

Total Economic Impact™-Studie von Forrester für Microsoft

# „Total Economic Impact“ von Microsoft Office 365

Unternehmen mittlerer Größe

Projektleiter: Jonathan Lipsitz

Juni 2011

# INHALTSVERZEICHNIS

Kurzfassung .....	2
Für Nutzen und Kosten relevante Faktoren.....	7
Offenlegung .....	8
TEI-Grundgerüst und -Methoden .....	9
Analyse .....	10
Interview-Highlights .....	10
Kosten.....	13
Nutzen .....	18
Flexibilität .....	32
Risiko .....	33
Finanzielle Zusammenfassung.....	36
Microsoft Office 365: Übersicht.....	38
Anhang A: Beschreibung der zusammengefassten Organisation .....	41
Anhang B: Total Economic Impact™ – Überblick.....	40
Anhang C: Glossar.....	41
Anhang D: Betrachtung dieser Studie im Kontext mit anderen vor Kurzem veröffentlichten TEI-Studien .....	42
Anhang E: Endnoten .....	43

© 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](http://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](http://www.forrester.com/consulting).

## Kurzfassung

---

Immer mehr kleine und mittlere Unternehmen (SMBs) erwägen die Umstellung auf Cloud Computing, um Ziele wie IT-Kostensenkung, Flexibilität bei der Bereitstellung der neuesten Tools für Informationsarbeiter, Steigerung der Produktivität und Verbesserung der Zusammenarbeit des Personals, Verringerung der Infrastrukturkomplexität und Optimierung der IT-Sicherheit zu erreichen. Auch kleinere Unternehmen können sich jetzt die Vorteile von professioneller IT-Infrastruktur und die aktuellen Versionen von Softwareanwendungen leisten, ohne dass dabei die üblichen finanziellen Schwierigkeiten im Wege stehen. Indem die hohen anfänglichen Investitionsausgaben durch eine vorhersehbare Abrechnungsweise ersetzt werden, bei der basierend auf der Nutzung oder pro Benutzer bezahlt wird, ergeben sich positive Auswirkungen auf die Bilanz kleiner und mittlerer Unternehmen. Für viele Führungskräfte mit hohen IT Anforderungen stellt es eine attraktive neue Möglichkeit dar, das IT-Personal nicht mit banalen Wartungs- und Upgradeaufgaben für die lokale Hardware und Software belasten zu müssen – sodass diese Mitarbeiter für Arbeiten frei werden, die mehr Wert schaffen –, während gleichzeitig das IT-Fachwissen eines Cloud Computing-Anbieters in Anspruch genommen werden kann. Erstens: Wenn ein Clouddienstanbieter eine fertige Alternative mit höherer Sicherheit und Effizienz und zu den gleichen oder sogar niedrigeren Gesamtbetriebskosten anbieten kann, sollten Geschäftsinhaber und ihre IT-Mitarbeiter diese Alternativen prüfen und IT-Ressourcen – Personal und Budget – 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 zur Reduzierung der Komplexität und zur Bereitstellung von Diensten für Mitarbeiter an jedem Ort, zu jeder Zeit und auf jedem Gerät. 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 kleine und mittlere Unternehmen, 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 kleine und mittlere Unternehmen durch den Einsatz von Office 365, worin Office Professional Plus (als Abonnement), Exchange Online (mit Forefront Online Protection for Exchange), SharePoint Online und Lync Online enthalten sind, realisieren können. Der Zweck dieser Studie besteht darin, Lesern aus Unternehmen mittlerer Größe – im Rahmen dieser Studie als Firmen mit weniger als 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](http://www.microsoft.com/bpio) gesucht werden kann. Anhang D enthält eine Zusammenfassung dieser TEI-Studien.

**Office 365 ergab für das zusammengefasste<sup>#</sup> Unternehmen mittlerer Größe einen Return on Investment-Wert in Höhe von 321 % mit einem Amortisationszeitraum von zwei Monaten. Office 365 steigert die Produktivität, beseitigt Sorgen der IT Abteilung und senkt gegenüber einer vergleichbaren lokalen Implementierung die Gesamtbetriebskosten.**

---

<sup>#</sup> Forrester hat eine zusammengefasste Organisation erstellt, in der die Merkmale der sieben interviewten Kunden vereint sind. Die Finanzergebnisse beziehen sich auf die zusammengefasste Organisation mittlerer Größe.

Diese Studie basiert auf den Erfahrungen von sieben kleinen bzw. mittleren Unternehmen (SMBs), die sich dafür entschieden haben, ihre Einrichtungen für Kommunikation und Zusammenarbeit ganz oder teilweise in die Cloud zu verlagern. Die Interviews haben gezeigt, dass diese Unternehmen die Produktivität ihrer Wissensarbeiter

steigern und Kosteneinsparungen in bestimmten Kategorien erzielen konnten, die in der Studie ausführlich beschrieben werden: sinnvollerer Einsatz von Arbeitszeit bzw. Mitarbeitern, die vorher mit Implementierungen beschäftigt waren, Wegfall von Hardware und der damit verbundenen Wartungsmaßnahmen, Upgrades und Austauschaktionen, Wegfall von Kosten für Softwarelizenzen, Kosteneinsparungen bei Webkonferenzen und verschiedene Produktivitätseinsparungen für unterschiedliche Positionen im gesamten Unternehmen.

Forrester fand heraus, dass eine zusammengefasste Organisation, die sich aus den sieben interviewten Unternehmen zusammensetzt, Vorteile in der Größenordnung des Gesamtwerts der lokalen Softwareeinrichtungen oder sogar darüber hinaus erzielen kann. Ein Unternehmen, das sich bisher selbst um seine Datensicherheit und die umfangreiche Datenspeicherung kümmern musste, kann jetzt die Dienste eines spezialisierten Anbieters wie Microsoft in Anspruch nehmen, der über das Fachwissen und die Erfahrung verfügt, um Kunden die meisten dieser Herausforderungen abnehmen zu können. Eine der IT-Führungskräfte, die im Rahmen dieser Studie interviewt wurde, brachte es auf den Punkt: „Für mich besteht der größte Vorteil darin, dass ich mir keine Sorgen machen muss. Es ist beruhigend, wenn sich jemand anderes um alles kümmert.“ Wissensarbeiter kommen in den Genuss neuer Softwarefunktionen und -Upgrades, sobald diese beim Anbieter 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, was für die Finanzabteilung ein seltener Grund zur Freude ist.

Die Führungskräfte der Unternehmen, die für diese Studie interviewt wurden, sprachen darüber, was die Motivation für die Investition in Office 365 war und welche ersten Ergebnisse erzielt werden konnten. Ganz oben auf der Liste standen Kosteneinsparungen und die finanzielle Wettbewerbsfähigkeit. Diese Punkte wurden häufig genannt. „Die Kosteneinsparungen, die sich bei einer cloudbasierten Lösung ergeben, sind Grund genug für die Wahl von Office 365. Das Unternehmen kann damit Kosten sparen, und unsere IT-Mitarbeiter können an geschäftlichen Aufgabenstellungen arbeiten und werden so wertvoller für das Unternehmen.“ Bei anderen Unternehmen waren es viele verschiedene Beweggründe – eine Mischung aus finanziellen Gründen und gutem Geschäftssinn mit dem Ziel der Unternehmensstärkung. Ein Eigentümer/Mitbegründer sagte: „Ich bin Mitinhaber und auch für die allgemeine Verwaltung unserer Server verantwortlich. Dies ist für mich ein ständiger Problembereich, weil wir nicht viele IT-Mitarbeiter haben. Ich bin an meine Server gebunden und kann nur sehr schwer Urlaub nehmen. Nachdem ich für SharePoint die Umstellung in die Cloud vorgenommen hatte, war das Nehmen von Urlaub für mich kein Problem mehr. Ich hätte auch mehr Personal einstellen können, aber das wäre die teurere Lösung gewesen. Es ist ein großer Vorteil, alles in die Cloud verlagern zu können.“

Bei den Einzelinterviews mit sieben Office 365 Beta-Kunden und während der nachfolgenden Finanzanalyse wurde ermittelt, dass eine zusammengefasste Organisation, die sich aus diesen interviewten Kundenunternehmen zusammensetzt, mit den risikobereinigten ROI-Werten, dem internen Zinsfuß und den 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<sup>1</sup>

ROI	Amortisationszeitraum	Interner Zinsfuß (IZF)	Gesamtnutzen (Barwert)	Gesamtkosten (Barwert)	Kapitalwert	Kapitalwert pro Benutzer
321 %	2 Monate	920 %	\$1.167.564	(\$277.084)	\$890.480	\$5.936

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 kann in den Genuss der folgenden Vorteile kommen. Diese Vorteile entsprechen dem Wert, der von den interviewten Unternehmen erzielt werden konnte:
  - **Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern:** Die im Lösungssatz 2010 enthaltenen Funktionen führen zu einer beträchtlichen Produktivitätssteigerung bei den Wissensarbeitern. Alle Vorteile, die mit den lokalen Lösungen erzielt werden können, können auch mit Office 365 realisiert werden. Über die gesamten 150 Mitarbeiter hinweg ergab sich eine Produktivitätssteigerung in Höhe von 657.000 US-Dollar.
  - **Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter:** Zusätzlich zur allgemeinen Produktivitätssteigerung ergibt sich für mobile Mitarbeiter eine inkrementelle Steigerung, weil sie unterwegs leichter auf IT-Ressourcen und Daten zugreifen können. Für 50 Mitarbeiter im Außendienst konnte im Laufe von drei Jahren eine Produktivitätssteigerung in Höhe von 168.750 US-Dollar erzielt werden.
  - **Verringerung des Hardwareaufwands:** Als Cloudlösung macht Office 365 einen Großteil der lokalen Hardware überflüssig. Die zusammengefasste Organisation konnte fünf Servercomputer und 1,5 TB an Speicher einsparen. Zusammen mit Kosten für Wartung und Hosting können innerhalb von drei Jahren Einsparungen in Höhe von 64.000 US-Dollar realisiert werden.
  - **Wegfall von Drittanbietersoftware:** Office 365 enthält Softwarekomponenten, für die eine Organisation sonst separat bezahlen muss. In die ROI-Analyse wurden Antiviren-/Antispam-(FOPE) und E-Mail-Sicherungs-lösungen von Drittanbietern einbezogen. Dies ergibt für drei Jahre eine Einsparung in Höhe von ca. 10.000 US-Dollar.
  - **Einsparungen bei Webkonferenzen:** Lync Online enthält eine Lösung für Webkonferenzen, die Drittanbieterlösungen ersetzen kann. Für den Zeitraum der Studie wurden so 25.000 US-Dollar eingespart.

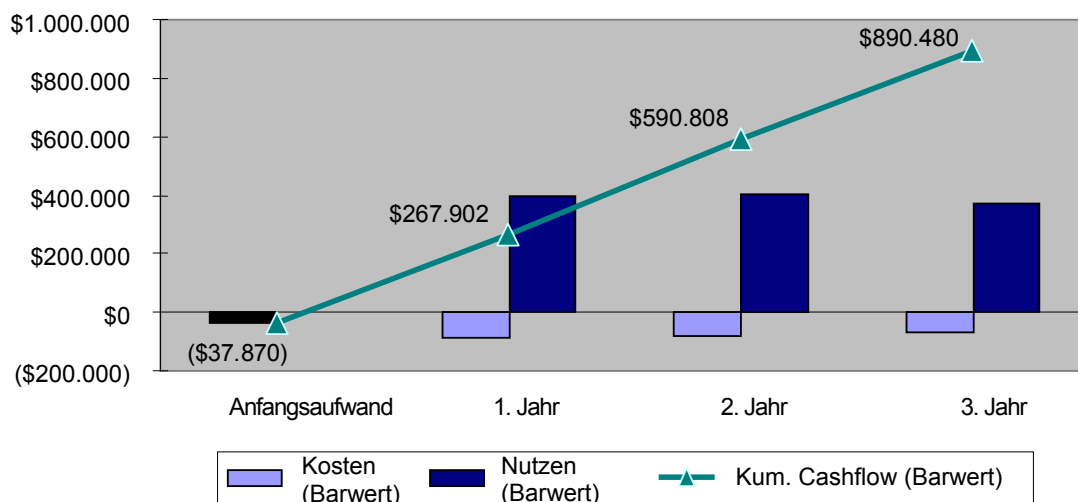
- **Ersetzte Microsoft-Lizenzen:** Dank des Office 365-Abonnementmodells sind lokale Microsoft-Lizenzen nicht mehr erforderlich. Dazu gehören Office Professional Plus-Lizenzen, Serverlizenzen und Clientzugriffslizenzen (CALs). Die Kosten für ersetzte Lizenzen wurden berücksichtigt, sodass nur die Nettozunahme der Kosten in die ROI-Analyse eingeht. Dies stellt keinerlei Rabatt oder eine Reduzierung der an Microsoft gezahlten Gesamtkosten dar. Für die ersetzten Lizenzen ergab sich für den Anfangszeitraum der Studie eine Summe von insgesamt 125.000 US-Dollar.
- **Vermeidung von lokalem Planungs- und Implementierungsaufwand:** Die Kosten und der Aufwand für die Implementierung einer vergleichbaren lokalen Lösung wären höher als für Office 365. Bei der Anfangsimplementierung konnte in Bezug auf interne Arbeitskosten und Professional Services-Kosten ein Betrag in Höhe von 35.000 US-Dollar eingespart werden.
- **Reduzierter Aufwand beim IT-Support:** Durch das Outsourcen der Infrastrukturverwaltung fällt der IT-Administrationsaufwand für diese Lösungen weitestgehend weg. Außerdem muss das verbleibende Supportpersonal nicht mehr über so hohe Fähigkeiten verfügen, sodass ggf. kostengünstigere Arbeitskräfte eingestellt werden können. Für drei Jahre ergaben sich daraus Einsparungen in Höhe von 206.350 US-Dollar.
- **Reduzierung von Reisekosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen:** Die oben erwähnten Außendienstmitarbeiter waren in der Lage, die Anzahl der Reisen zu Kundenstandorten erheblich zu reduzieren. Weitere 70 Mitarbeiter konnten immerhin einige Reisen einsparen. Für den Zeitraum der Studie wurden auf diese Weise 260.625 US-Dollar eingespart. Damit verbunden war eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Flugreisen um 47 Tonnen.
- **Verbesserung/Aktualität von Funktionen und einfache Durchführung von Upgrades:** Office 365 bietet einen eindeutigen und einfachen Pfad für Upgrades auf die neuesten Versionen der Microsoft-Lösungen. Mehrere interviewte Unternehmen waren der Meinung, dass sich ein Wettbewerbsvorteil ergibt, wenn stets die neueste Version genutzt wird.
- **Verbesserung des Kundendiensts und Chancen zur Umsatzsteigerung:** Viele der oben angegebenen Vorteile bringen eine Verbesserung des Kundendiensts mit sich. Außerdem ermöglichte die Tatsache, dass Mitarbeiter und IT-Benutzer mehr Zeit hatten, eine stärkere Konzentration auf die Umsatzsteigerung sowie eine kürzere Zeit bis zur Markteinführung für neue Produkte und Dienstleistungen.
- **Verbesserung der Vorhersagbarkeit von Kosten:** Für die interviewten Unternehmen war es sehr wertvoll, genau voraussagen zu können, welche IT-Ausgaben für das nächste Jahr anfallen. Dies führte auch zu einer starken Vereinfachung bei der Budgetierung.
- **Reduzierung der Investitionsausgaben:** Ungefähr die Hälfte der interviewten Unternehmen berichtete, dass es wichtig ist, die Ausgaben weg von den Investitionsausgaben hin zu den Betriebskosten zu verlagern – sowohl in Bezug auf die Vorhersagbarkeit als auch auf die einfachere Genehmigung durch den CFO.
- **Höhere IT-Sicherheit:** Mit der Office 365-Lösung wird sichergestellt, dass immer die aktuellen Sicherheitspatches und -updates vorhanden sind. Eine höhere IT-Sicherheit wird auch erzielt, indem professionelle IT-Sicherheitslösungen wie FOPE zum Einsatz kommen und von Microsoft eine Infrastruktur mit sehr hohem Sicherheitsstandard bereitgestellt wird.

- **Bessere Archivierung und Compliance:** Mit Office 365 wurde die Archivierung verbessert, indem SharePoint-Dokumentspeicher mit Freigabemöglichkeit und die systemeigene E-Mail-Archivierung in Exchange Online genutzt wurden, wobei keine lokalen Outlook-PST-Dateien mehr erforderlich sind. Zudem konnte dadurch die Zeit reduziert werden, die für Compliance-Untersuchungen aufgewendet werden musste.
- **Verbesserte Verfügbarkeit und Notfallwiederherstellung:** Microsoft bietet eine umfassende geografische Redundanz, die von keinem der interviewten Unternehmen in vergleichbarer Weise selbst erzielt werden kann. Außerdem können Benutzer viel schneller die Arbeit wiederaufnehmen, falls eine Niederlassung geschlossen werden muss.
- **Kosten:** Für die zusammengefasste Organisation sind die folgenden Kosten angefallen:
  - **Kosten für Anfangsplanung und Implementierungs-/Migrationsaufwand:** Im Vergleich mit einer lokalen Lösung ist der Aufwand bei der Planung und Implementierung von Office 365 gering. Einige der interviewten Unternehmen haben alle Schritte mit internen Mitarbeitern bewältigt, und andere haben eine Mischung aus internem Personal und Professional Services-Leistungen genutzt. Die zusammengefasste Organisation hat Professional Services-Personal als Unterstützung beim Entwerfen der Lösung und beim Erstellen des Migrationsvorgangs in Anspruch genommen, wobei die meisten Arbeitsschritte von internen Mitarbeitern ausgeführt wurden. Die Implementierungskosten für den Anfangszeitraum betragen knapp 17.000 US-Dollar.
  - **Hardware:** Für die einmalige Anmeldung (Single Sign-On, SSO) und den Identitätsverbund ist ein Server für Active Directory-Verbunddienste (AD FS, Active Directory Federation Services) erforderlich. Der Server führt inklusive Wartungskosten für drei Jahre und den Kosten für das interne Hosten zu Gesamtkosten von ca. 10.000 US-Dollar.
  - **Microsoft-Abonnement und -Lizenzen:** Die Office 365 E3-Lösung kostet 24 US-Dollar pro Monat und Benutzer. Falls SharePoint für die Zusammenarbeit und das Austauschen von Dokumenten mit Kunden und anderen externen Benutzern eingesetzt werden soll, ist ein separates Abonnement erforderlich. Für die drei Jahre der Studie wurde an Microsoft ein Gesamtbetrag in Höhe von 133.000 US-Dollar gezahlt. Dies sind 8.000 US-Dollar mehr als für eine vergleichbare lokale Lösung.
  - **Schulung:** Die Schulung für Endbenutzer von Office 365 entspricht weitestgehend der Schulung, die für eine vergleichbare, neue lokale Lösung benötigt wird. In Bezug auf die Schulung gibt es unterschiedliche Ansätze, die von der Bereitstellung von grundlegender Dokumentation für Benutzer bis zu persönlichen Schulungssitzungen reichen. In der Regel planten die interviewten Organisationen Schulungen für IT-Mitarbeiter ein, die für den Support von Office 365 zuständig sein sollten. Für den Anfangszeitraum betragen die gesamten Schulungskosten für Endbenutzer und IT-Personal weniger als 13.000 US-Dollar.
  - **Fortlaufende Verwaltung:** Die Verwaltung von Office 365 ist weniger aufwändig als bei einer vergleichbaren lokalen Lösung. Die zusammengefasste Organisation benötigte 0,75 Vollzeitmitarbeiter, um Support für Benutzer in den USA und in Europa zu leisten. Für den Zeitraum der Studie ergibt sich ein Betrag in Höhe von 146.250 US-Dollar.
  - **Zusätzliche Bandbreite:** Für Office 365 kann es erforderlich sein, zusätzliche Bandbreite hinzuzufügen. Für die zusammengefasste Organisation wurde am Hauptsitz eine zusätzliche T1-

Leitung hinzugefügt. Die Kosten für drei Jahre belaufen sich dafür auf 15.000 US-Dollar.

### 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.
- Verwendung von Komponenten der Office 365-Lösung:** Eine Organisation kann sich auch dafür entscheiden, nicht alle Komponenten der Office 365-Lösung zu implementieren – Office Professional Plus, Exchange Online, SharePoint Online und Lync 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.
- 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 sieben Organisationen mittlerer Größe 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 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 sieben Interviews mit Vertretern der folgenden Unternehmen geführt (Microsoft-Kunden in den USA und in Europa):

1. Schnell wachsendes Grafikdesign-Unternehmen mit 65 Mitarbeitern, die größtenteils von zu Hause aus arbeiten. Einer der Mitbegründer arbeitet in der Position des IT Directors. Das Unternehmen verwendete Exchange Online als Teil des Business Productivity Online Services (BPOS)-Angebots von Microsoft und führt die Migration von SharePoint 2010 (lokal) und Live Meeting durch.
2. Unternehmen aus dem Bereich der Hypothekenvergabe mit 200 Mitarbeitern. Das Unternehmen war gerade mit einer BPOS-Migration beschäftigt, als es sich stattdessen für die Umstellung auf Office 365 entschied. Es nutzte Version 2007 von Office Professional (lokal), Exchange Online und eine kleinere Bereitstellung von SharePoint, die von einem Drittanbieter gehostet wurde.
3. Europäisches Beratungsunternehmen aus dem Bereich der Sicherheitstechnik mit 100 Mitarbeitern und mehr als 700 Beratungsprojekten, die teilweise gleichzeitig weltweit durchgeführt werden. Das Unternehmen stellt von lokalen Versionen von Exchange 2010, Office Professional 2010, SharePoint 2010 und Office Communications Server 2007 R2 (OCS 2007 R2) auf Office 365 um.
4. Neurologische Praxis mit sechs Ärzten und 38 Mitarbeitern. Die Praxis verfügt über fünf Außenniederlassungen und ist auch für internationale Patienten aus dem Nahen Osten tätig. Der Hauptgrund für die Umstellung auf Office 365 war die Nutzung von Lync Online als Telemedizinlösung. Außerdem erwägt das Unternehmen die Umstellung der lokalen Versionen von Exchange und Office Professional 2003 auf Office 365.
5. Kleineres Fertigungsunternehmen mit 50 Mitarbeitern, die auf Niederlassungen in vier Ländern Europas verteilt sind. Das Unternehmen verwendet Exchange Online als Teil von BPOS und Office Professional 2010 im Rahmen einer Bereitstellung auf lokalen Computern. Lync oder SharePoint wird noch nicht genutzt, aber der Einsatz dieser Anwendungen wird für die Zukunft in Betracht gezogen.
6. SaaS-Unternehmen (Software-as-a-Service), das Text- und VoIP-Übertragungsdienstleistungen für große Unternehmen anbietet. Es verfügt über drei Niederlassungen und zwei Datenzentren. Das Unternehmen wird die Umstellung von Exchange Online als Teil von BPOS auf Office 365 for Exchange durchführen. Außerdem nutzt es die lokalen Versionen von Office Enterprise, SharePoint und Lync 2010. Dafür besteht die Möglichkeit einer späteren Migration nach Office 365.
7. Agentur für Hosting und Digital Design mit Sitz im Vereinigten Königreich und 25 Mitarbeitern. Das Unternehmen ersetzt eine nicht von Microsoft stammende E-Mail-Lösung durch Office 365 und führt die Migration von BPOS für OCS zu Lync Online durch. Außerdem wird die Office 365-Version von SharePoint hinzugefügt.

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

- Die Reduzierung der Gesamtbetriebskosten für die Tools in den Bereichen Produktivität und Zusammenarbeit war der Hauptgrund dafür, warum die interviewten Unternehmen sich für die Implementierung von Office 365 entschieden haben.

- „Die Kosteneinsparungen, die sich bei einer cloudbasierten Lösung ergeben, sind Grund genug für die Wahl von Office 365. Das Unternehmen kann damit Kosten sparen, und unsere IT-Mitarbeiter können an geschäftlichen Aufgabenstellungen arbeiten und werden so wertvoller für das Unternehmen.“
- „Wir haben uns unsere Optionen angesehen und herausgefunden, dass wir mit der Onlinelösung von Microsoft unsere Kosten reduzieren können.“
- „Ich habe den Betrieb einer Basisgruppe von Servern geplant und zuerst gedacht, dass dies der richtige Weg wäre. Als ich jedoch alle Kosten für Hardware und Lizenzen und die Komplexität durchgespielt habe, merkte ich, dass ich das alles nicht selbst verwalten wollte und dass Office 365 die geeignete Lösung war.“
- Die Möglichkeit, mit Office 365 die IT-Administration zu vereinfachen, war für Manager kleinerer Unternehmen sehr attraktiv und sorgt im Gegensatz zu den internen Möglichkeiten eines Unternehmens für mehr Kontinuität und Sicherheit.
  - „Für mich besteht der größte Vorteil darin, dass ich mir keine Sorgen machen muss. Es ist beruhigend, wenn sich jemand anderes um alles kümmert.“
  - „Ich möchte die Komplexität reduzieren und Basisdienste in die Cloud verlagern. Da unsere Internettechnologie zu 100 % auf Microsoft-Angeboten basiert, ergab es sich von selbst, den Einsatz von 365 in Erwägung zu ziehen.“
  - „Wir verfügen intern nicht über ausreichendes technisches Wissen, um unsere Infrastruktur angemessen unterstützen zu können.“
  - „Wir haben einen einzelnen Exchange 2003-Server genutzt, der schon lange im Einsatz war und nicht sehr gut gewartet wurde. Ich musste einen Weg finden, die Migration auf die neueste Lösung durchzuführen und diese mit nur sehr wenig Personal zu verwalten.“
  - „Ich bin Mitinhaber und auch für die allgemeine Verwaltung unserer Server verantwortlich. Dies ist für mich ein ständiger Problembereich, weil wir nicht viele IT-Mitarbeiter haben. Ich bin an meine Server gebunden und kann nur sehr schwer Urlaub nehmen. Nachdem ich für SharePoint die Umstellung in die Cloud vorgenommen hatte, war das Nehmen von Urlaub für mich kein Problem mehr. Ich hätte auch mehr Personal einstellen können, aber das wäre die teurere Lösung gewesen. Es ist ein großer Vorteil, alles in die Cloud verlagern zu können.“
- Unternehmen, die ihre Zukunft in der Cloud sehen, haben herausgefunden, dass Office 365 ein wichtiger Teil der Gesamtlösung ist.
  - „Die langfristige Vision von Microsoft ist die 100-prozentige Parität zwischen seinen lokalen Lösungen und Cloudlösungen. Wenn dieser Zustand erreicht ist, kann ich mir nicht vorstellen, dass schlaue Entscheider ihre Daten dann noch lokal vorhalten wollen.“
  - „Wir glauben, dass die meisten kleinen Unternehmen im Laufe der nächsten zehn Jahre die Umstellung auf die Cloud vornehmen und sich dabei für einen der großen Softwareanbieter entscheiden werden. Es ist nicht nur wichtig, dass man sich auf dem richtigen Technologiepfad befindet, sondern man sollte auch nach den Chancen Ausschau halten, die die Cloud bietet. Momentan beschäftigen wir uns damit, wie wir daraus den größten Nutzen ziehen können.“

- Sehr wichtig war auch die Interoperabilität zwischen den verschiedenen Microsoft-Lösungen und den anderen Systemen in der Cloud.
  - „Mit Office 365 wurde mein Wunsch erfüllt, eine perfekte Harmonisierung aller Services zu erzielen. Die Infrastruktur ergibt eine perfekte Abstimmung und Zusammenarbeit von Lync, Office, Exchange und SharePoint.“
  - „Der Hauptgrund, warum wir auf die Clouddienste setzen, ist die Möglichkeit der Zusammenarbeit aller Komponenten. Office 365 passt sehr gut zu unserer gehosteten ERP-Lösung.“
- Der vertraute Umgang mit Microsoft-Lösungen macht Office 365 zu einer natürlichen Option.
  - „Wir haben uns unsere Optionen angesehen und nach einem halben Tag Recherche erkannt, dass Office 365 aufgrund unserer Vertrautheit mit Exchange die richtige Wahl ist.“
  - „Da unsere Benutzer und IT-Mitarbeiter bereits wissen, wie sie mit Microsoft-Lösungen umzugehen haben, wird die Einführung von Office 365 sehr einfach werden.“
- Office 365 vereinfacht die Erreichung von Kunden und Mitarbeitern an entfernten Standorten.
  - „Patienten in ländlichen Gegenden, vor allem mit chronischen Krankheiten, müssen keine regelmäßigen Fahrten zu Nachuntersuchungen mehr auf sich nehmen.“
  - „Mit Lync möchten wir das Gemeinschaftsgefühl von Mitarbeitern stärken, die an unterschiedlichen Standorten arbeiten.“
  - „Wir haben keinen Hauptstandort, an dem alle Mitarbeiter ihre Arbeit erledigen. Das meiste Personal arbeitet zu Hause oder an Kundenstandorten. Deshalb ist eine Cloudlösung so interessant. Alle Mitarbeiter werden erreicht, und Hindernisse werden beseitigt.“
  - „Wir haben Telemedizin in Verbindung mit OCS ausprobiert und gemerkt, dass es nicht funktioniert. Lync bietet die hohe Auflösung, die wir für die Zusammenarbeit mit Ärzten und Patienten in entlegenen Regionen benötigen, z. B. in Saudi Arabien und Peru.“
- Office 365 stärkt die Betriebsabläufe und Prozesse von Unternehmen.
  - „Wir haben herausgefunden, dass Office 365 sehr leistungsfähig ist, wenn es um den Aufbau einer Geschäftseinheit geht. Wir verfügen über die gleichen Unternehmensdienste wie große Unternehmen. Dies erleichtert es uns, wettbewerbsfähig zu bleiben.“
  - „Technologie ist einer der Faktoren, die für uns den Unterschied ausmachen. Wir investieren mehr in Technologie als in Gebäude. Unsere Techniker führen Besprechungen auf den Baustellen von Kunden durch, also stellt Office 365 eine gute Unterstützung unserer täglichen Geschäftsprozesse dar.“

### *Zusammengefasste Organisation*

Basierend auf den Interviews, die mit den sieben von Microsoft genannten Bestandskunden mittlerer Größe 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 IT-Beratungsunternehmen mit Hauptsitz in den USA dar, dessen Geschäft in Europa noch am Anfang steht, jedoch relativ schnell wächst. Insgesamt hat die Organisation 150 Mitarbeiter, die allesamt Wissensarbeiter sind und Office 365 verwenden. 50 Mitarbeiter arbeiten am Hauptsitz, 70 Mitarbeiter sind auf vier andere Niederlassungen in den USA verteilt oder arbeiten von zu Hause aus, und 30 Mitarbeiter sind in Europa tätig. Von den Beratern sind 50 Personen im Außendienst beschäftigt und verbringen die meiste Zeit mit Reisen zu Kundenstandorten.

Vor der Implementierung von Office 365 verwendete die Organisation Exchange 2003 und Office Professional 2003. SharePoint oder Lync/OCS wurde noch nicht genutzt. Die Implementierung der vorherigen Lösung wurde im Jahr 2004 vorgenommen. 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)	\$65.000
A2	Jährliche Kosten (inkl. Nebenkosten)* pro mobilem Mitarbeiter	\$93.750
A3	Jährliche Kosten (inkl. Nebenkosten)* pro Wissensarbeiter (alle Positionen in der Organisation)	\$60.000
A4	Anzahl der Benutzer, die Office 365 verwenden	150
*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 SaaS-Kostenmodell genutzt, wobei viele Kostenkategorien durch ein Serviceabonnement ersetzt wurden. 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 Implementierungs-/Migrationsaufwand*

Zum Zeitpunkt des Interviews befanden sich alle Kunden in einem Office 365 Beta-Pilotprojekt. Basierend auf dieser Erfahrung konnten die Kunden eine Einschätzung in Bezug auf die Planung, Pilotierung und Implementierung von Office 365 abgeben. In der Regel bewegte sich der Aufwand für Planung und Pilotierung im Bereich von vier bis acht Stunden pro Woche über einen Zeitraum von zwei bis sechs Wochen.

Nachdem die erforderlichen Office 365-Konfigurationen abgeschlossen waren, wurden die Benutzer nachts oder an den Wochenenden in mehreren Blöcken migriert. Die Dauer der Migration hängt von der Benutzeranzahl und der Menge der Daten ab, die migriert werden soll (Postfächer und SharePoint-Dateien).

Einige Unternehmen haben Professional Services-Personal genutzt, und andere Unternehmen haben alle Schritte mit internen Mitarbeitern bewältigt. Der entscheidende Faktor dabei war, wie viel Zeit den Mitarbeitern für die Arbeit am Migrationsprojekt zur Verfügung stand. In einem Unternehmen mittlerer Größe wird Professional Services-Personal normalerweise in Anspruch genommen, um die Lösung und einen Migrationsprozess zu definieren. Die Verwaltung der Migration wird dann von internen Ressourcen übernommen. Viele Microsoft-Partnerunternehmen entwickeln Migrationsangebote zu Festpreisen, die den bisher angebotenen BPOS-Migrationsdiensten ähneln.

Bei der zusammengefassten Organisation wurde die Arbeit auf mehrere Ressourcen aufgeteilt. Zusammen ergab sich daraus Arbeit für einen Vollzeitmitarbeiter über einen Zeitraum von zwei Monaten. Außerdem wurde Professional Services-Personal für den Entwurf und die Konfiguration sowie zum Definieren des Migrationsprozesses genutzt. Ein Vollzeitmitarbeiter x 2 Monate x 5.417 USD pro Monat entspricht 10.833 US-Dollar an internem Aufwand. Wenn der Betrag in Höhe von 6.000 US-Dollar für Professional Services hinzuaddiert wird, ergeben sich für die Arbeitskosten für Planung und Implementierung 16.833 US-Dollar.

In Bezug auf den eingesparten inkrementellen Aufwand für die Implementierung einer vergleichbaren lokalen Lösung ergibt sich ein entsprechender Nutzen. Dieser Nutzen wird im Abschnitt „Nutzen“ dieser Studie beschrieben.

**Tabelle 3**

Kosten für Anfangsplanung und Implementierungs-/Migrationsaufwand

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangsaufwand
B1	Anzahl interner IT-Vollzeitmitarbeiter		1
B2	Monate		2
B3	Monatliche Kosten inkl. Nebenkosten	A1/12 Monate	\$5.417
B4	Professional Services		\$6.000
Bt	Kosten für Anfangsplanung und Implementierungs-/Migrationsaufwand	$(B1*B2*B3)+B4$	\$16.833

Quelle: Forrester Research, Inc.

### Hardware

Bei Verwendung von Office 365 kann eine Organisation den Hardwareaufwand zwar stark reduzieren, aber ein AD FS-Server ist weiterhin erforderlich, falls der Identitätsverbund und die einmalige Anmeldung (Single Sign-On, SSO) implementiert werden sollen. Für eine kleinere Organisation reicht normalerweise ein Server aus. Die technischen Anforderungen sind nicht sehr hoch, sodass eine normale durchschnittliche Serverkonfiguration ausreicht.

Der Server kann lokal oder in einer Sammeleinrichtung gehostet werden. Die meisten der interviewten Unternehmen entschieden sich für das lokale Hosten. In der zusammengefassten Organisation wird der Server lokal gehostet, und es werden 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 Vermeidung der Serverinstallation für Exchange, Lync und SharePoint verbunden ist, wird im Abschnitt „Nutzen“ dieser Studie beschrieben.

**Tabelle 4**

### Hardware

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangs-aufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
C1	Anzahl der AD FS-Server		1				
C2	Kosten pro Server		\$7.000				
C3	Wartung	$(C1 * C2)$ [Anfangszeitraum]*10 %		\$700	\$700	\$700	
C4	Kosten für internes Hosten	$C1[\text{Anfangszeitraum}] * 200 \text{ USD}$		\$200	\$200	\$200	
Ct	Hardware	$(C1 * C2) + C3 + C4$	\$7.000	\$900	\$900	\$900	\$9.700

Quelle: Forrester Research, Inc.

### Microsoft-Abonnement und -Lizenzen

Office 365 für Kunden mittlerer Größe wird mit einem sehr einfachen Preismodell angeboten. Je nach den enthaltenen Services – Office Professional Plus, Exchange Online, SharePoint Online und Lync Online – werden monatliche Abonnementkosten pro Benutzer berechnet. Für die zusammengefasste Organisation wurde das Office 365 E3-Angebot gewählt, in dem alle genannten Komponenten enthalten sind. Die monatlichen Kosten betragen 24 US-Dollar pro Benutzer.

Falls ein Unternehmen SharePoint für externe Benutzer zur Verfügung stellen möchte, z. B. über Extranets für Kunden, fällt dafür eine geringe Gebühr an. Die ersten 50 externen Benutzer sind kostenlos, und danach erhöht sich der Preis für Blöcke von 50 Benutzern. Die zusammengefasste Organisation erstellt Extranets für Kunden zu einem frühen Zeitpunkt, um die Zusammenarbeit zu fördern und den Reiseaufwand zu reduzieren.



**Tabelle 5**

## Microsoft-Abonnement und -Lizenzen

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
D1	Kosten für Office 365-Abonnement	24 USD*150 Benutzer[A4] *12 Monate		\$43.200	\$43.200	\$43.200	
D2	Abonnement für externe SharePoint-Benutzer			\$1.200	\$1.200	\$1.200	
Dt	Microsoft-Abonnement und -Lizenzen	D1+D2		\$44.400	\$44.400	\$44.400	\$133.200

Quelle: Forrester Research, Inc.

*Schulung*

Die Schulungsanforderungen für Benutzer von Office 365 würden 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. Der Ansatz, den Unternehmen für die Bereitstellung von Schulungen gewählt haben, variierte stark. Einige Unternehmen haben externe Trainer für Liveschulungen genutzt, andere haben interne Trainer eingesetzt, und wieder andere haben das gesamte Schulungsmaterial in Form von Online-Lernprogrammen bereitgestellt. Die zusammengefasste Organisation ist beim Bereitstellen von Schulungen sehr proaktiv vorgegangen, um schnell Vorteile bei der Produktivität der Benutzer erzielen zu können. Hauptsächlich wurden persönliche Schulungssitzungen in Verbindung mit Schulungstools genutzt.

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

**Tabelle 6**

## Schulung

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
E1*	IT-Schulung		\$5.000	\$0	\$0	\$0	
E2*	Endbenutzerschulung		\$7.500	\$0	\$0	\$0	
Et*	Schulung	E1+E2	\$12.500	\$0	\$0	\$0	\$12.500

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

Quelle: Forrester Research, Inc.

### Fortlaufende Verwaltung

Die fortlaufende Verwaltung von Office 365 ist deutlich weniger aufwändig als bei einer vergleichbaren lokalen Lösung. Der Umfang des Aufwands variiert je nach Benutzeranzahl und Art der verwendeten Lösungen. Für die interviewten Unternehmen bewegte sich der zu erwartende Aufwand zwischen 0,5 und 1 Vollzeitmitarbeiter. Für die zusammengefasste Organisation wurden 0,75 Vollzeitmitarbeiter einbezogen, wobei der Großteil der Arbeit von IT-Personal in den USA übernommen wurde und in Europa nur sehr wenige Schritte ausgeführt wurden. 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 7**

### Fortlaufende Verwaltung

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangs-aufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
F1	Anzahl IT-Vollzeitmitarbeiter			0,75	0,75	0,75	
F2	Jährliche IT-Kosten (inkl. Nebenkosten)	A1		\$65.000	\$65.000	\$65.000	
Ft	Fortlaufende Verwaltung	F1*F2		\$48.750	\$48.750	\$48.750	\$146.250

Quelle: Forrester Research, Inc.

### Zusätzliche Bandbreite

Keines der interviewten Unternehmen hatte bereits ermittelt, ob zusätzliche Bandbreite 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 konservativ angenommen, dass für den Hauptsitz eine zusätzliche T1-Leitung erforderlich ist. Es wurde ein Platzhalterwert in Höhe von 5.000 US-Dollar pro Jahr für eine T1-Leitung einbezogen. Leser sollten etwaige zusätzliche Bandbreitenanforderungen für ihre eigenen Niederlassungen berücksichtigen.

**Tabelle 8**

Zusätzliche Bandbreite

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
G1	Zusätzliche Bandbreite		\$0	\$5.000	\$5.000	\$5.000	
Gt	Zusätzliche Bandbreite	G1	\$0	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$15.000

Quelle: Forrester Research, Inc.

**Gesamtkosten**

Unten in Tabelle 9 sind die Gesamtkosten aufgeführt, die für die zusammengefasste Organisation für die Implementierung und die Verwaltung der Office 365-Lösung anfallen.

**Tabelle 9**

Gesamtkosten (ohne Risikobereinigung)

Ref.	Kosten	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
Bt	Kosten für Anfangsplanung und Implementierungs-	(\$16.833)				<b>(\$16.833)</b>
Ct	Hardware	(\$7.000)	(\$900)	(\$900)	(\$900)	<b>(\$9.700)</b>
Dt	Microsoft-Abonnement und -Lizenzen		(\$44.400)	(\$44.400)	(\$44.400)	<b>(\$133.200)</b>
Et	Schulung	(\$12.500)				<b>(\$12.500)</b>
Ft	Fortlaufende Verwaltung		(\$48.750)	(\$48.750)	(\$48.750)	<b>(\$146.250)</b>
Gt	Zusätzliche Bandbreite		(\$5.000)	(\$5.000)	(\$5.000)	<b>(\$15.000)</b>
	<b>Summe</b>	<b>(\$36.333)</b>	<b>(\$99.050)</b>	<b>(\$99.050)</b>	<b>(\$99.050)</b>	<b>(\$333.483)</b>

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.

**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 ihre Produktivität auch mit Funktionen wie dem Planungsassistenten und der Unterhaltungsansicht steigern.

Unten sind einige Aussagen der interviewten Kunden aufgeführt, in denen es um die Wichtigkeit von Produktivitätssteigerungen und Wege zur Optimierung in diesem Bereich geht.

- „Aus Benutzersicht ergeben sich im Hinblick auf die Produktivität und Zusammenarbeit aufgrund der Integration von Lync in SharePoint umfangreiche Verbesserungen. Ich kann dafür gar keinen Wert ansetzen. Meiner Meinung nach ist dies unschätzbar wertvoll.“
- „Für alle unsere Benutzer werden sich Produktivitätssteigerungen ergeben. Der Produktivitätsgewinn mit SharePoint ist einfach Wahnsinn.“
- „Es ist entscheidend, dass alle Mitarbeiter in einer auf Zusammenarbeit ausgelegten Umgebung arbeiten können. Wir können intelligenter und damit weniger lange arbeiten.“
- „Wir sind ein Wissensunternehmen. IT-Lösungen müssen uns produktiver und klüger machen.“
- „Ohne Lync fehlt uns der Mechanismus für die Kommunikation im Unternehmen – abgesehen vom Telefon und lautem Rufen. Im Hinblick auf die Einsparung von Zeit wird Lync eine große Verbesserung darstellen.“
- „Lync wird ein würdiger Nachfolger von Live Meeting sein. Momentan nutzen unsere Projektmanager Live Meeting drei bis vier Stunden täglich, und mit Lync wird sich die Nutzung noch erhöhen. Wenn Mitarbeiter gleich sehen, wer verfügbar ist, und keine E-Mail mehr senden müssen, ist das ein riesiger Vorteil.“

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 10**

Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
H1	Exchange (Posteingangverwaltung, Unterhaltungsansicht usw.) – eingesparte Minuten pro Woche		5	5	5	
H2	Lync Online (IM, Anwesenheit, Unified Communications) – eingesparte Minuten pro Woche		20	70	70	
H3	SharePoint Online (Dokumentsuche und Zusammenarbeit) – eingesparte Minuten pro Woche		15	40	40	
H4	Office Professional Plus (gemeinsame Dokumenterstellung, OneNote und verbesserte Funktionen) – eingesparte Minuten pro Woche		15	40	40	
H5	Eingesparte Zeit bezogen auf Stunden pro Woche	$(H1+H2+H3+H4)/60$ Minuten	0,92	2,58	2,58	
H6	Arbeitswochen pro Jahr		48	48	48	
H7	Anzahl der Benutzer	A4	150	150	150	
H8	Durchschnittl. Stundenkosten inkl. Nebenkosten pro Wissensarbeiter	A3/2.000 Stunden	\$30.00	\$30.00	\$30.00	
H9	Potenzielle gesamte Produktivitätssteigerung	$H5*H6*H7*H8$	\$198.000	\$558.000	\$558.000	
H10	Prozentuale Abdeckung		50 %	50 %	50 %	
Ht	Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern	$H9*H10$	\$99.000	\$279.000	\$279.000	\$657.000

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 und die Nutzung von Lync Online ermöglicht wird. Dies gilt zusätzlich zu den allgemeinen Produktivitätssteigerungen, die oben erläutert wurden. Beispiele für Aussagen sind:

- „Mit Office 365 werden Technikern Tools an die Hand gegeben, mit denen sie unterwegs besser und produktiver arbeiten können. Außerdem wird dadurch die Interaktion mit den Kunden verbessert, und Aufgaben können schneller erledigt werden.“
- „Für mobile Mitarbeiter besteht bei Vorhandensein einer Internetverbindung Zugriff auf E-Mails, und auch alle anderen Funktionen sind problemlos verfügbar. Dies ist viel effizienter als die Nutzung eines VPN.“

Für die zusammengefasste Organisation sind 50 Senior Consultants im Außendienst ständig mit Kundenbesuchen beschäftigt. Es wurde vorsichtig geschätzt, dass eine Stunde pro Woche für andere Aufgaben frei wird und dass im ersten Jahr nur die Hälfte dieser geschätzten Zeit 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 11**

Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
I1	Anzahl der Berater im Außendienst		50	50	50	
I2	Zusätzliche Produktivitätssteigerung – Minuten pro Woche		30	60	60	
I3	Arbeitswochen pro Jahr		48	48	48	
I4	Durchschnittl. Stundenkosten inkl. Nebenkosten (mobiler Mitarbeiter)	A2/2.000	\$46,88	\$46,88	\$46,88	
I5	Potenzielle gesamte Produktivitätssteigerung	(I1*I2*I3*I4)/60 Minuten	\$56.250	\$140.625	\$140.625	
I6	Realisierter Prozentsatz		50 %	50 %	50 %	
It	Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter	I5*I6	\$28.125	\$70.313	\$70.313	\$168.750

Quelle: Forrester Research, Inc.

*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 selbst nur sehr schwer bereitgestellt werden können. Die Erstellung einer Infrastruktur mit umfassender geografischer Redundanz, wie Microsoft sie bietet, würde ebenfalls erhebliche Kosten verursachen.

Zu der Menge der Hardware, die nicht implementiert werden musste, machten die Interviewteilnehmer unterschiedliche Angaben. Bei den Servern reichte die Spanne von zwei bis acht Servern, wobei zwei Server bei alleiniger Verwendung von Exchange und acht Server für eine Installation von Exchange, OCS 2007 R2 und SharePoint angegeben wurden. Ein Interviewteilnehmer sagte: „Meine Server arbeiten an ihrer Leistungsgrenze. Wenn ich meine Infrastruktur für die Unterstützung von Lync und SharePoint erweitern müsste, wäre dafür die Einrichtung eines vollständigen Datenzentrums erforderlich. Das wäre eine sehr hohe

Investition.“

Die zusammengefasste Organisation hätte für Lync und SharePoint eine Lösung mit einer Ebene und jeweils einem Server bereitgestellt. Die Virtualisierung kann verwendet werden, um eine Installation mit mehreren Ebenen und serverübergreifender Redundanz zu erreichen. Dieser Schritt wurde von der zusammengefassten Organisation nicht ausgeführt. Zur Unterstützung des E-Mail-Betriebs in den USA und Europa wären drei Exchange-Server erforderlich. Zusätzliche Server würden benötigt werden, falls ein Unternehmen die Einrichtung von Funktionen zur Notfallwiederherstellung plant. Die zusammengefasste Organisation verfügt nicht über zusätzliche Server in einer Einrichtung zur Notfallwiederherstellung.

Bevor Office 365 verwendet wurde, wurden in der zusammengefassten Organisation Postfächer mit einer Größe von 1 GB genutzt. Um Postfächer mit 25 GB bereitstellen zu können, wäre ein erhebliche Investition in zusätzlichen Speicher nötig gewesen. Alle interviewten Unternehmen berichteten, dass sie nicht in der Lage wären, Postfächer dieser Größe bereitzustellen, und dass die Nutzung großer Postfächer für die Mitarbeiter und das gesamte Unternehmen einen großen Vorteil darstellt.

In Bezug auf den hinzugefügten Speicher 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 12**

Verringerung des Hardwareaufwands

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
J1	Anzahl der Exchange-Server		3			
J2	Anzahl der SharePoint-Server		1			
J3	Anzahl der Lync-Server		1			
J4	Kosten pro Server		\$7.000			
J5	Nicht hinzugefügter Speicher (TB) – Exchange und SharePoint		1,5	0	1,0	
J6	Kosten pro TB		\$5.000	\$5.000	\$5.000	
J7	Hardwarekosten gesamt	$(J1+J2+J3)*J4+(J5*J6)$	\$42.500	\$0	\$5.000	
J8	Nicht erforderlicher Wartungsaufwand	Summe aus J7 [aktuelles Jahr]*10 %	\$4.250	\$4.250	\$4.750	
J9	Kosten für internes Hosten	$(J1+J2+J3)*200$ USD	\$1.000	\$1.000	\$1.000	
Jt	Verringerung des Hardwareaufwands	J7+J8+J9	\$47.750	\$5.250	\$10.750	\$63.750

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, für Großunternehmen geeignete Postfachsuche, E-Mail-Sicherung und Archivierung. Die zusammengefasste Organisation verfügt nur über Antiviren-/Antispam-Software (FOPE) 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, sind die Voicemail-Systeme. 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.

Zusätzlich zu den Kosteneinsparungen sollten Leser auch die Funktionen berücksichtigen, die mit den Lösungen möglich sind. Eines der interviewten Unternehmen hat z. B. nur jeweils die E-Mail-Daten eines Tages in einem direkt zugänglichen Format vorgehalten. Danach wurden die Daten auf ein Bandlaufwerk übertragen, sodass für die Wiederherstellung mehr Zeit aufgewendet werden musste. Außerdem führt eine Reduzierung bei der Anzahl der Anbieter, die ein Unternehmen benötigt, zu vereinfachten Beschaffungs- und Kreditorenprozessen.

**Tabelle 13**

Wegfall von Drittanbietersoftware

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
K1	Antiviren/Antispam	150 Benutzer[A4]*1 USD/Monat*12	\$1.800	\$1.800	\$1.800	
K2	Agent für E-Mail-Sicherung	(1.000 USD*J1)[nur 1. Jahr]+20 %	\$3.600	\$600	\$600	
Kt	Wegfall von Drittanbietersoftware	K1+K2	\$5.400	\$2.400	\$2.400	\$10.200

Quelle: Forrester Research, Inc.

### Einsparungen bei Webkonferenzen

Mit Lync Online wird eine Lösung für Webkonferenzen mit vollem Funktionsumfang bereitgestellt, 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. Diese Migration kann auch dazu beitragen, dass keine Fälle mehr auftreten, in denen ein Mitarbeiter eine Kreditkarte nutzt, um eine Webkonferenzlösung zur eigenen Verwendung zu kaufen.



**Tabelle 14**

## Einsparungen bei Webkonferenzen

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
L1	Gebühren für Webkonferenzlösung		\$5.000	\$10.000	\$10.000	
Lt	Einsparungen bei Webkonferenzen	L1	\$5.000	\$10.000	\$10.000	\$25.000

Quelle: Forrester Research, Inc.

**Ersetzte Microsoft-Lizenzen**

Für eine lokale Lösung wären verschiedene Microsoft-Lizenzen für den Lösungssatz 2010 erforderlich gewesen. Darin wären z. B. Serverlizenzen für SharePoint, Exchange und Lync enthalten. Individuelle Lizenzen auf Einrichtungsbasis für Office Professional Plus und CALs für SharePoint, Exchange und Lync wären erforderlich gewesen. Es wurde die Annahme getroffen, dass jeder Benutzer nur über eine Einrichtung verfügen würde. Zum Erstellen von Extranets für Kunden wäre außerdem eine SharePoint for Internet Sites Standard 2010-Lizenz benötigt worden.

Diese ersetzten Kosten sind im Abschnitt „Nutzen“ 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.

Die meisten kleinen und mittleren Unternehmen verfügen nicht über ein Enterprise Agreement und haben keine Software Assurance erworben. Für die zusammengefasste Organisation wurden beide Punkte nicht berücksichtigt.

**Tabelle 15**

## Ersetzte Microsoft-Lizenzen

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
M1	Office Professional Plus 2010-Lizenzen	150 Geräte*508 USD	\$76.200			
M2	Exchange Standard 2010-Serverlizenzen	J1*708 USD	\$2.124			
M3	SharePoint Standard 2010-Serverlizenzen	J2*4.926 USD	\$4.926			
M4	Lync Standard 2010-Serverlizenzen	J3*708 USD	\$708			

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
M5	SharePoint for Internet Sites Standard 2010		\$11.793			
M6	Clientzugriffslizenzen	150 Geräte*195 USD	\$29.250			
Mt	Ersetzte Microsoft-Lizenzen	M1+M2+M3+M4+M5+M6	\$125.001			\$125.001

Quelle: Forrester Research, Inc.

#### Vermeidung von lokalem Planungs- und Implementierungsaufwand

Dieser Nutzen steht für den inkrementellen Aufwand, der – über eine Office 365-Bereitstellung hinaus – für die Erstellung einer vergleichbaren lokalen Lösung anfallen würde. Eine lokale Bereitstellung des Lösungssatzes 2010 erfordert das vollständige Spezifizieren, Installieren und Konfigurieren sowohl der Hardware als auch der Software. Trotzdem fällt auch Migrationsaufwand für die Umstellung der Benutzer auf die neue Lösung an.

Für die meisten interviewten Unternehmen waren begrenzte IT-Ressourcen einer der Hauptgründe für die Attraktivität von Office 365. Es wäre sehr schwierig gewesen, Zeit für die Durchführung dieses Projekts freizuhalten, während gleichzeitig das Tagesgeschäft weiterläuft. In den meisten Fällen wären zusätzliche Professional Services-Leistungen erforderlich gewesen, um diese Lücke bei den Ressourcen zu füllen – sowohl im Hinblick auf die Arbeitszeit als auch auf das Wissen.

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 Planungs- und Implementierungsaufwand

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
N1	Anzahl IT-Vollzeitmitarbeiter		1,5			
N2	Monate		2,5			
N3	Monatliche Kosten inkl. Nebenkosten	A1/12 Monate	\$5.417			
N4	Professional Services		\$15.000			
Nt	Vermeidung von lokalem Planungs- und Implementierungsaufwand	$(N1*N2*N3)+N4$	\$35.313			\$35.313

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.

Der Umfang des erforderlichen zusätzlichen Aufwands für die Verwaltung der Infrastruktur reichte von 0,5 bis zu 2 Vollzeitmitarbeitern. Außerdem stellt Microsoft Tier-3-Helpdesk-Support bereit, sodass die Helpdesk-Ressourcen reduziert werden können. Hier konnten Einsparungen im Bereich von 0,5 bis 1 Vollzeitmitarbeiter erzielt werden.

Zusätzlich zur Anzahl der Mitarbeiter ergibt sich ein Vorteil, weil Mitarbeiter mit geringeren Fähigkeiten eingesetzt werden können, die nicht so hohe Kosten verursachen. Für die zusammengefasste Organisation konnte dieser Vorteil im dritten Jahr realisiert werden, als der bisherige IT-Administrator das Unternehmen verließ und durch einen kostengünstigeren Mitarbeiter ersetzt wurde.

Einige Unternehmen haben Leistungen von Professional Services-Organisationen im Bereich Administration und Helpdesk-Support in Anspruch genommen. Die Kosteneinsparungen sollten für die interne Durchführung und das Outsourcing dieser Aufgaben im gleichen Bereich liegen.

Die Interviewteilnehmer sprachen sehr häufig von den vielen Vorteilen, die sich durch die Reduzierung des Aufwands für den IT-Support ergeben. Es ging dabei nicht nur um den damit verbundenen Kostenaspekt. Beispiele für Aussagen zur Möglichkeit der Zeiteinsparung und zu den weiteren Vorteilen sind:

- „Bei Verwendung von Office 365 können wir kostengünstigeres Personal für den IT-Support einsetzen. Dafür sind eher Mitarbeiter erforderlich, die Fehler von Benutzern lösen können, als Mitarbeiter, die sich mit der Netzwerkverwaltung auskennen.“
- „Wir werden die Kosten für Professional Services im IT-Bereich stark senken können. Ich habe momentan für jedes Office 365-Produkt einen betreuenden Partner.“
- „Der Grund für die Umstellung auf die Cloud war, dass ich dann keine IT-Mitarbeiter mit speziellen Fähigkeiten mehr einstellen muss.“
- „Wenn man das Personal für die Wartung der Ausrüstung außer Acht lässt, sind die Kosten für Cloudlösungen und lokale Lösungen in etwa gleich, aber diese Kosten sind ein wichtiger Faktor. Und die Sicherheit, dass die Lösung die bestmögliche Umgebung darstellt, ist sehr beruhigend. Ich erhalte zu den gleichen Kosten eine viel bessere Lösung.“
- „Ich verfüge momentan über 1,5 IT-Mitarbeiter und hätte deutlich mehr benötigt, vor allem für unsere entfernten Standorte. Ohne die Umstellung auf die Cloud wären für uns Kosten in Höhe von 120.000 US-Dollar für zusätzlich eingestelltes Personal angefallen.“
- „Die Dinge werden immer komplexer. Ohne Office 365 wären mehr Mitarbeiter erforderlich, um alles vollständig verstehen zu können.“

**Tabelle 17**

## Reduzierter Aufwand beim IT-Support

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
O1	Eingesparte zusätzliche IT-Administratoren (Vollzeit)		1	1	1	
O2	Jährliche IT-Kosten (inkl. Nebenkosten)	A1	\$65.000	\$65.000	\$65.000	
O3	Anzahl an verbleibenden Vollzeitmitarbeitern im Support	F1	0,75	0,75	0,75	
O4	Reduzierung bei Gehalt (Fähigkeiten) für verbleibende Vollzeitmitarbeiter		\$0	\$0	\$15.000	
Ot	Reduzierter Aufwand beim IT-Support	$(O1*O2)+(O3*O4)$	\$65.000	\$65.000	\$76.250	\$206.250

Quelle: Forrester Research, Inc.

*Reduzierung von Reisekosten und CO<sub>2</sub>-Emissionen*

Mit den in Office 365 enthaltenen 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 Interviewteilnehmer sagten, dass „Office 365 eine Reduzierung der Reisen [zu Kunden] und eine Verbesserung des Servicelevels ermöglicht“. Intern wird außerdem „der Reiseaufwand für IT-Personal und bei anderen internen Besprechungen reduziert“.

Die 50 mobilen Mitarbeiter unternehmen im Durchschnitt 25 Reisen pro Jahr, und weitere 70 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. 70 Reisen pro Jahr erhöht werden.

**Tabelle 18**

## Reduzierung von Reisetätigkeit

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
P1	Anzahl mobiler Mitarbeiter	l1	50	50	50	
P2	Durchschnittl. Anzahl der Reisen mobiler Mitarbeiter pro Jahr		25	25	25	
P3	Anzahl reisender nicht mobiler Mitarbeiter		70	70	70	
P4	Durchschnittl. Anzahl der Reisen nicht mobiler Mitarbeiter pro Jahr		2	2	2	

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
P5	Durchschnittl. Kosten pro Reise		\$1.500	\$1.500	\$1.500	
P6	Eingesparte Reisen aufgrund von Onlinezusammenarbeit, Videokonferenzen usw. in		2,5 %	5,0 %	5,0 %	
Pt	Reduzierung von Reisetätigkeit	$(P1*P2)+[P3*P4])*P5*P6$	\$52.125	\$104.250	\$104.250	\$260.625

Quelle: Forrester Research, Inc.

Tabelle 19 enthält die Berechnung (metrische Werte) zur entsprechenden Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für die zusammengefasste Organisation. Dies ist ein wichtiger Faktor für die Außendarstellung des Unternehmens in Bezug auf Nachhaltigkeit und Corporate Social Responsibility.<sup>ii</sup>

**Tabelle 19**

Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
Q1	Eingesparte Flugreisen	$(P1*P2)+[P3*P4])*P6$	35	70	70	
Q2	Durchschnittl. Entfernung (Kilometer)		1.500	1.500	1.500	
Q3	Eingesparte Passagierkilometer	$Q1*Q2$	52.125	104.250	104.250	
Q4	Verringerung der CO <sub>2</sub> -Emissionen	Kilogramm CO <sub>2</sub> pro Flugpassagierkilometer	0,18	0,18	0,18	
Qt	Gesamte Verringerung der CO <sub>2</sub> -Emissionen: kg CO <sub>2</sub>	$Q3*Q4$	9.383	18.765	18.765	46.913

Quelle: Forrester Research, Inc.

#### *Gesamte quantifizierte Kostenvorteile*

Unten in Tabelle 20 sind alle quantifizierten Kostenvorteile aufgeführt, die von der zusammengefassten Organisation dank der Implementierung von Microsoft Office 365 realisiert werden konnten.

**Tabelle 20**

Gesamte quantifizierte Kostenvorteile (ohne Risikobereinigung)

Ref.	Nutzen	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe
Ht	Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern	\$99.000	\$279.000	\$279.000	<b>\$657.000</b>
It	Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter	\$28.125	\$70.313	\$70.313	<b>\$168.750</b>
Jt	Verringerung des Hardwareaufwands	\$47.750	\$5.250	\$10.750	<b>\$63.750</b>
Kt	Wegfall von Drittanbietersoftware	\$5.400	\$2.400	\$2.400	<b>\$10.200</b>
Lt	Einsparungen bei Webkonferenzen	\$5.000	\$10.000	\$10.000	<b>\$25.000</b>
Mt	Ersetzte Microsoft-Lizenzen	\$125.001			<b>\$125.001</b>
Nt	Vermeidung von lokalem Planungs- und Implementierungsaufwand	\$35.313			<b>\$35.313</b>
Ot	Reduzierter Aufwand beim IT-Support	\$65.000	\$65.000	\$76.250	<b>\$206.250</b>
Pt	Reduzierung von Reisetätigkeit	\$52.125	\$104.250	\$104.250	<b>\$260.625</b>
	<b>Gesamtsumme</b>	<b>\$462.714</b>	<b>\$536.213</b>	<b>\$552.963</b>	<b>\$1.551.889</b>

Quelle: Forrester Research, Inc.

*Weitere Vorteile von Office 365*

Die im Rahmen dieser Studie interviewten Unternehmen haben viele verschiedene Kategorien mit Vorteilen von Office 365 genannt. Um der zusammengefassten Organisation den finanziellen Nutzen beimessen zu können, hat Forrester nur die Kategorien der Vorteile einbezogen, die a) für ein Professional Services-Unternehmen wie die zusammengefasste Organisation gelten und b) am meisten erwähnt wurden, quantifizierbar waren und von den interviewten Microsoft-Kunden am ehesten realisiert werden konnten. Während der Forschungsarbeit zur Studie und der Zusammenarbeit mit Microsoft und seinen Kunden hat Forrester weitere Bereiche mit Vorteilen identifiziert, die von vielen anstehenden Office 365-Kunden erkannt und genutzt werden können. Diese Vorteilskategorien sind unten beschrieben.

*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.

- „Wir sind schneller und besser als unsere Wettbewerber. Aus diesem Grund benötigen wir immer die aktuellen Funktionen von Microsoft. Wenn die neuesten Funktionen automatisch bereitgestellt werden, ist das gut für unser Geschäft.“
- „Jetzt müssen wir uns nicht mehr mit allen neuen Technologien genau auskennen, um diese unseren Benutzern bereitstellen zu können. Migrationen lassen sich so viel schneller durchführen. Beispielsweise bietet Exchange 2010 eine viel bessere Leistung und ist stabiler, und wir können

davon sofort profitieren.“

### ***Verbesserung des Kundendiensts und Chancen zur Umsatzsteigerung***

Mithilfe von Office 365 können Unternehmen Mitarbeitern und Kunden besseren Service bieten. Dies führt zu besseren Geschäftsbeziehungen zu Kunden, stärkeren Marken und Chancen zur Umsatzsteigerung. Für Unternehmen mittlerer Größe ist das sehr wichtig, vor allem in Fällen, in denen die Unternehmen mit Kunden zusammenarbeiten, die erheblich größer sind. Außerdem kann die Zeit, die aufgrund der gesteigerten Produktivität frei wird, für Innovationstätigkeit genutzt werden.

- „Wir können jetzt einen höheren Servicelevel bieten. Dies führt zu besseren Geschäftsbeziehungen und mehr Kunden.“
- „Mit Office 365 haben unsere Mitarbeiter mehr Zeit zur Unterstützung von Kunden. Sie können sich auf die Aufgaben konzentrieren, die für die Steigerung des Umsatzes wichtig sind.“
- „Bisher hatte unser IT-Personal keine Zeit für die Arbeit an neuen Ideen. Die meiste Zeit wurde mit der Verwaltung der Infrastruktur verbracht. Dank der Umstellung auf die Cloud können wir uns auf Innovationen für Geschäftsprozesse konzentrieren.“
- „Unsere Hauptaufgaben waren die Verwaltung von Servern, das Patching und die allgemeine Beseitigung von Fehlern. Jetzt können wir an anderen Projekten arbeiten, die für das Unternehmen wertvoller sind.“

### ***Verbesserung der Vorhersagbarkeit von Kosten***

Für kleine und mittlere Unternehmen ist das Vorhersagen und Verwalten des Cashflows immer sehr wichtig. Mit dem Office 365-Abonnementmodell muss beim Vorhersagen der IT-Ausgaben nicht mehr geschätzt werden. Gleichzeitig ist dies ein Schutz vor unvorhergesehenen Kosten, die mitunter sehr hoch ausfallen können. Dieser Punkt war für alle interviewten Unternehmen von großer Bedeutung.

- „Momentan fallen bei uns viele unterschiedliche Lizenzkosten an, und es kann schwierig sein, dabei den Überblick zu behalten. Mit Office 365 verfügen wir über ein sehr transparentes Kostenmodell.“
- „Wir wissen [jetzt] genau, wie hoch die Kosten jeden Monat sind. Das ist sehr hilfreich.“
- „Die Abonnementbeträge sind bekannt. Nach 12 Monaten können wir unsere Services zu einem vorgegebenen Preis erhöhen oder verringern. Wir wissen schon im Voraus, was für Kosten anfallen.“
- „Die Budgeterstellung ist jetzt viel einfacher, und das ist sehr wichtig.“

### ***Reduzierung der Investitionsausgaben***

Ob gerade Betriebskosten oder Investitionskosten bevorzugt werden, variiert von Unternehmen zu Unternehmen und je nach Zeitraum. Während der Durchführung der Studie bevorzugten fast alle interviewten Unternehmen die Betriebskosten. Dank des Office 365-Abonnementmodells konnten wichtige IT-Projekte sofort durchgeführt werden, anstatt ggf. lange warten zu müssen, bis die erforderlichen Mittel für die Investition freigegeben werden.

- „Es ist für uns sehr wichtig, alle Komponenten in die Cloud zu verschieben, damit wir Investitionsausgaben vermeiden können.“
- „Seit Beginn der Finanzkrise vor zwei Jahren ist es für uns sehr schwierig geworden, Genehmigungen für Projekte zu erhalten, für die Investitionsausgaben anfallen. Bevor wir von Office 365 erfahren haben, haben wir uns Sorgen gemacht, wie wir die Mittel zur Optimierung unserer Infrastruktur beschaffen sollten.“
- „Wir ziehen die Vorhersagbarkeit des Betriebskostenmodells vor. Einige Investitionsausgaben fallen

weiterhin an, z. B. für Consultants zur Verwaltung der Implementierung.“

### ***Höhere IT-Sicherheit***

Für kleinere Unternehmen kann es sehr schwierig und aufgrund der Kosten unmöglich sein, eine Infrastruktur mit professioneller IT-Sicherheit bereitzustellen. Mit Office 365 wird dies einfacher, indem ein Teil der Verantwortung an Microsoft abgegeben wird. Sicherheitsprobleme können dem Ruf eines Unternehmens außerdem irreparablen Schaden zufügen und den Wettbewerb mit größeren Unternehmen erschweren. FOPE dient als Schutz vor ausgehendem Spam und anderen rufschädigenden Sicherheitsereignissen. Die interviewten Unternehmen nannten u. a. folgende Gründe für eine Verbesserung der IT-Sicherheit:

- „Die Sicherheit konnte verbessert werden, weil wir nicht mehr dafür verantwortlich sind. Wir hatten wahrscheinlich nicht immer die besten Einstellungen und die neuesten Patches. Das ist jetzt auf jeden Fall besser.“
- „Wir können nicht das Risiko eingehen, dass ein infizierter Computer versehentlich große Mengen an Spam-E-Mails an unsere großen Kunden verschickt. Wir stellen uns selbst als einen größeren Player dar, als wir es tatsächlich sind, und um dies zu untermauern, ist eine hohe Sicherheit unerlässlich.“
- „Bei uns ist es vorgekommen, dass von einem Computer eines Mitarbeiters aus Spam-E-Mails verschickt wurden. Dieses Risiko besteht jetzt nicht mehr.“

### ***Bessere Archivierung und Compliance***

Bei Verwendung von Office 365 ergeben sich große Vorteile im Bereich der Archivierung und Compliance, weil größere Postfächer, freigegebene Datenspeicher und die postfachübergreifende Suche möglich sind. Es sollte sich eine Reduzierung des Zeitaufwands ergeben, der für erforderliche Maßnahmen in Bezug auf die Compliance und auf obligatorische Ermittlungen anfällt. Aufbewahrungsrichtlinien lassen sich besser durchsetzen, was zu weniger Sorgen für die Audit- und Rechtsabteilung führt.

- „Die Compliance ist ein zusätzlicher Vorteil, den wir am Anfang gar nicht eingerechnet haben. Nachforschungen der Rechtsabteilung und Audits sind jetzt viel effizienter geworden.“
- „Die Nutzung von Postfächern mit 25 GB ist großartig für die Archivierung. Wir brauchen keine PST-Dateien und anderen lokalen Archive mehr.“
- „Office 365 ermöglicht eine bessere Einhaltung von HIPAA-Bestimmungen mit automatisierten Abläufen und Abnahmen.“
- „Auch wenn wir die Archivierungs- und Compliance-Funktionen von Office 365 noch nicht nutzen, ist es sehr beruhigend zu wissen, dass wir diese Funktionen später auf einfache Weise hinzufügen können.“

### ***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 mittlerer Größe intern leisten können. Die umfassende geografische Redundanz ist ein Bereich, der nur sehr schwer zu replizieren ist. Die meisten der interviewten Unternehmen gaben diesen Punkt als wichtigen Verkaufsfaktor an. Unten sind einige Aussagen zum Wert der Office 365-Funktionen für hohe Verfügbarkeit und für die Notfallwiederherstellung aufgeführt:



- „Bei Office 365 haben wir noch keine Ausfälle erlebt. Das ist ein großer Unterschied zu den Zeiten, in denen wir Exchange lokal ausgeführt haben.“
- „Die Vereinbarung zum Servicelevel von Microsoft ist für uns sehr wichtig. Unsere gesamte Zusammenarbeit und Kommunikation hängt jetzt davon ab, dass Office 365 betriebsbereit ist und ausgeführt wird.“
- „Die Funktionen zur Notfallwiederherstellung sind erheblich leistungsfähiger als alles, was wir hätten bereitstellen können.“
- „Wenn man große Kunden hat, möchte man nicht mit anfälligen Systemen arbeiten und Ausfälle fürchten müssen, die die Sicht des Kunden auf das Unternehmen negativ beeinflussen.“
- „Wir hatten einen Wasserrohrbruch, der unsere Hauptniederlassung für drei Wochen lahmgelegt hat. Es dauerte eine Woche, bis der E-Mail-Betrieb wieder funktionierte, und in dieser Woche konnte praktisch nicht gearbeitet werden. Mit Office 365 hätten alle Mitarbeiter sofort von beliebigen Orten aus weiterarbeiten können, und innerhalb weniger Tage wäre das gesamte Personal an einem zweiten Standort mit Zugriff auf alle Dateien wieder produktiv gewesen.“

## 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).

Bei Unternehmen mittlerer Größe führt die Nutzung von Office 365 zu Organisationen, die sehr flexibel vorgehen können, was die Zusammenarbeit unter den Mitarbeitern und die Interaktion mit Kunden betrifft. Sowohl IT-Mitarbeiter als auch geschäftliche Benutzer haben mehr Zeit für die Arbeit an wertschaffenden Aufgaben und zur Steigerung des Umsatzes. Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Skalierbarkeit, da viele mittelgroße Unternehmen sehr schnell expandieren. Mit Office 365 können neue Standorte, Mitarbeiter und Partnerunternehmen/Kunden in sehr kurzer Zeit integriert werden.

Die Interviewteilnehmer waren davon überzeugt, dass Office 365 ihre Beweglichkeit erhöhen wird.

- „Mithilfe von Office 365 können wir für Teilzeitpersonal und Saisonarbeiter schnell und einfach IT-Dienste bereitstellen. Diese lassen sich schnell aktivieren und deaktivieren.“
- „Bei Fusionen und Akquisitionen können wir die neue Organisation über Nacht in unsere Plattform einbinden.“
- „Wir konnten viele geplante Projekte nicht beginnen, weil wir nicht über genügend IT-Personal verfügten. Jetzt können wir uns auf wertvollere Projekte konzentrieren und geschäftliche Probleme lösen.“
- „Wir planen eine neue Niederlassung in Portugal. Office 365 vereinfacht diesen Schritt erheblich und ist für unsere Expansionspläne ein wichtiger Faktor.“
- „Wir haben eine Niederlassung in der Slowakei eröffnet und mussten dafür lediglich PCs kaufen und die Anzahl der Office 365-Abonnements erhöhen. Die Kosten sind also wesentlich geringer, und die Mitarbeiter können viel früher wieder produktiv arbeiten.“

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:

- In größeren Organisationen und in Unternehmen, die über mehrere Niederlassungen verfügen, können die anfänglichen Implementierungskosten höher sein. Eine vermehrte Nutzung von Professional Services-Leistungen kann auch zu einem Anstieg der Kosten führen.
- Da sich die Kosten für Office 365 nach der Anzahl der Benutzer richten, zahlen größere Organisationen pro Monat mehr. Dabei sollte sich jedoch auch ein entsprechender Anstieg des erzielten Nutzens ergeben.
- Die Schulungskosten können in Abhängigkeit davon variieren, wie viele neue Lösungsbereiche hinzugefügt werden (z. B. SharePoint) und für welche Versionen vorhandener Lösungen die Migration durchgeführt wird (z. B. Office Professional 2003).

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

- Alle eingesparten Kosten, z. B. in Bezug auf Implementierung, Hardware und Lizenzen, können direkt davon abgeleitet werden, welche Microsoft-Lösungen implementiert werden und um wie viele Benutzer es geht. Lesern wird empfohlen, die Vorteile der Studie zu ignorieren, die sich für eine nicht verwendete Lösung ergeben (z. B. Lync Online mit Einsparung bestehender Kosten für Webkonferenzen).
- Die gesamten Einsparungen in Bezug auf die Produktivität können direkt davon abgeleitet werden, wie viele Mitarbeiter betroffen sind. Für Unternehmen, die kleiner als die zusammengefasste Organisation sind, kann sich dabei ein geringerer Gesamtnutzen ergeben, aber für größere Organisationen kann dies auch zu erheblich höheren ROI-Werten führen.

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 angesprochen, aber keiner davon war der Meinung, dass die Microsoft-Infrastruktur weniger sicher als die lokal betriebene Infrastruktur ist.

2. Das zweite Risiko ist die Aufgabe eines Teils der Kontrolle über die Konfiguration und die Rolloutpläne der Microsoft-Lösung. Die Kunden gaben an, dass die Tools von Office 365 für die Selbstkonfiguration denen in BPOS überlegen sind und keine Einschränkung für die Implementierung von Office 365 darstellen.
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 eine andere Art von Leistungsabfall eintritt. In den meisten Fällen sollte das Risiko eines Dienstausfalls für die Office 365-Infrastruktur geringer als bei einer selbst verwalteten Lösung sein.
4. Beim letzten Risiko geht es darum, dass die Internetverbindung des Unternehmens ausfallen kann. Dies kommt in den USA und den Ländern Westeuropas zwar nicht sehr häufig vor, sollte aber für Niederlassungen in Ländern mit einem weniger zuverlässigen Internetdienst sorgfältig berücksichtigt werden. Dieses Risiko kann 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 21 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 21**

## Risikobereinigung für Kosten und Nutzen

<b>Kosten</b>	<b>Minimal</b>	<b>Am wahrscheinlichsten</b>	<b>Maximal</b>	<b>Mittelwert</b>
Kosten für Anfangsplanung und Implementierungs-/Migrationsaufwand (mittleres Risiko)	100 %	100 %	115 %	105 %
Hardware (geringes Risiko)	98 %	100 %	105 %	101 %
Microsoft-Abonnement und -Lizenzen (kein Risiko)	100 %	100 %	100 %	100 %
Schulung (mittleres Risiko)	100 %	100 %	115 %	105 %
Fortlaufende Verwaltung (geringes Risiko)	98 %	100 %	105 %	101 %
Zusätzliche Bandbreite (geringes Risiko)	98 %	100 %	105 %	101 %
<b>Nutzen</b>	<b>Minimal</b>	<b>Am wahrscheinlichsten</b>	<b>Maximal</b>	<b>Mittelwert</b>
Produktivitätssteigerung bei Wissensarbeitern (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %
Inkrementelle Produktivitätssteigerung für mobile Mitarbeiter (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %
Verringerung des Hardwareaufwands (geringes Risiko)	90 %	100 %	105 %	98 %
Wegfall von Drittanbietersoftware (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %
Einsparungen bei Webkonferenzen (geringes Risiko)	90 %	100 %	105 %	98 %
Ersetzte Microsoft-Lizenzen (geringes Risiko)	90 %	100 %	105 %	98 %
Vermeidung von lokalem Planungs- und Implementierungsaufwand (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %
Reduzierter Aufwand beim IT-Support (mittleres Risiko)	80 %	100 %	103 %	94 %
Reduzierung von Reisetätigkeit (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 22 angegeben.

**Tabelle 22**

Cashflow – nicht risikobereinigt

Cashflow – ursprüngliche Schätzungen						
	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe	Barwert
Kosten	(\$36.333)	(\$99.050)	(\$99.050)	(\$99.050)	(\$333.483)	(\$274.235)
Nutzen		\$462.714	\$536.213	\$552.963	\$1.551.889	\$1.234.190
Nettonutzen	(\$36.333)	\$363.664	\$437.163	\$453.913	\$1.218.405	\$959.955
ROI	350 %					
Interner Zinsfuß	1.018 %					
Amortisationszeitraum	Weniger als 2 Monate					

Quelle: Forrester Research, Inc.

Unten in Tabelle 23 sind die risikobereinigten Werte für Return on Investment, internen Zinsfuß, Kapitalwert und Amortisationszeitraum angegeben. Diese Werte werden ermittelt, indem die risikobereinigten Werte aus Tabelle 21 des Abschnitts „Risiko“ auf die Kosten- und Nutzenwerte in den Tabellen 9 und 20 angewendet werden.

**Tabelle 23**

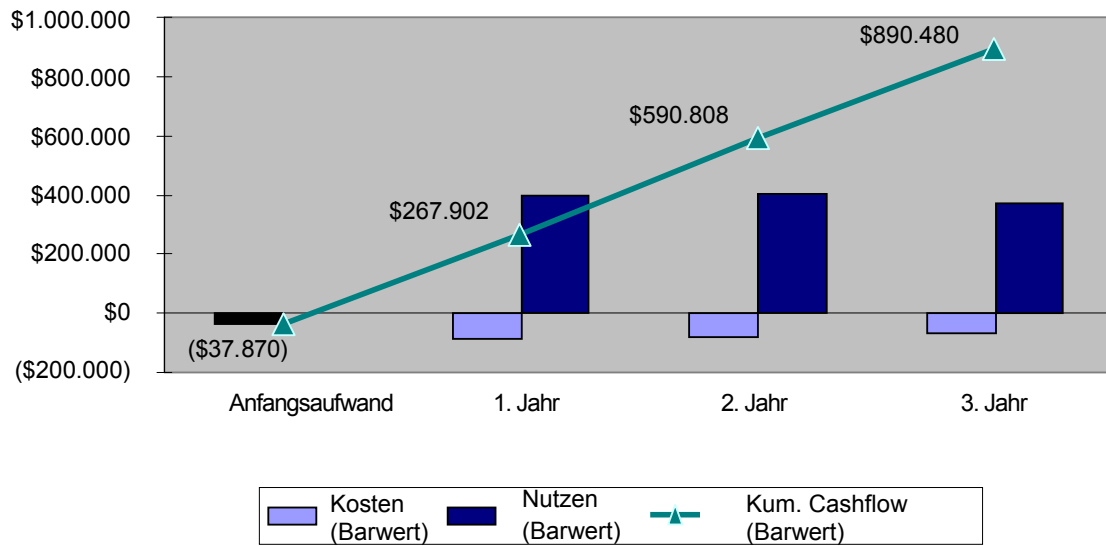
Cashflow – risikobereinigt

Cashflow – risikobereinigte Schätzwerte						
	Anfangsaufwand	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe	Barwert
Kosten	(\$37.870)	(\$99.597)	(\$99.597)	(\$99.597)	(\$336.660)	(\$277.084)
Nutzen		\$442.061	\$504.650	\$520.615	\$1.467.325	\$1.167.564
Nettonutzen	(\$37.870)	\$342.464	\$405.053	\$421.018	\$1.130.666	\$890.480
ROI	321 %					
Interner Zinsfuß	920 %					
Amortisationszeitraum	2 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***

Office 365 umfasst eine Gruppe von cloudbasierten Services und ist eine Lösung, in der Office 2010 mit Websites zum Freigeben von Dokumenten, Instant Messaging, Funktionen für Webkonferenzen und der Leistungsfähigkeit von Exchange Online vereint wurde. Exchange Online ist die branchenführende E-Mail-Lösung für Unternehmen mit 25-GB-Postfächern und integriertem Antiviren- und Antispamschutz.

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 35 MB senden.
- **Antiviren/Antispam:** Forefront Online Protection for Exchange ist im Lieferumfang enthalten und umfasst mehrere Filter und Module für Virenschecks, 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 sieben Kunden mittlerer Größe, 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 Kunden mittlerer Größe.

Forrester hat der zusammengefassten Organisation den Namen Third Way Consulting gegeben. Third Way ist ein IT-Beratungsunternehmen, das seine Kunden beim Bereitstellen und Verwalten von IT-Lösungen zur Erreichung von Geschäftszielen unterstützt. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Chicago, und die meisten Mitarbeiter und Kunden sind in den USA ansässig. Insgesamt hat die Organisation 150 Mitarbeiter, die allesamt Wissensarbeiter sind und Office 365 verwenden. 50 Mitarbeiter arbeiten am Hauptsitz, und weitere 70 Mitarbeiter sind auf vier andere Niederlassungen in den USA verteilt oder arbeiten von zu Hause aus. 30 Mitarbeiter sind in zwei Niederlassungen in Europa tätig.

50 Berater können als reine Außendienstmitarbeiter bezeichnet werden, weil sie fast ihre gesamte Arbeitszeit an Kundenstandorten verbringen und ständig unterwegs sind. Es kommt selten vor, dass diese Mitarbeiter sich in einer Niederlassung des Unternehmens befinden. Für den finanziellen Erfolg von Third Way ist es sehr wichtig sicherzustellen, dass diese Mitarbeiter auch produktiv arbeiten können.

Für alle 150 Benutzer wird die Migration auf den E3-Lösungssatz von Office 365 durchgeführt – Exchange, Lync Online, SharePoint und Office Professional Plus. Bisher verwendeten alle Benutzer Exchange 2003 und Office Professional 2003. SharePoint oder Lync/OCS wurde noch nicht genutzt. Die Implementierung der vorherigen Lösung wurde im Jahr 2004 vorgenommen.

Third Way 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. Außerdem sollte SharePoint zur Erstellung von Extranets für die Nutzung mit Kunden eingesetzt werden.

Ein wichtiges Anliegen war, welcher Aufwand und welche Kosten für die lokale Verwaltung des kompletten Lösungssatzes 2010 anfallen würden. Nach einer ausführlichen Analyse der Bereitstellung von Office 365 gegenüber einer vergleichbaren lokalen Lösung entschied sich Third Way für eine vollständige Migration auf Office 365. Der Plan bestand darin, alle Postfächer, Dokumente und Verwaltungstools in die Cloud zu verlagern, wobei die Anwendungen – also Word, Outlook, SharePoint usw. – auf den Computern der Benutzer installiert bleiben sollten. In dieser Studie werden die Gründe untersucht, die für Third Way ausschlaggebend waren, Office 365 bereitzustellen, und es wird ermittelt, welche finanziellen Auswirkungen diese Entscheidung mit sich bringt.

## 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 Investitions Umgebung 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 Jahres 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 Sicherheitssystemen 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 ein 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

---

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

<sup>ii</sup> Bei Flugreisen variieren die CO<sub>2</sub>-Emissionen je nach Länge des Flugs und reichen von 0,24 kg CO<sub>2</sub> pro Passagiermeile bei kurzen Flügen bis zu 0,18 kg CO<sub>2</sub> 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.