

Initiative gefragt!

Klare Richtungsvorgaben sind gefragt, wenn Unternehmen vom IT Outsourcing profitieren wollen. Nur Unternehmen die das Heft des Handelns über den gesamten Verhandlungsprozess hinweg nicht aus der Hand geben und Vertragswerk, Leistungsscheine und Service Level aktiv vorgeben, handeln günstige Konditionen aus.

Unternehmen die dem Provider aktiv ein eigenes Vertragswerk vorgeben, schneiden deutlich besser ab, als Unternehmen, die Provider-Vorlagen als Grundlage des finalen Vertragswerkes akzeptieren. Stammen sowohl Rahmenvertrag als auch Leistungsscheine vom Provider, dann sind viele Formulierungen enthalten, die den Provider einseitig begünstigen und absichern. Solche auftraggeber-unfreundlichen Klauseln sind oft subtil, schwer zu erkennen und müssen mühsam "raus"-verhandelt werden. Dies resultiert in hohen Zeitverlusten und einer deutlichen Schwächung der Verhandlungsposition des Auftraggebers. Am gefährlichsten an den Provider-Vertragsvorlagen sind die fast immer fehlenden Regelungen zur Absicherung des Auftraggebers.

Dennoch bauen ca. 50% der Unternehmen ihre Vereinbarungen auf den Provider-Angeboten bzw. Vertragsvorschlägen auf. Wen wundert's? Schließlich hat der Provider im Gegensatz zu seinem Kunden mehr Erfahrungen mit Outsourcing-Verträgen während der Kunde meist auf keine oder nur vereinzelte Erfahrungswerte zurückgreifen kann. So mancher ist daher dankbar für Vertragsvorschläge vom Provider und allzu schnell bereit diesen zuzustimmen, mit signifikanten Nachteilen.

Target Costing

Wichtigstes Erfolgskriterium für jede Outsourcing-Transaktion ist ein klar definierter Business-Case. Ausgehend von den Ist-Kosten sollte ein klarer Zielkostenkanal für die einzelnen Jahre definiert werden. So kann es z.B. ein sinnvolles Ziel eines Komplett-Outsourcings sein, die gesamten IT-Kosten innerhalb von 3 Jahren von 3% des Unternehmensumsatzes auf 2% zu reduzieren. Zugleich muss der Provider verpflichtet werden, mindestens die heutigen IT-Leistungen zu erbringen. Dem Provider sind diese Kostensenkungen als die wesentliche Grundlage der partnerschaftlichen Zusammenarbeit zu kommunizieren. Der Zielkostenverlauf sollte folgerichtig als preis-

licher "Deckel" für die prognostizierten und bestehenden Mengengerüste als wesentlicher Bestandteil in den Rahmenvertrag aufgenommen werden.

Eine sinnvolle Verhandlungsstrategie ist es dabei, dem Provider glaubhaft darzustellen, wie unwirtschaftlich und unprofessionell die eigene IT heute arbeitet. Denn nur wenn der Provider hohe Potenziale vermutet, wird er bereit sein, solche auch über vertraglich vereinbarte Kostensenkungen an den Kunden weiterzugeben. Dabei müssen manche Unternehmen über ihren eigenen Schatten springen und die eigene IT-Kompetenz eher tief stapeln, denn die Übernahme einer hocheffizienten IT würde keinen Raum für Kostensenkungen bieten, sondern lediglich zu einer leichten Kostenexpansion (nämlich in etwa in Höhe des Provider-Profits) führen und damit ein Outsourcing, welches Kosteneinsparungen zum Ziel hat, ad absurdum führen.

Ausreichend tiefgestapelt lassen sich in den Verhandlungen jedoch Einsparpotenziale hervorragend durchsetzen, denn der Provider kann schlecht dagegen argumentieren, wenn von ihm als IT-Profi hohe Synergien und signifikante Einspareffekte erwartet werden, verglichen mit einer heute ineffizient arbeitenden IT. Gerade am Anfang wenn der Konkurrenzdruck der Bieter untereinander noch groß ist, machen Provider nicht selten weitgehende Zugeständnisse.

Dabei ist es durchaus möglich, dem Provider sehr günstige Konditionen abzurufen. Denn teilweise ist die Zeit für eine ausreichend detaillierte "Due-Diligence" knapp. Provider sind zudem bereit erhebliche Risiken zu nehmen, um sich noch in letzter Minute in einen Deal hineinzukaufen. Öfter als man denkt liegt Provider-Angeboten keine "bottom-up"-Kalkulation zugrunde. Die Provider machen in diesem Fall nicht selten ein riskantes Target-Costing, der einem Blindflug gleichkommt. Sie nehmen dann lediglich die vorhandenen IT-Budgets des Unternehmens und schätzen einen Prozentsatz an mutmaßlichen Kosteneinspareffekten ab. Gelingt es dem

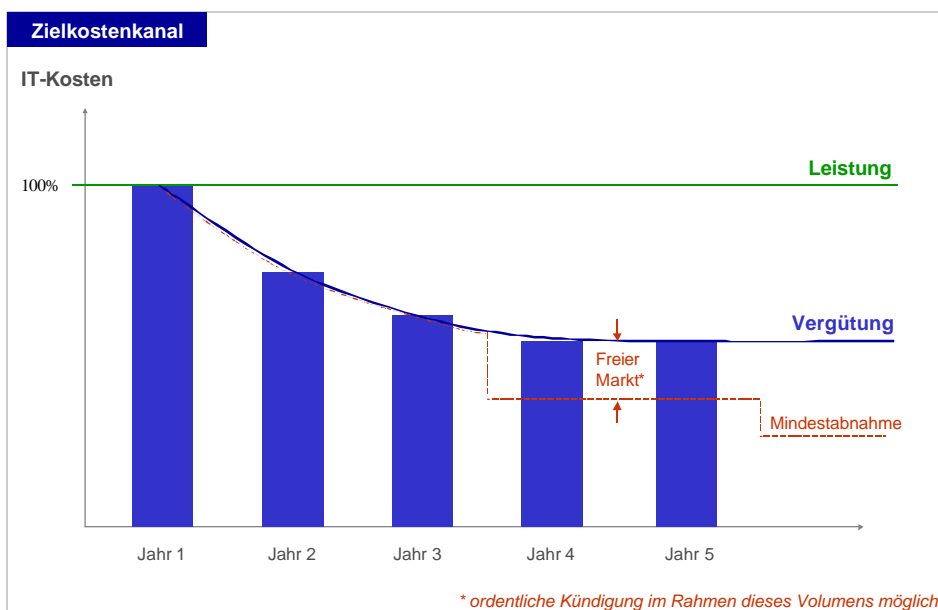


Bild 1: Vereinbarter Zielkostenkanal und Flexibilisierungsmöglichkeit bei längeren Laufzeiten

Unternehmen hohe heutige Ineffizienzen glaubhaft zu machen, verpflichten sich die Provider nicht selten zu drastisch sinkenden Zielkostenkanälen. Allerdings ist Vorsicht geboten. Hat ein Provider sich zu ungünstigen Bedingungen in die Transaktion „hingekauft“, wird er nachher mit allen Mitteln versuchen den Deal zulasten des Auftraggebers wieder profitabel zu bekommen, mit Change Requests, Nachforderungen und notfalls mit schlechteren Leistungen.

Vorteilhaft ist aber in jedem Fall, wenn die Planung des Unternehmens steigende Mengen (z.B. User-Zahlen) prognostiziert. In diesem Fall können Kostenreduktionen realisiert werden, in dem die bisherigen Ressourcen besser ausgelastet werden und dadurch günstiger werden. Die schwierige Reduzierung von Fixkostenblöcken entfällt somit.

Flexibilität / Laufzeiten

Üblich im Markt sind zunehmend kürzere Laufzeiten von 3-5 Jahren oder noch kürzer. Der Hauptnachteil von langen Laufzeiten ist der Verlust an Flexibilität. Niemand weiß, ob sich in 5 Jahren nicht der Servicebedarf grundlegend geändert hat, ob manche Leistungen komplett wegfallen werden oder der Provider auch in 5 Jahren noch der beste Lieferant für die jeweilige Leistung ist bzw. ob der Provider neu entstehende Leistungen überhaupt kompetent liefern kann.

Bei sehr kurzen Laufzeiten lassen sich jedoch nicht immer die gewünschten Kosteneinsparungen realisieren. Besonders bei sinkenden oder stagnierenden Mengen müssen Fixkostenblöcke zunächst über teure Restrukturierungskosten reduziert oder bestehende Investitionskosten abgeschrieben werden. Eine längere Laufzeit bietet hier teilweise bessere Möglichkeiten für Kostensenkungen. Zudem lässt sich eine längere Laufzeit natürlich als Verhandlungsargument nutzen, um günstigere Preise zu erzielen.

Auch bei längeren Laufzeiten gibt es Möglichkeiten zur Flexibilisierung. So kann beispielsweise die Mindestver-

gütung des Gesamtvolumens nach 3 Jahren auf 70% reduziert werden und nach 5 Jahren auf 50%. Eine ordentliche Kündigung einzelner Leistungsscheine und ein entsprechend variables Preismodell ergeben dann ausreichende Flexibilität.

Leistungsumfang

Nachdem der Vergütungsrahmen und Zielkostenkanal vereinbart sind, müssen existierende Lücken im Leistungsumfang reduziert werden. Denn jede Lücke in der Leistungsbeschreibung führt dazu, dass die zugehörige IT-Leistung nicht über den vereinbarten Preis abgedeckt ist und daher nachher zusätzlich vergütet werden muss. Provider nutzen dies sehr häufig aus, um Deals über verkaufte Zusatzleistungen profitabel zu machen.

Dies gilt insbesondere, wenn der Deckungsbeitrag des Deals gering ist, weil der Kunde einen günstigen Preis

ausgehandelt hat. In diesen Fällen werden die Leistungsbeschreibungen äußerst spitzfindig von den Providern ausgelegt.

Nicht selten führt dies zu einer unvorhergesehenen Kostenexpansion, teilweise deutlich über 10% für das Unternehmen.

Daher sollten die Leistungsscheine und optimalerweise auch die Ausschreibungsunterlagen möglichst lückenlose Leistungskataloge enthalten.

Vom Provider offerierte Leistungskataloge sind jedoch meist bewusst lückenhaft und schlecht strukturiert. Um die daraus resultierenden Zusatzkosten zu vermeiden, sollte ein Unternehmen selbst gut strukturierte und übersichtliche Leistungskataloge in den Verhandlungsprozess einbringen. Hilfreich sind dabei vorgefertigte Musterkataloge. Diese enthalten bereits die wichtigsten Leistungen und können rasch an die jeweiligen Unter-

1	2	3	4	5	6	A	B	C
1	IT-Leistungskatalog					Bemerkung	Abdeckung durch Bieter	
2	Application Services (Anwendung 1-N)							
3	Anwendungsentwicklung							
16	Anwendungsbetreuung					umfasst nur die Betreuung, nicht den Betrieb der Anwendung (Betrieb der Anwendungsserver siehe Data Center Services)		
80	Data Center Services (Server 1-N)							
81	Servermanagement (Server 1-N)					umfasst Bereitstellung, Betrieb, die technologische Anpassung und Betreuung aller serverseitigen Systemkomponenten (HW, SW) inkl. Applikation, Datenbanken, Middleware, etc.)		
82	Beschaffungsmanagement der HW/SW						Ja	
83	Kauf HW						Ja	
84	Kauf Lizenzen inkl. Upgrades						Ja	
85	Installation und Konfiguration der HW/SW						Ja	
86	Wartung und Release Management					enthalten, jedoch ohne Anwendungen (Anwendungen sind im Abschnitt Application Management geregelt)	Ja	
88	Security Management						Ja	
94	Betriebsführung						Ja	
95	Operating						Ja	
96	Arbeitsvor-/nachbereitung						Ja	
97	Festlegen der Jobketten, Batches						Ja	
98	Erstellen und Pflege von Jobs, Batches einschließlich Dokumentation						Ja	
99	Terminplanung der Job-/Batchabläufe						Ja	
100	Abwicklung des täglichen Job-/Batchabläufe inkl. Datenerfassung, -import, -export, -austausch, -verteilung						Ja	
101	Aus-/Einlagerung von Datenträgern für externen Datenträgeraustausch					Hier ist keine Archivierung gemeint	Ja	
102	Herstellung von Verbindungen zwecks Datenaustausch von/zu Fremdsystemen						Ja	
103	Technische Überwachung des Datenaustausch von/zu Fremdsystemen						Ja	
104	ggf. Fehlerbehebung bei Datenaustausch						Ja	
105	Wiederholungsläufe in Abstimmung mit Vorwerk						Ja	
106	Abnahme und Freigabe der Jobs für den Produktiveinsatz in Abstimmung mit Vorwerk						Ja	
107	Vorgaben zur Aufbewahrung von Jobprotokollen						Ja	
108	Aufbewahren Jobprotokolle als Revisionsnachweis						Ja	
109	Fehlererkennung und Fehlerbehebung						Ja	
110	Pro-aktives Monitoring und Tuning (der Verfügbarkeit und Funktionsfähigkeit aller Systemkomponenten und Applikationen)						Ja	
111	Durchführung Performance-Prognose						Ja	
112	Planung von Kapazitätsanpassungen und Performancemanagement (Proaktives Melden von Engpässen)						Ja	

Bild 2: Hierarchischer Leistungskatalog (Muster)

nehmensanforderungen angepasst werden. Gute Muster-Leistungskataloge sind hierarchisch aufgebaut, d.h. durch Ein- oder Ausblenden kann eine sinnvolle Detaillierung der Leistungsbeschreibung gewählt werden (siehe Beispiel in Bild 2). Die Kataloge werden dann 1:1 in die künftigen Leistungsscheine kopiert und stellen so sicher, dass das Zusatzkostenrisiko durch Lücken in der Leistungsbeschreibung gering gehalten wird.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Leistungen die vor dem Betriebsübergang durch die eigene IT erbracht wurden in den Leistungsscheinen vergessen werden. Daher sollte unbedingt eine Absicherungsklausel in den Rahmenvertrag aufgenommen werden, die den Provider verpflichtet, mindestens die IT-Leistungen zu erbringen, die die eigene IT noch vor dem Betriebsübergang erbracht hat. Dadurch ist zwar eine gewisse Grund-sicherheit gegeben. Dennoch ist es unumgänglich, die gewünschte Ziel-

Servicequalität in Form von Service-Level-Agreements (SLA) zu vereinbaren.

Serverbetrieb / RZ

Sinnvolle SLA's für den Server-Betrieb sichern dabei vor allem Verfügbarkeit, maximale Ausfalldauer, Ausfallhäufigkeit und Antwortzeiten ab.

Für jeden einzelnen Server einen individuellen Service-Level zu definieren, kann sehr aufwendig werden, da die Serverzahlen bei vielen Unternehmen in die Hunderte oder gar Tausende gehen. Oft verzetteln sich Unternehmen bei solchen Mengengeräten. Teilweise werden Service-Level dann nur für die wichtigeren Systeme definiert. Probleme entstehen anschließend mit zunächst für unwichtig geltenden Servern, die ohne Service Level betrieben werden, deren Ausfall jedoch auch sehr unangenehme Folgen haben kann.

Daher empfiehlt es sich drei bis fünf Service-Klassen zu definieren und jeden Server einer Service-Kasse zuzuordnen (siehe Bild 3). Dadurch lassen sich schnell und mit geringem Aufwand große Mengen von Serversystemen durch entsprechende Service-Level absichern. Meist reichen vier Service-Klassen mit absteigenden Qualitätsniveaus aus. Eine Priorisierung der Server-Kritikalität von 1 bis 4 kann auf diese Weise direkt in eine umfassende SLA-Absicherung überführt werden.

User-Help-Desk

Von herausragender Bedeutung für die Absicherung der Servicequalität im User-Help-Desk (UHD) ist die Definition einer Selbstlösungsrate. Professionelle Anbieter für den UHD sind in der Lage, eine Selbstlösungsrate von 70% oder besser anzubieten, so dass der Help-Desk 70% der Problemfälle bereits selbst löst, ohne Probleme an 2nd-Level-

Server 1-N		SLA-Klasse	Abweichung (von SLA-Klassen-Definition)	Server / Rechenzentrum				
Mainframe Systems				SLA-Klassen	SLA-Klasse 1 (High Availability)	SLA-Klasse 2 (High-Medium Availability)	SLA-Klasse 3 (Standard)	SLA 4-Klasse (Economy)
Mainframe Deutschland	1			Mo-So 0:00-24:00 Uhr	Mo-So 0:00-24:00 Uhr	Mo-So 0:00-24:00 Uhr	Mo-So 0:00-24:00 Uhr	
Mainframe USA	1			Mo-Fr 7:00-19:00 Uhr + Rufbereitschaft 7 Tage	Mo-Fr 7:00-19:00 Uhr + Rufbereitschaft 7 Tage	Mo-Fr 7:00-19:00 Uhr	Mo-Fr 7:00-19:00 Uhr	
SAP Systems				Betriebszeiten				
Vertrieb - SAP-Produktionssystem	2							
Vertrieb - SAP-Konsol.-/Testsystem	3							
Vertrieb - SAP-Entwicklungssystem	3							
Werk 1 - SAP-Produktionssystem	1							
Werk 1 - SAP-Konsol.-/Testsystem	3							
Werk 1 - SAP-Entwicklungssystem	3							
Werk 2 - SAP-Produktionssystem	1							
Werk 2 - SAP-Konsol.-/Testsystem	3							
Werk 2 - SAP-Entwicklungssystem	3							
IDES 4.6c	4							
IDES CRM 3.1	4							
CRM Produktion	1							
CRM Konsolidierung/Test	3							
CRM Entwicklung	3							
BW Prod	2							
BW Konsolidierung/Test	3							
BW Entwicklung	3							
Bürokommunikationsserver				Wartungsfenster (Termin nach Vereinbarung)	1h p.m. zus. max 10h/Quartal	2h p.m. zus. max 10h/Quartal	2h p.m. zus. Max 30h/Quartal	2h p.m. zus. Max 30h/Quartal
Fileserver 1	2							
Fileserver 2	3							
Fileserver 3	3							
Fileserver 4	2							
Fileserver 5	3							
Fileserver 6	3							
Fileserver 7	3							
Fileserver 8	4							
Fileserver 9	2							
				Erreichbarkeit im Problemfall	15 min.	15 min.	15 min.	15 min.
				Verfügbarkeit p.m.	99,5%	99%	98%	97%
				Antwortzeiten (nur SAP + MF)	95% aller Dialogtransaktionen < 1s	90% aller Dialogtransaktionen < 1s	80% aller Dialogtransaktionen < 1s	80% aller Dialogtransaktionen < 1s
				Backup	online daily 1x offline p.w. 6 Generationen	online daily 1x offline p.w. 6 Generationen	online daily (incremental) 1x offline p.m (full)	2x p.w.
				max. Ausfallhäufigkeit p.m.	1	1	2	4
				max. Ausfalldauer p.m.	1h	4h	8h	5H in Servicezeit / 8H ausserhalb
				Backup-Klasse 1				
				Keine Antwortzeit				
				Keine Antwortzeit				
				Keine Antwortzeit				
				Keine Antwortzeit				

Bild 3: Beispiel-SLA's für den Serverbetrieb im Rechenzentrum

UHD			Application Management		
User-Help-Desk Servicezeiten	SLA	Beschreibung/Definition	AM (2-nd-Level) Servicezeiten	SLA	Beschreibung/Problemklasse/Auswirkung
Kern-Servicezeiten	Mo-Fr. 7:00-18:00 Uhr	MEZ	Kern-Servicezeiten	Mo-Fr. 7:00-18:00	MEZ
UHD-Bereitschafts-Servicezeiten	Mo-Fr. 5:30-7:00 Uhr und 18:00-23:00 Uhr Sa. 6:30-16:00 Uhr	MEZ	Erreichbarkeit	10 min.	
Qualitätsniveaus			Reaktions und Lösungszeiten (insgesamt, also 1st- inkl. 2nd-Level)		
Selbstlösungsrate	>70%	Definierter Prozentsatz der Meldungen, die bereits durch den UHD gelöst werden.	Prio-1-Reaktionszeit:	15 min.	"hoch kritisch": - Das Problem führt unmittelbar zum Totalausfall einer Anwendung bzw. eines Basisdienstes, oder - Alle Anwender sind betroffen, oder - Der unterstützte Unternehmensprozess kommt zum Erliegen
Fehlweiterleitungsgrad	<10%	Anzahl der Trouble Tickets, die fehlerhaft durch den Helpdesk an eine 2nd Level Support Stelle weitergeleitet wurden.	Prio-1-Lösungszeit:	max 2h same day	"kritisch" - Das Problem führt zum Ausfall von Kernfunktionen einer Anwendung, oder - Die Mehrheit der Anwender ist betroffen, oder - Der Stillstand des unterstützten Prozesses kann mit anderen Mitteln nur vorübergehend abgewendet werden, oder - Mehr als
Fehl kategorisierungsgrad	<15%	Anzahl der Trouble Tickets, bei denen die Anfangs- von der Endkategorisierung abweicht im Verhältnis zur Anzahl der gesamten Trouble Tickets.	Prio-2-Reaktionszeit:	30 min.	"wesentlich" - Das Problem führt zum Ausfall einzelner fachspezifischer Funktionen einer Anwendung, oder - eine Gruppe von Anwendern ist betroffen - Das Problem führt zu Störungen des unterstützten Unternehmensprozesses, die jedoch durch andere Mittel au
Erreichbarkeit		während Kernservice-Zeiten	Prio-2-Lösungszeit:	max 4h next day	"normal" - Das Problem führt zur (temporären) Beeinträchtigung einzelner Randfunktionen einer Anwendung, oder - Ein Anwender ist betroffen, oder - Das Problem führt zu Verzögerungen im unterstützten Unternehmensprozess, die durch andere Mittel weitgehend a
UHD via Telefon	80% innerhalb 30s	nach Eintreffen eines Anrufs	Prio-3-Reaktionszeit:	60 min.	
UHD via Email, Fax, Web-Ticket	Rückmeldung zu Problem in 80% der Fälle innerhalb 30 min	nach Eintreffen der Meldung	Prio-3-Lösungszeit:	max 8 next day	
Reaktionszeiten			Prio-4-Reaktionszeit:	2h	
Prio-1-Reaktionszeit:	sofort (Unverzügliche Bearbeitung durch den Helpdesk/bzw. Weiterleitung an 2nd-Level Support Einheiten)	"hoch kritisch": - Das Problem führt unmittelbar zum Totalausfall einer Anwendung bzw. eines Basisdienstes, oder - Alle Anwender sind betroffen, oder - Der unterstützte Unternehmensprozess kommt zum Erliegen	Prio-4-Lösungszeit:	16h, max 2 AT	
Prio-2-Reaktionszeit	15 min. (Nach max. 15 Min erfolgt die Bearbeitung durch den Helpdesk/bzw. Weiterleitung an 2nd-Level Support Einheiten)	"kritisch" - Das Problem führt zum Ausfall von Kernfunktionen einer Anwendung, oder - Die Mehrheit der Anwender ist betroffen, oder - Der Stillstand des unterstützten Prozesses kann mit anderen Mitteln nur vorübergehend abgewendet werden, oder - Mehr als	Reaktionszeit während der Rufbereitschaft	2h	gilt nicht für Prio 4
Prio-3-Reaktionszeit	60 min. (Nach max. 1 Std erfolgt die Bearbeitung durch den Helpdesk/bzw. Weiterleitung an 2nd-Level Support Einheiten)	"wesentlich" - Das Problem führt zum Ausfall einzelner fachspezifischer Funktionen einer Anwendung, oder - eine Gruppe von Anwendern ist betroffen - Das Problem führt zu Störungen des unterstützten Unternehmensprozesses, die jedoch durch andere Mittel au			
Prio-4-Reaktionszeit	180 min. (Nach max. 3 Std erfolgt die Bearbeitung durch den Helpdesk/bzw. Weiterleitung an 2nd-Level Support Einheiten)	"normal" - Das Problem führt zur (temporären) Beeinträchtigung einzelner Randfunktionen einer Anwendung, oder - Ein Anwender ist betroffen, oder - Das Problem führt zu Verzögerungen im unterstützten Unternehmensprozess, die durch andere Mittel weitgehend a			

Bild 4: Beispiel-SLA's für den zentralen User-Help-Desk und für das Application Management (2nd-Level)

Mitarbeiter eskalieren zu müssen. Diese Vorgabe kann der Provider nur erfüllen, indem er kompetente Mitarbeiter im UHD einsetzt.

Dies hat gleich mehrere Vorteile. Zum einen ist eine hohe Zufriedenheit der Endanwender garantiert, denn ein Großteil der Probleme wird folglich innerhalb der ersten 15 min. gleich am Telefon gelöst (i.d.R. via Remote-Administration). Eine effiziente Arbeitsweise ist sichergestellt, denn die Selbstlösungsrate lässt sich nur halten, wenn standardisierte Abläufe, Remote-Administrationstools und standardisierte Software- und Endgeräte-Konfigurationen zum Einsatz kommen.

Teure 2nd-Level-Mitarbeiter werden durch die garantierte Selbstlösungsrate entlastet, da weniger kritische Tätigkeiten, wie Passwort-Probleme oder Software-Bedienungsprobleme bereits durch den 1st-Level-Support im UHD abgefangen werden.

Aufgrund ihrer Wichtigkeit sollte die Selbstlösungsrate sinnvollerweise durch Pönale abgesichert werden. Weitere wichtige Service-Level umfassen neben den Servicezeiten auch die Erreichbarkeit und die Reaktionszeiten (siehe auch Beispiel in Bild 3). Zudem müssen internationale Fir-

men besonderen Wert auf die im UHD verfügbaren Sprachen legen.

Application Management

Für das Application Management empfiehlt es sich, neben Reaktionszeiten auch Lösungszeiten festzulegen. Denn unter der Reaktionszeit wird lediglich der Zeitraum zwischen dem Eingang der Fehlermeldung beim Provider und dem Abstimmen einer konkreten Vorgehensweise mit dem Meldungsverursacher verstanden. Die Lösungszeit ist die eigentlich interessante Messgröße, da nur sie eine schnelle Problemlösung sicherstellt.

In Fällen, bei denen der Provider auf die Mithilfe von Dritten (z.B. Softwarehersteller) zur Störungsbearbeitung angewiesen ist, wird die Bearbeitungszeit jedoch meist für den Zeitraum der Problemübergabe ausgesetzt. Bei den Werten wird in der Regel der Durchschnitt aller Calls der jeweiligen Priorität getrennt pro Anwendung zugrundegelegt.

Netzwerk Services

Genauso wichtig wie kompliziert ist die Definition von Service-Level-Agreements für LAN und WAN. Je nach Netztopologie ist eine zentrale Anwendung für den Endanwender nur solange verfügbar, wie die gesamte Netzwerk-Strecke vom zentralen Rechenzentrum mit allen Einzelkomponenten bis hin zum lokalen Endgerät verfügbar ist (z.B. Weg vom SAP-Server via SAP-Router, via RZ-LAN, via WAN-ACCESS-Router, via MPLS-Backbone-Netzwerk, via lokales LAN, hin zum Endgerät). Nur wenn alle Komponenten gleichzeitig verfügbar sind, kann der Endanwender die Anwendung tatsächlich nutzen. Daher müssen sämtliche Verfügbarkeiten der Teilkomponenten miteinander multipliziert werden, um die end-to-end-Verfügbarkeit zu berechnen (haben beispielsweise 5 Einzelkomponenten eine 99%-Verfügbarkeit, so ergibt sich eine miserable end-to-end-Verfügbarkeit von nur noch ca. 95%).

Die jeweilige Netzwerktopologie muss daher genau mit ihren jeweiligen Leistungsübergabepunkten (LÜP) analysiert werden. Für wichti-

ge Wegstrecken werden idealerweise end-to-end-Verfügbarkeiten definiert.

Ein häufiger Fehler ist die Durchschnittsbildung. Die folgende Formel zur Berechnung einer LAN-Verfügbarkeit kann durchaus sinnvoll sein:

binden, um kostengünstig anbieten zu können. Daher ist die Definition der Service Level meist von einer Vielzahl unterschiedlicher lokaler Provider abhängig und somit kompliziert.

bzw. Gutschrift erfolgen. In diesem Fall ist es angemessen eine Pönale in Höhe des Provider-Profits anzusetzen. Rechenzentrumsleistungen besitzen Margen von 5-10% Netzwerk-Services Margen von ca. 10% und Application Management Services bis zu 20% Marge.

- Zum anderen dienen Pönale als Eskalationsmechanismus, um Druck auf den Provider aufzubauen. In besonders kritischen Bereichen sollten daher höhere Pönale ausgehandelt werden, die für den Provider schmerzhafter sind. Diese sollten daher über die bloße Gewinnmarge hinausgehen und zur Anwendung kommen, wenn ein SLA einmalig besonders weit unterschritten wurde oder im Wiederholungsfall, falls ein Problem nach 1, 2 oder 3 Monaten nochmals auftritt.

Jedoch sind Provider selten bereit wirklich große Unternehmensrisiken vollständig abzusichern. Das outsourcende Unternehmen wird daher nach wie vor einen Großteil des Risikos selber tragen müssen. Der häufig anzutreffende Pönale-Begriff "pauschalierter Schadensersatz" sollte möglichst vermieden werden, da er andeutet, eine über die "Pauschale" hinausgehende Haftung sei nicht möglich (besser hier z.B.: "Vergütungsreduktion").

Werden SLA's besonders schwer unterschritten oder wiederholt nicht eingehalten, so ist ein Sonderkündigungsrecht des Gesamtvertrages ein wirksames Druckmittel auf den Provider. Entsprechende Regelungen sollten daher in keinem Rahmenvertrag fehlen.

Preismodell, Mengenänderungen

Ein Hauptziel für den Kunden ist es Zusatzkosten zu vermeiden. Dennoch gelingt es Providern immer wieder gerade durch den Verkauf von Zusatzleistungen und Mehr- und Mindermengenregelungen die

Netzwerk		
Netz	SLA	Beschreibung
Betriebs- und Servicezeit		
WAN-Betriebs- und Servicezeit	7x24x365 h	
LAN-Betriebszeit	7x24x365 h	
LAN-Servicezeit	gemäß UHD	
Lösungszeiten		
Lösungs-/Entstörzeit für Core-Switche	4h	
Lösungs-/Entstörzeit für Etagen-Switche und Router	8h	
Verfügbarkeiten		
Verfügbarkeit WAN	99,8% p.m.	Verfügbarkeit pro angeschlossenem MPLS-Standort
LAN	99,5% p.m.	Verfügbarkeit für lokales Netzwerk eines Standortes
Access-Internet	99% p.m.	inkl. Firewall
Access-RAS	99% p.m.	pro RAS-Server
Latenzzeiten		
Innerhalb Europa	< 55 ms	round trip; je nach Entfernung (siehe Anhang)
zwischen Europa und Nordamerika	< 100 ms	round trip; je nach Entfernung (siehe Anhang)
zwischen Europa und Lateinamerika	< 150 ms	round trip; je nach Entfernung (siehe Anhang)

$$\text{Verfügbarkeit} = \frac{\text{Betriebszeit} * \text{installierte Portzahl} - (\text{Ausfallzeit} * \text{betroffene Portzahl})}{\text{Betriebszeit} * \text{installierte Portzahl}} * 100\%$$

Bild 5: Beispiel-SLA's für Netzwerkservices (vereinfachte Version)

Rechnet man jedoch den Durchschnitt über sämtliche Ports weltweit, so kann selbst der längere Ausfall eines Schlüssel-Standorts dazu führen, dass der Service-Level trotzdem nicht verletzt wird. Daher sollte die Durchschnittsbildung getrennt z.B. pro Teil-LAN bzw. Standort erfolgen.

Je nach eingesetzter Technologie (z.B. Citrix-Einsatz) spielen neben Verfügbarkeiten im WAN auch Latenzzeiten (Durchlaufzeit eines Signals durch ein Netzwerk) eine wichtige Rolle, da es sonst zu erheblichen Verzögerungen kommen kann, die eine sinnvolle Anwendungsnutzung unmöglich machen. Beim WAN muss der Provider häufig weitere lokale Provider als Unterauftragnehmer ein-

Pönale und Sonderkündigung

Alle wichtigen Service-Level sollten durch Pönale abgesichert werden. In der Regel ist es sinnvoll, die Pönaleregulierung nicht pauschal im Rahmenvertrag, sondern spezifisch, d.h. auf Ebene der Leistungsscheine zu vereinbaren.

Die Pönale erfüllt dabei 2 Funktionen.

- Zum einen dient die Pönale als Kompensation für entgangene Leistungen, denn wenn eine schlechtere Servicequalität vereinbart geliefert wird, so sollte dafür schon aus Gründen der Fairness eine Rückvergütung

eigene Profitabilität des Outsourcing-Deals zu Lasten des Kundens zu optimieren.

Technische Preismodelle bergen erhebliche Zusatzkostenrisiken, da technische Größen nur schwer zu prognostizieren sind. Technische Mengengerüste wie Gigabyte und Netzwerkbandbreite unterliegen einem exzessiven Wachstum. Preise und Mengen für den Betrieb kleiner, mittlerer und großer Server sind aus Kundensicht nur schwer zu überprüfen. Die Eingruppierung in solche Klassen ist vergleichsweise schwierig nachzuvollziehen. Daher bedingen technische Preismodelle ein hohes Know-how auf Kundenseite, welches meist nach einem Outsourcing nicht mehr vorhanden ist. Fehlt das Know-how, setzt der Provider Preis- und Kostenexpansionen vergleichsweise einfach durch.

Besser kontrollieren kann der Kunde business-orientierte Preismodelle. Dabei wird z.B. ein Preis pro SAP-Anwender abgerechnet. Business-orientierte Größen orientieren sich am Geschäft des Kunden und sind für ihn einfacher zu prognostizieren und zu kontrollieren. Ihr Wachstum ist gekoppelt mit dem Business-Wachstum und entsteht nicht wie bei technischen Größen (z.B. Gigabyte) aus schwer zu kontrollierenden Parametern wie technischen Veränderungen. So kann das Wachstum durch zunehmende Nutzung von Multimedia-Files oder Videos nur schwer vorhergesagt und kontrolliert werden. Zudem unterliegen solche Größen einem extremen Preisverfall (das Aushandeln einer Preisdegression von 30-50% ist hier sinnvoll).

Differenzierte Preismodelle für Mehr- und Mindermengen bringen grundsätzlich eine höhere Flexibilität.

Schlägt der Provider jedoch ein Preismodell mit z.B. 300 Einzelpositionen vor, so kann der Kunde nur schwer feststellen, ob diese auch marktgerecht sind.

Wie erkennt man, ob der vom Provider offerierte Preis gerechtfertigt ist? In jedem Fall empfiehlt es sich, die Gesamtkosten der einzelnen Jahre auf Basis der Mengengerüste zu Einzelpreisen herunterzubrechen und

diese mit der offerierten Preisliste zu vergleichen.

Gerade business-orientierte Preismodelle bieten hier den Vorteil, dass man die jährlich vereinbarten Zielkosten z.B. auf Basis der Userzahlen relativ einfach zu Einzelpreisen herunterbrechen kann. Der jährliche Kostensenkungseffekt des vereinbarten Zielkostenjahres wird so direkt auf die Einzelpreise übertragen und wird damit ebenfalls auf Mehr- und Mindermengen angewendet. Dies lässt sich zudem vertraglich vereinbaren.

Unbedingt zu vermeiden sind ausführliche Preislisten, die multipliziert mit den Mengengerüsten nicht die angestrebten Zielkosten ergeben. Es ist keine Seltenheit, dass Mehrmengen die nach solchen "Listenpreisen" vergütet werden, um bis zu 100%-300% über den wirklichen Kosten liegen. Selbst das Aushandeln eines scheinbar stattlichen Rabatts von 30% hilft da nichts mehr.

Um preisliche Fehlentwicklungen aufhalten zu können, ist es in jedem Fall sinnvoll, als Kunde eine Option auf ein Benchmarking im Rahmenvertrag zu vereinbaren.

Dabei sollte nicht nur ein Komplett-Benchmarking, sondern auch ein Benchmarking einzelner Leistungsscheine möglich sein. Üblich ist es, die Kosten für das Benchmarking anteilig (z.B. 50% zu 50% zwischen Provider und Kunden) zu teilen. Vereinbart werden sollte eine automatische Preisanpassung, falls der ermittelte Marktpreis nach unten abweicht.

Fazit

Die Erfahrungen zeigen deutlich: Kunden sollten in jedem Fall aktiv Vorschläge über den gesamten Verhandlungsprozess zu Rahmenvertrag, Leistungsscheinen, Preismodellen und sonstigen Regelungen gestalten. Wer nur reaktiv auf Providervorschläge eingeht, verschenkt viele Vorteile.

Besonders am Anfang, wenn der Konkurrenzdruck der Bieter untereinander noch groß ist, sind Provider zu umfassenden Zugeständnissen

bereit. Daher sollte die Zustimmung des Providers zu den wichtigsten der zuvor dargelegten Eckwerte der Outsourcing-Transaktion bereits am Anfang des Prozesses eingeholt werden, sonst läuft man Gefahr den Verhandlungspoker zu verlieren. Dies gilt insbesondere für die Rahmenbedingungen des detaillierten Preismodells, da die Verrechnungsgrößen und Einzelpreise oft erst gegen Ende der Vertragsverhandlungen vereinbart werden, wenn wegen Zeitdruck kaum noch Verhandlungsspielraum besteht.

**Helbling
Management Consulting GmbH**
Mergenthalerallee 77
D-65760 Eschborn

Tel.: +49-6196-47 02 50
Fax: +49-6196-47 02 55

Email: gabriele.schwab@helbling.de

Internet: <http://www.helbling.de>