

Total Economic Impact™-Studie von Forrester für Microsoft

„Total Economic Impact“ von Microsoft Office 365

Große Unternehmen

Projektleiter: Jonathan Lipsitz

Juni 2011

INHALTSVERZEICHNIS

Kurzfassung	2
Für Nutzen und Kosten relevante Faktoren.....	8
Offenlegung	8
TEI-Grundgerüst und -Methoden.....	9
Analyse	11
Interview-Highlights.....	11
Kosten	16
Nutzen	21
Flexibilität.....	35
Risiko	36
Finanzielle Zusammenfassung.....	40
Microsoft Office 365: Übersicht.....	43
Anhang A: Beschreibung der zusammengefassten Organisation	47
Anhang B: Total Economic Impact™ – Überblick.....	48
Anhang C: Glossar	50
Anhang D: Betrachtung dieser Studie im Kontext mit anderen vor Kurzem veröffentlichten TEI-Studien	51
Anhang E: Endnoten	56

© 2011, Forrester Research, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Die unbefugte Vervielfältigung dieses Dokuments ist strengstens untersagt. Die Informationen basieren auf den besten verfügbaren Ressourcen. Meinungen spiegeln die Einschätzung zum entsprechenden Zeitpunkt wider und können Änderungen unterliegen. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar und Total Economic Impact sind Marken von Forrester Research, Inc. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Weitere Informationen finden Sie unter www.forrester.com.

Informationen zu Forrester Consulting

Forrester Consulting bietet unabhängiges und objektives forschungsbasiertes Consulting als Unterstützung für Führungskräfte in Unternehmen an. Die Spanne der Beratungsleistungen von Forrester reicht dabei von kurzen Strategiesitzungen bis zu maßgeschneiderten Projekten, bei denen der direkte Kontakt mit Analysten hergestellt wird und fundierte Einblicke in die jeweiligen geschäftlichen Herausforderungen gewährt werden. Weitere Informationen finden Sie unter www.forrester.com/consulting.

Kurzfassung

Für große Unternehmen wird immer deutlicher erkennbar, dass die Verschiebung von lokaler Rechenleistung in die Cloud sinnvoll ist, und es konnten bereits erste Erfolge erzielt werden. Unternehmen, die bisher als „Produzenten“ ihrer eigenen internen Rechenleistung fungiert haben, werden nun zu Designern und Strategen in Bezug auf die sprunghaft ansteigenden Rechenleistungsanforderungen sowie zu Konsumenten von Rechenleistung und Anwendungen von Drittanbietern, die das Unternehmen beim Aufrechterhalten der Wettbewerbsfähigkeit unterstützen. Dafür gibt es einfache Gründe. Erstens müssen IT-Experten Aufgaben ausführen, die Umsatz und Gewinn eines Unternehmens fördern, um relevant zu bleiben und die Kosten zu rechtfertigen. Es geht nicht darum, nur den ordnungsgemäßen Betrieb der Hardware und Software sicherzustellen. Wenn ein Clouddienstanbieter also eine fertige Alternative mit höherer Sicherheit und Effizienz und zu einem konkurrenzfähigen Preis anbieten kann, sollten IT-Organisationen diese Alternativen prüfen und IT-Personal dann ggf. für geschäftswichtigere Projekte einsetzen. Zweitens: Da Mitarbeiter immer weniger an einem Ort arbeiten, mobiler sein müssen und abhängiger denn je von der Nutzung mehrerer Geräte sind, ist die Cloud die geeignete Architektur für die Bereitstellung von Diensten für Mitarbeiter an jedem Ort, zu jeder Zeit und auf jedem Gerät, damit die Produktivität gewahrt bleibt und die Zusammenarbeit ermöglicht wird. Moderne Clouddienste verfügen mit ihrer Präsenz, den Skalierungsmöglichkeiten und der Ausrichtung auf mobile Geräte über die Eigenschaften, die in der heutigen ortsunabhängigen Arbeitswelt unerlässlich sind. Die meisten lokalen Lösungen können dies nicht bieten. Aus diesen beiden Gründen sollten sich IT-Organisationen, bei denen die Umsatzsteigerung im Vordergrund steht, zuerst die Frage stellen, ob eine Ausführung auch in der Cloud möglich ist, und erst dann nach Gründen suchen, warum bestimmte Arbeitsschritte weiterhin lokal ausgeführt werden sollten.

Im Dezember 2010 wurde Forrester Consulting von Microsoft damit beauftragt, den Umfang der gesamten betriebswirtschaftlichen Auswirkungen und des potenziellen Return on Investment (ROI) zu untersuchen, den Unternehmen durch den Einsatz von Office 365 mit Bereitstellung von Exchange Online (mit Forefront Online Protection for Exchange), Lync Online, SharePoint Online und Office Professional Plus in der Cloud realisieren können. Der Zweck dieser Studie besteht darin, Lesern aus großen Unternehmen – von Microsoft als Firmen mit mindestens 250 Benutzern definiert – ein Grundgerüst an die Hand zu geben, mit dem die potenziellen finanziellen Auswirkungen von Office 365 auf ihre Unternehmen ermittelt werden können. In dieser Studie sind nicht alle möglichen Vorteile der einzelnen Produkte aufgeführt, sondern es werden der allgemeine Nutzen der gesamten Suite und die Vorteile der Umstellung auf die Cloudlösung von Microsoft beschrieben. Interessierte Leser finden weitere Informationen in den individuellen, ausführlichen Total Economic Impact™ (TEI)-Studien zu Office 2010, SharePoint 2010, Exchange 2010 und Lync 2010, nach denen unter www.microsoft.com/bpio gesucht werden kann. Anhang D enthält eine Zusammenfassung dieser TEI-Studien.

Office 365 ergab für das zusammengefasste# Großunternehmen einen Return on Investment-Wert in Höhe von 315 % mit einem Amortisationszeitraum von vier Monaten. Office 365 weist im Vergleich zu einer ähnlichen lokalen Lösung niedrigere Gesamtbetriebskosten und eine deutlich kürzere Implementierungsdauer auf.

Forrester hat eine zusammengefasste Organisation erstellt, in der die Merkmale der zehn interviewten Kunden vereint sind. Die Finanzergebnisse beziehen sich auf die zusammengefasste Organisation.

Im Rahmen der Studie wurden zehn Organisationen untersucht (Beschreibungen auf Seite 9), die sich dafür entschieden haben, ihre Einrichtungen für Kommunikation und Zusammenarbeit ganz oder teilweise in die Cloud zu verlagern. Einige Unternehmen haben bereits Erfahrung mit der Microsoft Business Productivity Online Suite (BPOS) und führen jetzt das Upgrade auf Office 365 durch. Keiner der IT-Führungskräfte hat sich im Rahmen unserer Studie selbst als Experten im Bereich Cloud Computing bezeichnet, aber diese Kunden erwarten, dass sich für sie aufgrund der Entscheidung, die Bereitstellung der Rechenleistung aus der Hand zu geben, deutliche Vorteile ergeben. Sie können mit Kosteneinsparungen in bestimmten Kategorien rechnen, die in der Studie ausführlich beschrieben werden: Hardware, Software, IT-Arbeitskosten, weniger Reisetätigkeit sowie höhere Produktivität der Endbenutzer und IT-Administratoren.

Forrester fand heraus, dass eine zusammengefasste Organisation, die sich aus den interviewten Unternehmen zusammensetzt, Vorteile in der Größenordnung des Gesamtwerts der lokalen Softwareeinrichtungen oder sogar darüber hinaus erzielen kann. Wissensarbeiter kommen in den Genuss neuer Softwarefunktionen und -Upgrades, sobald diese verfügbar sind, und nicht erst Monate oder Jahre später. Die Kosten für die Umstellung auf Office 365 sind vorhersehbar und fallen im Laufe der Zeit als Betriebskosten an, anstatt als Investitionsausgaben, die von der Finanzabteilung im Hauptbuch auf der Habenseite verbucht werden. Eine der IT-Führungskräfte, die im Rahmen dieser Studie interviewt wurde, brachte es auf den Punkt: „Der CIO arbeitet zusammen mit dem CFO daran, Kosten aus dem Unternehmen heraus zu verlagern. [Die Umstellung auf Office 365] ist einer der Ansätze, bei denen dies möglich ist.“ Für andere besteht der größte Vorteil darin, dass eine bessere Mobilität für Informationsarbeiter erzielt wird: „Die gesamte Welt ist jetzt unser Büro. Entfernte Orte sind kein Hindernis mehr. Es wurde eine echte Voraussetzung für Remotearbeit und eine Reduzierung der Fahrten zu einem festen Arbeitsplatz geschaffen. Office 365 ist wirklich ein Geschenk des Himmels.“ Forrester wurde auch von zu erwartenden Vorteilen in Bezug auf eine verbesserte Verfügbarkeit und Notfallwiederherstellung, auf die Archivierung und Compliance und auf die IT-Sicherheit berichtet.

Bei den Einzelinterviews mit zehn Office 365 Beta-Kunden und der nachfolgenden Finanzanalyse wurde ermittelt, dass eine zusammengefasste Organisation, die sich aus diesen interviewten Kundenunternehmen zusammensetzt, mit den risikobereinigten ROI- und Kostenwerten sowie den damit verbundenen Vorteilen rechnen kann, die in Tabelle 1 angegeben sind. Anhang A enthält eine Beschreibung der zusammengefassten Organisation.

Tabelle 1

Zusammengefasste Organisation – Risikobereinigter ROI über drei Jahre

ROI	Amortisationszeitraum	Interner Zinsfuß (IZF)	Gesamtnutzen (Barwert)	Gesamtkosten (Barwert)	Kapitalwert	Kapitalwert pro Benutzer
315 %	4 Monate	452 %	\$5.426.329	(\$1.307.074)	\$4.119.255	\$4.119

 Quelle: Forrester Research, Inc.

Der Zeitraum für die Bereitstellung der Lösung und der Amortisationszeitraum, gemessen ab dem Go Live-Datum, waren jeweils erheblich kürzer, als wenn eine vergleichbare Lösung lokal installiert worden wäre.

- **Nutzen/Kostenvorteile:** Die zusammengefasste Organisation kam in den Genuss der folgenden Vorteile (die ersten zehn wurden in die ROI-Analyse einbezogen). Diese Vorteile entsprechen den Vorteilen, die von den interviewten Unternehmen erzielt werden konnten:
 - **Verringerung des Hardwareaufwands:** Als Cloudlösung macht Office 365 einen Großteil der zu installierenden und zu verwaltenden Hardware überflüssig. Im Laufe von drei Jahren ergibt sich in Bezug auf den Kauf und das Hosten von Exchange-, SharePoint- und Lync-Servern und den damit verbundenen Speicherplatz eine Einsparung in Höhe von 217.000 US-Dollar. Darin ist die Haupteinrichtung und eine eingeschränkte Sicherungsfunktion einbezogen.
 - **Wegfall von Drittanbietersoftware:** Office 365 enthält viele Funktionen, die bei einer lokalen Lösung separat erworben werden müssen – in der Regel von Drittanbietern. Kosten in Höhe von mehr als 45.000 US-Dollar konnten eingespart werden, indem zusätzliche Antiviren- und Antispam-Software für E-Mail-Anwendungen (Forefront Online Protection for Exchange ist in Exchange Online enthalten) und Lösungen für die Sicherung von E-Mails eliminiert wurden.
 - **Einsparungen bei Webkonferenzen:** Office 365 enthält Microsoft Lync Online, eine Lösung für Webkonferenzen mit vollem Funktionsumfang. Lync kann die Nutzung einer bestehenden Lösung für Webkonferenzen weitestgehend ersetzen, sodass im Laufe von drei Jahren Kosten in Höhe von 150.000 US-Dollar eingespart werden können.
 - **Einsparungen bei Telefonkonferenzen:** Zusätzlich zu einer Lösung für Webkonferenzen verfügt die zusammengefasste Organisation auch über eine herkömmliche telefonbasierte Lösung für Telefonkonferenzen. Diese Lösung wird nicht mehr so häufig verwendet, da mehr interne Telefonkonferenzen mithilfe der Lync-Online-Lösung durchgeführt werden. Dies ergibt für drei Jahre eine Einsparung in Höhe von 72.000 US-Dollar.
 - **Austausch von Enterprise Agreement-Lizenzen (EA) gegen Office 365-Abonnement:** Lokale EA-Volllizenzen werden durch Office 365-Abonnements in Verbindung mit Core CAL Bridge für Office 365 und Windows Software Assurance ersetzt. Für einige Organisationen kann es Vorteile haben, von Investitionskosten auf Betriebskosten umzustellen. Im Laufe von drei Jahren werden EA-Lizenzen mit einem Wert von fast 477.000 US-Dollar ausgetauscht. Dieser Vorteil wiegt zum Teil die Kosten für Microsoft-Abonnements und -Lizenzen auf, die weiter unten in der Studie beschrieben werden, und die entsprechenden Beträge werden berücksichtigt, sodass nur die Nettozunahme der Kosten in die ROI-Analyse eingeht. Dies stellt keinerlei Rabatt oder eine Reduzierung der an Microsoft gezahlten Gesamtkosten dar.
 - **Vermeidung von lokalem Implementierungsaufwand:** Für die Implementierung von Office 365 fällt gegenüber einer vergleichbaren lokalen Installation normalerweise ein geringerer Aufwand an. Hinsichtlich des Kostenaufwands für die lokale Implementierung konnten ca. 63.000 US-Dollar eingespart werden.
 - **Reduzierter Aufwand beim IT-Support:** Wie bereits erwähnt, wird mit Office 365 der Aufwand für die Verwaltung der Hardware beseitigt und der Aufwand für die Verwaltung von Anwendungen stark reduziert. Im Rahmen des Office 365-Modells bietet Microsoft einen Helpdesk-Service an, sodass Tier-3-Aufwand für den Helpdesk ebenfalls zum Teil wegfällt. Die zusammengefasste Organisation konnte Ressourcen neuen Aufgaben zuweisen, die vorher für den IT-Support und den Helpdesk gearbeitet haben, und über drei Jahre hinweg so 525.000 US-Dollar einsparen.

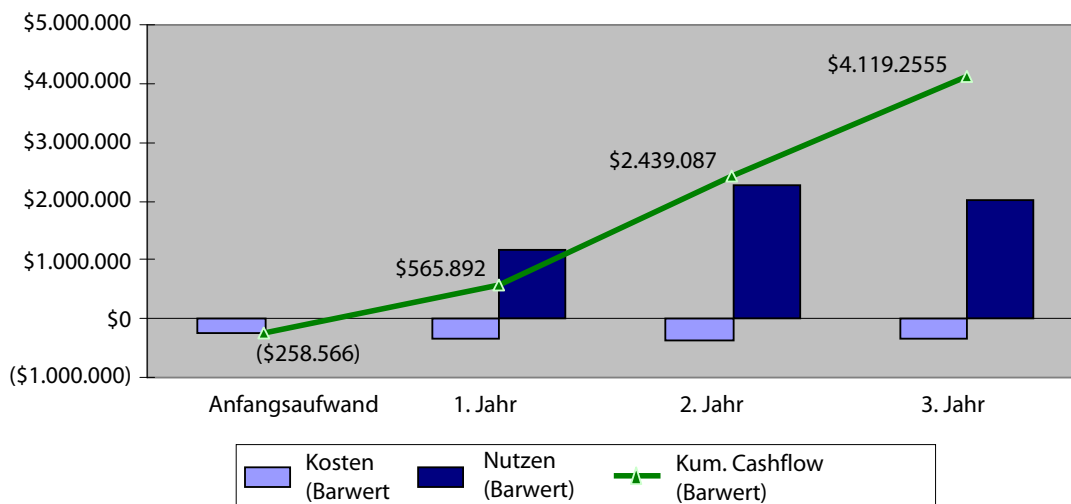
- **Reduzierung von Reisekosten und CO₂-Emissionen:** Aufgrund der Lync Online-Lösung, in Verbindung mit anderen Office 365-Tools für Zusammenarbeit und Produktivitätssteigerung, kann die Zahl der Besprechungen, bei denen für Kunden oder interne Mitarbeiter die Anwesenheit vor Ort erforderlich ist, verringert werden. Die Höhe der Einsparung beträgt 993.000 US-Dollar, und die damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes bei Flugreisen summiert sich auf 238 Tonnen.
- **Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern:** Mit der Lösungssuite 2010 mit den Komponenten Exchange Online, Lync Online, SharePoint Online und Office Professional Plus lassen sich für alle Wissensarbeiter beträchtliche Produktivitätsvorteile erzielen. Dies beruht vor allem auf einer Verbesserung bei der Kommunikation und beim Austausch von Wissen. Dieser Vorteil ist für die Office 365-Onlinelösung und die lokalen Versionen ähnlich. Für den Zeitraum der Studie konnten Produktivitätssteigerungen in Höhe von 4.380.000 US-Dollar realisiert werden.
- **Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter:** Zusätzlich zu den oben beschriebenen allgemeinen Produktivitätssteigerungen ermöglicht Office 365 auch inkrementelle Produktivitätssteigerungen für mobile Mitarbeiter, weil diese unterwegs besser auf IT-Ressourcen und Dokumente zugreifen können. Dies betrifft 250 Senior Consultants und Vertriebsmitarbeiter und führt im Laufe von drei Jahren zu Produktivitätssteigerungen mit einem Gegenwert von ca. 956.000 US-Dollar.
- **Verbesserung bei der Aktualität von Funktionen und einfache Durchführung von Upgrades (nicht quantifiziert):** Bei Office 365 werden die neuesten Funktionen bereitgestellt, ohne dass die IT-Abteilung Upgrades durchführen muss. Weitere Vorteile ergeben sich für die Benutzer dadurch, dass diese Funktionen früher verfügbar sind.
- **Bessere Benutzererfahrung (nicht quantifiziert):** Office 365 sorgt für eine bessere Benutzererfahrung, indem der Zugang bei der Arbeit außerhalb des Büros optimiert, ein größeres Postfach bereitgestellt und die Zusammenarbeit mit Kunden vereinfacht wird.
- **Höhere IT-Sicherheit (nicht quantifiziert):** Office 365 ermöglicht eine höhere IT-Sicherheit, weil das gesamte Patching und alle Updates von Microsoft sofort nach ihrer Verfügbarkeit durchgeführt werden. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass von Microsoft eine bessere Verschlüsselung und Authentifizierung als mit der bisherigen lokalen Lösung des Unternehmens bereitgestellt werden kann.
- **Bessere Archivierung und Compliance (nicht quantifiziert):** Mit Office 365 kann die Archivierung optimiert werden, indem lokale Outlook-PST-Dateien mit den E-Mail-Daten überflüssig werden und die Dokumentspeicherung in SharePoint-Ordnern zentralisiert wird. Die Suche nach Daten und die Sicherstellung der Einhaltung von Bestimmungen (Compliance) wird somit vereinfacht und beschleunigt.
- **Verbesserte Verfügbarkeit und Notfallwiederherstellung (nicht quantifiziert):** Office 365 bietet in Bezug auf die Datenspeicherung vollständige Redundanz und ermöglicht Benutzern den Zugriff auf die Informationen von jedem Ort aus. Außerdem bietet Microsoft für alle Komponenten von Office 365 in Bezug auf die aktive Betriebszeit (Uptime) eine Vereinbarung zum Servicelevel von 99,9 % an. Leser sollten beim Bewerten des Nutzens einer verbesserten Verfügbarkeit und Notfallwiederherstellung die Ausfallkosten für ihre Organisation berücksichtigen.

- **Lösungen mit gemischter lokaler Bereitstellung und Bereitstellung in der Cloud (nicht quantifiziert):** Office 365 unterstützt Hybridlösungen, bei denen einige Komponenten und/oder Benutzer lokal und andere in der Cloud gehostet werden. Dies ermöglicht eine höhere Flexibilität mit Blick auf Kosteneinsparungen in bestimmten Bereichen, ohne dabei den Funktionsumfang stark benutzerdefinierter Anwendungen aufgeben zu müssen. Mehrere der interviewten Kunden gaben an, dass sie eine Hybridlösung planen, besonders für SharePoint.
- **Kosten:** Für die zusammengefasste Organisation sind die folgenden Kosten angefallen:
 - **Anfangsplanung und Aufwand für Pilotprojekt:** Der erforderliche Zeitaufwand für das Planen und Testen von Office 365 variiert in Abhängigkeit der Größe des Unternehmens und des Umfangs der Migration stark. Zwei IT-Mitarbeiter haben damit 2,5 Monate verbracht und dabei Kosten in Höhe von ca. 22.000 US-Dollar produziert.
 - **Implementierungs-/Migrationsaufwand:** Der anfallende Aufwand für die Implementierung und die Migration hängt auch von der Anzahl der Benutzer ab. Beim Migrieren der Benutzer haben die interviewten Unternehmen entweder einen Ansatz mit mehreren Phasen oder einen Komplettansatz gewählt. In der zusammengefassten Organisation haben drei IT-Mitarbeiter daran zwei Monate lang gearbeitet und Kosten in Höhe von 35.000 US-Dollar produziert.
 - **Hardware:** Um die einmalige Anmeldung (Single Sign-On, SSO) und einen Identitätsverbund verwirklichen zu können, muss lokal ein Server für Active Directory-Verbunddienste (AD FS, Active Directory Federation Services) eingesetzt werden. Es können zwei Server erforderlich sein, wenn eine hohe Verfügbarkeit erzielt werden soll. In der zusammengefassten Organisation wurden zwei Server installiert, und einschließlich des internen Hostens für drei Jahre wurden dafür etwas mehr als 21.000 US-Dollar ausgegeben.
 - **Microsoft-Abonnement und -Lizenzen:** Während des ersten Jahrs, in dem für einen Benutzer die Migration nach Office 365 durchgeführt wird, wird das Abonnement über die bestehenden EA- und Serverlizenzen abgewickelt. Ab dem zweiten Jahr wird zusätzlich zu den Core CAL Bridge für Office 365- und Windows Software Assurance-Lizenzen („True Up“) eine monatliche Abonnementgebühr berechnet. Im Zeitraum der Studie hat die zusammengefasste Organisation für Abonnements und True Up-Lizenzen ca. 1.013.000 US-Dollar ausgegeben.
 - **Schulung:** Die Endbenutzerschulungen für in der Cloud bereitgestellte Versionen von SharePoint, Lync usw. entsprechen den Schulungen für die lokale Lösung. Die Kosten werden trotzdem in die Finanzanalyse einbezogen, um für das Upgrade auf die Lösungssuite 2010 einen genauen Wert für die Gesamtbetriebskosten angeben zu können. Zusätzlich fällt begrenzter Schulungsaufwand für die IT-Abteilung in Bezug auf die Verwaltung von Office 365 an. Für diese zwei Kategorien sind für Schulungsaufwand Kosten in Höhe von 90.000 US-Dollar angefallen.

- o **Fortlaufende Verwaltung:** Die Verwaltung von Office 365 ist erheblich weniger aufwändig als bei einer vergleichbaren lokalen Lösung. Dies spiegelt sich im entsprechenden oben angegebenen Vorteil wider. Die zusammengefasste Organisation benötigte 1,5 Vollzeitmitarbeiter, um Office 365 für Benutzer in den USA und zwei Ländern Europas zu verwalten. Für drei Jahre entstanden dafür Kosten in Höhe von 315.000 US-Dollar.
- o **Zusätzliche Bandbreite:** Welche **zusätzliche** Bandbreite erforderlich ist, kann in Abhängigkeit der bereits vorhandenen verfügbaren Bandbreite, der Anzahl der Benutzer und des Umfangs des generierten Datenverkehrs stark variieren. Die zusammengefasste Organisation hat im Laufe von drei Jahren 60.000 US-Dollar ausgegeben, um die Bandbreite für den Hauptsitz und eine weitere große Niederlassung zu erhöhen.

Abbildung 1

Zusammengefasste Organisation – Risikobereinigter kumulierter Cashflow über drei Jahre



Quelle: Forrester Research, Inc.

Für Nutzen und Kosten relevante Faktoren

In Tabelle 1 sind die risikobereinigten finanziellen Ergebnisse aufgeführt, mit denen die zusammengefasste Organisation rechnen kann. Bei den risikobereinigten Werten werden potenzielle Unsicherheiten oder Abweichungen berücksichtigt, die mit der Kosten- und Nutzenschätzung verbunden sind, was zu einer konservativeren Einschätzung führt. Die folgenden Faktoren können sich auf die finanziellen Ergebnisse einer Organisation auswirken:

- **Anzahl der Benutzer:** Die Kosten für Office 365-Abonnements werden pro Benutzer berechnet. Bei einer höheren Anzahl an Benutzern kann es außerdem erforderlich sein, mehr Daten zu migrieren, was zu einer Verlängerung des Implementierungszeitraums und zu höheren Kosten führt. Je größer die Benutzerbasis jedoch ist, desto größer sind auch die zu realisierenden Vorteile. Bei den produktivitätsbezogenen Vorteilen ist für Organisationen ein erheblich höherer Nutzen zu erwarten, der zu einem Anstieg des ROI und des Kapitalwerts führt.
- **Bestehende Lizenzstruktur:** Die Gesamtkosten für Lizenzen und Abonnements können in Abhängigkeit davon variieren, welche Lizenzstufen verwendet werden, ob EA und/oder Software Assurance vorhanden ist und wann die vorherige Version (falls zutreffend) implementiert wurde. Bei der zusammengefassten Organisation war Professional Desktop EA vorhanden. Da die Ermittlung dieser Kosten sehr kompliziert sein kann, wird dem Leser wärmstens die Zusammenarbeit mit Microsoft oder seinen Channel-Partnern empfohlen, um zu ermitteln, welche neuen Lizenz-/Abonnementkosten entstehen und welche bisherigen Lizenzkosten eliminiert werden können.
- **Verwendung von Komponenten der Office 365-Lösung:** Eine Organisation kann sich auch dafür entscheiden, nicht alle Komponenten der Office 365-Lösung zu implementieren – Exchange Online mit Forefront Online Protection for Exchange, Office Professional Plus, Lync Online und SharePoint Online. Dadurch verringern sich die monatlichen Abonnementkosten, aber dieser Schritt kann auch dazu führen, dass einige der in der Studie vorgestellten Kategorien mit Vorteilen nicht realisiert werden können. Leser sollten daher berücksichtigen, welche Vorteile sich ggf. nicht ergeben, falls nicht die gesamte Suite implementiert wird.

Offenlegung

Leser werden gebeten, die folgenden Informationen zu beachten:

- Die Studie wurde von Microsoft in Auftrag gegeben und von der Forrester Consulting Group durchgeführt.
- Von Forrester werden in Bezug auf die Höhe des ROI-Werts, den andere Organisationen ggf. erzielen können, keine Annahmen getroffen. Forrester weist ausdrücklich darauf hin, dass Leser den Bericht lediglich als Grundlage für eigene Prognosen hinsichtlich der Eignung einer Investition in Microsoft Office 365 verwenden sollten.
- Microsoft hat die Studie geprüft und Forrester Feedback zukommen lassen, aber Forrester behält die alleinige redaktionelle Kontrolle über die Studie und ihre Ergebnisse und akzeptiert keine Änderungen der Studie, die den von Forrester ermittelten Ergebnissen widersprechen oder die Aussage der Studie verzerren.
- Die Namen der Kunden für die Interviews wurden von Microsoft zur Verfügung gestellt.

TEI-Grundgerüst und -Methoden

Einführung

Aus den in den Interviews bereitgestellten Informationen hat Forrester für Organisationen, die die Implementierung von Microsoft Office 365 erwägen, ein Total Economic Impact™-Grundgerüst (TEI) erstellt. Ziel dieses Gerüsts ist die Identifizierung der Kosten, des Nutzens, der Flexibilität und der Risikofaktoren mit Auswirkungen auf die Investitionsentscheidung.

Ansatz und Methoden

Forrester hat bei der Bewertung der Auswirkungen, die sich bei der Nutzung von Microsoft Office 365 für eine Organisation ergeben können, einen Ansatz mit mehreren Schritten gewählt (siehe Abbildung 2). Dabei wurde wie folgt vorgegangen:

- Es wurden Interviews mit Marketing- und Vertriebsmitarbeitern von Microsoft und mit Analysten von Forrester geführt, um Daten zu Office 365 und über den Markt für cloudbasierte Lösungen im Bereich Zusammenarbeit und Produktivitätssteigerung zu sammeln.
- Es wurden Interviews mit zehn Organisationen geführt, die sich gerade in der Beta-Phase von Microsoft Office 365 befanden, um Daten zu Kosten, Nutzen und Risiken zu erfassen.
- Anhand der Merkmale der interviewten Organisationen (siehe Anhang A) wurde eine zusammengefasste Modellorganisation erstellt.
- Mithilfe der TEI-Methoden wurde ein Finanzmodell erstellt, das die Ergebnisse der Interviews widerspiegelt. Für das Finanzmodell wurden die im Rahmen der Interviews gesammelten Kosten- und Nutzendaten verwendet, nachdem diese auf die zusammengefasste Organisation angewendet worden waren.

Abbildung 2

TEI-Ansatz



Quelle: Forrester Research, Inc.

Bei der Modellerstellung für Microsoft Office 365 hat Forrester vier grundlegende TEI-Elemente berücksichtigt:

1. Kosten
2. Nutzen für die gesamte Organisation
3. Flexibilität
4. Risiko

Im Hinblick auf die steigenden Ansprüche, die große Unternehmen an ROI-Analysen für IT-Investitionen stellen, zeichnet Forrester mithilfe seiner TEI-Methoden im Hinblick auf Kaufentscheidungen ein vollständiges Bild der gesamten betriebswirtschaftlichen Auswirkungen. Anhang B enthält weitere Informationen zu den TEI-Methoden.

Analyse

Interview-Highlights

Für die Studie wurden insgesamt zehn Interviews mit Vertretern der folgenden Unternehmen geführt (Microsoft-Kunden in den USA und Europa):

1. International tätiges Consulting-Unternehmen: weltweit führend in den Bereichen Consulting, Technologie, Outsourcing und Professional Services vor Ort mit mehr als 100.000 Mitarbeitern. Das weltweit tätige Unternehmen bietet unter anderem IT-Dienstleistungen und gehostete Microsoft-Dienstleistungen an. Es führt derzeit weltweit eine Instanz von Exchange 2007 in Verbindung mit Office Professional 2007 und Office Communications Server 2007 R2 (OCS 2007 R2) aus.
2. Kommunales Unternehmen: Kommunales Unternehmen mit 600 Angestellten, das in einer Stadt die Abtrennung gemeinsam genutzter IT-Dienste durchführt. Momentan wird eine Mischung aus Office Professional 2003, 2007 und 2010 in Verbindung mit Exchange 2003 verwendet. Alle Microsoft-Lösungen müssen im Rahmen des Abtrennungsprozesses von den kommunalen Einrichtungen ersetzt werden.
3. Universität: Private Universität mit 12.000 Benutzern, darunter 6.000 Studenten. Die Universität verfügt über ein selbst entwickeltes E-Mail-System und eine Kalenderanwendung eines Drittanbieters, die ausgetauscht werden sollen. Es sind 300 Benutzer vorhanden, die mit SharePoint 2007 arbeiten. Die Universität verfügt für die Microsoft-Produkte über spezielle Lizenzen für das Bildungswesen.
4. Professional Services-Unternehmen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie: In Europa ansässiges Dienstleistungsunternehmen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie mit mehr als 12.000 Mitarbeitern. Derzeit wird eine Mischung aus Office Professional 2007 und 2010, Exchange 2007, SharePoint 2007 und OCS 2007 R2 verwendet.
5. Architekturunternehmen: Architekturunternehmen mit 600 Mitarbeitern in 13 Niederlassungen – acht in den USA und fünf im Rest der Welt. Das Unternehmen nutzt Version 2003 von Exchange, SharePoint und Office Professional.
6. Bank: Diese Bank arbeitet mit einem Partnerunternehmen von Microsoft zusammen an der Implementierung von Office 365. Es hat 1.500 Mitarbeiter und nutzt Version 2003 von Exchange und Office Professional.
7. Medienunternehmen: Dieses Unternehmen hat einen Großteil seiner IT-Abläufe und der Infrastruktur an ein Microsoft-Partnerunternehmen outgesourct. Das Unternehmen hat mehr als 800 Benutzer, die mit Version 2007 von Exchange und Office Professional arbeiten.
8. Logistikunternehmen für landwirtschaftliche Erzeugnisse: Von den insgesamt 4.000 Mitarbeitern des Unternehmens verwenden 1.500 Benutzer Microsoft-Lösungen. Die Mitarbeiter sind in Dutzenden von Ländern auf der ganzen Welt tätig. Es werden verschiedene Versionen von Exchange, SharePoint und Office Professional genutzt. In einigen Niederlassungen werden auch nicht von der zentralen IT-Abteilung abgesegnete Lösungen eingesetzt, die im Rahmen des weltweiten Rollouts von Office 365 ersetzt werden sollen.

9. Zulieferfirma für die Automobilindustrie: In Europa ansässiges Unternehmen mit 5.500 Mitarbeitern, von denen 1.200 Wissensarbeiter sind, die Office 365 verwenden sollen. Die restliche Belegschaft ist in der Fertigung tätig. Elf Niederlassungen sind auf Europa, Nordamerika und Asien verteilt. Das Unternehmen setzt momentan Exchange 2000 und Office Professional 2007 ein.

10. Normungs- und Prüfunternehmen: Das Unternehmen hat mehr als 7.000 Mitarbeiter in mehreren Dutzend Ländern. Es führt die Migration von einer E-Mail-Lösung eines Konkurrenzunternehmens durch. Lokal werden momentan Office Professional 2010, SharePoint 2010 und OCS 2007 R2 genutzt.

Bei den zehn Interviews haben sich die folgenden zentralen Aspekte herauskristallisiert:

- Die vorrangigen Gründe, die für das Durchführen des Upgrades bzw. der Migration nach Office 365 genannt wurden, waren eine Reduzierung der Gesamtbetriebskosten, eine Vereinfachung der Verwaltung und eine schnellere Bereitstellung neuer Funktionen. Ausgewählte Aussagen der Interviewteilnehmer:
 - „Der Hauptgrund war, dass ich den Verwaltungsaufwand für die Hardware, die Software oder die Mitarbeiter eliminieren möchte, der für den Betrieb der Lösung anfällt.“
 - „Wir möchten die neuesten Versionen von SharePoint und Outlook implementieren. Es soll einfach ein höherer Funktionsumfang und eine Steigerung der Flexibilität erreicht werden.“
 - „Unser Unternehmen ist im Laufe der letzten Jahre sowohl organisch als auch aufgrund von Übernahmen erheblich gewachsen. Die IT-Abteilung ist dabei immer hinterhergehinkt. Wir waren also auf der Suche nach einer Möglichkeit, wie wir in Bezug auf die Bereitstellung von Technologiediensten für das Unternehmen effizienter werden konnten.“
 - „Unser Unternehmen ist sehr dezentral über mehrere Länder hinweg aufgeteilt. Wir verfügen nur über eine sehr knapp bemessene IT-Abteilung. Durch die Nutzung der Cloud kann der Komplexitätsgrad in den einzelnen Niederlassungen verringert werden.“
 - „Hauptgrund für die Umstellung auf die Cloud war die Einsparung von Kosten. Wenn Microsoft sich um die E-Mail-Abläufe kümmert, ist sichergestellt, dass alles gut aufeinander abgestimmt ist.“
 - „Aus Kostensicht war 365 die interessanteste Lösung. Vor allem, weil wir bereits über ein EA mit Microsoft verfügen. In Bezug auf den Funktionsumfang bietet Version 2010 deutlich mehr als die vorherigen Versionen. Das gilt besonders für Lync.“

- Sehr wichtig war eine deutliche Reduzierung der Kosten und des Aufwands hinsichtlich der Aktualisierungszyklen, die üblicherweise alle drei bis vier Jahre erforderlich sind.
 - „Alle drei oder vier Jahre stand für uns ein Upgrade der gesamten Hardware an. Zusammen mit den dazugehörigen Arbeitskosten wird dies immer sehr teuer.“
 - „Es ist für uns ein riesiger Vorteil, nicht mehr alle paar Jahre unsere IT-Ausrüstung aktualisieren zu müssen.“

- Vorhandene EA-Lizenzen und Software Assurance-Vereinbarungen haben die Entscheidung für die Umstellung auf Office 365 sehr vereinfacht.
 - „Es war eine recht leichte Entscheidung, weil wir bereits über eine Software Assurance-Vereinbarung verfügten.“
 - „Office 365 wurde uns im Rahmen eines EA-Upgrades angeboten.“
 - „Wir haben bereits die BPOS verwendet, sodass die Umstellung auf Office 365 ein ganz natürlicher nächster Schritt war.“
- Office 365 enthält viele neue, wertvolle Dienste.
 - „Antispam- und Antiviren-Funktionen sind enthalten, was bedeutet, dass ich mich schon einmal um eine Sache weniger kümmern muss.“
 - „In Bezug auf die Notfallwiederherstellung ist Office 365 hervorragend ausgerüstet.“
 - „Die Verbesserungen von SharePoint und OCS [Lync] sind für unsere Benutzer sehr wichtig.“
- IT-Abteilungen sind begeistert, weil mehr Zeit für die Arbeit an strategischen Projekten zur Verfügung steht.
 - „Wir möchten, dass unsere IT-Mitarbeiter sich auf strategische Projekte konzentrieren können und nicht den Babysitter für die Infrastruktur spielen müssen.“
 - „Unsere Kunden suchen nach Wegen, wie sie sich von Routineaufgaben [im IT-Bereich] befreien können.“
- Die Bereitstellung größerer Postfächer wird als wichtig angesehen.
 - „Mehr Kapazität führt zu einer höheren Produktivität. Bei uns verbringen die Benutzer viel Zeit damit, ihren Posteingang zu leeren, weil sie keine E-Mails mehr senden können.“
 - „Größere Postfächer führen für IT-Personal zu Zeiteinsparungen, weil Benutzer ständig mit dieser Forderung kommen – der Forderung nach einem größeren Postfach.“
 - „Der Postfachplatz wird knapp, und mit einer lokalen Lösung können wir größere Postfächer nicht effektiv bereitstellen.“
- Die Beta-Implementierung und die Migration von Office 365 wurde als vergleichsweise problemlos angesehen.
 - „Das Definieren der Sicherheitsrichtlinien für E-Mails hat einige Zeit in Anspruch genommen, aber wir hätten diesen Schritt sowieso ausführen müssen.“
 - „Das Einrichten der AD FS-Server war etwas verwirrend, aber die Dokumentation in diesem Bereich wurde stark verbessert.“
 - „Die Datenmigration stellt keine größere Herausforderung dar und ist für uns eine hervorragende Möglichkeit, unsere Daten zu bereinigen.“

- Hinsichtlich der Vorteile von Investitionsausgaben gegenüber Betriebskosten gingen die Meinungen weit auseinander, aber für die Unternehmen, die für Betriebskosten plädierten, war die Bereitstellung von Office 365 sehr nützlich.
 - „Die Betriebskostenseite ist attraktiv, weil es damit einfacher ist, für interne Gruppen erforderliche und optionale Dienstleistungen zu berechnen.“
 - „Die Bedeutung des einen Modells gegenüber dem anderen variiert von Jahr zu Jahr. Momentan ist es einfacher, Mittel für Betriebskosten zu erhalten.“
 - „Immer mehr Unternehmen möchten ihre Investitionsausgaben reduzieren. Wenn man nicht alle drei Jahre Hardware kaufen und Consultants für die Durchführung der Arbeitsschritte engagieren muss, ist dies sehr hilfreich.“
 - „Aus Betriebskostensicht war eine Cloudlösung sehr attraktiv. In Bezug auf die Gesamtbetriebskosten war es die bessere Option.“

Zusammengefasste Organisation

Basierend auf den Interviews, die mit den zehn von Microsoft genannten Bestandskunden geführt wurden, hat Forrester ein TEI-Grundgerüst, ein zusammengefasstes Modellunternehmen und eine entsprechende ROI-Analyse erstellt, in der die finanziell relevanten Bereiche erläutert werden. Die zusammengefasste Organisation, die Forrester aus diesen Ergebnissen gebildet hat, stellt ein Fertigungsunternehmen mit Hauptsitz in den USA und einigen Niederlassungen in Europa dar. Die Gesamtzahl der Mitarbeiter beträgt 3.500, von denen 1.000 Mitarbeiter Wissensarbeiter sind und eine Migration nach Office 365 erfordern. Die Organisation führt die Umstellung von Office Professional und Exchange 2003 sowie einer kleineren Bereitstellung von SharePoint 2003 durch. Es soll die vollständige Office 365 E3-Suite mit Exchange Online, SharePoint Online, Office Professional Plus und Lync Online implementiert werden. Die zusammengefasste Organisation verfügt über ein Professional Desktop-EA und Software Assurance-Verträge. Eine ausführlichere Beschreibung der zusammengefassten Organisation finden Sie in Anhang A.

Annahmen für das Grundgerüst

In Tabelle 2 sind die Annahmen für das Modell angegeben, die Forrester bei der Analyse getroffen hat.

Tabelle 2

Annahmen für Modell

Ref.	Kennzahl	Wert
A1	Jährliche Kosten (inkl. Nebenkosten)* pro IT-Mitarbeiter (Vollzeit)	\$70.000
A2	Jährliche Kosten (inkl. Nebenkosten)* pro mobilem Mitarbeiter	\$106.250
A3	Jährliche Kosten (inkl. Nebenkosten)* pro Wissensarbeiter (alle Positionen in der Organisation)	\$60.000
A4	Anzahl der Benutzer, die Office 365 verwenden	1.000
*Kosten inkl. Nebenkosten enthalten Versicherungen, bezahlten Urlaub und alle anderen von der Organisation zu tragenden Kosten.		

Quelle: Forrester Research, Inc.

Für die Barwert- und Kapitalwertberechnungen wurde ein Diskontsatz in Höhe von 12 % angesetzt, und als Zeithorizont für das Finanzmodell wurden drei Jahre festgelegt. Je nach ihrer derzeitigen Umgebung verwenden Organisationen normalerweise Diskontsätze im Bereich von 8 % bis 16 %. Lesern wird geraten, sich an die Finanzabteilung ihres jeweiligen Unternehmens zu wenden, um den für die eigene Organisation am besten geeigneten Diskontsatz zu ermitteln.

Alle Berechnungen dieser Studie wurden in US-Dollar durchgeführt, auch wenn einige der interviewten Kunden als Hauptwährung den Euro verwenden. Einige in dieser Studie angegebene Dollarwerte wurden auf den nächsten vollen Cent- oder Dollarbetrag gerundet. Aus diesem Grund stimmen die Berechnungsergebnisse in den folgenden Tabellen ggf. nicht exakt mit den Ergebnissen überein, die Leser bei Durchführung eigener Berechnungen mit den angegebenen Formeln und Werten erhalten.

Kosten

Für Office 365 wird zum größten Teil ein Software-as-a-Service-Kostenmodell (SaaS) genutzt, wobei viele Kostenkategorien durch ein Serviceabonnement ersetzt wurden. Wie bei allen großen IT-Projekten fallen im Voraus Kosten für Planung und Implementierung an. Für einige Kostenkategorien ergibt sich ein entsprechender Nutzen. Dieser Nutzen ist in den einzelnen Kostenbereichen angegeben und wird im Abschnitt „Nutzen“ eingehend erläutert. Viele Kosten können je nach Größe der Organisation eines Lesers stark variieren. Lesern wird daher dringend geraten, dieses Modell als Grundlage zur Ermittlung des Total Economic Impact (TEI) für ihre eigene Organisation zu verwenden.

Kosten für Anfangsplanung und Arbeitskosten für Pilotprojekt

Die Kunden, die an dieser Studie teilgenommen haben, waren alle bereits Beta-Nutzer von Office 365. Der für die Beta-Phase angefallene Aufwand wird stellvertretend für die Anfangsplanung und die Durchführung eines Pilotprojekts angesetzt. Im Großen und Ganzen wurde der Prozess von den Kunden als unkompliziert beschrieben. Die Dauer dieser Phase reichte von einem Monat für die Migration eines BPOS-Kunden bis zu vier Monaten für einen Kunden, der die Umstellung von einer Lösung durchführte, die nicht von Microsoft stammte. In allen Fällen wurde die meiste Zeit mit dem Definieren der Lösung und dem Migrieren der Postfächer von Benutzern verbracht. Das Einrichten der AD FS-Infrastruktur dauerte in der Regel eine Woche.

In der zusammengefassten Organisation wurde diese Arbeit ausschließlich mit internen Mitarbeitern bewältigt. Falls externe Berater verwendet werden, sollten sich die Gesamtkosten mehr oder weniger im gleichen Bereich bewegen, wobei der interne Arbeitsaufwand jedoch durch externen Arbeitsaufwand ersetzt werden muss.

In der zusammengefassten Organisation waren zwei Vollzeitmitarbeiter 2,5 Monate lang mit dieser Aufgabe beschäftigt. Die monatlichen Kosten inkl. Nebenkosten für einen Vollzeitmitarbeiter betragen 5.833 US-Dollar. Für zwei Vollzeitmitarbeiter ergibt sich folgender Betrag: $2 \times 2,5 \text{ Monate} \times 5.833 \text{ USD} = 21.875 \text{ USD}$.

Tabelle 3

Kosten für Anfangsplanung und Arbeitskosten für Pilotprojekt

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangsaufwand
B1	Anzahl IT-Vollzeitmitarbeiter		2
B2	Monate		2,5
B3	Monatliche Kosten inkl. Nebenkosten	A1/12 Monate	\$5.833
Bt	Kosten für Anfangsplanung und Arbeitskosten für Pilotprojekt	$B1 \cdot B2 \cdot B3$	\$21.875

Quelle: Forrester Research, Inc.

Kosten für Implementierungs-/Migrationsaufwand

In diesem Bereich fallen die meisten Kosten für das Definieren der Richtlinien und das Migrieren der Daten an, also von Postfächern und SharePoint-Dokumenten. Die Dauer dieses Aufwands hängt direkt von der Benutzeranzahl und/oder der Menge der Daten ab, die migriert werden soll. Am einen Ende des Spektrums plant eine Organisation mit mehr als 100.000 Benutzern ein Jahr für die Migration ein. Für Organisationen mit 500 bis 2.000 Mitarbeitern wurden normalerweise ein bis zwei Monate angesetzt.

Die Unternehmen hielten sich an die üblichen Implementierungs- und Testmethoden, bevor die Migration durchgeführt wurde. Ein Interviewteilnehmer sagte: „Die Geschwindigkeit der Migration hängt davon ab, wie groß der Drang ist, den normalen Betrieb zu stören.“ Der häufigste Ansatz bestand darin, jede Nacht oder an Wochenenden jeweils eine bestimmte Anzahl von Benutzern zu migrieren, z. B. jeweils einen Standort oder eine Gruppe. Nachdem alle Benutzer migriert worden waren, wurde der Betrieb der lokalen Infrastruktur eingestellt.

Die Schulung wird ebenfalls innerhalb dieses Zeitraums durchgeführt. Dies wird weiter unten in dieser Studie in einer separaten Kostenkategorie behandelt.

Diese Aufgaben können von internem IT-Personal übernommen werden, falls entsprechende Fähigkeiten vorhanden sind. Die meisten der interviewten Kunden haben dafür interne Ressourcen genutzt. Eine Alternative ist die Verwendung von IT-Dienstleistungsunternehmen. Eine Organisation aus diesem Bereich hat die Schätzung abgegeben, dass die Kosten allein für Entwurfsdienstleistungen ca. 10.000 bis 20.000 betragen würden, während für das Outsourcing der Verwaltung einer vollständigen Migration je nach Anzahl der Benutzer 30.000 bis 100.000 US-Dollar (oder mehr) anfallen würden. Die zusammengefasste Organisation hat hierfür interne Ressourcen verwendet.

Der angegebene Gesamtaufwand liegt unter dem Betrag, der für eine lokale Installation zu erwarten wäre. Der damit verbundene Kostenvorteil wird im Abschnitt „Nutzen“ dieser Studie beschrieben.

Tabelle 4

Kosten für Implementierungs-/Migrationsaufwand

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangsaufwand
C1	Anzahl IT-Vollzeitmitarbeiter		3
C2	Monate		2
C3	Monatliche Kosten inkl. Nebenkosten	A1/12 Monate	\$5.833
Ct	Kosten für Implementierungs-/Migrationsaufwand	$C1 * C2 * C3$	\$35.000

 Quelle: Forrester Research, Inc.

Kosten für Hardware

Bei Verwendung von Office 365 kann eine Organisation den Hardwareaufwand zwar stark reduzieren, aber ein AD FS-Server für den Identitätsverbund und die einmalige Anmeldung (Single Sign-On, SSO) ist weiterhin erforderlich. Normalerweise reicht ein Server aus, aber aus Gründen der hohen Verfügbarkeit kann ein zweiter Server hinzugefügt werden. Die technischen Anforderungen sind nicht sehr hoch, sodass eine normale durchschnittliche Serverkonfiguration ausreicht.

Die Server können lokal oder in einer Sammeleinrichtung gehostet werden. Die meisten der interviewten Unternehmen entschieden sich für das lokale Hosten. In der zusammengefassten Organisation werden die Server lokal gehostet und jeweils Arbeitslasten in Bezug auf Leistung, Speicherplatz, Kühlung usw. zugeordnet. Diese Server werden im Rahmen des regelmäßigen Austauschzyklus alle drei bis vier Jahre erneuert.

Der entsprechende Kostenvorteil, der mit der nicht erforderlichen Installation von Exchange-, Lync- und SharePoint-Servern verbunden ist, wird im Abschnitt „Nutzen“ dieser Studie beschrieben.

Tabelle 5

Kosten für Hardware

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangs- aufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
D1	Anzahl der AD FS-Server		2				
D2	Kosten pro Server		\$7.000				
D3	Wartung	$(D1 \cdot D2)$ [Anfangszeitraum]*10 %		\$1.400	\$1.400	\$1.400	
D4	Kosten für internes Hosten	D1 [Anfangszeitraum]*500 USD		\$1.000	\$1.000	\$1.000	
Dt	Kosten für Hardware	$(D1 \cdot D2) + D3 + D4$	\$14.000	\$2.400	\$2.400	\$2.400	\$21.200

Quelle: Forrester Research, Inc.

Microsoft-Abonnement und -Lizenzen

Office 365 ist ein Abonnementdienst, der pro Benutzer und Monat berechnet wird. Es gibt unterschiedliche Preisstufen, die jeweils davon abhängig sind, welche Lösungskomponenten enthalten sind. Die zusammengefasste Organisation nutzt den E3-Lösungssatz, in dem die aktuellen Versionen von Exchange Online, Lync Online, SharePoint Online und Office Professional Plus enthalten sind. Der Listenpreis beträgt 24 US-Dollar pro Benutzer und Monat, wobei Rabatte für Umfang und Länge des Vertrags verfügbar sind. Während des ersten Jahrs, in dem für einen Benutzer die Migration nach Office 365 durchgeführt wird, werden alle Abonnementkosten über das bestehende EA abgewickelt. In den darauffolgenden Jahren wird das Abonnementmodell verwendet, und diese Gebühren werden mit den bestehenden EA-Gebühren verrechnet.

Mit EAs werden normalerweise zusätzliche Komponenten über die benutzerseitigen Office 365-Produkte hinaus abgedeckt. Microsoft gibt Folgendes an: „CAL Suite Bridges werden für den Übergang von einer CAL Suite (lokal) zu einer vergleichbaren Kombination aus Produkt- und Onlinedienst verwendet. Daher umfassen CAL Suite Bridges die CAL Suite-Arbeitslasten, die in Office 365 oder Windows Intune nicht enthalten sind, und bestehende CAL Suite-Kunden können damit ihre Servicevertragabdeckung, den unternehmensweiten Einsatz und die damit verbundenen Plattformrabatte für die Arbeitslasten beibehalten, die weiterhin lokal bleiben.“

Durch den Software Assurance-Vertrag sind meist das Windows-Betriebssystem sowie die darunter ausgeführten Anwendungen abgedeckt. Office 365 umfasst keinen Upgradepfad für Windows. Aus diesem Grund kann es für die Organisation eines Lesers ratsam sein, zusätzlich zu den Kosten für Office 365 und CAL Suite Bridge die Kosten für die Software Assurance in Bezug auf das Windows-Betriebssystem einzuplanen.

Um einen wirklich aussagekräftigen Vergleich zu ermöglichen, wurde für die zusammengefasste Organisation entschieden, die Kosten für Core CAL Bridge für Office 365 und Windows Software Assurance zu zahlen. Daraus ergibt sich, dass alle Lizenzen für Microsoft-Lösungen, die sich vor der Migration im Besitz der Organisation befanden, weiterhin gelten.

Die zusammengefasste Organisation zahlt während des Anfangszeitraums, in dem die Planung und die Migration durchgeführt wird, und während des ersten Jahrs weiterhin die Kosten für das EA für Professional Desktop und für die Serverlizenzen. Für den Anfangszeitraum entspricht dies den Kosten für einen Zeitraum von 4,5 Monaten.

Die EA-Kosten, die ab dem zweiten Jahr wegfallen, sind im Abschnitt „Nutzen“ dieser Studie angegeben, um den Kostenvorteil widerzuspiegeln.

Tabelle 6

Microsoft-Abonnement und -Lizenzen

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
E1*	EA und Serverlizenzen (nur Anfangsaufwand und 1. Jahr)		\$89.314	\$238.171	\$0	\$0	
E2*	Kosten für Office 365-Abonnement (ab dem 2. Jahr)	23,25 USD*1.000 Benutzer [A3]*12 Monate			\$279.000	\$279.000	
E3*	Core CAL Bridge für Office 365				\$15.000	\$15.000	
E4*	Windows Software Assurance				\$49.000	\$49.000	
Et	Microsoft-Abonnement und -Lizenzen	E1+E2+E3+E4	\$89.314	\$238.171	\$343.000	\$343.000	(\$1.013.485)

*Diese Referenznummern sind Zeilenbezeichnungen und sollten nicht mit Office 365-Lösungssätzen verwechselt werden.

Quelle: Forrester Research, Inc.

Schulung

Die Schulung der Benutzer für Office 365 würde bei einer lokalen Lösung zum gleichen Aufwand führen, und die erforderliche Schulungsstufe ist davon abhängig, von welcher Version die Migration für die Benutzer durchgeführt wird, z. B. von Office Professional 2003. Trotzdem werden die Kosten für die Benutzerschulung einbezogen, damit der Leser ein vollständiges Bild der Gesamtbetriebskosten erhält. Einige der interviewten Unternehmen haben externe Schulungsanbieter genutzt, während andere Unternehmen interne Ressourcen für die Schulungen eingesetzt haben. Meist war dies eine Mischung aus Schulungen in klassischen Kursen und Onlineschulungen. Dabei nahmen viele Benutzer die angebotene Schulung nicht in Anspruch.

Für die IT-Abteilung ist eine spezielle Schulung im Bereich der Verwaltung von Office 365 erforderlich. Die Anzahl der teilnehmenden Personen kann je nach Größe des Unternehmens variieren, aber die am häufigsten genannte Zahl für ein Unternehmen, das die Größe der zusammengefassten Organisation aufweist, waren zwei IT-Mitarbeiter.

Tabelle 7

Schulung

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
F1	IT-Schulung		\$10.000	\$0	\$0	\$0	
F2	Endbenutzerschulung		\$80.000	\$0	\$0	\$0	
Ft	Schulung	F1+F2	\$90.000	\$0	\$0	\$0	\$90.000

Quelle: Forrester Research, Inc.

Fortlaufende Verwaltung

Die Verwaltung von Office 365 ist deutlich weniger aufwändig als bei einer vergleichbaren lokalen Lösung. Dabei richtet sich der Aufwand nach der Anzahl der Benutzer. Die kleineren Unternehmen, die interviewt wurden, planten unabhängig von ihrer Größe mit mindestens einem Vollzeitmitarbeiter. Eine Organisation mit 10.000 Benutzern plante mit drei Vollzeitmitarbeitern, einer für Exchange und zwei für SharePoint. Die zusammengefasste Organisation liegt mit 1,5 Vollzeitmitarbeitern in dem Bereich, den Unternehmen dieser Größe in die Planung einbezogen haben. Diese Mitarbeiter verwalten sowohl den Betrieb in den USA als auch in Europa. Der Großteil des Arbeitsaufwands fällt für die Verwaltung der Benutzerkonten, die Konfiguration von Office 365 und die Sicherstellung des AD FS-Serverbetriebs an.

Die Kosteneinsparungen beim Verwaltungsaufwand sind im Abschnitt „Nutzen“ dieser Studie beschrieben.

Tabelle 8

Fortlaufende Verwaltung

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangs-aufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
G1	Anzahl IT-Vollzeitmitarbeiter			1,5	1,5	1,5	
G2	Jährliche IT-Kosten (inkl. Nebenkosten)	A1		\$70.000	\$70.000	\$70.000	
Gt	Fortlaufende Verwaltung	G1*G2		\$105.000	\$105.000	\$105.000	\$315.000

Quelle: Forrester Research, Inc.

Zusätzliche Bandbreite

Keines der interviewten Unternehmen hatte bereits festgelegt, wie viel zusätzliche Bandbreite (falls zutreffend) erforderlich ist. Microsoft stellt viele Tools und Whitepapers zum Berechnen der Bandbreitenanforderungen bereit. Wie viel zusätzliche Bandbreite erforderlich ist, hängt sowohl von der Größe der bereits vorhandenen Pipe als auch von der zu erwartenden zukünftigen Auslastung ab. Ein Mitarbeiter von einem der interviewten Unternehmen, bei dem es sich auch um ein Microsoft-Beratungsunternehmen handelt, sagte: „Ich habe noch nicht erlebt, dass ein Kunde für BPOS [den Vorgänger von Office 365] die Bandbreite erhöhen musste. Falls es zu einer Situation kommt, in der ein Upgrade erforderlich ist, ist dies meist ein Unternehmen, das über eine T1-Einrichtung verfügt und eine weitere benötigt (für ca. 500 bis 700 US-Dollar pro Monat). Bei einem größeren Unternehmen kann es sein, dass die Umstellung von einigen T1-Einrichtungen zu einer Glasfaserkabel-Verbindung (mit 100 MB) erforderlich ist. Eine Verbindung mit 100 MB ist in meiner Stadt für 700 bis 1.000 US-Dollar erhältlich.“

Für die zusammengefasste Organisation wurde ein Platzhalterwert in Höhe von 20.000 US-Dollar pro Jahr für zusätzliche Bandbreite am Hauptsitz und ggf. einige andere größere Niederlassungen angenommen. Lesern wird geraten, in Zusammenarbeit mit Microsoft die zukünftigen Bandbreitenanforderungen zu ermitteln und die entsprechenden Vorkehrungen zu treffen. Wenn dies nicht beachtet wird, kann es zu Problemen bei der Leistung und zu unerwarteten Kosten kommen.

Tabelle 9

Zusätzliche Bandbreite

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
H1	Zusätzliche Bandbreite		\$0	\$20.000	\$20.000	\$20.000	
Ht	Zusätzliche Bandbreite	H1	\$0	\$20.000	\$20.000	\$20.000	\$60.000

Quelle: Forrester Research, Inc.

Gesamtkosten

Unten in Tabelle 10 sind die Gesamtkosten aufgeführt, die für die zusammengefasste Organisation für die Implementierung und die Verwaltung der Office 365-Lösung anfallen.

Tabelle 10

Gesamtkosten (ohne Risikobereinigung)

Ref.	Kosten	Anfangs- aufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
Bt	Kosten für Anfangsplanung und Arbeitskosten für Pilotprojekt	(\$21.875)				(\$21.875)
Ct	Kosten für Implementierungs-/Migrationsaufwand	(\$35.000)				(\$35.000)
Dt	Kosten für Hardware	(\$14.000)	(\$2.400)	(\$2.400)	(\$2.400)	(\$21.200)
Et	Kosten für Microsoft-Abonnement und -Lizenzen	(\$89.314)	(\$238.171)	(\$343.000)	(\$343.000)	(\$1.013.485)
Ft	Schulung	(\$90.000)				(\$90.000)
Gt	Fortlaufende Verwaltung		(\$105.000)	(\$105.000)	(\$105.000)	(\$315.000)
Ht	Zusätzliche Bandbreite		(\$20.000)	(\$20.000)	(\$20.000)	(\$60.000)
	Summe	(\$250.189)	(\$365.571)	(\$470.400)	(\$470.400)	(\$1.556.560)

Quelle: Forrester Research, Inc.

Nutzen

In der ersten Hälfte des Abschnitts „Nutzen“ werden die quantitativen Kostenvorteile der zusammengefassten Organisation beschrieben, die in der ROI-Analyse enthalten sind. In der zweiten Hälfte wird der qualitative Nutzen beschrieben, der sich für die interviewten Kunden ergeben hat und im Finanzmodell nicht vollständig ausgedrückt werden kann. Der qualitative Nutzen liegt schätzungsweise auf einer Ebene mit dem quantitativen Nutzen und sollte beim Analysieren des ROI-Gesamtwerts berücksichtigt werden, der sich aufgrund der Implementierung von Office 365 ergibt.

Verringerung des Hardwareaufwands

Bei der Nutzung von Office 365 sind keine Exchange-, SharePoint- und Lync-Server mehr erforderlich. Außerdem fällt die umfangreiche Speicherimplementierung weg – SAN und/oder Direktanschluss. Die Größe der lokalen Infrastruktureinrichtung hängt von der Anzahl an Benutzern, Standorten, Postfachgrößen usw. ab. Ein weiterer Punkt ist, dass Microsoft Postfächer mit einer Größe von 25 GB anbietet, die von einem Unternehmen lokal nur sehr schwer zu vernünftigen Kosten bereitgestellt werden können. Die Erstellung einer Infrastruktur mit umfassender geografischer Redundanz, wie Microsoft sie bietet, würde ebenfalls erhebliche Kosten verursachen.

Unternehmen, die größer als die zusammengefasste Organisation sind, können in dieser Kategorie mit noch beträchtlich höheren Kostenvorteilen rechnen. Beispielsweise strebt einer der interviewten Kunden mit mehr als 10.000 Benutzern an, 40 Exchange-Server einzusparen. Leser sollten sich auch vergegenwärtigen, dass alle Hardwarekosten, je nach Aktualisierungszyklus, alle drei bis vier Jahre erneut anfallen.

Für die zusammengefasste Organisation wurden die Kosten für die Umstellung von 250-MB-Postfächern auf 1-GB-Postfächer eingerechnet. Die unten in der Tabelle angegebene Serveranzahl basiert auf dem Aufbau einer Infrastruktur mit hoher Verfügbarkeit. Für diese Benutzer sind zwei Exchange-Server in einer der Niederlassungen in Europa geplant. Zusätzlich zu den primären 13 Servern wurden vier Server in einer Einrichtung für die Notfallwiederherstellung als „Kaltreserve“ installiert, um bei einem Notfall größeren Umfangs wichtige Dienste in eingeschränkter Form bereitstellen zu können. Dies reicht nicht an den hohen Grad der Notfallwiederherstellungsfähigkeiten heran, über die Office 365 verfügt. Weitere Informationen zur Notfallwiederherstellung sind im Abschnitt zum qualitativen Nutzen enthalten.

In Bezug auf die Speicherung ist eine Kombination aus einem SAN für SharePoint und direkt angeschlossenen Arrays für Exchange am wahrscheinlichsten. Der Einfachheit halber wurde durchgehend ein bestimmter Preis pro TB (Terabyte) verwendet.

Tabelle 11

Verringerung des Hardwareaufwands

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
I1	Anzahl der Exchange-Server		6			
I2	Anzahl der SharePoint-Server		4			
I3	Anzahl der Lync-Server		3			
I4	Zusätzliche Server für Notfallwiederherstellung („Kaltreserve“)		4			
I5	Kosten pro Server		\$7.000			
I6	Nicht hinzugefügter Speicher (TB) – Exchange und SharePoint		4	0	2	
I7	Kosten pro TB		\$5.000	\$5.000	\$5.000	
I8	Hardwarekosten gesamt	$((I1+I2+I3+I4)*I5)+(I6*I7)$	\$139.000	\$0	\$10.000	

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
I9	Nicht erforderlicher Wartungsaufwand	Summe aus I8 [aktuelles Jahr]*10 %	\$13.900	\$13.900	\$14.900	
I10	Kosten für internes Hosten	(I1+I2+I3+I4)*500 USD	\$8.500	\$8.500	\$8.500	
It	Verringerung des Hardwareaufwands	I8+I9+I10	\$161.400	\$22.400	\$33.400	\$217.200

Quelle: Forrester Research, Inc.

Wegfall von Drittanbietersoftware

Office 365 enthält einige Funktionen, die sonst separat erworben werden müssten – in der Regel bei Drittanbietern. Beispiele, die von interviewten Kunden genannt wurden, sind Antiviren-/Antispam-Software für den E-Mail-Verkehr (enthalten in Office 365 mit Forefront Online Protection für Exchange), für Großunternehmen geeignete Postfachsuche, E-Mail-Sicherung und Archivierung. Die zusammengefasste Organisation verfügt nur über Antiviren-/Antispam-Software und eine Lösung für die E-Mail-Sicherung, und diese Kosten wurden bei der Studie berücksichtigt.

Ein weiterer Bereich, in dem möglicherweise Software von Drittanbietern und Kosten für Lösungen vermieden werden können, stellen die Voicemail-Systeme dar. Exchange Online enthält eine vollständig gehostete Voicemail-Lösung für lokale Telefonsysteme. Kunden, die ihre lokalen Telefonsysteme auf die Zusammenarbeit mit Exchange Online abstimmen, benötigen keine lokalen Voicemail-Systeme mehr und können die damit verbundenen Kosten für Wartung und Sicherung einsparen. Keiner der interviewten Kunden hat diese Option bisher genutzt, aber einige Kunden zogen dies in Erwägung.

Tabelle 12

Wegfall von Drittanbietersoftware

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
J1	Antiviren/Antispam	1.000 Benutzer [A4]*1 USD/Monat*12	\$12.000	\$12.000	\$12.000	
J2	Agent für E-Mail-Sicherung	(1.000 USD*11)+20 %	\$7.200	\$2.600	\$2.600	
Jt	Wegfall von Drittanbietersoftware	J1+J2	\$19.200	\$13.200	\$13.200	\$45.600

Quelle: Forrester Research, Inc.

Einsparungen bei Webkonferenzen

Lync Online bietet eine Lösung für Webkonferenzen mit vollem Funktionsumfang, die zu einer verringerten Nutzung der Webkonferenzlösungen von Drittanbietern führt und die integrierte, vereinfachte multimodale Kommunikation fördert. Der Kostenvorteil ist im ersten Jahr geringer, weil sich die Benutzer erst mit Lync Online vertraut machen müssen und die Migration weg von der vorhandenen Webkonferenzlösung erst nach und nach erfolgt.

Tabelle 13

Einsparungen bei Webkonferenzen

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
K1	Gebühren für Webkonferenzlösung		\$30.000	\$60.000	\$60.000	
Kt	Einsparungen bei Webkonferenzen	K1	\$30.000	\$60.000	\$60.000	\$150.000

Quelle: Forrester Research, Inc.

Einsparungen bei Telefonkonferenzen

Zusätzlich zu Webkonferenzen, für die eine Migration zu Lync Online durchgeführt wird, wird ein erheblicher Anteil der normalen internen Telefonkonferenzen ebenfalls mithilfe von Lync Online abgewickelt. Die Anwesenheitsfunktion, der Konferenzstart per Mausklick und andere Funktionen vereinfachen die Einrichtung und Durchführung von Telefonkonferenzen erheblich. So wird die Nutzung von Lync gefördert, und das Einrichten einer Telefonkonferenz entfällt. Im ersten Jahr der Studie werden zunächst weniger Telefonkonferenzen mit Lync durchgeführt, weil sich das Verhalten erst etablieren muss.

Leser sollten beachten, dass die aktuelle Version von Lync Online keinen herkömmlichen Festnetzdienst umfasst. Aus diesem Grund stellt dieser Kostenvorteil lediglich eine Migration einiger Telefonkonferenzen weg von einer Lösung für Telefonkonferenzen dar, keinen vollständigen Ersatz für den Drittanbieterdienst.

Tabelle 14

Einsparungen bei Telefonkonferenzen

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
L1	Kosten pro Minute		\$0,12	\$0,12	\$0,12	
L2	Durchschnittl. Nutzungsreduzierung pro Benutzer (Minuten)		120	240	240	
L3	Anzahl der Benutzer	A4	1.000	1.000	1.000	
Lt	Einsparungen bei Telefonkonferenzen	$L1*L2*L3$	\$14.400	\$28.800	\$28.800	\$72.000

Quelle: Forrester Research, Inc.

Austausch von Enterprise Agreement-Lizenzen (EA) gegen Office 365-Abonnement

Die Details der EA-Lizenzen wurden bereits weiter oben unter der entsprechenden Kostenkategorie erläutert. Ab dem zweiten Jahr werden die bisherigen EA-Lizenzen für Professional Desktop sowie relevante Serverlizenzen, z. B. für Exchange, durch Office 365-Abonnements ersetzt. Die zusammengefasste Organisation nimmt auch Core CAL Bridge für Office 365 und Windows Software Assurance in Anspruch („True Up“-Angebot). Für diesen Kostenvorteil werden die ursprünglichen EA-Kosten aufgeführt, die dadurch wegfallen. Falls die Organisation des Lesers ein Neukunde von Microsoft ist, sollte ermittelt werden, welche Lizenzkosten für eine neue lokale Lösung anfallen, und die Kosten sollten dann hier einbezogen werden.

Diese ersetzten Kosten sind im Abschnitt mit den Kostenvorteilen enthalten, damit die ROI-Analyse auf den inkrementellen Lösungskosten basiert, die an Microsoft gezahlt werden. Hierbei geht es um den Unterschied zwischen den Kosten für das Office 365-Abonnement und den Lizenzkosten für die lokale Installation. Auf diese Weise können Leser ein besseres Verständnis der finanziellen Auswirkungen entwickeln, die sich für die vorteilhaften Ansätze erzielen lassen, bei denen stärker in Office 365 investiert wird, anstatt in die Beibehaltung älterer Microsoft-Lösungen. Die Höhe der Gesamtzahlung an Microsoft verringert sich dadurch nicht, wie im Abschnitt zu den Kosten in dieser Studie beschrieben.

Tabelle 15

Ersetzte EA-Lizenzen

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
M1	Ersetzte EA-Lizenzen	E1 [1. Jahr]	\$0	\$238.171	\$238.171	
Mt	Ersetzte EA-Lizenzen	M1	\$0	\$238.171	\$238.171	\$476.342

Quelle: Forrester Research, Inc.

Vermeidung von lokalem Implementierungsaufwand

Diese vermiedenen Kosten ergeben sich zwangsläufig aus den Implementierungskosten für die Cloudversion der Lösung. Zusätzlich zur Entweder/Oder-Eigenschaft dieser beiden Kostenpunkte würde eine lokale Implementierung außerdem mehr Zeit und Aufwand erfordern. Aussage eines Kunden: „Ich bezweifle, dass wir es geschafft hätten, Lync, Exchange und SharePoint bis Ende des Jahres einzurichten. Alle Kommunikationsfunktionen von Lync werden von uns dringend benötigt, damit unsere auf der ganzen Welt verteilten Mitarbeiter besser zusammenarbeiten und unseren Kunden einen besseren Service bieten können.“

Bei den interviewten Unternehmen, die ungefähr die Größe der zusammengefassten Organisation haben, herrschte Übereinstimmung darüber, dass mindestens zwei Vollzeitmitarbeiter mit der lokalen Installation vier bis sechs Monate beschäftigt wären. Falls eine der Komponenten (z. B. SharePoint) zum ersten Mal hinzugefügt wird, würde sich der erforderliche Zeitraum am oberen Ende dieser Schätzung bewegen. Für die zusammengefasste Organisation ist dies die erste Implementierung von Lync Online, um die Vorteile von Instant Messaging-, Anwesenheits- und Webkonferenzfunktionen nutzen zu können. Die Implementierung umfasst auch einen vollständigen Rollout von SharePoint Online.

Es sollte zudem beachtet werden, dass ein Teil dieser Arbeitskosten jeweils erneut anfallen würde, wenn die Hardware oder die Softwarelösung im Rahmen des normalen Aktualisierungszyklus eines Unternehmens aktualisiert wird.

Tabelle 16

Vermeidung von lokalem Implementierungsaufwand

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
N1	Anzahl eingesparter Mann-Tage		200			
N2	Tägliche IT-Kosten (inkl. Nebenkosten)	A1/220 Arbeitstage	\$318,18			
Nt	Vermeidung von lokalem Implementierungsaufwand	N1*N2	\$63.636			\$63.636

Quelle: Forrester Research, Inc.

Reduzierter Aufwand beim IT-Support

Ein Hauptvorteil von Office 365 ist, wie bei anderen SaaS-Lösungen auch, die deutliche Reduzierung des IT-Verwaltungsaufwands. Darin enthalten ist der vollständige Wegfall des Aufwands für die Verwaltung von Servern sowie der Aufwand für die Verwaltung von Benutzerkonten. Auf welche Weise diese Einsparungen realisiert werden, ist von Organisation zu Organisation verschieden. Einige möchten vielleicht das Einstellen zusätzlichen Personals vermeiden, und andere können überschüssiges Personal möglicherweise für strategischere Projekte nutzen.

Für Unternehmen, die die Größe der zusammengefassten Organisation haben, reichte das Einsparpotenzial von 1,5 bis zu 4 Vollzeitmitarbeitern. Für größere Organisationen ergibt sich ein deutlich höheres Einsparpotenzial. Eine Organisation mit mehr als 10.000 Benutzern war der Meinung, dass der IT-Support um 1,5 bis 7 Vollzeitmitarbeiter reduziert werden kann. Auf längere Sicht ist es auch möglich, Mitarbeiter für den IT-Support einzustellen, die über geringere Fähigkeiten verfügen und somit auch zu geringeren Kosten führen.

Microsoft stellt im Rahmen von Office 365 einen Tier-3-Helpdesk bereit. Dadurch sind weitere Einsparungen beim Personal möglich. Für Unternehmen, die die Größe der zusammengefassten Organisation haben, wurde mit einem Einsparpotenzial von ein bis zwei Vollzeitmitarbeitern gerechnet. Bei größeren Organisationen ergaben sich Helpdesk-Einsparungen im Bereich von 4 bis 10 Vollzeitmitarbeitern.

Für beide Kategorien von Arbeitskräften wurde im ersten Jahr ein kleinerer Betrag eingespart, weil es Zeit braucht, Personal aus den bestehenden Positionen in neue Positionen zu transferieren.

Tabelle 17

Reduzierter Aufwand beim IT-Support

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
O1	Eingesparte zusätzliche IT-Administratoren (Vollzeit)		1	2	2	
O2	Eingesparte Mitarbeiter (Vollzeit) für Tier-3-Helpdesk		0,5	1	1	
O3	Jährliche Kosten (inkl. Nebenkosten)	A1	\$70.000	\$70.000	\$70.000	
0t	Reduzierter Aufwand beim IT-Support	$(O1+O2)*O3$	\$105.000	\$210.000	\$210.000	\$525.000

Quelle: Forrester Research, Inc.

Reduzierung von Reisekosten und CO₂-Emissionen

Mit den in Office 365 enthaltenen Lync Online-Tools und anderen Tools für Zusammenarbeit und Kommunikation kann der Reiseaufwand reduziert werden, und zwar sowohl in Bezug auf Kundenbesuche als auch bei internen Besprechungen. Zusätzlich zu den Kosteneinsparungen ergeben sich für Personen, die sonst reisen müssten, Vorteile im Hinblick auf die Work-Life-Balance. Die 250 mobilen Mitarbeiter unternehmen im Durchschnitt 15 Reisen pro Jahr, und weitere 400 Mitarbeiter unternehmen im Durchschnitt zwei Reisen pro Jahr. Im ersten Jahr der Studie konnte die Reisetätigkeit um 2,5 % reduziert werden, da die Benutzer sich immer mehr daran gewöhnten, Besprechungen vor Ort durch Onlinekommunikation und -zusammenarbeit zu ersetzen. Im zweiten Jahr konnte dieser Wert auf 5 % der gesamten Reisetätigkeit bzw. 265 Reisen pro Jahr erhöht werden.

Tabelle 18

Reduzierung von Reisetätigkeit

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
P1	Anzahl mobiler Mitarbeiter		300	300	300	
P2	Durchschnittl. Anzahl der Reisen mobiler Mitarbeiter pro Jahr		15	15	15	
P3	Anzahl reisender nicht mobiler Mitarbeiter		400	400	400	
P4	Durchschnittl. Anzahl der Reisen nicht mobiler Mitarbeiter pro Jahr		2	2	2	
P5	Durchschnittl. Kosten pro Reise		\$1.500	\$1.500	\$1.500	
P6	Eingesparte Reisen aufgrund von Onlinezusammenarbeit, Videokonferenzen usw. in Prozent		2,5 %	5,0 %	5,0 %	
Pt	Reduzierung von Reisetätigkeit	$((P1*P2)+(P3*P4))*P5*P6$	\$198.750	\$397.500	\$397.500	\$993.750

Quelle: Forrester Research, Inc.

Tabelle 19 enthält die Berechnung (metrische Werte) zur entsprechenden Verringerung der CO₂-Emissionen für die zusammengefasste Organisation. Dies ist ein wichtiger Faktor für die Außendarstellung des Unternehmens in Bezug auf Nachhaltigkeit und Corporate Social Responsibility.ⁱⁱ

Tabelle 19Verringerung der CO₂-Emissionen

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
Q1	Eingesparte Flugreisen	$((P1*P2)+(P3*P4))*P6$	133	265	265	
Q2	Durchschnittl. Entfernung (Kilometer)		2.000	2.000	2.000	
Q3	Eingesparte Passagierkilometer	$Q1*Q2$	266.000	530.000	530.000	
Q4	Verringerung der CO ₂ -Emissionen	Kilogramm CO ₂ pro Flugpassagierkilometer		0,18	0,18	
Qt	Gesamte Verringerung der CO ₂ -Emissionen: kg CO ₂	$Q3*Q4$	47.880	95.400	95.400	238.680

Quelle: Forrester Research, Inc.

Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern

Office 365 bietet wie die lokale Lösung viele Tools für die Steigerung der Produktivität in SharePoint, Lync und Office Professional. Funktionen von Lync Online, die zu Produktivitätssteigerungen führen und von den interviewten Unternehmen genannt wurden, sind die Anwesenheitsfunktion, Instant Messaging und Unified Communications. In Bezug auf SharePoint Online erwähnten die Interviewteilnehmer eine vereinfachte Zusammenarbeit und Dokumentsuche bzw. den Dokumentabruf. Outlook wurde als besonders wichtig für Produktivitätssteigerungen mit Office Professional bezeichnet.

Dank der Erhöhung auf Postfächer mit 25 GB sparen Benutzer Zeit, weil sie nicht mehr regelmäßig Einträge löschen müssen, um Speicherplatz zur Verfügung zu stellen. Dieser Vorgang war für Benutzer nicht nur zeitaufwändig, sondern auch ein Ärgernis. Außerdem können Benutzer mithilfe von weiteren Funktionen Zeit sparen, z. B. mit der Unterhaltungsansicht und dem Planungsassistenten.

Unten sind einige Aussagen der interviewten Kunden zu möglichen Produktivitätssteigerungen aufgeführt.

- „Mit Lync können wir für unsere Mitarbeiter die Fahrten zwischen mehreren Standorten reduzieren. Momentan sind bei uns 50 bis 100 Personen ständig unterwegs.“
- „Wir werden für unsere Kunden und Zulieferer die Videokonferenzfunktion nutzen, um den Reiseaufwand zu reduzieren.“
- „Ich rechne aufgrund besserer Planung, Dokumentfreigabe usw. mit einem Anstieg der Produktivität um 25 %.“
- „Benutzer können Zeit sparen, da sie ihre Postfächer nicht mehr bereinigen müssen, weil diese zu klein sind.“
- „Mithilfe von SharePoint werden wir viele Einsparungen erzielen können. Die Zusammenarbeit mit Subunternehmern wird dazu führen, dass Projekte effizienter abgewickelt werden können.“
- „Beim Beantworten von Anfragen in Bezug auf Informationen und Angebote können wir mehrere Tage einsparen (20 %).“
- „Bei der Zusammenarbeit erwarten wir viele positive Veränderungen. Die Benutzer lieben unsere kompakte lokale SharePoint-Lösung, die wir momentan nutzen, und würden diese gern weiterverwenden. Das geht leider nicht, weil wir die Unterstützung für die Erweiterung nicht leisten können.“

Im ersten Jahr der Studie kann nur ein kleinerer Kostenvorteil erzielt werden, weil die Benutzer sich erst mit den Office 365-Lösungen vertraut machen müssen.

Tabelle 20

Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
R1	Exchange (Posteingangverwaltung, Unterhaltungsansicht usw.) – eingesparte Minuten pro Woche		5	5	5	
R2	Lync (IM, Anwesenheit, Unified Communications) – eingesparte Minuten pro Woche		20	70	70	
R3	SharePoint (Dokumentsuche und Zusammenarbeit) – eingesparte Minuten pro Woche		15	40	40	
R4	Office Professional Plus (gemeinsame Dokumenterstellung, OneNote und verbesserte Funktionen) – eingesparte Minuten pro Woche		15	40	40	
R5	Eingesparte Zeit bezogen auf Stunden pro Woche	$(R1+R2+R3+R4) / 60 \text{ Minuten}$	0,92	2,58	2,58	
R6	Arbeitswochen pro Jahr		48	48	48	
R7	Anzahl der Benutzer	A4	1.000	1.000	1.000	
R8	Durchschnittl. Stundenkosten inkl. Nebenkosten (Wissensarbeiter)	A3/2.000 Stunden	\$30,00	\$30,00	\$30,00	
R9	Potenzielle gesamte Produktivitätssteigerung	$R4*R5*R6*R7$	\$1.320.000	\$3.720.000	\$3.720.000	
R10	Prozentuale Abdeckung		50 %	50 %	50 %	
Rt	Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern	$R8*R9$	\$660.000	\$1.860.000	\$1.860.000	\$4.380.000

Quelle: Forrester Research, Inc.

Hinweis zur prozentualen Abdeckung: Forrester nimmt an, dass für Wissensarbeiter nur ein Teil der aufgrund von höherer Produktivität gewonnenen Zeit – zwischen 50 % und 75 % – für die Organisation realisierbar ist. Die eingesparte Zeit kann nicht vollständig in produktive Leistung umgesetzt werden. Dieser Prozentsatz ist höher für Mitarbeiter, die eher aufgaben- und prozessbezogene Arbeit ausführen, und niedriger für Mitarbeiter, die Positionen mit hohem Wissensanteil bekleiden.

Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter

In den meisten interviewten Unternehmen wurde diskutiert, wie die Produktivität der Mitarbeiter auf Reisen mit Office 365 verbessert werden kann. Dies kann hauptsächlich dadurch erreicht werden, dass ihnen der Zugriff auf die IT-Ressourcen des Unternehmens erleichtert und die Zusammenarbeit mithilfe von SharePoint Online und die Nutzung von Lync Online ermöglicht wird. Dies gilt zusätzlich zu den allgemeinen Produktivitätssteigerungen, die oben erläutert wurden. Beispiele für Aussagen sind:

- „Alles befindet sich in der Cloud, also spielt es keine Rolle, wo sich die Person befindet. Die Nutzer können auf einfache Weise auf Exchange, Lync und Dokumente zugreifen. Das gefällt mir an der Lösung sehr. Zu Hause habe ich mit meinem Laptop problemlos Zugriff auf alle Daten, und das ohne VPN.“
- „Dank Office 365 haben unsere Berater eine Sorge weniger und können produktiver sein. Wichtigen Benutzern werden die Tools an die Hand gegeben, die sie für die effektive Arbeit im Außendienst benötigen. Der problemlose Zugriff auf E-Mails und SharePoint ohne VPN ist großartig. Bei Lync sind viele Produktivitätstools direkt zugänglich, sodass Benutzer in allen Situationen schneller reagieren können.“

Bei der zusammengefassten Organisation sind 250 wichtige Benutzer regelmäßig unterwegs. Es handelt sich dabei um Senior Engineers und Vertriebsmitarbeiter. Es wurde vorsichtig geschätzt, dass pro Woche eine inkrementelle Produktivitätssteigerung von 60 Minuten erzielt werden kann und dass im ersten Jahr nur die Hälfte dieser Steigerung erreichbar ist, während sich die Benutzer mit der Office 365-Lösung vertraut machen. Lesern wird geraten zu ermitteln, wie viele mobile Benutzer Schwierigkeiten haben, die mit Office 365 gelöst werden können, und welche Art von Produktivitätssteigerung zu erwarten ist.

Tabelle 21

Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
S1	Anzahl mobiler Mitarbeiter	P1	300	300	300	
S2	Zusätzliche Produktivitätssteigerung – Minuten pro Woche		30	60	60	
S3	Arbeitswochen pro Jahr	R6	48	48	48	
S4	Durchschnittl. Stundenkosten inkl. Nebenkosten (mobiler Mitarbeiter)	A2/2.000 Stunden	\$53,13	\$53,13	\$53,13	
S5	Potenzielle gesamte Produktivitätssteigerung	$(S1*S2*S3*S4)/60$ Minuten	\$382.500	\$765.000	\$765.000	
S6	Prozentuale Abdeckung		50 %	50 %	50 %	
St	Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter	$S5*S6$	\$191.250	\$382.500	\$382.500	\$956.250

Quelle: Forrester Research, Inc.

Gesamte quantifizierte Kostenvorteile

Unten in Tabelle 22 sind alle quantifizierten Kostenvorteile aufgeführt, die von der zusammengefassten Organisation dank der Implementierung von Microsoft Office 365 realisiert werden konnten.

Tabelle 22

Gesamte quantifizierte Kostenvorteile (ohne Risikobereinigung)

Ref.	Nutzen	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
It	Verringerung des Hardwareaufwands	\$161.400	\$22.400	\$33.400	\$217.200
Jt	Wegfall von Drittanbietersoftware	\$19.200	\$13.200	\$13.200	\$45.600
Kt	Einsparungen bei Webkonferenzen	\$30.000	\$60.000	\$60.000	\$150.000
Lt	Einsparungen bei Telefonkonferenzen	\$14.400	\$28.800	\$28.800	\$72.000
Mt	Austausch von EA-Lizenzen gegen Office 365-Abonnement		\$238.171	\$238.171	\$476.342
Nt	Vermeidung von lokalem Implementierungsaufwand	\$63.636			\$63.636
Ot	Reduzierter Aufwand beim IT-Support	\$105.000	\$210.000	\$210.000	\$525.000
Pt	Reduzierung von Reisetätigkeit	\$198.750	\$397.500	\$397.500	\$993.750
Rt	Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern	\$660.000	\$1.860.000	\$1.860.000	\$4.380.000
St	Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter	\$191.250	\$382.500	\$382.500	\$956.250
	Gesamtsumme	\$1.443.636	\$3.212.571	\$3.223.571	\$7.879.778

Quelle: Forrester Research, Inc.

*Qualitativer Nutzen**Verbesserung/Aktualität von Funktionen und einfache Durchführung von Upgrades*

Office 365 stellt eine einfache Möglichkeit dar, Benutzer ohne größeren Aufwand immer mit den aktuellsten Funktionen auszustatten. Alle Updates und neuen Funktionen sind in den Abonnementkosten enthalten. Mithilfe der automatisierten Bereitstellung können die Funktionen nur für bestimmte Benutzer oder für alle Benutzer verfügbar gemacht werden. Die interviewten Kunden haben einige spezielle Beispiele dafür genannt, wie sie von den neuen Funktionen profitieren möchten und wie dieser Prozess vereinfacht werden soll.

- „Es wird einfacher sein, die Migration auf neue Versionen durchzuführen. Microsoft kümmert sich um die meisten Aspekte der Migration. Man selbst muss nur sicherstellen, dass die eigenen Geschäftsprozesse entsprechend angepasst werden.“
- „Wir erhalten alles früher und können immer mit den aktuellen Versionen arbeiten.“

- „Wenn Microsoft Upgrades durchführt, sind wir immer auf dem neuesten Stand, ohne dass für den Rollout zusätzliche Kosten anfallen. Außerdem führt Microsoft Integrationstests für die unterschiedlichen Komponenten von Office 365 durch und sorgt so für Abwärtskompatibilität.“
- „Die zusätzlichen Funktionen, die wir mit Office 365 erhalten, sind sehr wertvoll, besonders im Vergleich zu den älteren Versionen der Onlineanwendungen SharePoint und OCS.“
- „Die Mitarbeiter sind von den mit Lync verbundenen Möglichkeiten begeistert. Momentan besitzen wir keine Tools für Onlinebesprechungen. Es sind viele neue Arten denkbar, wie Benutzer miteinander kommunizieren können.“

Bessere Benutzererfahrung

Die Nutzungserfahrung sollte sich für Endbenutzer mit Office 365 gegenüber einer herkömmlichen lokalen Installation verbessern. Die Interviewteilnehmer nannten u. a. folgende Beispiele:

- Vergrößerung von Postfächern auf 25 GB
- Arbeit von zu Hause aufgrund von besserem Remotezugriff
- Weniger Ausfallzeiten und schnellere Lösung einiger Zugriffsprobleme
- Bessere Zusammenarbeit mit Kunden und anderen Dritten

Höhere IT-Sicherheit

Einige große Unternehmen sind dazu in der Lage, für IT-Sicherheit auf höchstem Niveau zu sorgen. Auch in diesen Fällen stellt die Sicherheit von Office 365 in der Regel keine Verschlechterung dar. Für viele Unternehmen ist es schwierig, jederzeit alle Sicherheitsanforderungen zu erfüllen, und bei diesen Organisationen sollte sich eine Verbesserung der IT-Sicherheit ergeben. Die interviewten Unternehmen nannten u. a. folgende Gründe für eine Verbesserung der IT-Sicherheit:

- „Die von Microsoft bereitgestellte Infrastruktursicherheit ist besser als das, was wir selbst leisten können, besonders was die Verschlüsselung und Authentifizierung betrifft.“
- „Die Datensicherheit wird deutlich erhöht, da alle Dateien zentral gespeichert werden, anstatt auf lokalen Laufwerken.“
- „Im Vergleich zu einigen unserer jetzigen internen Lösungen und zu BPOS werden wir eine bessere Feinjustierung und Steuerung der Sicherheitseinstellungen erzielen können.“
- „Wir müssen zwar weiterhin unsere eigenen Firewalls verwalten, aber die E-Mail- und SharePoint-Sicherheit wird vollständig von Exchange gefiltert. Dies ergibt eine Reduzierung der Sicherheitsprobleme um 98 %.“
- „Wir müssen uns nicht darum kümmern, immer die aktuellen Patches zu installieren.“
- „In Bezug auf die Sicherheit ist dies für uns keine schwere Entscheidung. Dies gilt vor allem im Hinblick auf kleinere Niederlassungen.“

Bessere Archivierung und Compliance

Office 365 führt zu großen Vorteilen bei der Archivierung und Compliance, weil größere Postfächer und freigegebene Datenspeicher vorhanden sind. Außerdem können Funktionen für Bereiche wie die gesetzliche Aufbewahrungspflicht und die webbasierte E-Discovery genutzt werden, mit denen Exchange Online ausgestattet wurde. Es sollte sich eine Reduzierung des Zeitaufwands ergeben, der für erforderliche Maßnahmen in Bezug auf die Compliance und auf obligatorische Ermittlungen anfällt. Dies ist ein wesentlicher Nutzen dieser Lösungen, der in der ROI-Analyse nicht enthalten ist.

Leser sollten diese Möglichkeit der Kostenvermeidung beim Ermitteln der gesamten finanziellen Auswirkungen auf ihre Organisationen berücksichtigen.

- „Momentan gehen wir so vor, dass wir alles für immer aufbewahren. Unser Plan besteht darin, SharePoint für die Dokumentverwaltung einzusetzen, um die Archivierung und die Aufbewahrung von Daten zu optimieren. Bis dahin werden noch ein paar Jahre vergehen, aber in Zukunft werden wir so mehr freien Speicherplatz schaffen können.“
- „Wir bewegen uns in Richtung der elektronischen Speicherung in SharePoint. Dies ist einer der Hauptgründe für die Umstellung auf Office 365. Benutzer scannen und speichern mehr Daten, was zu einer Verbesserung der Archivierung führt.“
- „Die Ermittlung von Daten kann sehr aufwändig sein. Office 365 enthält viele nützliche Funktionen, die uns dabei unterstützen.“
- „Auf jeden Fall werden wir dadurch gezwungen, uns Gedanken über unsere Archivierungsrichtlinien zu machen. Diese sind je nach Land und Kunde unterschiedlich, was sehr kompliziert werden kann.“
- „Wir führen eine neue Richtlinie für die Aufbewahrung von E-Mail-Daten ein. Die Archivierung wird nur noch unter Office 365 zulässig sein. Es gibt keine PST-Archivierung mehr.“
- „In Bezug auf die IT-Abteilung muss mein Team keine Compliance- und Ermittlungssuchen mehr durchführen. Die Rechtsabteilung kann direkt auf die Dokumentspeicher von Office 365 zugreifen. Ich schätze, dass für diese Arbeit bisher 250 Stunden pro Jahr angefallen sind.“
- „Bei uns werden dreimal pro Jahr Audits durchgeführt, und dies wird damit einfacher werden.“

Verbesserte Verfügbarkeit und Notfallwiederherstellung

Die Infrastruktur von Microsoft für Office 365 ist in Bezug auf die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit besser als der Stand, dessen Erreichung sich viele Unternehmen intern leisten können. Die umfassende geografische Redundanz ist ein Bereich, der nur sehr schwer zu replizieren ist. Viele der interviewten Unternehmen gaben diesen Punkt als wichtigen Verkaufsfaktor an. Im quantitativen Teil dieser Studie ist eine eingeschränkte Funktion für die Notfallwiederherstellung enthalten, die nicht den vollständigen Funktionen von Office 365 entspricht. Unten sind einige Aussagen aufgeführt, in denen Kunden sich zum Nutzen der Funktionen für eine hohe Verfügbarkeit und zur Notfallwiederherstellung von Office 365 äußern:

- „Mit dem Outsourcing an Microsoft erhöht sich die Verfügbarkeit. Den weltweiten Failoverschutz könnten wir intern nicht erreichen. Die Zuverlässigkeit und die Vereinbarung zum Servicelevel sind sehr wichtig.“
- „Die Verfügbarkeit wird auf jeden Fall verbessert. Wir haben jedes Jahr mehrere Ausfälle. Ich kann nachts besser schlafen, wenn ich sicher sein kann, dass sich Microsoft bei einem Problem mit dem E-Mail-Server darum kümmert – während ich wahrscheinlich noch gar nichts davon weiß.“

- „Mehrere Datenzentren sind eine tolle Sache. Die in der Vereinbarung zum Servicelevel zugesagte Betriebszeit von 99,9 % ist wichtig, weil meine internen Kunden die ununterbrochene Verfügbarkeit der E-Mail-Anwendung fordern.“
- „Microsoft verfügt über eine Infrastruktur mit doppelten Standorten, die wir als Unternehmen nicht vollständig nachbilden können. Wir können anstelle eines Standorts für die Notfallwiederherstellung, den wir einmal jährlich testen, jetzt eine Hotspare-Einrichtung nutzen. Dies ist von entscheidender Bedeutung, weil das E-Mail-Programm meines Erachtens die am meisten genutzte Anwendung und sehr wichtig für die Arbeit ist.“
- „Microsoft stellt eine sehr zuverlässige Failoverfunktion bereit, die wir im Moment nicht besitzen. Dies wird zu kürzeren Wiederherstellungszeiten führen.“

Lösungen mit gemischter lokaler Bereitstellung und Bereitstellung in der Cloud

Office 365 ermöglicht die Bereitstellung von Hybridlösungen, bei denen Komponenten – z. B. Exchange – lokal, in der Cloud oder per erweiterter Koexistenz gehostet werden können. Dies wurde von mehreren interviewten Unternehmen als sehr wertvoll angesehen, weil dies die Möglichkeit schafft, stark benutzerdefinierte Anwendungen zu verwalten, in vielen Fällen z. B. SharePoint, und unterschiedliche Benutzergruppen je nach den lokalen Anforderungen zu unterstützen. Leser sollten sich die Frage stellen, welche Office 365-Komponenten weiterhin lokal und welche in einem Koexistenzmodell gehostet werden sollen. Beispiele für Aussagen der Interviewteilnehmer sind:

- „Die Möglichkeit eines Hybridmodells ist für uns sehr wichtig. Wir werden lokale Lösungen und Cloudlösungen gleichzeitig betreiben.“
- „Wir streben ein Hybridmodell an, bei dem Online- und Remoteversionen der Office 365-Lösungskomponenten nebeneinander betrieben werden. Dies ermöglicht eine engere Abstimmung auf unsere SharePoint-Anwendungen.“
- „Die Möglichkeit der Integration, ohne dass der Speicherort der Postfächer eine Rolle spielt, ist sehr wichtig. Dies wird sich jeweils in Abhängigkeit davon ändern, ob ein Mitarbeiter im Büro oder unterwegs ist.“

Flexibilität

Flexibilität wird unter dem TEI-Ansatz so definiert, dass sie eine Investition in zusätzliche Kapazitäten oder Funktionen darstellt, die in Verbindung mit zukünftigen weiteren Investitionen zu einem Geschäftsvorteil führen können. Auf diese Weise erhält eine Organisation das „Recht“ bzw. die Möglichkeit, zukünftige Initiativen zu starten, ist dazu jedoch nicht verpflichtet. Es sind verschiedene Szenarios vorstellbar, in denen sich ein Kunde für die Implementierung von Office 365 entscheidet und zu einem späteren Zeitpunkt weitere Nutzungsarten und Geschäftschancen realisiert. Die Flexibilität kann quantifiziert werden, wenn sie als Teil eines bestimmten Projekts bewertet wird (ausführlichere Beschreibung in Anhang B).

Office 365 führt sowohl in Bezug auf die Struktur als auch auf die Geschäftsprozesse zu flexibleren Organisationen. Für Organisationen ermöglicht das Outsourcing der Infrastruktur eine höhere Skalierbarkeit, die Reorganisation und das Arbeiten von Remotestandorten aus. Die Geschäftsprozesse sind flexibler, weil die Zusammenarbeit vereinfacht wird und Abläufe nicht in Stein gemeißelt sind. Die Interviewteilnehmer beschrieben recht deutlich, auf welche Weise sich für ihre Organisationen eine höhere Flexibilität ergeben wird.

- „Wir können bei der Reorganisation sehr flexibel vorgehen.“
- „Jetzt ist bei Übernahmen eine schnellere Integration möglich.“
- „Mit Office 365 werden wir agiler. Wir arbeiten in einer Branche, in der eine schnelle Integration eines Unternehmens nach einer Akquisition wichtig ist. Dabei hilft uns das Outsourcing der Infrastruktur. Wir bezahlen einfach für mehr Benutzerplätze und können neue Mitarbeiter integrieren, sobald diese im Verzeichnis vorhanden sind.“
- „Wir können Skalierungen viel schneller durchführen, als wenn wir unsere Infrastruktur intern ausbauen müssten.“
- „Die Zusammenarbeit ermöglicht eine schnellere Erledigung unserer Aufgaben.“
- „In Zukunft können wir leichter neue Funktionen hinzufügen, wenn unser Unternehmen diese benötigt. Außerdem haben wir auch die Möglichkeit, diese Funktionen nur für einen Teil der Benutzer bereitzustellen. So sparen wir gegenüber herkömmlichen Lizenzen Kosten.“
- „Innerhalb der nächsten fünf Jahre werden wir unsere Arbeitsweise revolutionieren. Von der Remotearbeit werden alle profitieren, und Einsparungen bei Heiz- und Gebäudekosten sind möglich.“
- „Unser Büro ist jetzt die ganze Welt. Entfernte Orte sind kein Hindernis mehr. Es wurde eine echte Voraussetzung für Remotearbeit und eine Reduzierung der Fahrten zu einem festen Arbeitsplatz geschaffen. Heute arbeite ich z. B. von zu Hause aus. Office 365 ist wirklich ein Geschenk des Himmels.“

Da Office 365 per erweiterter Koexistenz ausgeführt werden kann, erhalten Organisationen die Flexibilität, die Benutzer über einen längeren Zeitraum hinweg zu migrieren oder einige Benutzer dauerhaft in einer lokalen Hybridlösung zu verwalten. Dies kann in größeren Organisationen hilfreich sein, in denen viele Benutzer migriert werden müssen.

Der Nutzen, der sich aufgrund der Flexibilität ergibt, wurde nicht in die ROI-Analyse einbezogen.

Risiko

Im Rahmen dieser Analyse hat Forrester zwei Arten von Risiken definiert: das Implementierungsrisiko und das Auswirkungsrisiko. Das „Implementierungsrisiko“ ist das Risiko, dass eine vorgeschlagene Investition in Office 365 von den ursprünglichen oder erwarteten Anforderungen abweicht, was zu einer Erhöhung der veranschlagten Kosten führen kann. Das „Auswirkungsrisiko“ bezieht sich auf das Risiko, dass die geschäftlichen oder technologischen Anforderungen der Organisation mit der Investition in Office 365 nicht erfüllt werden, was zu einem geringeren Gesamtnutzen führt. Je größer der Unsicherheitsfaktor, desto mehr potenzielle Ergebnisse in Bezug auf die Kosten- und Nutzenschätzung sind möglich.

Die quantitative Erfassung des Investitions- und des Auswirkungsrisikos durch die direkte Anpassung der finanziellen Schätzungen führt zu aussagekräftigeren und genaueren Schätzwerten und einer exakteren Projektion des ROI. Generell gilt, dass Risiken sich auf Kosten auswirken, indem die ursprünglichen Schätzungen angehoben werden, und dass Risiken sich auf den Nutzen auswirken, indem die ursprünglichen Schätzungen reduziert werden. Die risikobereinigten Werte sollten als „realistische“ Erwartungen angesehen werden, da sie die zu erwartenden Werte unter Einbeziehung des Risikos darstellen.

Im Rahmen dieser Analyse wurden die folgenden Implementierungsrisiken identifiziert, die sich auf die Kosten auswirken:

- Der Anfangszeitraum der Implementierung kann für größere Organisationen oder für Unternehmen, die eine Migration von anderen Lösungen als Microsoft-Lösungen durchführen, länger sein.
- Die Kosten für Microsoft-Lizenzen und -Abonnements können erheblich höher ausfallen, falls nicht bereits ein EA und Software Assurance-Verträge bestehen.

Im Rahmen dieser Analyse wurden die folgenden Auswirkungsrisiken identifiziert, die den Nutzen betreffen:

- Die Verringerung von Kostenpunkten wie Implementierungsaufwand, Hardware und Software kann ggf. nicht vollständig erzielt werden, falls die Umstellung auf die Cloudlösung nur für einen Teil der Benutzer durchgeführt wird. Die Kosten für die Verwaltung einer lokalen Infrastruktur können dabei nicht komplett eliminiert werden.
- Ausschließlich mit Office 365 zu erzielende Produktivitätseinsparungen ergeben sich ggf. nicht, falls nur sehr wenige mobile Mitarbeiter vorhanden sind. Die allgemeinen Produktivitätsvorteile, die mit der Integration der Lösungssuite 2010 – Exchange, Lync, SharePoint und Office Professional – verbunden sind, gelten jedoch weiterhin.

Vier Risiken, die nur für die Office 365-Lösung gelten, wurden nicht in die ROI-Analyse einbezogen.

1. Das erste Risiko ist das Zulassen der Speicherung vertraulicher Daten außerhalb der Organisation. Dies wurde zwar von einigen Interviewteilnehmern erwähnt, aber es herrschte eher die Auffassung, dass das Risiko der unbefugten Nutzung von Daten in einem Datenzentrum von Microsoft geringer als im eigenen Unternehmen ist.
2. Das zweite Risiko ist die Aufgabe eines Teils der Kontrolle über die Konfiguration und die Rolloutpläne der Microsoft-Lösung. Es herrschte die Meinung, dass dieses Risiko bei allen Outsourcingvorgängen gleich ist und der Schlüssel zur Lösung darin besteht, einen eindeutigen Kommunikationskanal zum Outsourcinganbieter zu nutzen.
3. Das dritte Risiko ist der Ausfall des Microsoft-Diensts. Microsoft hat seine Lösung zwar selbst entworfen und bietet eine Vereinbarung zum Servicelevel mit einer Betriebszeit von 99,9 % an, aber es besteht immer das Risiko, dass bei Microsoft ein Datenzentrum ausfällt oder andere Probleme mit dem Dienst auftreten. Das Risiko eines Dienstausfalls ist in den meisten Fällen geringer als bei einer lokalen Lösung. Falls Microsoft die Zusagen der Vereinbarung zum Servicelevel nicht erfüllt, hat der Kunde außerdem Anspruch auf eine Dienstgutschrift.

4. Beim letzten Risiko geht es darum, dass die Internetverbindung des Unternehmens ausfallen kann. Dies ist zwar nicht sehr wahrscheinlich, aber dieser Punkt sollte trotzdem berücksichtigt werden. Eine Interviewteilnehmer sagte: „Dieses Risiko ist nicht hoch genug, um uns von der Nutzung von Office 365 abzuhalten.“ Zudem kann dieses Risiko gemindert werden, indem SharePoint-Arbeitsbereiche (bisher als Groove bezeichnet) eingesetzt werden, damit Benutzer im Offlinemodus arbeiten und für Dokumentänderungen später eine Synchronisierung durchführen können, wenn das Internet wieder verfügbar ist.

In Tabelle 23 sind die Werte aufgeführt, die im Hinblick auf die Risikobereinigung und Unsicherheitsfaktoren in den Kosten- und Nutzenschätzungen verwendet wurden. Im TEI-Modell wird zum Berechnen der risikobereinigten Werte eine Dreiecksverteilungsmethode verwendet. Zum Erstellen dieser Verteilung ist es erforderlich, zuerst die minimalen, wahrscheinlichsten und maximalen Werte zu ermitteln, die innerhalb der aktuellen Umgebung auftreten können. Der risikobereinigte Wert ist der Mittelwert der Verteilung dieser Punkte. Lesern wird dringend geraten, eigene Risikobereiche anzuwenden, die sich danach richten sollten, wie hoch das Vertrauen in die Kosten- und Nutzenschätzungen ist.

Tabelle 23

Risikobereinigung für Kosten und Nutzen

Kosten	Minimal	Am wahrscheinlichsten	Maximal	Mittelwert
Kosten für Anfangsplanung und Arbeitskosten für Pilotprojekt (mittleres Risiko)	100 %	100 %	115 %	105 %
Kosten für Implementierungs-/Migrationsaufwand (mittleres Risiko)	100 %	100 %	115 %	105 %
Kosten für Hardware (geringes Risiko)	98 %	100 %	105 %	101 %
Kosten für Microsoft-Abonnement und -Lizenzen (geringes Risiko)	98 %	100 %	105 %	101 %
Schulung (mittleres Risiko)	100 %	100 %	115 %	105 %
Fortlaufende Verwaltung (geringes Risiko)	98 %	100 %	105 %	101 %
Zusätzliche Bandbreite (mittleres Risiko)	100 %	100 %	115 %	105 %

Nutzen	Minimal	Am wahrscheinlichsten	Maximal	Mittelwert
Verringerung des Hardwareaufwands (geringes Risiko)	90 %	100 %	105 %	98 %
Wegfall von Drittanbietersoftware (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %
Einsparungen bei Webkonferenzen (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %
Einsparungen bei Telefonkonferenzen (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %
Austausch von EA-Lizenzen gegen Office 365-Abonnement (geringes Risiko)	90 %	100 %	105 %	98 %
Vermeidung von lokalem Implementierungsaufwand (geringes Risiko)	90 %	100 %	105 %	98 %
Reduzierter Aufwand beim IT-Support (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %
Reduzierung von Reisetätigkeit (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %
Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern (hohes Risiko)	50 %	100 %	100 %	83 %
Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %

Quelle: Forrester Research, Inc.

Finanzielle Zusammenfassung

Die finanziellen Ergebnisse, die in den Abschnitten zu den Kosten und zum Nutzen berechnet wurden, können verwendet werden, um für die Investition der Organisation in Microsoft Office 365 die Werte für Return on Investment, internen Zinsfuß, Kapitalwert und Amortisationszeitraum zu ermitteln. Diese Werte sind unten in Tabelle 24 angegeben.

Tabelle 24

Cashflow – nicht risikobereinigt

Cashflow – ursprüngliche Schätzungen						
	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe	Barwert
Kosten	(\$250.189)	(\$365.571)	(\$470.400)	(\$470.400)	(\$1.556.560)	(\$1.286.413)
Nutzen		\$1.443.636	\$3.212.571	\$3.223.571	\$7.879.778	\$6.144.477
Nettonutzen	(\$250.189)	\$1.078.065	\$2.742.171	\$2.753.171	\$6.323.218	\$4.858.064
ROI	378 %					
Interner Zinsfuß	532 %					
Amortisationszeitraum	3 Monate					

Quelle: Forrester Research, Inc.

Unten in Tabelle 25 sind die risikobereinigten Werte für Return on Investment, internen Zinsfuß, Kapitalwert und Amortisationszeitraum angegeben. Diese Werte werden ermittelt, indem die risikobereinigten Werte aus Tabelle 23 des Abschnitts „Risiko“ auf die Kosten- und Nutzenwerte in den Tabellen 10 und 20 angewendet werden.

Tabelle 25

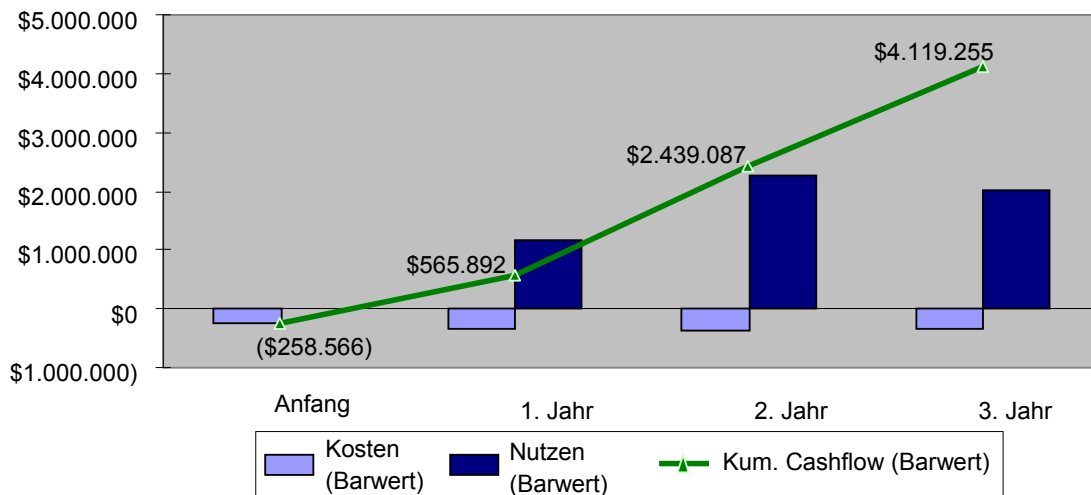
Cashflow – risikobereinigt

Cashflow – risikobereinigte Schätzwerte						
	Anfangs- aufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe	Barwert
Kosten	(\$258.566)	(\$370.027)	(\$475.904)	(\$475.904)	(\$1.580.401)	(\$1.307.074)
Nutzen		\$1.293.420	\$2.825.640	\$2.836.420	\$6.955.479	\$5.426.329
Nettonutzen	(\$258.566)	\$923.393	\$2.349.736	\$2.360.516	\$5.375.078	\$4.119.255
ROI	315 %					
Interner Zinsfuß	452 %					
Amortisationszeitraum	4 Monate					

Quelle: Forrester Research, Inc.

Abbildung 3

Zusammengefasste Organisation – Risikobereinigter kumulierter Cashflow über drei Jahre



Quelle: Forrester Research, Inc.

Microsoft Office 365: Übersicht

Microsoft hat die folgende Beschreibung von Office 365 bereitgestellt.

Kurzbeschreibung von Office 365

Microsoft Office 365 verbindet die Cloudversionen von Produkten für die Kommunikation und Zusammenarbeit mit den neuesten Versionen von Desktopsoftware und dazugehörigen Webanwendungen. Office 365 wurde für die Erfüllung der Anforderungen von Organisationen jeder Größe konzipiert. Die Lösung kann von unabhängigen Experten und kleinen, mittleren und großen Unternehmen sowie von staatlichen Behörden und Bildungsinstitutionen genutzt werden.

Office 365 ermöglicht die Zusammenarbeit für alle Benutzer. Das Herzstück von Office 365 und somit der Zusammenarbeit ist das Office-Paket, das für seine einfache Verwendung, große Verbreitung und Produktivität bekannt ist. Office 365 ist ein Clouddienst, der von Microsoft bereitgestellt wird und hinter dem außer Microsoft noch einige der besten Partnerunternehmen der Welt stehen.

Office 365 für Unternehmen (Pläne E1 - E4) – für Organisationen mit interner IT-Abteilung oder IT-Partnerunternehmen

Mit Microsoft Office 365 wird das bewährteste Anwendungspaket der Branche mit Tools für Produktivität und Zusammenarbeit als Abonnementdienst bereitgestellt. Mithilfe unserer Clouddienste kann Ihr Unternehmen die Gesamtkosten senken und den richtigen Benutzern die richtigen Tools bieten, wobei jeweils die erforderlichen Ebenen der Sicherheit und Compliance eingehalten werden. Microsoft ist ein vertrauenswürdiger Anbieter, und Millionen von Kunden nutzen bereits die Microsoft Business Productivity Online Services-Suite. Außerdem verfügt Office 365 über eine Vereinbarung zum Servicelevel mit finanzieller Absicherung, damit Sie sicher sein können, dass Sie die beste Cloudlösung gewählt haben.

Office Professional Plus

Bei Microsoft Office Professional Plus (verfügbar im Rahmen ausgewählter Microsoft Office 365-Servicepläne) wird Microsoft Office als flexibler Dienst mit nutzungsbezogener Abrechnung bereitgestellt – eine umfassende professionelle Office-Erfahrung für Organisationen jeder Größe. Mit Microsoft Office Professional Plus wird die aktuelle Version der Office-Desktopanwendungen und der Office Web Apps bereitgestellt, für die eine nahtlose Verbindung mit den dazugehörigen Clouddiensten besteht, damit Benutzer von den meisten Geräten aus auf ihre Dokumente, E-Mails und Kalender zugreifen können.

Funktionen:

- Verwalten Sie den Posteingang und den Kalender über die Unterhaltungsansicht und andere professionelle Managementtools in Microsoft Outlook.
- Nutzen Sie die Leistungsfähigkeit von Business Networks und Social Networks in Outlook über den Outlook Connector für soziale Netzwerke.
- Behalten Sie auch bei der Zusammenarbeit die Kontrolle und Sicherheit, indem Sie die Funktion für die gemeinsame Dokumenterstellung in Echtzeit nutzen.

- Geben Sie Bildschirmpräsentationen mit der Microsoft PowerPoint-Diaschauübertragung für eine andere Niederlassung in Ihrer Stadt oder für die weltweite Nutzung frei.
- Erstellen Sie bessere Präsentationen, indem Sie die neuen Bearbeitungstools für Videos und Fotos in PowerPoint verwenden.
- Arbeiten Sie an nahezu jedem Ort und mit nahezu jedem Gerät mit Office Web Apps.

Exchange Online

Microsoft Exchange Online ist eine Lösung mit vollem Funktionsumfang für E-Mails, Kalender und Kontakte, die von Microsoft gehostet und als Dienst bereitgestellt wird. Exchange Online basiert auf der gleichen Technologie wie Microsoft Exchange Server und bietet Endbenutzern auf PCs, im Internet und auf mobilen Geräten die gleiche vertraute Umgebung, und IT-Administratoren können webbasierte Tools zum Verwalten der Onlinebereitstellung nutzen.

Exchange Online enthält die Kernfunktionen von Exchange Server, darunter:

- Große Postfächer: Jeder Benutzer erhält standardmäßig einen Postfachspeicher mit einer Größe von 25 GB und kann Anlagen mit einer Größe von bis zu 25 MB senden.
- Antiviren/Antispam: Forefront Online Protection for Exchange ist im Lieferumfang enthalten und umfasst mehrere Filter und Module für Virenschans, damit Ihre Organisation vor Spam, Viren und Phishing-Angriffen geschützt ist.
- Webbasierter Zugriff: Für den Webclientzugriff stellt die Outlook Web App einen professionellen browserbasierten Zugang bereit, der dem Erscheinungsbild der Outlook-Vollversion entspricht.
- Mobilität: Der mobile Zugriff ist mit allen Telefonen möglich, mit denen E-Mails empfangen werden können, z. B. mit Geräten vom Typ Windows Phone, iPhone, Android, Palm sowie Nokia und BlackBerry.
- Freigabe von Kalendern und Kontakten: Mit Exchange Online können Benutzer Kalender zum Planen von Besprechungen vergleichen und auf Zusammenarbeitsfunktionen wie freigegebene Kalender, Gruppen, globale Adressliste, externe Kontakte, Aufgaben, Konferenzräume und Delegation zugreifen.

SharePoint Online

In Microsoft SharePoint Online wurde die vertraute Microsoft SharePoint Server-Technologie zusammengefasst und als Onlinedienst bereitgestellt. SharePoint Online unterstützt Unternehmen beim Erstellen von Sites, über die Dokumente und Erkenntnisse mit Kollegen, Partnern und Kunden ausgetauscht werden können.

Funktionen

- Verwenden Sie MySites, um die Verwaltung durchzuführen und persönliche Dokumente und Erkenntnisse mit Kollegen gemeinsam zu nutzen.
- Verwenden Sie Teamwebsites, um für Teams die Synchronisierung mit freigegebenen Dokumentbibliotheken, Aufgabenlisten und Kalendern sicherzustellen.

- Nutzen Sie Intranet-Websites, um in Bezug auf Unternehmensnachrichten, Veranstaltungen und geschäftliche Updates immer auf dem neuesten Stand zu sein.
- Erstellen Sie Microsoft Office-Dokumente, und speichern Sie diese direkt unter SharePoint Online.
- Nutzen Sie für die Bereitstellung, Überwachung und Berichterstellung von Diensten eine zentrale Konsole, um die Verwaltung zu vereinfachen.
- Schützen Sie vertrauliche Daten mithilfe von Berechtigungen für Dokumentebenen.
- Greifen Sie mithilfe von SharePoint Workspace offline auf wichtige Dokumente zu.
- Richten Sie die Echtzeitkommunikation mit Kollegen über SharePoint Online ein.

Lync Online

Microsoft Lync Online ist ein hochmoderner Cloud-Kommunikationsdienst, mit dem Benutzer auf neue Art und Weise verbunden werden und jederzeit von praktisch beliebigen Orten aus kommunizieren können. Lync Online bietet intuitive Kommunikationsfunktionen mit Anwesenheit, Instant Messaging, Audio/Video-Telefonie und vielen Funktionen für Onlinebesprechungen per PC-Audio-, Video- und Webkonferenz.

Mithilfe von Lync Online können IT-Administratoren ihre Investitionen in die IT-Infrastruktur reduzieren und weiterhin den Überblick über Endbenutzerberechtigungen und Richtlinien behalten.

Funktionen

- Stellen Sie eine Verbindung zu anderen Benutzern per Instant Messaging (IM), Videotelefonie, Lync-Kontaktfotos, Aktivitätsupdate-Feed und interaktiver Visitenkarte in Microsoft Office her.
- Führen Sie Onlinepräsentationen für Kunden und Kollegen mit Funktionen wie Audio, Video, Bildschirmfreigabe und virtuellem Whiteboard durch.
- Laden Sie externe Kontakte zur einfachen Teilnahme an Onlinebesprechungen über einen systemeigenen oder webbasierten Client ein.
- Kommunizieren Sie mit externen Organisationen, die Lync ebenfalls nutzen, indem Sie IM-, Audio- und Videofunktionen per Lync-Verbund nutzen.
- Stellen Sie eine Verbindung zu Windows Live Messenger-Kontakten her, indem Sie IM-, Audio- und Videoanrufe direkt über Lync durchführen.
- Zeigen Sie den Anwesenheitsstatus an, und starten Sie die Kommunikation in Microsoft Outlook, SharePoint und anderen Office-Anwendungen einfach per Mausklick.

Lokale Microsoft Lync Server-Anwendung für vollen Enterprise-VoIP-Funktionsumfang (nicht in TEI-Studie enthalten)

Organisationen, die alle Microsoft Unified Communications-Vorteile nutzen möchten, können Microsoft Lync Server 2010 erwerben und lokal als Teil von Microsoft Office 365 bereitstellen. Die lokale Version von Lync Server 2010 umfasst den vollen Enterprise-VoIP-Funktionsumfang und ermöglicht lokale Einwahl-Telefonkonferenzen. Kunden können Kosten sparen und die Produktivität steigern, indem sie herkömmliche Telefonsysteme ersetzen oder erweitern. Für diese Bereitstellungsoption ist es erforderlich, dass alle Lync-Arbeitslasten (Instant Messaging, Besprechungen und VoIP) lokal bereitgestellt werden. Für die lokale Version von Lync Server 2010 besteht Interoperabilität mit Exchange Online und SharePoint Online, sodass Kunden wählen können, wie die Umstellung auf die Cloud erfolgen soll.

Anhang A: Beschreibung der zusammengefassten Organisation

Anhand der Interviews mit zehn größeren Unternehmenskunden, die sich gerade in der Beta-Phase von Microsoft Office 365 befanden, hat Forrester eine zusammengefasste Organisation erstellt, unter der die in den Interviews geäußerten charakteristischen Merkmale zusammengefasst wurden. Als Nächstes hat Forrester einen TEI-Finanzrahmen erstellt und eine entsprechende ROI-Analyse für die zusammengefasste Organisation durchgeführt. Indem die Ergebnisse der Kundeninterviews aggregiert und daraus eine zusammengefasste Organisation erstellt wurde, die vom Austausch ihrer lokalen Bereitstellung der Version 2003 verschiedener Microsoft-Lösungen durch Microsoft Office 365 profitiert hat, verdeutlicht diese Forrester-Studie die finanziellen Auswirkungen der Nutzung von Microsoft Office 365 für einen typischen größeren Unternehmenskunden.

Forrester hat der zusammengefassten Organisation den Namen Sigma Safety Systems gegeben. Sigma ist ein Tier-2-Zulieferer für die Flugzeugbau-Branche und bietet verschiedene Flugsicherheitssysteme an. Das Unternehmen stellt seine Produkte selbst her und führt auch den Verkauf und die Distribution dafür durch. Der Hauptsitz befindet sich in Oklahoma, und die meisten Niederlassungen sind in den USA angesiedelt. Das Geschäft in Europa steht noch am Anfang, weist jedoch relativ hohe Wachstumsraten auf. Insgesamt beschäftigt das Unternehmen 3.500 Mitarbeiter – 1.000 Wissensarbeiter und 2.500 Mitarbeiter in der Fertigung. Von den Wissensarbeitern sind 800 Personen auf sechs Niederlassungen in den USA verteilt. 200 Wissensarbeiter arbeiten in drei Niederlassungen in Europa. Die Organisation verfügt über 200 Mitarbeiter in den Bereichen Vertrieb und Consulting, die im Außendienst tätig sind und den Großteil ihrer Zeit mit Besuchen von Kundenstandorten verbringen.

Für alle 1.000 Wissensarbeiter wird die Migration auf den E3-Lösungssatz von Office 365 durchgeführt – Exchange, Lync, SharePoint und Office Professional Plus. Bisher verwendeten alle Benutzer Exchange 2003 und Office Professional 2003. Es war nur eine sehr begrenzte Bereitstellung von SharePoint 2003 vorhanden, und Lync/OCS wurde gar nicht verwendet. Die Implementierung der vorherigen Lösung wurde im Jahr 2005 vorgenommen.

Sigma traf die Entscheidung, dass es an der Zeit war, für die Version 2003 von Exchange und Office Professional ein Upgrade durchzuführen. Die Vorteile der neuen Funktionen sollten genutzt werden, und es wurde erkannt, dass das Unternehmen von der Hinzufügung von Lync und SharePoint profitieren würde. Mit Blick auf die Reduzierung der Kosten und des Verwaltungsaufwands führte die IT-Organisation einen Vergleich der lokalen Implementierung des Lösungssatzes 2010 und der Nutzung der Office 365-Clouddienste durch. Das Unternehmen kam schließlich zu dem Ergebnis, Office 365 zu verwenden, wobei alle Dokumente, Postfächer und Verwaltungstools in der Cloud angeordnet sein sollten. Die Anwendungen – also Word, Outlook, SharePoint usw. – werden auf den Computern der Benutzer installiert. In dieser Studie werden die Gründe untersucht, die für Sigma ausschlaggebend waren, Office 365 anstelle der gleichwertigen lokalen Lösung bereitzustellen.

Anhang B: Total Economic Impact™ – Überblick

„Total Economic Impact“ ist ein von Forrester Research entwickelter Methodensatz, der die Entscheidungsfindungsprozesse im Technologiebereich fördert und Anbieter bei der Kommunikation des Wertbeitrags ihrer Produkte und Dienste für Kunden unterstützt. Mithilfe der TEI-Methoden können Unternehmen den greifbaren Wert von IT-Initiativen sowohl für das obere Management als auch für andere wichtige Beteiligte veranschaulichen, untermauern und realisieren. Der TEI-Methodensatz umfasst vier Komponenten zur Bewertung des Investitionswerts: Nutzen, Kosten, Risiken und Flexibilität.

Nutzen

Der Nutzen stellt den Wert für die Benutzerorganisation – IT und/oder Business Units – dar, der vom jeweiligen Produkt oder Projekt geschaffen wird. Häufig geht es bei Maßnahmen zur Rechtfertigung von Produkten oder Projekten nur um die IT-Kosten und Kostenreduzierung, wobei meist kein Raum für eine Analyse der Auswirkung der Technologie auf die gesamte Organisation bleibt. Beim TEI-Methodensatz und dem sich daraus ergebenden Finanzmodell werden Nutzen und Kosten gleich gewichtet, was eine eingehende Untersuchung der Auswirkung der Technologie auf die gesamte Organisation ermöglicht. Für die Berechnung der Nutzenschätzungen ist ein klarer Dialog mit der Benutzerorganisation erforderlich, um jeweils den Umfang des Werts verstehen zu können, der geschaffen wird.

Außerdem stellt Forrester die Anforderung, dass nach Abschluss des Projekts zwischen der Ermittlung und der Rechtfertigung von Nutzenschätzungen eine eindeutige Zurechenbarkeit besteht. So wird sichergestellt, dass sich Nutzenschätzungen direkt auf das Endergebnis beziehen.

Kosten

Kosten stellen die Investition dar, die erforderlich ist, um den Wert bzw. den Nutzen des jeweiligen Projekts erzielen zu können. Für die IT-Abteilung oder Business Units können Kosten in Form von Arbeitskosten inklusive Nebenkosten oder Kosten für Subunternehmer oder Material anfallen. In die Kosten werden alle Investitionen und Ausgaben einbezogen, die zum Erzielen des jeweiligen Werts benötigt werden. Außerdem werden in der Kostenkategorie von TEI alle inkrementellen Kosten für die gesamte bestehende Umgebung erfasst. Dies gilt für laufende Kosten der Lösung. Alle Kosten müssen direkt dem erzielten Nutzen zugeordnet sein.

Risiko

Das Risiko ist eine Kennzahl für die mit der Investition verbundene Unsicherheit der Nutzen- und Kostenschätzungen. Der Unsicherheitsfaktor wird auf zwei Arten gemessen: 1) anhand der Wahrscheinlichkeit, mit der die Kosten- und Nutzenschätzungen den ursprünglichen Projektionen entsprechen, und 2) anhand der Wahrscheinlichkeit, mit der die Schätzungen im Laufe der Zeit gemessen und verfolgt werden. Beim TEI-Ansatz wird auf die eingegebenen Werte eine Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion angewendet, die als „Dreiecksverteilung“ bezeichnet wird. Dabei werden mindestens drei Werte berechnet, um den zugrunde liegenden Bereich der einzelnen Kosten- und Nutzenpunkte einschätzen zu können.

Flexibilität

Beim TEI-Methodensatz stellen direkte Kostenvorteile einen Teil des Investitionswerts dar. Direkte Kostenvorteile sind meist zwar der Hauptgrund für die Rechtfertigung eines Projekts, aber Forrester ist der Auffassung, dass es für Organisationen auch möglich sein sollte, den strategischen Wert einer Investition zu bemessen. Die Flexibilität stellt den Wert dar, der für eine zukünftige weitere Investition erzielt werden kann, die auf der bereits getätigten Investition aufbaut. Eine Investition in ein unternehmensweites Upgrade eines Pakets mit Produktivitätsanwendungen kann beispielsweise zu einer Erhöhung der Standardisierung (Steigerung der Effizienz) und zur Reduzierung der Lizenzkosten führen. Die Aktivierung einer eingebetteten Funktion für die Zusammenarbeit kann jedoch zu einer höheren Produktivität der Mitarbeiter führen. Die Funktion zur Zusammenarbeit kann nur genutzt werden, wenn zu einem späteren Zeitpunkt zusätzlich in eine Schulung investiert wird. Wenn dieser Nutzen jedoch erfasst werden kann, ist eine Schätzung des Barwerts möglich. Dieser Wert wird über die Flexibilitätskomponente von TEI erfasst.

Anhang C: Glossar

Diskontsatz: Dies ist der Zinssatz, der für Cashflow-Analysen verwendet wird, um den Zeitwert von Kapital zu berücksichtigen. Obwohl ein Diskontsatz von der US-Notenbank vorgegeben wird, legen Unternehmen basierend auf ihrer Geschäfts- und Investitionsumgebung häufig jedoch einen eigenen Diskontsatz fest. Forrester setzt für diese Analyse einen jährlichen Diskontsatz von 10 % an. Je nach ihrer derzeitigen Umgebung verwenden Organisationen normalerweise Diskontsätze im Bereich von 8 % bis 16 %. Lesern wird geraten, sich an die zuständige Abteilung ihres jeweiligen Unternehmens zu wenden, um den für die eigene Umgebung am besten geeigneten Diskontsatz zu ermitteln.

Kapitalwert: Dies ist der aktuelle Wert zukünftiger (diskontierter) Cashflows für einen bestimmten Zinssatz (Diskontsatz). Ein positiver Kapitalwert für ein Projekt weist in der Regel darauf hin, dass die Investition sinnvoll ist, es sei denn, andere Projekte verfügen über höhere Kapitalwerte.

Barwert: Dies ist der aktuelle Wert von (diskontierten) Kosten- und Nutzenschätzungen für einen bestimmten Zinssatz (Diskontsatz). Der Barwert der Kosten- und Nutzenschätzungen geht in den Gesamtkapitalwert von Cashflows ein.

Amortisationszeitraum: Dies ist der Break-even-Point einer Investition. Am Ende des Zeitraums wird der Zeitpunkt erreicht, an dem der Nettogewinn (Nutzen abzüglich Kosten) mit der ursprünglichen Investition bzw. dem Anfangsaufwand identisch ist.

Return on Investment (ROI): Dies ist eine Kennzahl für die zu erwartenden Erträge eines Projekts in Prozent. Der ROI wird berechnet, indem der Nettogewinn (Gewinn abzüglich Kosten) durch die Kosten dividiert wird.

Hinweis zu Cashflow-Tabellen

Dies ist ein Hinweis zu den in dieser Studie verwendeten Cashflow-Tabellen (siehe Beispieltabelle unten). Die Spalte mit dem Anfangsaufwand der Investition enthält die Kosten, die zur „Stunde Null“ bzw. zu Beginn des ersten Jahrs anfallen. Diese Kosten werden nicht diskontiert. Alle anderen Cashflows in den Jahren 1 bis 3 werden diskontiert, indem am Ende des Jahres der Diskontsatz angewendet wird (Beschreibung im Abschnitt „Annahmen für das Grundgerüst“). Für jede Schätzung der Gesamtkosten und des Gesamtnutzens wird der Barwert berechnet. Der Kapitalwert wird erst in den zusammenfassenden Tabellen berechnet und stellt die Summe aus der Anfangsinvestition und den diskontierten Cashflows der einzelnen Jahre dar.

Tabelle [Beispiel]

Beispieltabelle

Ref.	Kategorie	Berechnung	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe

Quelle: Forrester Research, Inc.

Anhang D: Betrachtung dieser Studie im Kontext mit anderen vor Kurzem veröffentlichten TEI-Studien

Microsoft hat Forrester Research damit beauftragt, Total Economic Impact™-Fallstudien durchzuführen, um den potenziellen Return on Investment-Wert für eine größere Zahl von Desktop- und Serverprodukten und Onlinediensten des Unternehmens zu berechnen. Jede Studie enthält eine ausführliche quantitative Analyse basierend auf Interviews mit mehreren Microsoft-Kunden, die ein oder mehrere Produkte nutzen. Forrester ist auf die Erfahrungen dieser Kunden und ihre Angaben zu Kosten, Nutzen, Flexibilitätsoptionen und Risiken im Hinblick auf die finanziellen Auswirkungen angewiesen.

Leser dieser Studien sollten vorsichtig sein, was das Ziehen von Schlussfolgerungen in Bezug auf Vergleichswerte angeht, die ausschließlich auf den von Forrester berechneten ROI-Kennwerten beruhen. Der ROI ist ein Kennwert, der je nach Größe und Typ einer Organisation und nach den Anwendungsfällen eines Produkts variiert. Ein Vergleich der antizipierten ROI-Werte über Studien hinweg, bei dem nicht der gesamte Kontext der Annahmen hinter den ROI-Werten berücksichtigt wird, führt nicht zu einem ausgewogenen Ergebnis. Wir raten Ihnen, beim Lesen mehrerer TEI-Studien von Forrester Folgendes zu berücksichtigen:

- Bei jeder Studie basieren die Ergebnisse auf einer anderen Gruppe von Unternehmenseinheiten und anderen Größen und Branchen.
- Die „zusammengefassten“ Organisationen, die Forrester anhand der für die einzelnen Studien geführten Interviews erstellt hat, unterscheiden sich in den Bereichen Größe, Branche und Anwendungsfall und weisen zwischen 150 und mehr als 5.000 Benutzer auf.
- Die Kundenbereitstellungen von Microsoft-Produkten haben jeweils unterschiedliche Ausmaße. Zum Zeitpunkt der Studie befinden sich viele Unternehmen noch in der Testphase vor der eigentlichen Bereitstellung.
- Unterschiede bei den Produktfunktionen, der Funktionalität und den damit verbundenen Anwendungsfällen (z. B. Lync Server 2010 gegenüber Lync Online als Teil von Office 365) führen zu unterschiedlichen Ergebnissen bei der Berechnung von Kosten, Nutzen und ROI.

Total Economic Impact™ von Microsoft Exchange 2010 Online Erstellt für die Microsoft Corporation im Juli 2011 von Amit Diddee

„Die eingehenden Interviews, die Forrester mit den Microsoft Exchange Online-Kunden geführt hat, haben einige wichtige Erkenntnisse erbracht. Forrester hat anhand von Informationen, die in Interviews mit gegenwärtigen Microsoft Exchange Online-Kunden gesammelt wurden, ermittelt, dass Organisationen in den folgenden Bereichen einen Nutzen erzielen können: Kostenvermeidung beim Speicher, Einsparung von IT-Arbeitskosten, Kostenvermeidung in Bezug auf Microsoft Exchange und Windows-Server, verbesserte Nachrichtenfilterung, Kostenvermeidung durch Mobilzugriff für BlackBerry-Benutzer, Einsparung von Sicherungssystemen und -personal und kostengünstige Skalierbarkeit.

Basierend auf diesen Ergebnissen können Unternehmen, die eine Implementierung von Microsoft Exchange Online erwägen, Kosteneinsparungen und Produktivitätsvorteile erzielen. Mithilfe des TEI-Grundgerüsts haben viele Unternehmen die Möglichkeit, das Potenzial für die Erstellung eines eindrucksvollen Business Case zu ermitteln und eine Investition zu tätigen.“

Total Economic Impact™ von Microsoft Forefront Endpoint Protection (FEP) 2010
Erstellt für die Microsoft Corporation im Mai 2011 von Michael Speyer

„Die interviewten Unternehmen konnten den folgenden betriebswirtschaftlich quantifizierbaren Nutzen erzielen:

- Reduzierter Arbeitsaufwand für die Beseitigung von Malware-Fällen
- Reduzierter Arbeitsaufwand für die Untersuchung von Malware-Warnungen
- Reduzierter Arbeitsaufwand für die Desktopverwaltung
- Kostenvermeidung in Bezug auf Lizenzgebühren für nicht mehr verwendete Antimalware-Software von Drittanbietern

Die Einsparungen beim Arbeitsaufwand hinsichtlich der Untersuchung und Beseitigung von Malware-Infektionen ergeben sich aus einer geringeren Zahl von Malware-Fällen und somit auch einem geringeren Beseitigungsaufwand. Es haben sich noch weitere Vorteile ergeben, die nicht quantifiziert wurden, z. B. eine Erschwerung des Zugangs zu vertraulichen Daten und eine Verringerung bei den Störungen der Geschäftsprozesse und beim Datendiebstahl. Zusammen stellt dies eine Reduzierung des Unternehmensrisikos dar.“

Total Economic Impact™ von Microsoft Lync Server 2010
Erstellt für die Microsoft Corporation im November 2010 von Jeffrey North

„Die eingehenden Interviews, die Forrester mit den Microsoft Lync Server 2010-Kunden geführt hat, haben wichtige Erkenntnisse zum geschäftlichen Nutzen der Investition in Lync 2010 erbracht. Forrester hat ermittelt, dass Organisationen folgenden Nutzen erzielen können:

- Austausch von herkömmlichen Telefonsystemen gegen Lync Server 2010-Software
- Kosteneinsparungen bei den Gebühren für Web- und Telefonkonferenzen
- Einsparungen bei den IT- und Helpdesk-Arbeitskosten
- Steigerung der Produktivität von Einzelpersonen und Arbeitsgruppen
- Einsparungen bei den Reisekosten

Auch wenn die folgenden Faktoren für diese Studie nicht quantifiziert wurden, rät Forrester außerdem dazu, dass Unternehmen, die eine Implementierung von Lync Server 2010 planen, zusätzlich die potenziellen Möglichkeiten für diese Kategorien prüfen:

- Einbettung erweiterter Kommunikationsfunktionen in Anwendungen von Geschäftsabteilungen und Erweiterung des Nutzens dieser Tools für das Unternehmen
- Unified Communications-Erweiterung über das Unternehmen hinaus für Partner, Kunden und Zulieferer mithilfe des Verbunds
- Erweiterung von erweiterter Anwesenheit, Telefonkonferenzen und des Zugriffs auf unterschiedliche Kommunikationsfunktionen auf mobile Mitarbeiter

Forrester ist der Auffassung, dass sich mit Lync Server 2010 ein erheblicher Wettbewerbsvorteil erzielen lässt, weil Unternehmen, die diese Technologie für die Zusammenarbeit einsetzen, ihre Beziehungen zu Mitarbeitern, Kunden und Zulieferern/Partnern stärken können.“

Total Economic Impact™ von Microsoft Office SharePoint 2010
Erstellt für die Microsoft Corporation im März 2010 von Jeffrey North

„Beim Führen der Interviews mit Microsoft-Kunden hat Forrester herausgefunden, dass Organisationen beträchtliche finanzielle Vorteile erzielen können, indem sie die Zusammenarbeit, die Dokumentverwaltung, die Software für interne und externe Portale und die Suchfunktion unter SharePoint Server 2010 zusammenfassen. Die neuen Funktionen von SharePoint 2010 decken viele verschiedene Geschäftsanwendungen ab: Rechnungswesen und Finanzen, Business Intelligence und andere komplexe Aufgabenbereiche für bestimmte Kundenorganisationen. Auf diese Weise können Organisationen die Anzahl ihrer Anbieter reduzieren und die Kosten für Softwarelizenzen und Wartung senken. Weitere Vorteile ergeben sich aus einem geringeren Aufwand für die IT-Verwaltung und einer vereinfachten Anwendungsentwicklung, indem für SharePoint 2003- und 2007-Umgebungen ein Upgrade auf SharePoint Server 2010 durchgeführt wird.

Im Rahmen der Studie haben sich außerdem Vorteile in Bezug auf eine verbesserte Zusammenarbeit und Produktivität der Informationsarbeiter sowie Anzeichen für eine noch bessere Zusammenarbeit in der Zukunft ergeben, wenn Kundenorganisationen die neuen Funktionen von SharePoint Server 2010 nutzen.“

Total Economic Impact™ von Microsoft Office 2010
Erstellt für die Microsoft Corporation im Mai 2010 von Bob Cormier

„Beim Führen der Interviews mit Microsoft-Kunden hat Forrester ermittelt, dass die zusammengefasste Organisation in den folgenden Bereichen erhebliche risikobereinigte Kostenvorteile erzielen kann (weitere Details im Abschnitt „Nutzen“):

- *Steigerung der Produktivität aufgrund der gemeinsamen Dokumenterstellung in einer Vertriebs-/Business Development-Gruppe*
- *Steigerung der Produktivität aufgrund der Nutzung von OneNote für 40 diskrete Projektteams*
- *Wegfall des Drittanbietertools zur Bearbeitung von Fotos und Videos*
- *Vorteile in Bezug auf „lebensnotwendige“ Funktionen von Office 2010 in Form von Produktivitätssteigerungen aufgrund der zusammengefassten Nutzung der folgenden Office 2010-Funktionen: Microsoft Office Backstage-Ansicht, erweitertes Menüband für Office 2010-Anwendungen, Geschützte Ansicht-Funktion von Microsoft, Einfügen/Vorschau, Unterhaltungsansicht, QuickSteps-Funktion, Kalendervorschau und Sparklines und Datenschnitte (Excel 2010).“*

**Total Economic Impact™ der Implementierung der Produktivitätsplattform von Microsoft
Erstellt für die Microsoft Corporation im Mai 2010 von Michelle Bishop**

„Bei dieser Studie lag das Hauptaugenmerk auf Organisationen, die basierend auf den neuesten produktivitätsbezogenen Microsoft-Angeboten für das Office-Paket Lösungen mit mehreren Produkten implementiert haben, wobei dies häufig in Verbindung mit einer Infrastruktur auf Basis von Windows Server 2008 R2 erfolgt ist. Forrester fand heraus, dass diese Organisationen bei der Integration der Produkte für Endbenutzer und IT-Administratoren Vorteile aufgrund einer besseren Zusammenarbeit erzielen konnten. Insbesondere wurde ermittelt, dass die zusammengefasste Organisation, die anhand der Daten der interviewten Unternehmen erstellt wurde, Folgendes erzielen kann:

Verbesserung der Produktivität und Zusammenarbeit

- *Es ergab sich eine Steigerung der Mitarbeiterproduktivität, was für die zusammengefasste Organisation zu einer durchschnittlichen Einsparung von 82,33 Stunden pro Jahr oder 3,96 % der Arbeitszeit pro Mitarbeiter und Tag geführt hat. Gründe für die Produktivitätssteigerung:*
 1. *Weniger Wechsel zwischen Anwendungen aufgrund einer besseren Integration und Abstimmung der Funktionen für die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Produkten*
 2. *Direkter und effizienter Zugriff auf die Verfügbarkeit von Teammitgliedern aufgrund der Anwesenheitsfunktion und somit schnellere Verbindungsherstellung mit einer kompetenten Person*
 3. *Vereinfachung der Suche und des Zugriffs auf Fachwissen nach Themen und Fähigkeiten mithilfe von SharePoint MySites, Active Directory und besseren Suchfunktionen*
 4. *Reduzierung des Zeitaufwands für das Durchsuchen und Verwalten von Dokumenten und E-Mails aufgrund von verbesserten Funktionen für die Suche und E-Mail-Verwaltung*
 5. *Schnellere Anwendungsnutzung und stärkere Verwendung von Funktionen aufgrund der einheitlichen Menüband-Benutzeroberfläche in allen Anwendungen*
 6. *Vereinfachte Berichterstellung – Einbinden, Analysieren und Freigeben von Daten – für Business Intelligence-Benutzer*
- *Optimierter Zusammenarbeitsprozess aufgrund von Verbesserungen wie der gemeinsamen Dokumenterstellung für verteilte Teams, z. B. den Vertrieb, Teams für Klinikstudien oder den Professional Service*

Kosteneinsparungen

- *Kosteneinsparungen aufgrund des Austauschs von älteren Business Intelligence-Lösungen und eines geringeren Bedarfs an teuren Entwicklerressourcen dank der in SharePoint 2010 und Excel 2010 verfügbaren Funktionen*
- *Reduzierung der Reisetätigkeit führt zu Kosteneinsparungen dank besser integrierter und nahtlos verfügbarer Konferenz-, Zusammenarbeits- und Kommunikationsfunktionen und der Anzeige und Bearbeitung auf unterschiedlichen Geräten mit Microsoft Office 2010 und SharePoint 2010*
- *Vermeidung von Kosten für Konferenzen und Ferngespräche aufgrund der Nutzung von Funktionen wie Voice over IP (VoIP) sowie Web-/Video- und Einwahl-Telefonkonferenzen*

- *Einsparungen bei der IT-Administration aufgrund der Implementierung einer standardisierten Umgebung mit einheitlichen Administrations- und Verwaltungstools in SharePoint 2010, Exchange 2010 und Office Communications Server*
- *Reduzierung der Kosten für E-Mail-Speicherung*
- *Reduzierung der Schulungskosten, vor allem aufgrund einer einheitlichen Benutzeroberfläche in allen Anwendungen*

Im Rahmen der Studie wurden auch mögliche Bereiche für in Zukunft zu erzielende Vorteile identifiziert, die sich ergeben können, wenn Kundenorganisationen die neuen Enterprise-VoIP-Funktionen nutzen und die Flexibilität bei der Implementierung gehosteter oder lokaler SharePoint-Lösungen ausschöpfen.“

Anhang E: Endnoten

ⁱ Forrester führt für die zusammengefassten Finanzwerte eine Risikobereinigung durch, um den potenziellen Unsicherheitsfaktor der Kosten- und Nutzenschätzungen zu berücksichtigen.

ⁱⁱ Bei Flugreisen variieren die CO₂-Emissionen je nach Länge des Flugs und reichen von 0,24 kg CO₂ pro Passagiermeile bei kurzen Flügen bis zu 0,18 kg CO₂ bei langen Flügen. Quelle: Emissionsfaktor basiert auf Daten aus dem Jahr 2006, die im Vereinigten Königreich erfasst wurden und beim World Resources Institute erhältlich sind.