

Service Levels im E-Commerce:

Die neue Waffe im Wettbewerb?

Autor: Martin Bernhard, ECG Management Consulting GmbH

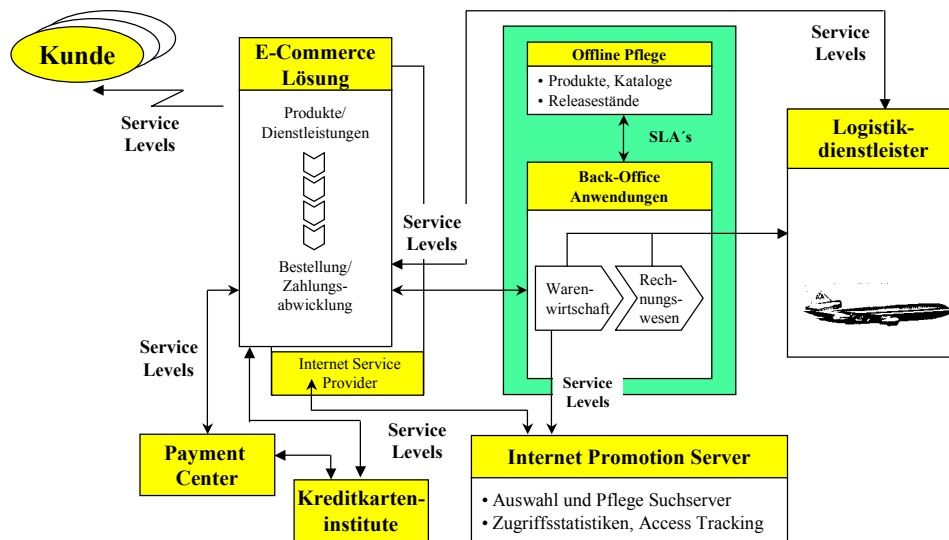
Geringfügig überarbeitet erschienen in: IT Management, September 2000

Einführung

„In der ersten Einführungswelle haben die „Schnellen“ gewonnen, in der zweiten Welle ist Wirtschaftlichkeit und Qualität ausschlaggebend“, „Service Level Agreements and quality of services is becoming a major differentiator“, „Service Levels sind die nächste Waffe im Wettbewerb zur Kundengewinnung und zur Kundenbindung“, „Neben Kompetenz ist die Schnelligkeit, mit der auf den Kunden reagiert werden kann, ein wesentlicher Faktor zur Erzielung von Kundenzufriedenheit“, „Service Levels bedeuten größtmögliche Einfachheit beim Aufbau und der Nutzung von Webpages“, „Service Levels sind der Schlüssel, um die Vorteile des Internets gegenüber der old economy zu nutzen“, „Um Systeme und Mitarbeiter optimal einsetzen zu können, und um effizient zu arbeiten, ist ein optimiertes Service Level Management unerlässlich“. Diese Statements zeigen die Notwendigkeit nach Service Levels für E-Commerce Anwendungen.

Bei einer E-Commerce Lösung, z.B. einer Shoplösung, sind zahlreiche Partner an der Erbringung von Service Levels beteiligt (vgl. Abb. 1):

- der Kunde,
- der Shop System Betreiber,
- die Payment Center Betreiber (z.B. Telecash, Brokat sowie Kreditkartenunternehmen),
- der Internet Service Provider,
- bei dynamischen Inhalten (für regelmäßige Werbung, z.B. bei Büchershops die Neuerscheinungen) die Internet Promotion Server,
- Schnittstellen zu den Back Office IT Systemen, den klassischen IT-Systemen wie Fakturierung, Lagerwesen, etc.
- Schnittstellen zum Logistik Dienstleister für die Einhaltung der geforderten Auslieferzeit der Ware



Quelle: ECG Management Consulting GmbH
u. Symposion Publishing

Abb. 1: Beteiligte Spieler bei einem Shop-System

- D.h. hinter dem Shop-System, welches der Kunde sieht, verbirgt sich ein multiples System von Partnern zur Leistungserbringung. Der E-Commerce Anbieter ist quasi Generalunternehmer für das Management der verschiedenen beteiligten Partner zur Leistungserbringung. Das Management dieser zusätzlichen Komplexität von teilweise noch heranwachsenden neuen Spielern im Markt ist ein Erfolgsfaktor, der das Geschäft maßgeblich bestimmt.

Die Ziele für die Service Levels und das Service Level Management sind gemeinsam mit den Geschäftspartnern und der internen Organisation zu diskutieren und zu bestimmen.

- Um die Vorteile des Internets, wie z.B. 7 Tage 24 Stunden Verfügbarkeit, wirklich zu nutzen und sich gegenüber dem Wettbewerb zu differenzieren, sind Service Levels die Voraussetzung. Es geht im Internet nicht nur um ein schnelles Reagieren, sondern auch die Erreichbarkeit „rund um die Uhr“ ist extrem wichtig, da der Marktplatz in vielen Geschäften global ist. Service Levels zur Verbesserung oder zum Aufbau einer nachhaltigen Wettbewerbsposition führen letztendlich dazu, dass Service Level Management Prozesse (Service Level Definition, Service Level Monitoring, Service Level Weiterentwicklung, Integration von Service Levels in Zielvereinbarungssystemen, etc.) und Qualitätsmanagement als Kernfunktionen bei zahlreichen Playern für den Wettbewerb im Internet aufzubauen sind.
- Service Levels im E-Commerce dürften sich zu einem kritischen Wettbewerbsfaktor hin entwickeln. Durch den enormen Zeitdruck in der Einführung von E-Commerce Lösungen kommen oftmals präzise definierte Service Levels zu kurz, entsprechende Service Level Management Prozesse fehlen oder sind nur ansatzweise vorhanden. Denn insbesondere im Internet gilt: „Nur der erste zählt“ und „die Schnellen fressen die Langsamen“ (Aktien von Internet Firmen sind die neue Akquisitionswährung). In der Praxis ist insbesondere im Business to Customer- (z.B. Shopping, Co-Shopping) sowie im Customer to Customer-

Bereich (z.B. Auktionen, Vermittlungsbörsen) nur eine begrenzte Einflußnahme auf Service Levels möglich, weil beispielsweise in der Schnittstelle zwischen Kunde und Anbieter (oder Kunde und Kunde) noch der Service Provider beteiligt ist.

- Die meisten E-Commerce Anbieter (Shop Betreiber, Internet Service Provider, etc.) speziell in Deutschland halten sich bezüglich Service Levels noch bedeckt. Zur Zeit findet der Wettbewerb beispielsweise unter den Internet Service Providern noch überwiegend über die Preise und andere Value Added Services statt. Service Levels sind hier das Wettbewerbsmedium für die nächste Wettbewerbsrunde und Selektion. Angebote von Internet Service Providern mit Backcharges oder Credits im Falle nicht eingehaltener Service Levels (z.B. Cable & Wireless SLAs for dedicated Internet Access, Business Wire – January 27, 2000) durch den Provider dürften in nächster Zeit folgen.
- Die Schnelligkeit des Web-Seiten-Aufbaus, die Reaktionszeit eines Shop-Betreibers auf eingehende E-Mail Anfragen, eine 24-Stunden Verfügbarkeit von Web-Seiten in einem Shopping-System, Sicherheitssysteme bei der Zahlungsabwicklung, die Bandbreite der angebotenen Zahlungsverfahren, die Lieferzeiten von bestellten Produkten, Flexibilität bei der Rücknahme von bereits gelieferten Produkten, Hotline-Zeiten und die Erreichbarkeit der richtigen Mitarbeiter innerhalb einer Hotline etc. stellen hier nur einige Beispiele zur Verdeutlichung des Themas Service Levels im E-Commerce dar.

Bei einer E-Commerce Lösung sind verschiedene Typen von Service Levels in der Praxis vorzufinden (vgl. Abb. 2 a und b).

- Service Level an der Schnittstelle zum Kunden, welche teilweise nicht oder nur begrenzt beeinflussbar sind (z.B. durch den Access des Kunden)
- Service Level an den Schnittstellen zu den anderen Partnern, welche teilweise nicht oder nur begrenzt beeinflussbar sind (z.B. durch den Access des Kunden)
- Geschäftsbezogene Service Level Kennzahlen:
 - Verfügbarkeit, Antwortzeit, Zeit für Downloads, MTTR, MTBF ¹⁾
 - „Applikation über das Netzwerk“
- Service Level Messobjekte:
 - der Kunde,
 - remote Office,
 - Applikation,
 - Netzwerk
- Die Sichten, mit denen Service Level Messobjekte gemessen werden können:
 - Kundensicht zur Webseite
 - „Netzwerkkonsole“

- Service Levels zur Vereinfachung bei der Bedienung und dem Aufbau der Webseiten beim E-Commerce Anbieter (z.B. Aufbau der Webseite in weniger als 3,5 Sekunden bei 98 % der Webseiten)
- Qualitative Service Levels, z.B. zur Beantwortungsqualität von E-Mails (keine Standardtextbausteine verwenden, innerhalb von X-Stunden antworten, etc.)
- Integrative Service Levels zu den Back Office Systemen mit Anforderungen an die interne klassische IT Organisation
- Service Levels (z.B. Lieferzeiten) an die interne Organisation bzw. einen externen Dienstleister zur Auslieferung der Ware (z.B. Auslieferung innerhalb von 24 Stunden)
- Service Levels als Differenzierungsmedium, z.B. besonders attraktive Testbedingungen oder Umtauschbedingungen von bereits ausgelieferter Ware
- Service Levels zur Gewährleistung einer sicheren Zahlungsabwicklung

Quelle: ECG Management Consulting GmbH

Abb. 2 a und b: Typen von Service Levels bei einer E-Commerce Lösung

Service Levels am Beispiel eines Buchshops im Internet

Service Levels im E-Commerce haben zudem eine andere Bedeutung. Man kann hier nicht pauschal von den klassischen Service Level Agreements sprechen, wo zwischen einem Servicegeber und einem Servicenehmer Vereinbarungen geschlossen werden. Bietet z.B. mittels einer Shoplösung ein Buchhändler im Internet Bücher an, so sind verschiedene Partner an der Erbringung von Dienstleistungen und Produkten involviert. Ein Kunde der Bücher kaufen möchte, hat verschiedene Grunderwartungen an die gebotenen Service Levels:

- Der Kunde erwartet beim Einstieg auf die Internetseite einen schnellen Seitenaufbau,
- möglichst alle Browsertypen sollten durch das Shopsystem unterstützt werden,
- er sollte eine sehr einfache Benutzeroberfläche vorfinden,
- eine Hotline für Fragen beim Shopsystem-Betreiber muß vorhanden sein,
- eine kurze Responsezeit auf seine E-Mails (die der Kunde an den Bücherhändler mailt),
- auf den Kunden zugeschnittene E-Mail-Verteiler mit Informationen über z.B. neue Bücher, CD's, etc., welche zu den Kundeninteressen gehören
- verschiedene Arten von sicheren Zahlungsmöglichkeiten (per Nachname, Amex, Visa, etc.) mit Zahlungsboni (bei Zahlung innerhalb von Y Tagen)
- und eine kurze Lieferzeit für die bestellten Bücher.

Diese Anforderungen verdeutlichen das breite und unterschiedliche Spektrum von Service Level Anforderungen:

- Schnittstelle zum Kunden: **Kurze Aufbauzeit für die Internetseite** – diese kann vom Betreiber eines Buchshops übers Internet zum Kunden als Service Level nur schwer definiert werden bei der Vielzahl von Zugangsmöglichkeiten für den Kunden.

Der Anbieter eines Shopsystems im Internet kann demzufolge nicht einfach Service Level Agreements (z.B. Aufbauzeiten von Webseiten) für alle Typen von Kunden festlegen. Der Buchshop-Betreiber kann den Service Level vielleicht in Verbindung mit bestimmten Zugriffsprovidern gegenüber seinen Kunden anbieten. Der Shopbetreiber kann dann ggf. Aufbauzeiten von Webseiten sicherstellen, sofern der Kunde die von Ihm vorgeschlagenen Provider ins Internet tatsächlich nutzt.

Da der Engpass jedoch allgemein im Internetzugang des Kunden liegt (ISDN, analog, GSM, etc. in Verbindung mit dem jeweiligen Provider), muß der Shopbetreiber sehr sorgfältig seine Service Levels auswählen, welche er zum Kunden hin kommuniziert.

Der Shopanbieter ist bei der Definition der Service Levels zum Kunden hin abhängig von den Partnern zur Leistungserbringung, z.B. Auslieferungszeit von Büchern (über einen Logistikdienstleister).

- Die einfache Benutzeroberfläche kann der Anbieter eines Shopsystems selbst beeinflussen. Genauso kann er die Hotline für eingehende Fragen entsprechend vorbereiten und ausrichten.
 - Zugriff mit allen Browser Versionen i.V. mit schnellem und einfachem Seitenaufbau sind ein „muß“
 - Auffinden nach gesuchten Buchangeboten im Shop durch eine Suchfunktion
- Kurze Responsezeit für eingehende E-Mails vom Kunden hängt vom eigenen Personal und der Organisation ab
 - z.B. Durchschnittliche Antwortzeit für eingehende E-Mails ca. zwei Stunden
 - z.B. persönliche Antworten auf eingehende E-Mails ohne Standardtextbausteine – auch in Spitzenzeiten.
- E-Mail Verteiler anzubieten bedeutet, das bestimmte Informationsbereitstellungsprozesse beim Buchshop-Betreiber oder extern ausgeführt werden müssen.
- Ein breites Spektrum von Zahlungsmöglichkeiten heißt, dass Verträge und Prozesse mit Payment-Center Anbietern und Kreditkarteninstituten abgestimmt und abgeschlossen sein müssen.
- Kurze Lieferzeit bedeutet die Festlegung und Bereitstellung einer entsprechenden Logistikorganisation zur termingerechten Lieferung der Bücher an den Kunden. Letztendlich ist erst hiermit der Auftrag zum Kunden erledigt und nicht mit dem „Klick“ auf der Internetseite. Logistikanbieter erhalten durch das E-Commerce eine weitere Anschwelle.

- Um die Service Levels sicher im „Griff“ zu haben, ist zu überdenken, welche der beteiligten Partner sogar im eigenen Hause sein sollten (z.B. Shopbetreiber, Internet-Service Provider und Payment-Center).
- Nahezu „rund um die Uhr“ Verfügbarkeit, d.h. 7 Tage mit jeweils 24 h. Hier sind noch die Wartungs- und Aufrüstungsarbeiten einer E-Commerce Firma (und der beteiligten Partner zur Leistungserbringung) zu berücksichtigen.
- Höhere Flexibilität bei Kundenbefragungen. Durch E-Mails kann der gesamte Kundenbestand abgefragt werden und automatisiert der E-Mail Response ausgewertet werden.
- Die Notwendigkeit für ein effizientes Service-Level-Management ergibt sich quasi von selbst, um eine große Auswahl von Büchern bzw. Produkten bereitzustellen. Die Service Levels werden in den Zielvereinbarungen der Mitarbeiter mit berücksichtigt.

Abbildung 3 verdeutlicht diese Service Levels anhand von Beispielen.

| Service Level | Service Level Ausprägung |
|--|--|
| Aufbauzeit der Einstiegs- shopseite | In weniger als 4 Sekunden (in 98% der Fälle) soweit der Kunde mit dem Service Provider „High-Speed“ arbeitet |
| Einfache Bedienoberfläche | Die Suchergebnisse aus der Suchfunktion erscheinen innerhalb von X-Sekunden |
| Responsezeit auf E-Mails | 90 % innerhalb von 2 Stunden, die restl. Innerhalb von 24 Stunden (> 50 % ohne Standardtextbausteine) |
| Verfügbarkeit des Shop- systems | Sieben Tage mindestens 20 Stunden (4.00 Uhr bis 0.00 Uhr - nahezu 24 Stunden pro Tag sind geplant |
| Auslieferungszeit | Am nächsten Tag soweit Bestellung bis 16.00 Uhr, ansonsten am übernächsten Tag. Gegen Aufpreis Eillieferung |
| E-Mail Verteiler | Durch Kunden einstellbare E-Mail Verteiler (nach Autoren, Themen sowie allgemeine E-Mail Verteiler) |
| Zahlungsmöglichkeiten | Zahlung nach Lieferung mit X% Bonus innerhalb von Y Tagen |

Quelle: ECG Management Consulting GmbH

Abb. 3: Service Level Beispiele eines Buchshops im Internet

- Für die einzelnen Service Levels sind jeweils die Attribute zu erarbeiten wie z.B. die genaue Definition des Service Levels, die Häufigkeit der Messung, die Art der Messung, der verantwortliche Partner (z.B. Shopbetreiber, Service Provider, ...) etc. Des weiteren sind die Report Empfänger der Service Levels festzulegen. Hierunter zählen u.a. das Senior Management, die IT- und/oder E-Commerce Führung, Applikation- und Netzwerk Manager, Mitarbeiter aus der Logistik oder dem Interface Management zum Logistik Anbieter

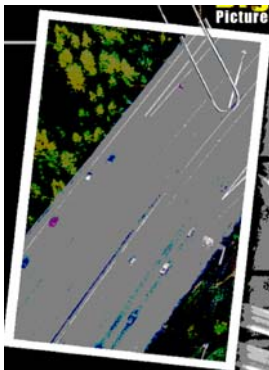
Welchen Nutzen bringen Service Levels im E-Commerce?

Ob und welche genauen Abhängigkeiten zwischen den Service Level Agreements und dem Geschäftserfolg zu sehen sind, kann noch nicht exakt benannt werden. Sicher ist nur, dass Service Levels im E-Commerce eine Differenzierungsmöglichkeit zum Wettbewerb darstellen.

⇒ Somit sollten Service Levels mit der Zielsetzung eingesetzt werden, Wettbewerbsvorteile zu erreichen!

Es lassen sich zudem qualitative und indirekte quantitative Nutzenpotentiale ableiten:

- Service Levels gegenüber den Kunden zu kommunizieren stellen zusätzliche Leistungsmerkmale dar und suggerieren dem Kunden höhere Leistungsfähigkeit, Angebotsqualität und Sicherheit in der Abwicklung.
- Bessere Darstellbarkeit des Leistungsangebots im Internet.
- Geplante und erreichte Service Levels, um Investitionen anzustossen oder zu rechtfertigen für Netze, Infrastrukturen oder Upgrades.



- Im Falle von E-Mail Services oder anderen Kunden Pull Angeboten: Höhere Transparenz über die Kundenbedürfnisse. Hier können über anonyme Massenkunden qualifizierte Einzelinformationen gewonnen werden. Zudem besteht die Möglichkeit, durch Service Levels Hinweise für eine weitere Kundengruppierung zu erhalten als Basis für neue Kundensegmentierungen.
- Vergleichbarkeit der angebotenen Service Levels im Internet, für Kunden und den E-Commerce Betreiber.
- Die Innenorganisation und die Leistungsprozesse des E-Commerce Betreibers sind im Sinne der Service Levels auszurichten und damit auf den Kunden ausgerichtet.
- Service Levels vermitteln dem internen Management die Leistungsfähigkeit des E-Commerce Angebots und lassen eher Vergleiche mit Wettbewerbern zu.
- Die Service Levels liefern u.a. Grundlagen für die Planungen der E-Commerce-Aktivitäten (Ressourcen, Kapazitäten und Kosten) als auch zukünftige Business Planungen.

- Bessere Fokussierung auf die eigentlichen Kundenbedürfnisse.

Welche Software-Tools können für das Service Level Monitoring eingesetzt werden?

Das Monitoring der Service Levels für E-Commerce Lösungen ist eine Aufgabe, welche die Leistungen der gesamten Organisation mit Ihren Leistungsdaten tangiert. Zunächst stellt sich die Frage, welche Service Levels mit welchen Monitoring Tools zu verfolgen sind. Neben den über das Internet zu messenden Service Levels müssen noch Service Levels hinein in die Back-Office Systeme und über die Logistik verfolgt werden (siehe die verschiedenen Typen in Abb. 2). Qualitäts- oder auch Service Management ist also entsprechend hochrangig in der Organisation des E-Commerce Betreibers zu positionieren.

Die verschiedenen Partner im Internet (z.B. Internet Service Provider) zur Leistungserbringung werden sich den Herausforderungen stellen müssen, einfache und aussagefähige Werkzeuge für Ihre Kunden (z.B. dem Shopsystem-Betreibern) bereitzustellen.

Allein für die Messung von gängigen geschäftsbezogenen Service Level Kennzahlen lassen sich zwei Gruppen, abhängig von der Sicht der Messung, unterscheiden. Die Kunden- bzw. Usersicht sowie die Netzwerkkonsole bzw. der Netzknoten beim Betreiber.

Für klassische Messungen in Netzwerken bietet Netcor (www.netcor.com) verschiedene Lösungen an. Diese basieren u.a. auf Produkten von Lucent NetCare (z.B. VitalSuite). Mit diesen Softwarelösungen ist es möglich, die Leistungsfähigkeit von Applikationen aus der Sicht des Kunden zu überwachen und zu managen (untergliedert nach verschiedenen Ebenen wie Desktop, Netzwerk und Server/Applikation). Das Service Level Reporting wird durch ein spezielles Tool, Vital Analysis, bereitgestellt.

Weitere Toolanbieter für Service Level Monitoring im Internet sind u.a.:

- WebManage Technologies, Inc. (www.WebManage.com): "Service Level Reporter"
- Agilent Technologies, Inc. (www.firehunter.com/index.html): "Firehunter"
- DeskTalk Systems, Inc. (www.desktalk.com/): "Trend"

Zusammenfassung und Ausblick

Zuerst kam im Internet für die E-Commerce Firmen die Pflicht, so schnell zu wachsen wie möglich und die Märkte zu erobern und zu sichern. In der zweiten Phase, der nächsten Selektionswelle und auch Überlebenswelle, geht es um Wirtschaftlichkeit und um Qualität. Qualität lässt sich durch Service Levels und Service Level Management Prozesse darstellen.

Service Levels werden abhängig vom Geschäftstyp ein Differenzierungsmerkmal im Wettbewerb oder sogar eine Waffe im E-Commerce Wettbewerb.

Service Levels stellen für E-Commerce Betreiber eine Möglichkeit dar, die eigene Leistungsfähigkeit besser zu präsentieren. Im Internet sind im Vergleich zur klassischen IT die Service Levels vielschichtiger und umfassender, da zahlreiche Partner (E-Commerce Betreiber, Internet Service Provider, Payment Center, Logistik Dienstleister, etc.) an der Service Level Erbringung beteiligt sind. Das Monitoring der Service Levels für E-Commerce Lösungen ist eine Aufgabe, welche die Leistungen der gesamten Organisation mit Ihren Leistungsdaten umfasst. Qualitäts- oder auch Service Management muß entsprechend hochrangig in der Organisation des E-Commerce Betreibers aufgehoben werden.

Durch die Nutzungsmöglichkeiten des Internets (7 Tage, 24 Stunden, globaler Marktplatz) ergeben sich höhere Anforderungen an die typischen geschäftsbezogenen Service Levels wie Verfügbarkeit, MTBF, MTTR, Antwortzeiten, Downloadzeiten und Sicherheit in der Zahlungsabwicklung. Für die Messung von Service Levels für E-Commerce Betreiber im Internet ist ein weiterer Markt von Softwareprodukten (z.B.: www.netcor.de, www.WebManage.com, www.firehunter.com/index.html, www.desktalk.com/) entstanden und wird sich noch weiterentwickeln. Ein Problem stellen hier Service Levels dar, welche sich durch einen E-Commerce Betreiber im Internet nicht beeinflussen lassen (resultierend durch den Zugang des Kunden), z.B. die Aufbauzeiten von Webseiten.

Service Level Monitoring ist für E-Commerce Betreiber nicht nur ein Reporting Thema für den „Head of IT/E-Commerce“ sondern zudem ein Top Management Thema.