

# **Service-Level-Management als neue Kernkompetenz in der Informationsverarbeitung**

**Autoren: Martin Bernhard, ECG Management Consulting GmbH,  
Hartmut Mann und Winfried Lewandowski, Hoechst Schering AgrEvo GmbH**

**Geringfügig überarbeitet erschienen in: IT Management, Dezember 1998**

Die Informationstechnologie ist in den letzten Jahren zunehmend komplexer und für IV-Manager schwerer beherrschbar geworden. IV-Manager werden zunehmend höheren Anforderungen ausgesetzt, die Kontrolle über die Anwendungs- und Systemlandschaften gestaltet sich immer schwieriger und die Beziehung zwischen den IV-Anwendern und der IV wird vermehrt Fakten-basiert. Um diesen Veränderungen entgegenzuwirken, hat sich die Informationsverarbeitung in den letzten Jahren in vielen Unternehmen als Dienstleister aufgestellt, der gegenüber seinen Anwendern einen Service erbringt.

Die zu erbringende Leistung der IV wird zwischen IV und ihren Anwendern in Service-Level-Agreements gemeinsam festgelegt. Service-Level-Agreements sind eine Menge von fest definierten Service - und Leistungsvereinbarungen ausgedrückt in Kennzahlen zwischen einem Servicegeber und Servicenehmer. Service-Level-Agreements geben der IV die Möglichkeit, sich innerhalb des Unternehmens besser zu positionieren und eine meßbare, transparente und vergleichbare Leistung - einen Service - bereitzustellen. Die von der IV zu erbringenden Leistungen und Services werden dabei in einem gemeinsamen Prozeß, allgemein zwischen Servicegeber und Servicenehmer, vereinbart.

Abhängig von deren Anwendung können mit Service-Level-Agreements unterschiedliche Zielsetzungen verfolgt werden:

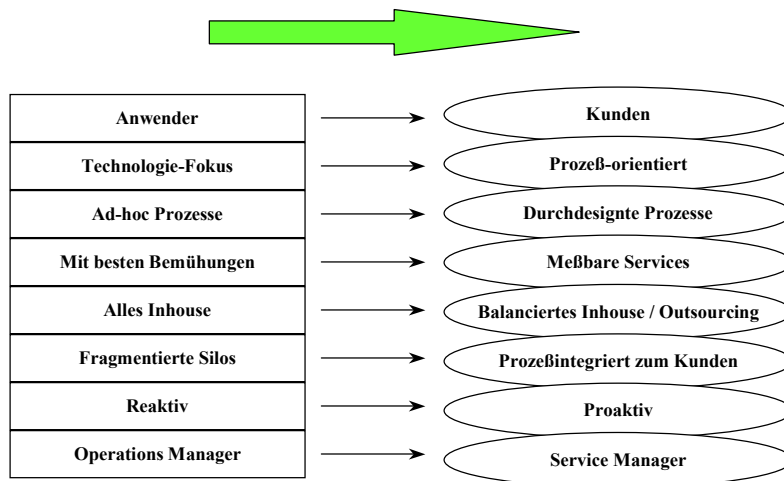
## **Etablierung von Service-Level-Management Prozessen als neue Kernkompetenz im Unternehmen**

Werden zwischen den IV-Einheiten und den IV-Anwendern, den Servicenehmern, Service-Level-Agreements vereinbart, so wird damit oftmals die Zielsetzung verfolgt, die IV besser im Unternehmen zu positionieren. Aus der IV soll ein „Serviceprovider“ etabliert werden. Die IV ist nicht mehr Betreiber und Bereitsteller von Software und Hardware, sondern bietet ihren „Kunden“ einen Service. Damit wird dann auch ein Kulturwechsel durch die zu etablierende andere mentale Wahrnehmung bei den Kunden erreicht. Der Kunde soll sich nicht mehr als „elektronischer Endpunkt“ fühlen, sondern zum „Empfänger und Mitgestalter von IV-Services“ avanciert werden. Die Produkte und Dienstleistungen der IV müssen bei ihren Kunden verkauft werden. Die IV erhält nach erfolgreicher Konzeption und Umsetzung damit eine höhere Wertigkeit aus der Sicht ihrer Kunden, der IT-Anwender fühlt sich als Kunde. Service-Level-Agreements sind desweiteren ein wichtiger Ausgangspunkt für zukünftige IV-Planungen. Zudem veranschaulichen Service-Level-Agreements den Bedarf für Änderungen in den Personalkapazitäten, Systemressourcen und sonstigen Ressourcen.

Service-Level-Agreements sollten insbesondere für

- Schlüsselanwendungen in kritischen Geschäftsprozessen,
- Call-Center und
- unternehmensweite Anwendungen (z.B. E-Mail Systeme)

festgelegt werden. Für die Einführung von Service-Level-Agreements und Service-Level-Management Prozessen ist jedoch eine entsprechende Kultur und „organisatorische Reife“ Voraussetzung.



Quelle: ECG Management Consulting GmbH

### Abb. 1: Die IV muß sich zu einem Service-Provider ausrichten

#### Service-Level-Management als Grundlage für eine Outsourcing-Beziehung

Werden dagegen Service-Levels für das Managen gegenüber einem Outsourcing-Partner angewendet, so bilden die vereinbarten Service-Level-Agreements die Grundlage für die zu erbringenden Leistungen des Outsourcing-Partners gegenüber der IV und ggf. den Kunden der IV. Diese Service-Levels müssen in diesem Fall glasklar wie ein „Korsett“ formuliert und gemanaged werden. Die Kosten für das Service-Level-Management in einer Outsourcing-Beziehung werden in vielen Cost of Ownership-Berechnungen nicht hinreichend berücksichtigt. Zwischen Servicenehmer und Servicegeber ist grundsätzlich eine partnerschaftliche Zusammenarbeit erforderlich, in der unterschiedliche Management-Ebenen miteinander kommunizieren und agieren müssen.

Management-Ebene	Themeninhalt/ Intensität	Service - nehmer	Service geber / ggf. Outsourcing-Partner
Normative Ebene	Strategische Vorhaben, Entscheidungen - 2* jährlich -	Leitung des Servicenehmers	Leitung des Servicegebers
Strategische Ebene	Service-/ Ressourcenplanung - quartalsweise -	Service - beauftragter	Service - manager
Operative Ebene	Kurzfristige Steuerung Problemerkennung/ -lösung Unterstützung - wöchentlich/täglich-	Key - User/ User	Service - stelle/ Key - User Betreuer

Quelle: ECG Management Consulting GmbH

**Abb. 2: Service-Level-Management bedeutet die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Servicegeber und Servicenehmer über alle Management-Ebenen**

### Welches sind die wirklich benötigten Service-Levels?

Die Kunst ist es, die wirklich benötigten Service-Levels zu identifizieren. Für jede Organisation sind die spezifischen Eigenheiten zu berücksichtigen.

Spielregeln bei der Entwicklung von Service-Levels:

- Ein klares Verständnis darüber, für welche Geschäftsbereiche und -funktionen „Servicevereinbarungen“ zu vereinbaren sind
- Eine eindeutige Verantwortungs- und Aufgabenaufteilung zwischen Servicegeber und Servicenehmer.
- Ein klares Verständnis über die zu erreichenden Ziele mit den unterschiedlichen Typen von Service-Level-Kennzahlen (Top-Level Kennzahlen, Ergebniskennzahlen und Leistungstreiber/-indices).
- Eine präzise Identifikation der kritischen Meßpunkte, welche die „Business needs“ tangieren.

Nach der Vereinbarung von Service-Levels-Agreements sollten in der Umsetzung Service-Level-Management-Prozesse aufgebaut werden. Service-Level-Management bedeutet dabei die Bereitstellung geschäftskritischer IV-Services unter Verfolgung von Servicezielen und Kostenvorgaben. Zielsetzung des Service-Level-Managements ist die Messung und Kontrolle

über die gelieferte Qualität der Services zum IV-Kunden sowie den Beitrag der IV zum Geschäft. Durch kontinuierlichen Erweiterung und Anpassung der Service-Level-Agreements kann dann Service-Level-Management zu einer neuen Kernkompetenz der IV aufgebaut werden.

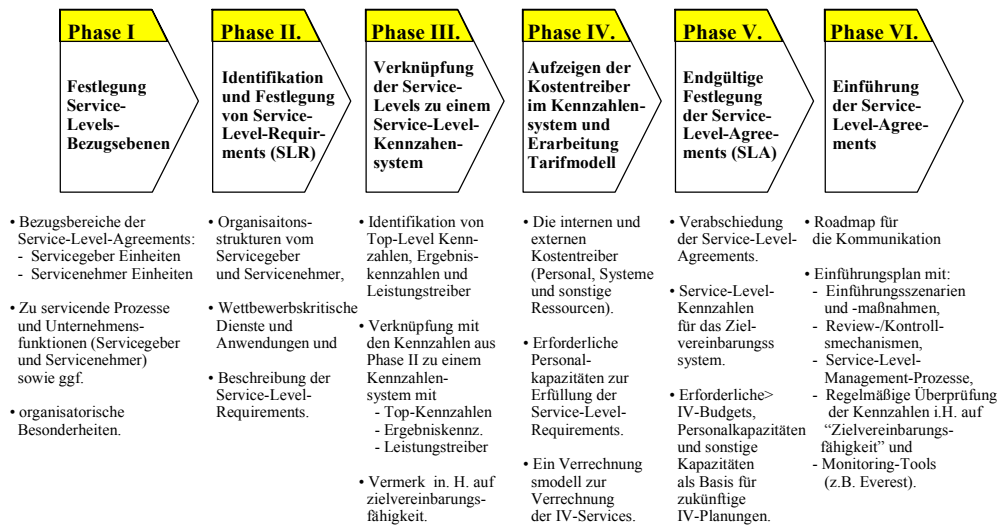
Die Entwicklung von Service-Level-Management bedeutet dabei:

- Erweiterung des existierenden Services bei gleichzeitiger Verbesserung der Beziehung zwischen IV und ihren Kunden;
- Service-Management ist ein kontinuierlicher Prozeß zur Verbesserung der „Business Needs“ und den Beziehungen zum Kunden;
- Service-Management ist die Brücke zwischen Business Management und technischem Management;
- Durch die regelmäßige Überprüfung der Kundenzufriedenheit wird die IV vom technischen Spezialisten zum prozeß- und kundenorientierten Berater und Dienstleister hin entwickelt. Die internen Kunden sollten dann regelmäßig über den IV-Service und die IV-Kosten informiert werden.

Service-Level-Kennzahlen können für Anreizsysteme im Unternehmen genutzt werden. Für die Leistungstreiber/-indices unter den Service-Level-Kennzahlen kann überprüft werden, inwieweit diese in Zielvereinbarungssystemen bei IV-Mitarbeitern Berücksichtigung finden können.

### **Einführung von Service-Level-Agreements und Service-Level-Management-Prozessen**

Die Festlegung von Service-Level-Agreements und die Einführung eines Service-Level-Management Prozessen als Schnittstelle zwischen der IV und ihren Kunden benötigt eine systematische Vorgehensweise. In der Projektorganisation müssen die IV-Kunden, repräsentiert durch Schlüsselkunden und Meinungsbildner, und die leistungserbringenden IV-Einheiten hinreichend repräsentiert sein. Ein Projekt für die Festlegung von Service-Level-Agreements und der Einführung von Service-Level-Management Prozessen benötigt sechs Phasen:



Quelle: ECG Management Consulting GmbH

### Abb. 3: Von der Konzeption bis Einführung von Service-Level-Agreements werden 6 Phasen benötigt

#### Phase 1: Festlegung Service-Level-Bezugsebenen

In der ersten Phase muß ein klares Verständnis über die zu verfolgenden Ziele mit den zu vereinbarenden Service-Level-Agreements erhalten werden sowie eine genaues Verständnis darüber, wer die Service-Level-Empfänger sind. Desweiteren muß ein detaillierter Überblick über die zu servicenden Prozesse, Unternehmensfunktionen (Servicenehmer), Lokationen und Fachbereiche der Servicenehmer spezifiziert werden. Ein genauer Überblick über die Key-User (IV-Koordinatoren der Kunden) und „Kunden“ ist ebenfalls zu erarbeiten. Es sind, soweit vorhanden, die Schnittstellen zu externen IV-Zulieferern (Outsourcing-Partnern) der Leistungserbringung der Servicegeber festzulegen.

#### 2. Phase: Identifikation und Festlegung von Service-Level-Requirements (SLR) für den Prozeß bzw. die Funktion

Zielsetzung dieser Phase ist es, herauszuarbeiten, welche Leistungen derzeit von der IV erbracht werden gegenüber den IV-Kunden und welche zusätzlichen Service- und Leistungsanforderungen die Kunden gegenüber der IV erwarten. Desweiteren müssen wettbewerbskritische Dienste und Anwendungen identifiziert werden. Wird ein Service in diesen Bereichen etabliert, so kann die IV schneller einen Imagewechsel etablieren. Auf dieser Basis sind dann zunächst die Service-Level-Requirements zu identifizieren.

Zudem müssen die Service-Levels qualifiziert mit den dazugehörigen Attributen beschrieben werden (z.B. Zielsetzung, Definition, Kennzahlentyp, Ersteller, Meßmethode, Meßhäufigkeit, zielvereinbarungsfähigkeit, etc.).

Seite 2 Ausprägungsmöglichkeiten und Auswirkungen		Maßnahmen	Kandidat für ein	Methode zur Messung	Häufigkeit der Messung
Seite 1 Zielsetzung	Definition der Service-Level-Kennzahl	Service-Level- Kennzahlen Typ  (Top-KZ,  Ergebnis-KZ  oder Leistungstreiber)	Empfänger und Reportform	Betroffene Bereiche / Verantwortlichkeit	

Quelle: ECG Management Consulting GmbH

#### Abb. 4: Beschreibung von Service-Level-Agreements

Für die Festlegung von Service-Level-Requirements gilt: Klare, einfach meßbare und nachvollziehbare Werte und Meßverfahren, die auch dem IV-Kunden geläufig und leicht kommunizierbar sind.

#### 3. Phase: Verknüpfung der Service-Levels zu einem Service-Level-Kennzahlensystem

Zielsetzung dieser Phase ist die Erarbeitung eines Service-Level-Kennzahlensystems bestehend aus Top-Kennzahlen, Ergebniskennzahlen und Leistungstreibern sowie den inhaltlichen Abhängigkeiten der Kennzahlen. D.h. es müssen die Ergebniskennzahlen (Spätindikatoren) und Leistungstreiber (pro IV-Segment, z.B. Anwendung, Systeme, Rechner, etc.) zur Erzielung der Top-Kennzahlen identifiziert werden. Es sollten einfache und kommunizierbare Top-Kennzahlen zur konsolidierten Beschreibung des „IV-Service-Paketes“ definiert werden. Die Ergebniskennzahlen und Leistungstreiber/-indices der einzelnen IV-Einheiten bilden die Plattform zur Abbildung und Erzielung der Top-Kennzahlen. Die Kennzahlen, welche für ein Zielvereinbarungssystem herangezogen werden können, müssen besonders gekennzeichnet werden. Folgende Themenbereiche sind in dieser Phase zu erarbeiten:

#### 4. Phase: Aufzeigen der Kostentreiber und Verrechnungsmodell

Zielsetzung der Phase 4 ist es, einen Überblick über die erforderlichen Personalkapazitäten und Kostentreiber zu erhalten um damit eine höhere Transparenz über die gewünschten IV-Services (Personal, Systeme und sonstige Ressourcen) zu schaffen. Die Kostentreiber führen dann i.d.R. zu einem Überdenken der angefragten IV-Service-Level-Requirements. Ausgehend von den Service-Levels und den dahinter liegenden Kostenstrukturen ist dann ein Verrechnungsmodell zu konzipieren.

- **Phase: Festlegung der Service-Level-Agreements**

Zielsetzung der Phase fünf ist es, auf Grundlage der Phasen drei (Service-Level-Requirements und Service-Level-Kennzahlensystem) und vier (Kostentreiber u. Personalkapazitäten), die Service-Levels zu Service-Level-Agreements zu verabschieden. Die sich aus den Service-Level Agreements ergebenden Konsequenzen führen dann ggf. zu neuen Schwerpunkten von IV-Leistungen. Desweiteren sind die Service-Level-Agreements festzulegen, welche in einem Zielvereinbarungssystem berücksichtigt werden können.

Für die Konzeption eines Service-Level-Agreement Projektes (Phasen 1 bis 5) ist von einem zeitlichen Aufwand von ca. 3 bis 4 Monaten auszugehen.

## **6. Phase: Einführung der Service-Level-Agreements und eines Service-Level-Management Systems**

Zielsetzung ist es, eine Roadmap für die Kommunikation der Ergebnisse zu erstellen und einen realistischen Einführungsplan, bestehend aus

- Einführungsszenarien und -maßnahmen,
- Review-/Kontrollmechanismen,
- kontinuierliche Service-Level-Management-Prozesse,
- Regelmäßige Überprüfung der Kennzahlen i.H. auf „Zielvereinbarungsfähigkeit“ und
- ggf. einzusetzende Monitoring-Tools (z.B. Everest).

zu erarbeiten.

### **Service-Level Beispiele für die SAP-R/3 Anwendungsbetreuung:**

#### Hotline:

- Festlegung der Öffnungszeiten und Zeiten bis zur ersten Antwort. Um eine performante Hotline sicherzustellen, ist festzulegen, wie schnell der richtige Experte erreichbar sein muß.

#### Internationalität/Sprachkompetenz:

- Die Mitarbeiter im Ausland müssen in der jeweiligen Landessprache bedient werden.

#### Aktivitätenliste:

- Die Festlegung und Katalogisierung von Fehlertypen und deren Priorität. Die geforderte Antwortzeit richtet sich nach der Priorität.

#### Dokumentation:

- Zeitnahe Dokumentation von Programmen und Customising sicherzustellen.

### **Service-Level Beispiele für die SAP R/3 Basis und den Systembetrieb:**

#### Systemverfügbarkeit:

- Vorgabe von Offline- und Online-Zeiten.
- Festlegung, wie lange ein technischer R/3 Upgrade dauern darf und welche Wartungsfenster zulässig sind. Die Nettolaufzeit des Systems ergibt sich aus der Subtraktion Offline Zeiten von der allgemeinen Verfügbarkeit (24 Std. an 7 Tagen pro Woche).

#### Antwortzeiten:

- Die durchschnittliche Antwortzeit muß bei unter X Sekunden innerhalb der Hauptnutzungszeiten liegen.

#### Betreuungszeiten:

- Das Team muß direkt erreichbar sein in der Zeit von – bis. Andere Zeitfenster sind über Remote-Betreuung, bzw. Pager-Systeme abzusichern.

#### Maximal zulässige Datenverlustzeit:

- Für ein Worst-Case-Szenario darf der zu erwartende Datenverlust nicht mehr als X-Minuten betragen.

### **Service-Level Beispiele für Help Desk:**

- X % Verringerung der durchschnittlichen Beantwortungszeit eines Anrufes (telefonische Messung - (während der nächsten x Monate oder zu einem bestimmten Zeitpunkt).
- X % Verringerung der durchschnittlichen Länge der Warteschleife für die eingehenden Anrufe.
- X % Steigerung der Anzahl von Anrufen, die vom Help Desk beantwortet werden ohne dass nachgefragt oder weiterverbunden werden muß.
- X % Verringerung der durchschnittlichen Bearbeitungszeit von Störungen.
- X % Verringerung des durchschnittlichen Rückstandes von offenen Störungen.
- X % Steigerung der Fehleranzahl, die durch den Help Desk aufgedeckt und gelöst werden bevor die Kunden eine Störung bemerken oder anzeigen.
- X % Steigerung der durchschnittlich erreichten Punktzahl des Help Desks in der (jährlichen, halbjährlichen, o. ä.) Kunden-Zufriedenheits-Befragungen (Customer Satisfaction Survey - CSS).
- X % Steigerung in speziellen Bereichen innerhalb des CSS, die für den Help Desk relevant sind.
- X % Verringerung der durchschnittlichen Kosten im Störungshandling.

### **Service-Level Beispiele für Service-Level-Management:**

- X % Verringerung der Anzahl von SLA-Vertragsbrüchen.
- X % Verringerung der benötigten Zeit zum Monitoring und Report von SLAs.
- X % Verringerung der durchschnittlichen Kosten des Monitorings und Reports von SLA's
- X % Verringerung der Anzahl von SLA-Vertragsbrüchen durch Brüche in den Operational Level Agreements oder durch Untermuerung von Service-Level-Agreement Verträgen.
- X % Steigerung der Kundenwahrnehmung von IV-Services im CSS (Customer Satisfaction Survey).

## **Fazit**

Die Einführung und das Management von Service-Levels für komplexe Organisationen benötigt eine gründliche Vorbereitung. Aus einem systematisch abgewickelten Service-Level-Projekt kann jedoch erheblicher Nutzen gezogen werden, wie z.B. eine spätere qualifizierte Vergleichbarkeit der existierenden Serviceniveaus in einer Organisation, aufzeigen der benötigten IV-Budgets, Personalressourcen und sonstigen Ressourcen für die zu erbringenden Serviceleistungen. Die erforderlichen Budgets und Ressourcen können für zukünftige IV-Planungen herangezogen werden. Durch die Einführung von Service-Level-Agreements kann ein Kulturwechsel herbeigeführt werden. Die IV-Kunden empfinden die IV als Servicegeber und die IV erhält eine höhere Wertigkeit. Besonders in international tätigen Unternehmen müssen die Service-Levels dann länderspezifisch erarbeitet und einheitlich normiert werden für einen Vergleich mit externen Dienstleistern. Service-Levels können zudem zu einer höheren Effizienz und auch Kosteneinsparungen führen.

Die zentralen Herausforderungen eines Service-Level-Projektes sind es, die wirklich benötigten Services-Level Agreements zu entwickeln und festzulegen, den Einführungsprozeß mit den kulturellen und organisatorischen Barrieren zu managen und Service-Management als kontinuierlichen Prozeß im Unternehmen zu verankern. Service-Level-Agreements stellen somit eine Herausforderung und auch einen Erfolgsfaktor für IV-Manager dar.