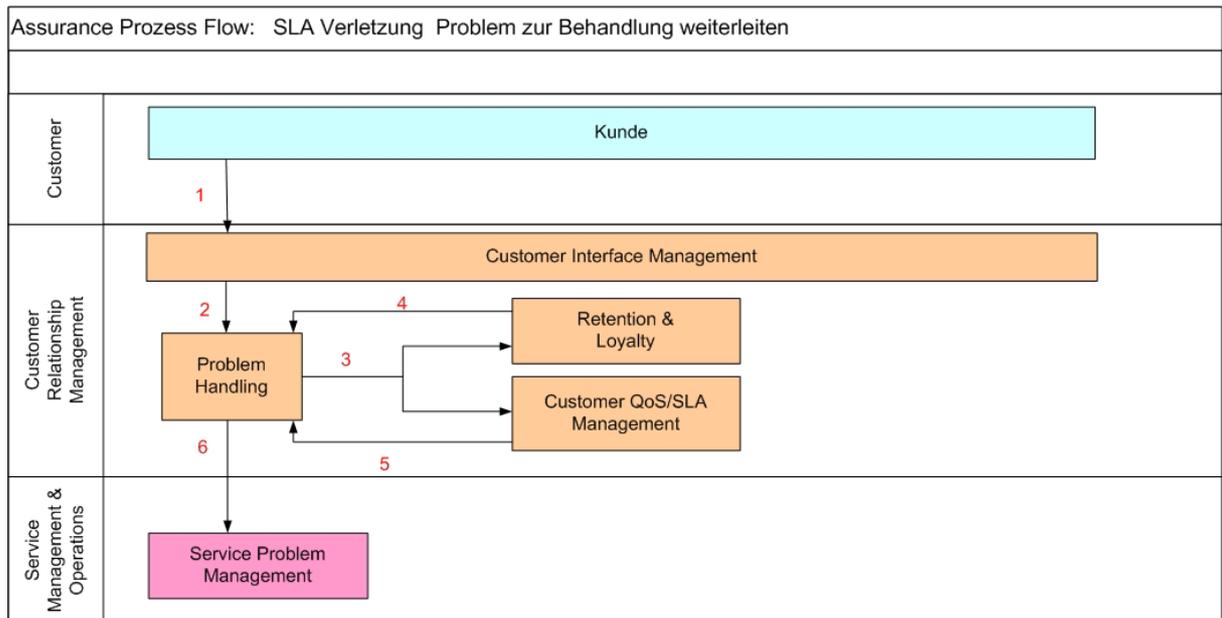


Abbildung 8: SLA Verletzung Prozess Flow (Problem weiterleiten) in Anlehnung an [7]

7. Service Problem Management informiert Problem Handling über die Problemlösung.
8. Problem Handling informiert den Kunden über die Problembeseitigung und bekommt eine Bestätigung vom Kunden.
9. Customer QoS/SLA Management bekommt einen Bericht über den Umfang der Qualitätsminderung von Service Quality Management. Customer QoS/SLA Management überprüft das betreffende SLA und stellt fest, daß eine SLA Verletzung aufgetreten ist.
10. Customer QoS/SLA Management informiert Billing & Collections Management über die SLA Verletzung, damit die Rechnung angepasst werden kann. Retention & Loyalty wird auch über die SLA Verletzung für spätere Referenz mitgeteilt.
11. Customer QoS/SLA informiert Kunden über die Qualitätsminderung des Services und deren Lösung.
12. Billing & Collections Management sendet dem Kunden die angepasste Rechnung.

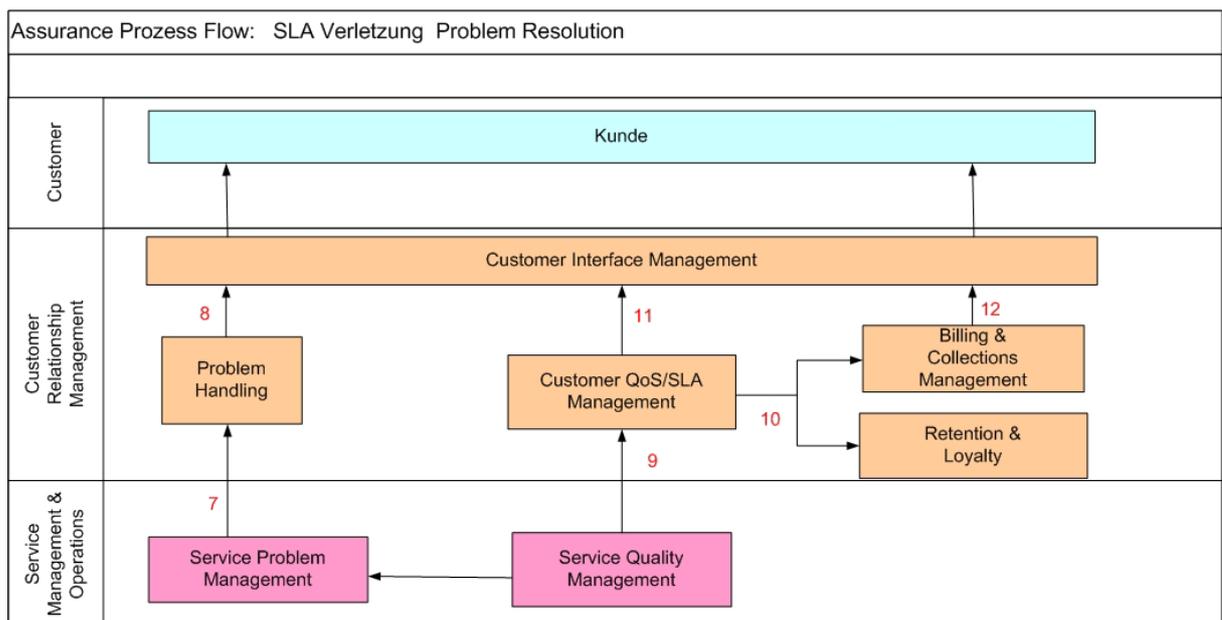


Abbildung 9: SLA Verletzung Prozess Flow (Problem Lösung) in Anlehnung an [7]

4.3 Prozess Billing (Abbildung 10)

1. Billing & Collections Management bekommt die detaillierten Daten über die gelieferten Produkte und Services, sowie die in Rechnung ausstellbaren Leistungen vom Service & Specific Instance Rating. (Details von Service & Spe. Instance Rating siehe [4])
2. Die eventuellen Daten über die SLA Verletzung werden von Customer QoS/SLA Management geliefert.
3. Selling informiert Billing & Collections Management über die Verkaufsverhandlung. Dies ist eine Abweichung der Prozessbeschreibung von [7], jedoch ein notwendiger Prozess nach 3.4.3.
4. Billing & Collections Management stellt korrekte Rechnungen aus und sendet sie an Kunden.

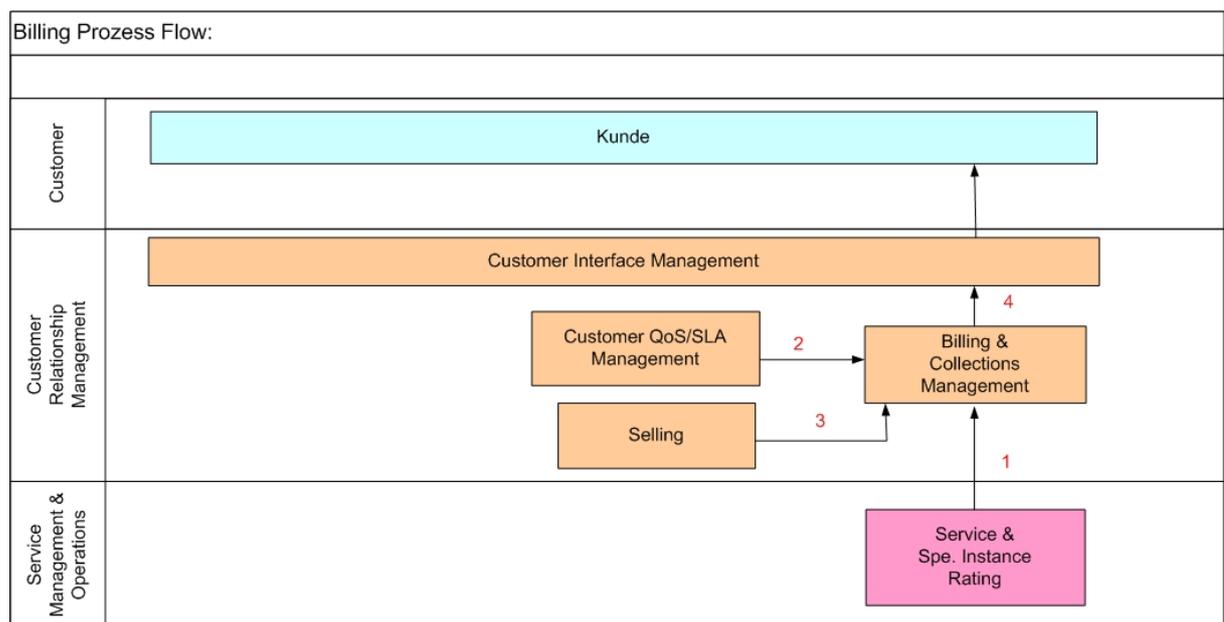


Abbildung 10: Billing Prozess Flow in Anlehnung an [7]

5. Mögliche Toolunterstützungen

In diesem Abschnitt werden drei Tools vorgestellt, die aufgrund ihrer Funktionalität den Beschreibungen in Abschnitt 3 entsprechen und in den jeweiligen Prozessen einsetzbar sind.

5.1 Customer Network Management System (CNM)

Das Gigabit-Wissenschaftsnetz (G-WiN) gehört dem Deutschen Forschungsnetz (DFN) und ist eine Art „Intranet für die Wissenschaft in Deutschland“. Viele Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind an dieses Netz angebunden.

DFN betreibt ein Customer Network Management System, um allen an das G-WiN angeschlossenen Anwendern (Hochschulen und Forschungseinrichtungen) einen Einblick in den Netzstatus und ihren eigenen Anwendungen des Netzes zu geben.

Folgende Funktionen werden den Anwendern im CNM angeboten:

- Datenvolumen: Mit Hilfe dieser Funktionalität können Anwender nachvollziehen, wieviel Verkehr sie über ihren G-WiN Anschluss empfangen bzw. darüber

- versenden.
- Topologie: Mit Hilfe dieser Funktionalität können sich Anwender aktuelle Statusinformationen über das G-WiN ansehen. Zusätzlich ist es möglich, auf historische Daten zuzugreifen.

Mögliche Einsatzgebiete in der eTOM Struktur:

Für Kunden:

Das Tool könnte in dem Prozess „S/P Performance Management“ eingesetzt werden, um die Performance des Dienstleisters zu überwachen. Bei eventueller Verletzung vom QoS/SLA wird Bericht an das Problem Handling des Dienstleisters erstattet.

Für Service Provider:

Das Tool sollte eigentlich in dem Prozess „Service Management & Operations“ [4] und zwar in dem Bereich „Service Quality Management“ eingesetzt werden, weil die Daten über die Service Qualität dort gesammelt werden und erst danach werden die Ergebnisse an das „Customer QoS/SLA Management“ des Customer Relationship Management berichtet.

5.2 Realtime Information and Order Processing System (RIAS) der Firma Siemens

Das Tool beinhaltet **folgende Hauptfunktionen:**

- Order Processing (Auftragsbearbeitung)

Die Subfunktionen unter dieser Hauptfunktion sind:

Auftragsinformation wiedergeben; neuen Auftrag aufnehmen; Kredit und Schulden der Kunden notieren; neue Artikel zu einem bereits bestehenden Auftrag hinzufügen; Lieferadresse ändern; Versandliste und Versandroute notieren; falsche Aufträge, die noch nicht eingeplant oder noch nicht bestätigt sind, korrigieren; Kundeninformation bezüglich gewisser Kriterien (z. B. Kondition) ausgeben;

- Material Requirements Planning (Planung für benötigte Materialien)

Die Subfunktionen unter dieser Hauptfunktion sind:

Statistik über MRP; Verfügbarkeitsstatus ausgeben; Verkaufsrecht für Produkte erwerben; Planung/Instruktion für Lieferung; Änderung der Lieferinstruktion; Lieferinstruktion mit geänderter Kapazität; Änderungen löschen; Dateneingabe (z. B. Kapazität, Zuteilung, Reservierung usw.)

- Prices and Quotation (Preise und Kostenvoranschlag)

Die Subfunktionen unter dieser Hauptfunktion sind:

Preisänderungen (z. B. Preis aktualisieren; Preis eingeben/löschen); Auftragsbewertungen; Kostenvoranschlag erstellen und bearbeiten; Kostenvoranschlaginformation/übersicht.

Mögliche Einsatzgebiete in der eTOM Struktur:

Order Handling (3.5) mit der Funktion Order Processing und Support Selling (3.1) mit der Funktion Prices and Quotation in dem Customer Relationship Management Bereich.
Resource Provisioning mit der Funktion Material Requirement Planning in dem Resource Management & Operations [5] Bereich.

5.3 Analytisches CRM in mySAP CRM und mySAP Business Intelligence (mySAP BI)

Analytisches CRM setzt auf SAP Business Information Warehouse (SAP BW) auf. Die Data-Warehouse (Data Mining)-Lösung innerhalb von mySAP BI bündelt alle relevanten Kundeninformationen aus einer Vielzahl von Quellen, konsolidiert sie und stellt sie dem analytischen CRM zur Verfügung. Analytisches CRM ist ein wesentlicher Bestandteil von mySAP CRM.

Mit analytischem CRM können Kundenbeziehungen gemessen, vorhergesagt, geplant und optimiert werden.

Messen:

Daten aus verschiedenen Quellen werden gesammelt und konsolidiert. Durch vielseitige Reporting- und Auswertungsmöglichkeiten werden aus diesem umfangreichen Datenmaterial gezielt Erkenntnisse über Kennzahlen wie z.B. Kundenprofitabilität, Kampagnenerfolg, Anzahl verlorener Kunden usw. gewonnen.

Vorhersagen:

Mit Hilfe von Data-Mining-Werkzeugen und Vorhersagemodelle (z.B. Kundenabwandlungsmodelle, Rücklaufquotenmodelle) können konkrete Verhaltensmuster von Kunden sowie die Marktentwicklung abgeleitet werden.

Planen:

Die Erkenntnisse aus den Vorhersagemodellen können dazu genutzt werden, um Zielvorgaben und Aktivitäten im CRM zu planen (z.B. Kampagnenplanung oder Chancenplanung) und Geschäftsprozesse vorausschauend zu steuern.

Optimieren:

Die analytischen Ergebnisse hilft Mitarbeitern richtige Entscheidungen zu treffen: z. B. dem richtigen Kunden zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Produkte anzubieten.

Mit analytischem CRM können folgenden Informationen herausgefunden werden:

- was den Kunden wichtig ist,
- wie zufrieden und loyal die Kunden sind,
- wie profitabel die Kunden sind,
- welche Cross-Selling Angebote interessant sein könnten,
- ob und welche Kunden verloren sind.

Mögliche Einsatzgebiete in der eTOM Struktur:

Analytisches CRM von mySAP CRM und mySAP BI könnte in folgenden Prozessen aus dem Retention & Loyalty (3.9) eingesetzt werden: Build Customer Insight(3.9.2), Analyze and Manage Customer Risk (3.9.3), Personalize Customer Profile for Retention & Loyalty (3.9.4). Außerdem ist der Einsatz im Marketing Fulfillment Response (3.3) und in Selling (3.4): Negotiate Sales (3.4.3), Acquire Customer Data (3.4.4) und Cross/Up Selling (3.4.5) denkbar.

6. Erläuterung der Prozess anhand BMW Extranet Szenario als konkretes Beispiel

In diesem Abschnitt werden die in Abschnitt 4 beschriebenen Prozess anhand von

konkreten Beispielen des BMW Extranet Szenarios erklärt. Die genaue Beschreibung über das BMW Extranet Szenarion kann in [8] nachgelesen werden.

Folgende Beispiele dienen nur zur Verdeutlichung der in Abschnitt 4 beschriebenen Prozesse und haben nicht unbedingt mit der Realität zu tun. Die folgenden zwei Punkte sind die Vorgeschichte der Beispiele.

1. BMW erkennt durch Marktforschung (3.9.2, 3.9.4 sowie mySAP Tool in 6.3) die Bedürfnisse der Händler, daß sie gerne ihre Bestellungen Online abgeben wollen und die Bestellungen schnell bearbeitet werden sollen. Außerdem wollen die Händler gern ihre Wunsch-Autos selber zusammenstellen. Dieser Teil vom Prozess gehört in dem „Strategy, Infrastructure and Product“ und somit liegt nicht in dem Umfang dieser Ausarbeitung. Genaue Beschreibung von diesem Prozess siehe [2].
2. Durch Abwägung der Machbarkeit und Profitabilität beschließt BMW ein Extranet aufzubauen und beauftragt DeTeSystem für das Aufbau des Extranets sowie beauftragt die Software Firma Kreativ einen Car Configurator in ihrer Web Seite einzubauen. Diese Prozesse gehören zu dem „Strategy, Infrastructure and Product“ Bereich sowie dem „Supplier/Partner Relationship Management“ Bereich. Details siehe [2] und [6].

Die in [8] erwähnte hierarchische Beziehung zwischen Händler, BMW und DeTeSystem kann mit der eTOM Struktur sehr gut dargestellt werden, wie die Abbildung 11 zeigt. Die Händler sind Kunden für BMW, deshalb interagiert das Customer Relationship Management von BMW mit dem Supplier/Partner Relationship Management vom Händler. BMW ist wiederum Kunde von DeTeSystem und sein Supplier/Partner Relationship Management interagiert mit dem CRM Prozess von DeTeSystem. Durch die einzelne Pfeile sind auch die Partnerprozesse der Interaktion gut erkennbar. Z.B. im Punkt 2 der Vorgeschichte will BMW dem DeTeSystem das Aufbau eines Extranets beauftragen, dann interagiert der Buying Prozess von BMW mit dem Selling Prozess vom DeTeSystem usw.

Die in Abbildung dargestellte hierarchische Beziehung ist sehr stark vereinfacht, d. h. 1:1 Beziehung zwischen Händler und BMW sowie zwischen BMW und DeTeSystem. In der realen Geschäftswelt ist diese 1:1 jedoch kaum zu finden. Die Geschäftsbeziehungen sind verflochten und komplex, also eher n:n Beziehung, d. h. BMW liefert seine Produkte nicht nur an einen Händler sondern an mehrere. Ein Händler kauft nicht nur Produkte von BMW sondern auch von anderen Herstellern (z.B. PC, Büromöbel usw.). Diese n:n Beziehung ist auch analog zwischen BMW und DeTeSystem.

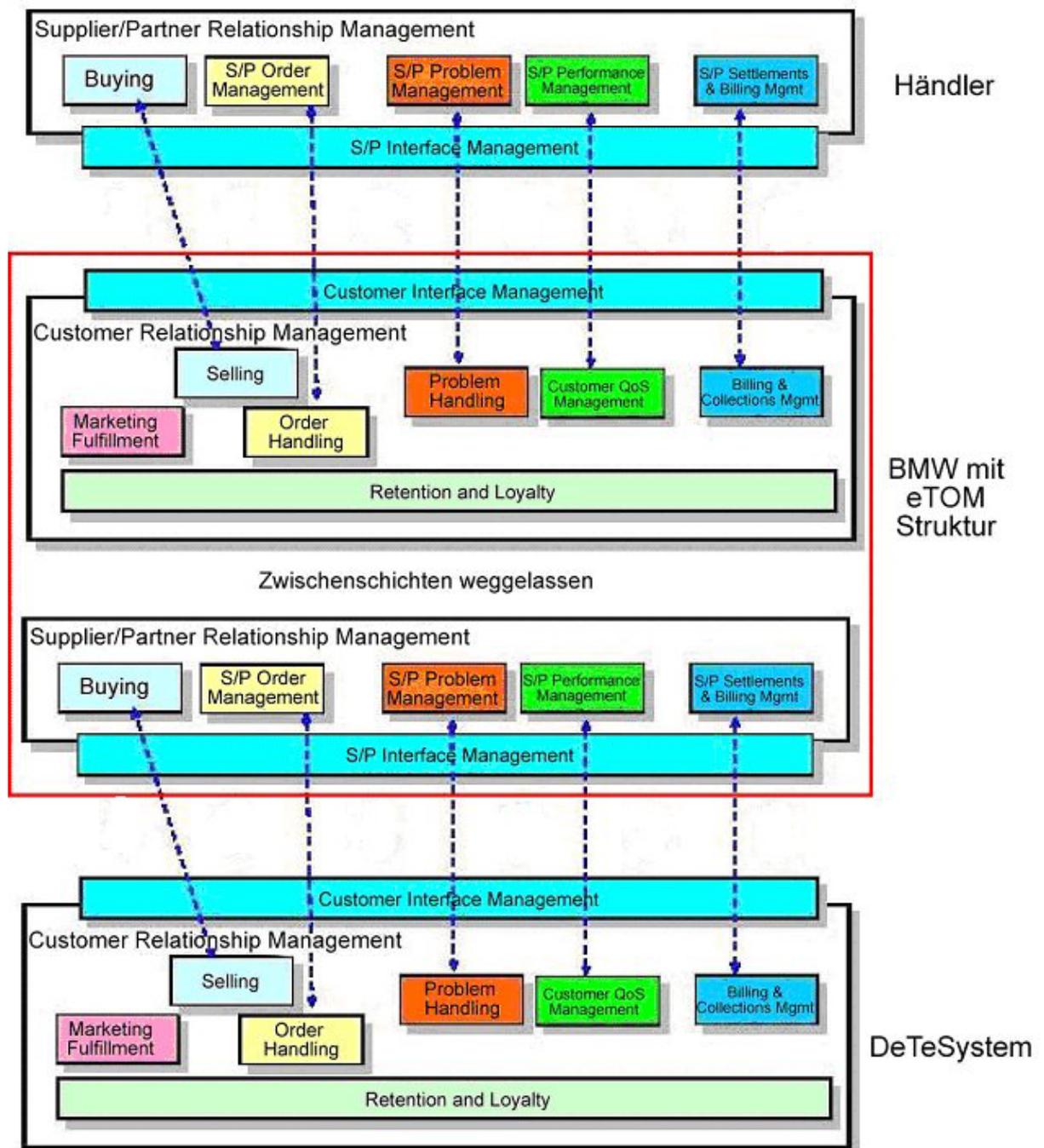


Abbildung 11: die hierarchische Beziehung zwischen Händler, BMW und DeTeSystem in Anlehnung an [9]

6.1 Pre-Sales Prozess (Abbildung 3)

1. Die neuen Produkte (Extranet und Car Configurator) müssen jetzt beworben werden. BMW verteilt Werbemails bzw. Produktprospekte an Händler. In den Werbemails bzw. Produktprospekten stehen Vorzüge des Extranets und Vorteile für den Händler, um die Händler zu überzeugen, sich an das BMW Extranet anzuschließen.
2. Händler A meldet sich bei Customer Interface Management von BMW und zeigt Interesse für Produkte von BMW.
3. Customer Interface Management leitet die Anfrage an Selling weiter.
4. Selling fragt den Händler A nach seine genauen Bedürfnisse.
5. Händler A gibt an, daß er schnellere Verbindung haben will.

6. Selling fragt bei dem Order Handling nach, ob schnellere Verbindung für den Anschluß an das Extranet machbar ist.
7. Order Handling leitet die Frage an Service Configuration & Activaton weiter, ob eine schnellere Verbindung machbar ist.
8. Order Handling bekommt die Antwort von Service Configuration & Activation, daß eine schnellere Verbindung mit DSL realisiert werden kann.
9. Order Handling gibt diese Antwort an Selling weiter.
10. Selling macht dem Händler A einen Vorschlag über das alternative Produkt, d.h. statt ISDN Anschluß gibt es DSL Anschluß
11. Customer Interface Management leitet die Kundenprofile von Händler A an Retention & Loyalty zur Aufzeichnung weiter.
12. Der Kontakt mit Händler A wird von Customer Interface Management registriert.

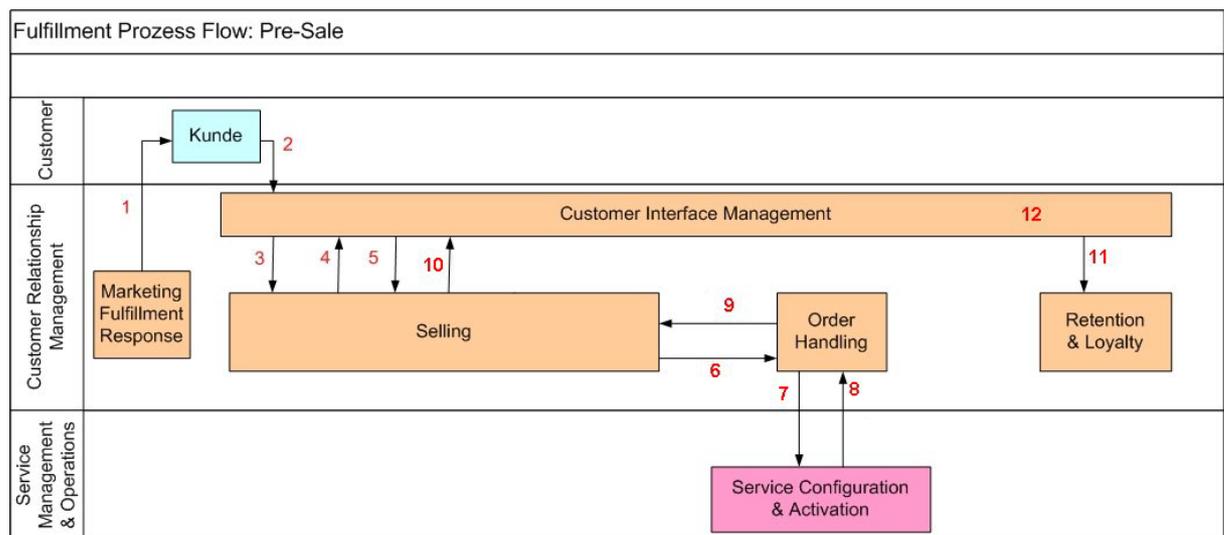


Abbildung 3: Pre-Sale Prozess Flow in Anlehnung an [7]

6.2 Ordering Prozess (Abbildung 4)

1. Nach der Verkaufsverhandlung (Toolunterstützung mit 5.2: RIAS) akzeptiert Händler A den Vorschlag und unterzeichnet den Kaufvertrag (inkl. Merkmale, Service Level, Preis bzw. Rabatt). Im Kaufvertrag ist SLA mit folgenden Merkmalen enthalten: Online Ordering, Car Configurator, Internetzugang, Mail, DNS, VPN. Diese Merkmal-Beispiele wurden von [8] entnommen.
2. Customer Interface Management leitet den Auftrag vom Kunden an Selling weiter.
3. Der Kaufauftrag wird von Selling bestätigt.
4. Selling fragt bei Retention & Loyalty nach der Priorität des Händler A nach.
5. Retention & Loyalty überprüft die Priorität des Händles A mit dem mySAP Tool und stellt fest, daß der Händler A jährlich 50 Millionen Euro Umsatz bei BMW macht und damit die höchste Priorität besitzt. Retention & Loyalty gibt dem Selling bekannt, daß Händler A höchstte Priorität hat.
6. Nun wird der Kaufauftrag von Selling an Order Handling weitergeleitet.
7. Order Handling bestätigt den Eingang des Auftrags.
8. Selling informiert Customer QoS/SLA über das abgeschlossene Service Level, Online Ordering, Car Configurator, Internet Zugang, Mail, DNS, VPN
9. Order Handling stellt Aufträge an Service Configuration & Activation, daß Extranet bei Händler A anschlossen werden soll.
10. Order Handling verfolgt die Installation und bekommt von Service Configuration & Activation die aktuelle Information über den Installationsstatus. (Prozess 7 bis 10 sind der

Einsatzgebiet von Tool 5.2: RIAS)

11. Order Handling gibt diesen Installationsstatus an Customer Interface Management weiter.
12. Eventuell fragt der Händler A nach dem Auftragsstatus bei Customer Interface Management, weil der Abschlußtermin naht und Händler A möchte gern bald das Extranet benutzen können.
13. Customer Interface informiert den Händler A, daß die Installation planmäßig fertig gebracht werden kann. (Prozess Nr. 11 bis 13 siehe Beschreibung von 3.2.2)
14. Nachdem die Installation fertig ist, informiert Order Handling Customer Interface Management über den Auftragsabschluß.
15. Händler A wird von Customer Interface Management über den Auftragsabschluß informiert und kann gleich loslegen.

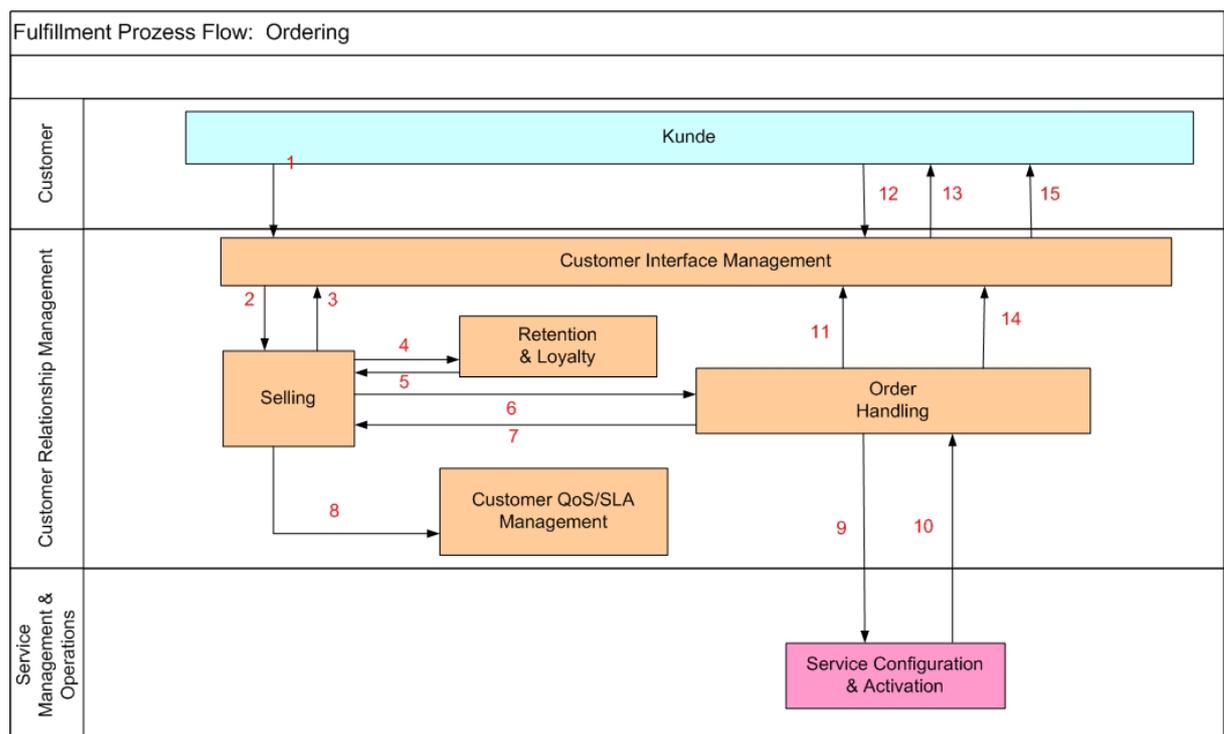


Abbildung 4: Ordering Prozess Flow in Anlehnung an [7]

6.3 Post – Ordering Prozess (Abbildung 5)

1. Order Handling fragt bei Händler A nach, ob er mit dem Extranet zufrieden ist.
2. Händler A antwortet, ob oder wie zufrieden er mit dem Produkt ist. (Prozess 1 und 2 ist der Einsatzgebiet von Tool 5.3: mySAP)
3. Billing Collections Management bekommt von Order Handling die folgenden Kostenabrechnung: Extranet-Anschluß-Grundpreis, DSL Zuschlag, Großkundenrabatt.

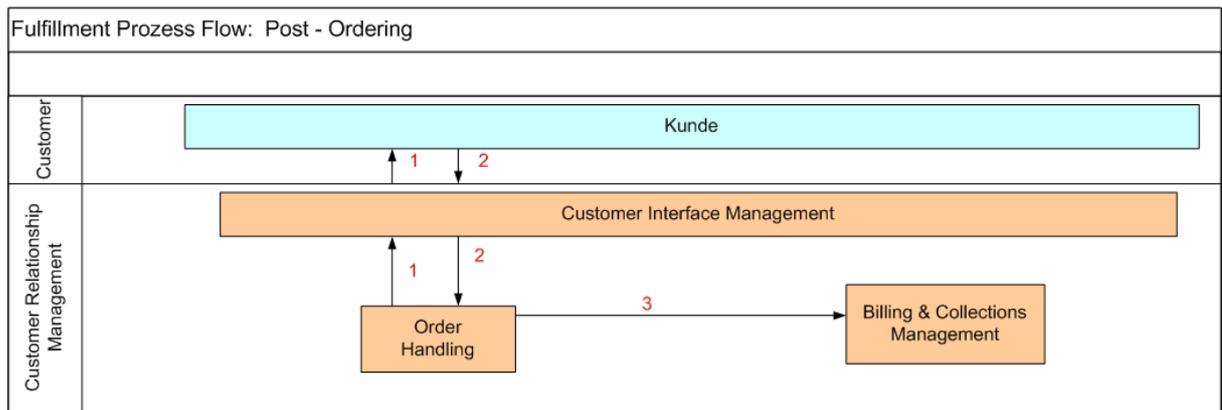


Abbildung 5: Post - Ordering Prozess Flow in Anlehnung an [7]

6.4 SLA Normalfall Prozess (Abbildung 6)

1. Customer QoS/SLA Management bekommt von Service Quality Management Berichte über die Auslastungsdaten des Extranets und stellt fest, daß keine SLA Verletzung vorliegt. (siehe auch 3.7.1)
2. Customer QoS/SLA schickt Berichte über die Auslastung des Extranets an Händler A regelmäßig oder auf Verlangen von Händler A.

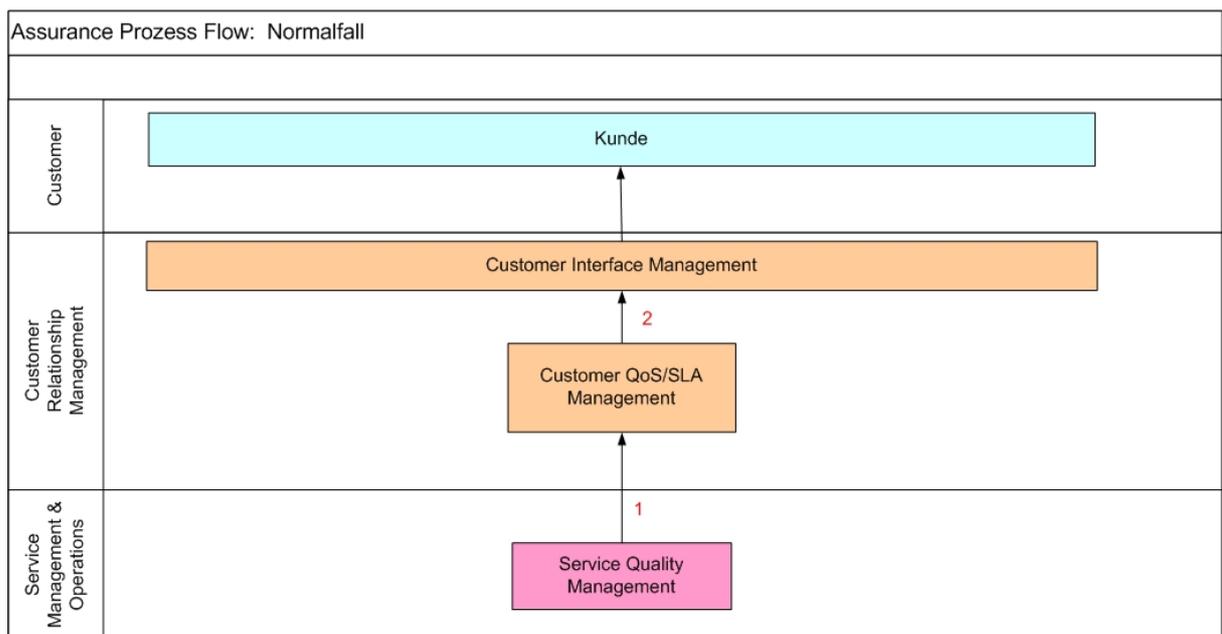


Abbildung 6: SLA Normalfall Prozess Flow in Anlehnung an [7]

6.5 SLA Alarmfall Prozess (Abbildung 7)

1. Service Quality Management meldet bei Customer QoS/SLA Management, daß die Auslastung des Extranets bei 85% liegt und alarmiert Customer QoS/SLA Management.
2. Customer QoS/SLA Management überprüft die Kunden SLA und stellt fest, daß in dem Kunden SLA von Händler A die Merkmale wie: Online Ordering, Car Configurator, Internet Zugang usw. stehen, dessen Ablauf durch die Auslastung des Extranets beeinflußt werden. Customer QoS/SLA bekommt die höchste Prioritätsinformation des Händler A's aus Retention & Loyalty. Customer QoS/SLA fängt an, das Problem zu verfolgen und die Zeit zu messen, um feststellen zu können, wie lange Händler A das Extranet eventuell nur langsam nutzen kann.

- Da Händler A ein wichtiger Kunde ist und der Umfang der Grenzwertüberschreitung sehr groß ist, informiert Customer QoS/SLA Management den Händler A über die langsame Verbindung in Extranet. (Dieser Schritt ist nach [7] optional.)

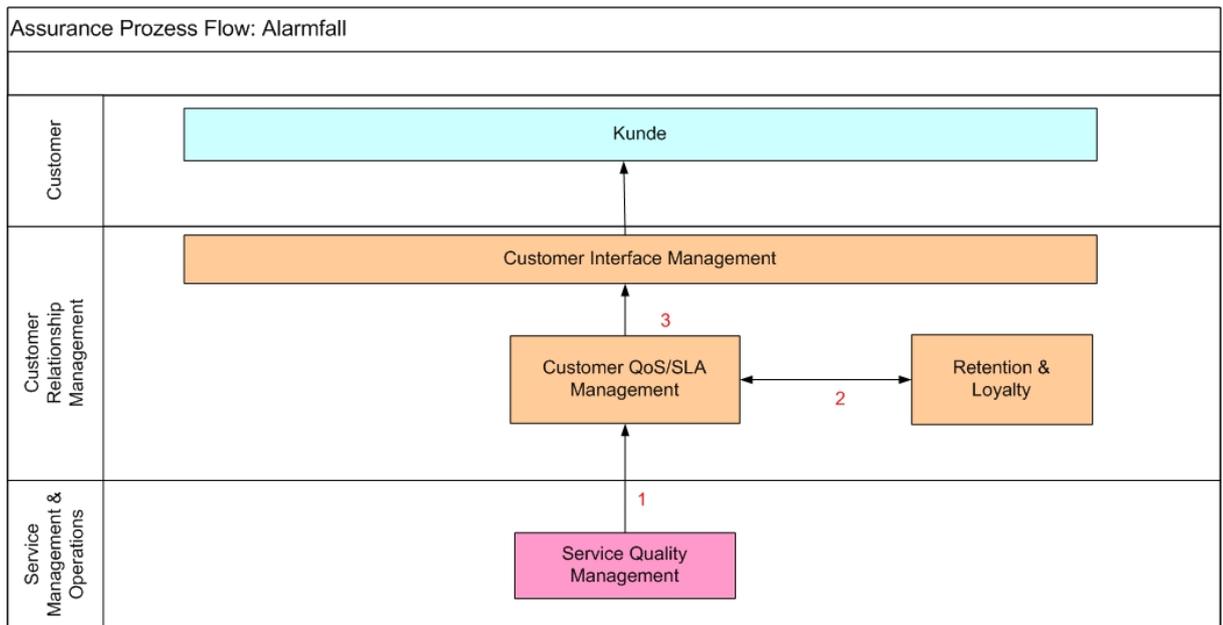


Abbildung 7: SLA Alarmfall Prozess Flow in Anlehnung an [7]

6.6 SLA Verletzung Prozess (Abbildung 8 und Abbildung 9)

- Händler A meldet sich bei dem Customer Interface Management, daß er keine Mails empfangen kann.
- Customer Interface Management leitet diesen Problembescheid an das Problem Handling weiter.
- Problem Handling sendet den Problembescheid an Retention & Loyalty sowie an Customer QoS/SLA Management.
- Retention & Loyalty informiert Problem Handling, daß Händler A die höchste Priorität hat.
- Customer QoS/SLA Management überprüft den Kunden SLA und stellt fest, daß Mail in dem Kunden SLA enthalten ist und startet die Problemverfolgung. Ohne die Mail-Funktion ist der Geschäftsablauf zwar unbequem, aber der Geschäftsablauf wird jedoch nicht total blockiert (man kann auf Telefon, Fax sowie Online Ordering ausweichen), stuft Customer QoS/SLA Management die Priorität als mittel wichtig ein und informiert Problem Handling.
- Die Details des Problems werden an Service Problem Management berichtet. (Weitere Bearbeitung ist die Aufgabe des Service Management & Operations.)

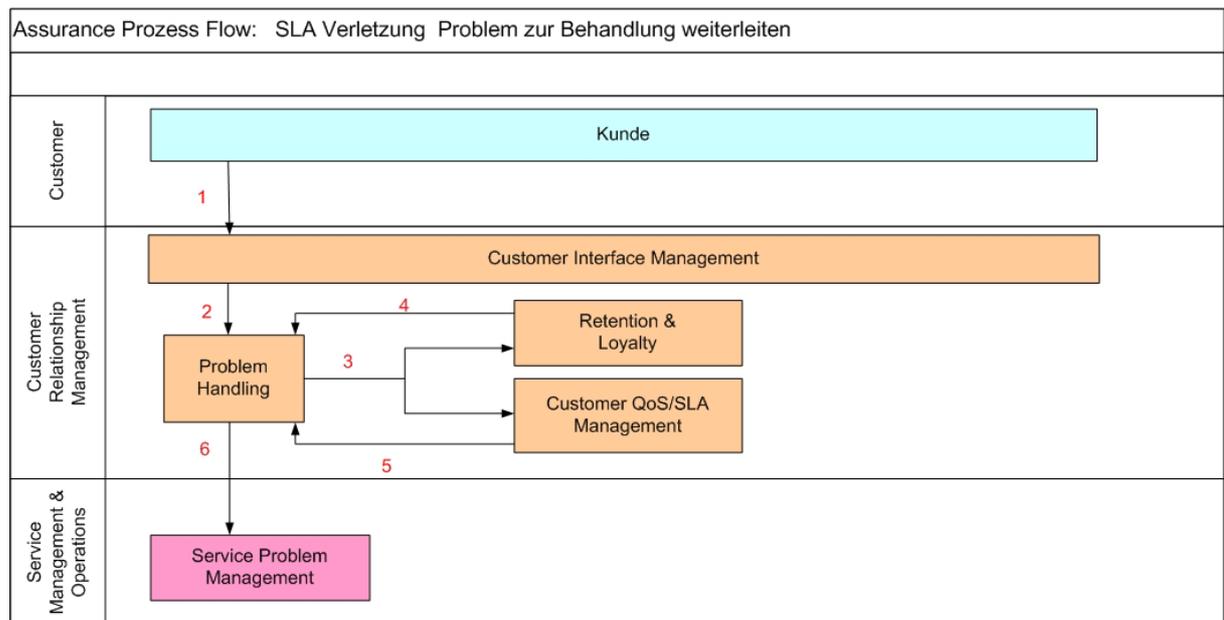


Abbildung 8: SLA Verletzung Prozess Flow (Problem weiterleiten) in Anlehnung an [7]

7. Service Problem Management informiert Problem Handling, daß das Problem mit dem Mailservice beseitigt wurde.
8. Problem Handling informiert den Händler A, daß die Mails wieder empfangen und versendet werden können. Händler A bestätigt diese Mitteilung.
9. Customer QoS/SLA Management bekommt einen Bericht über den Umfang der Qualitätsminderung des Mailservices von Service Quality Management. Customer QoS/SLA Management überprüft das Kunden SLA von Händler A und stellt fest, daß der Mail Service insgesamt nur 4 Stunden pro Kalendermonat nicht erreichbar sein darf und die Zeitmessung zeigt 4,5 Stunden, somit ist eine SLA Verletzung aufgetreten.
10. Customer QoS/SLA Management informiert Billing & Collections Management über die SLA Verletzung, damit die Rechnung für Händler A angepasst werden kann. Retention & Loyalty wird auch über die SLA Verletzung für spätere Referenz (z. B. warum Händler A abgewandert ist) mitgeteilt.
11. Customer QoS/SLA informiert Händler A über das Überschreiten der 4 Stunden Grenze pro Kalendermonat.
12. Billing & Collections Management sendet dem Händler A die angepasste Rechnung, also 2 % Nachlass der Grundgebühr für die Nutzung des Extranet für diesen Kalendermonat.

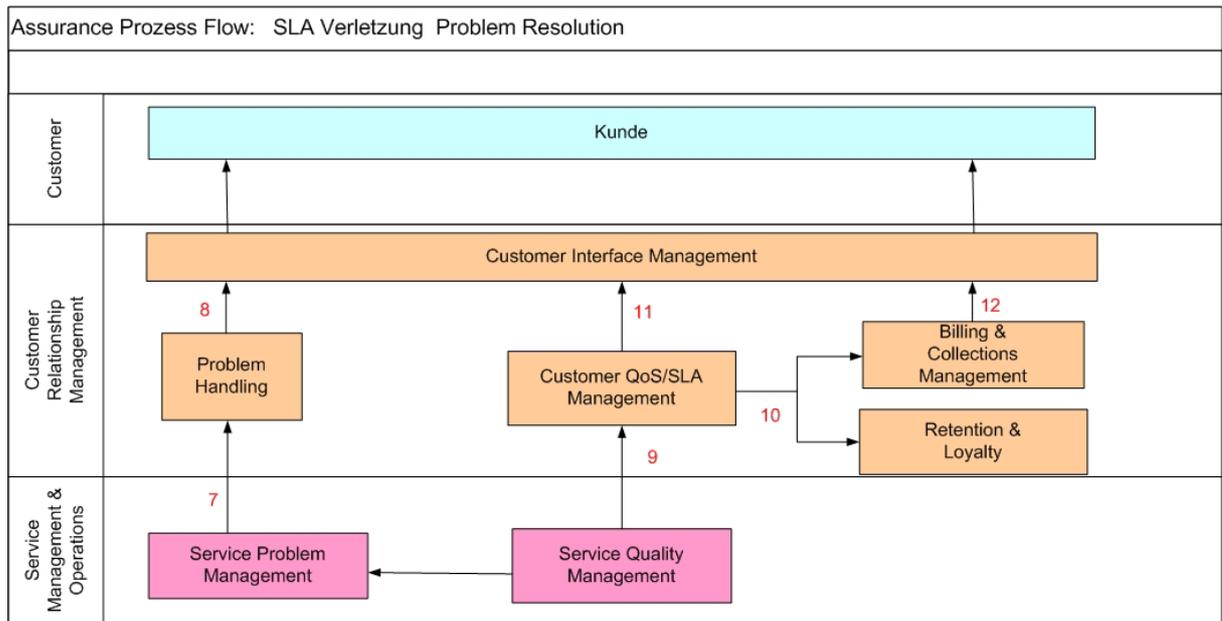


Abbildung 9: SLA Verletzung Prozess Flow (Problemlösung) in Anlehnung an [7]

6.7 Prozess Billing (Abbildung 10)

1. Service & Specific Instance Rating stellt die detaillierte Leistungen und Produkte (z.B. Software für Car Configurator auf 20 PCs des Händler A's installiert), die er für Händler A geliefert hat, an Billing & Collections Management aus.
2. Mitteilung von Customer QoS/SLA für die Rechnungsanpassung aufgrund der 4 Stunden Überschreitung ohne Mail-Service.
3. Selling informiert Billing & Collections Management über die Verkaufsverhandlung, falls wieder Produkte an Händler verkauft worden sind (z.B. 10 BMW Autos mit 5 % Großkunden Rabatt verkauft).
4. Billing & Collections Management sammelt diese Informationen, stellt eine korrekte Rechnung aus und sendet sie an Händler A.

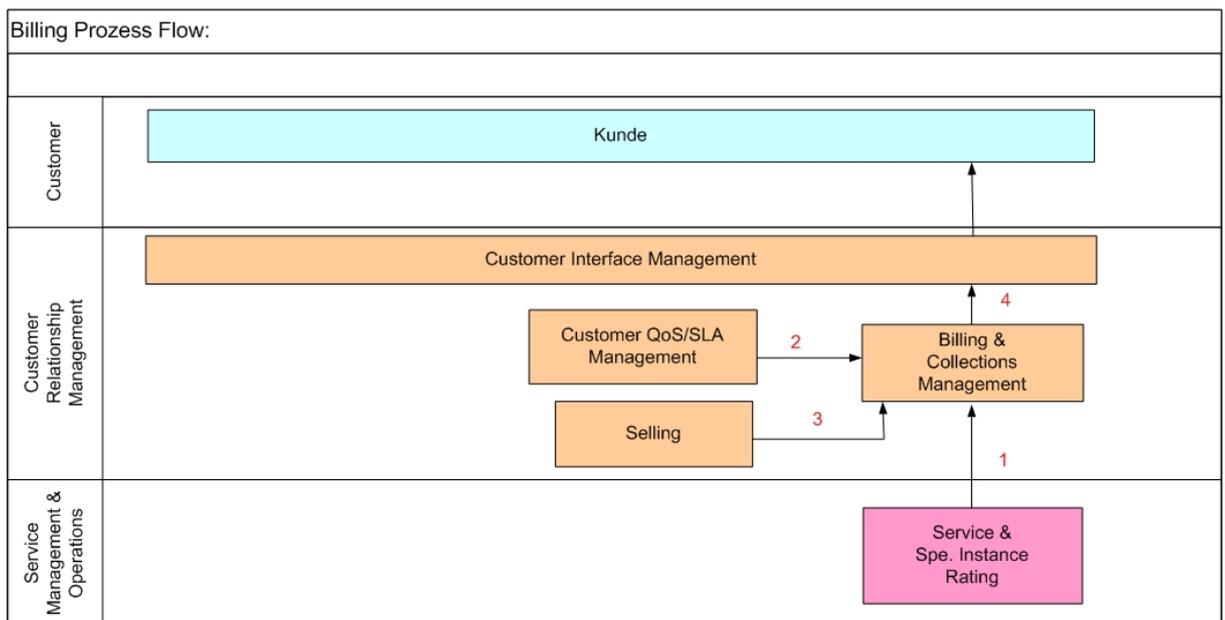


Abbildung 10: Billing Prozess Flow in Anlehnung an [7]

7. Zusammenfassung und Kritik

Zusammenfassung:

Customer Relationship Management wurde von den Prozessen „Customer Interface Management“ und „Customer Care“ von TOM erweitert und ist einer der vier horizontalen Prozesse. Die in CRM enthaltenen Prozesse besitzen die Funktionen der vier vertikalen Prozesse: Support & Readiness, Fulfillment, Assurance und Billing. Diese Prozesse können in Level 2 bzw. Level 3 Prozesse verfeinert werden. TMF will mit dieser Verfeinerung den Unternehmen helfen, ihre eingetragenen bereits vorhandenen Geschäftsprozesse in der eTOM Struktur zu identifizieren und somit das „best practice“ bezüglich den Geschäftsprozessen zu erreichen.

Folgende Punkte sind nach Ansicht des Verfassers nicht so vorteilhaft:

1. Zu viele Zwischenschritte, z.B. der Kundenkontakt immer über Customer Interface Management. Wenn Selling oder Order Handling direkte Kontakte mit Kunden haben könnten, könnten viele Schritte/Arbeit, Zeit und auch Kosten gespart werden.
2. Die Beschreibungen der einzelnen Prozessen sind sehr vage. Es fehlen oft konkrete Beispiele zu den Beschreibungen, sodaß man sich nicht immer vorstellen kann, welche genauen Aufgaben gemeint sind.
3. Zu 3.1.9 „Manage Campaign“: warum wird dieser Prozess von eTOM extra beschrieben? Warum wird dieser Prozess nicht mit dem von 3.1.6 „Support Marketing Fulfillment“ zusammengelegt?
4. Widersprüchliche Darstellung der Dokumente von [6] und [7] beim Problem Handling und Customer QoS/SLA Management.

Literaturverzeichnis:

- [1] The Telecom Operations Map (TOM) - GB910 v2.1, 2000, von TeleManagement Forum; TM Forum Web Page: www.tmforum.org
- [2] Enhanced Telecom Operations Map (eTOM) – The Business Process Framework, GB921 v3.5, 2003, von TeleManagement Forum; TM Forum Web Page: www.tmforum.org
- [3] eTOM Überblick, Ausarbeit von Fabrice Ismael Pondeu für Hauptseminar: Neue Ansätze im IT-Service-Management – Prozessorientierung (ITIL/eTOM) in WS 03/04, LMU
- [4] eTOM Service Management and Operations, Ausarbeit von Clarissa Falge für Hauptseminar: Neue Ansätze im IT-Service-Management-Prozessorientierung (ITIL/eTOM) in WS 03/04, LMU
- [5] eTOM Resource Management and Operations, Ausarbeit von Ralph Ochsenkühn für Hauptseminar: Neue Ansätze im IT-Service-Management-Prozessorientierung (ITIL/eTOM) in WS 03/04, LMU
- [6] Enhanced Telecom Operations Map (eTOM) – The Business Process Framework, Addendum D: Process Decompositions and Descriptions, GB921 D Version 3.5, 2003, von TeleManagement Forum; TM Forum Web Page: www.tmforum.org
- [7] Enhanced Telecom Operations Map (eTOM) – The Business Process Framework, Addendum F: Process Flow Examples, GB 921 F Version 3,5, 2003, von TeleManagement Forum; TM Forum Web Page: www.tmforum.org
- [8] Einführung – Referenzszenario, Hauptseminar: Neue Ansätze im IT – Service – Management – Prozessorientierung (ITIL/eTOM) in WS 03/04, LMU
- [9] eTOM: the Business Process Framework for the ICSP, Enrico Ronco, 2003