

Forrester Total Economic
Impact™-Studie (TEI)

Im Auftrag von
Gigamon

Projektleiterin:
Shaheen Parks

April 2016

Total Economic Impact™ von Gigamon

Kosteneinsparungen und
Geschäftsvorteile dank Gigamon

Inhaltsverzeichnis

Kurzdarstellung	3
Wichtige Hinweise	5
TEI-Bezugsrahmen und -Methodik	6
Analyse	7
Finanzübersicht	17
Gigamon: Überblick	18
Anhang A: Beschreibung des Modellunternehmens	19
Anhang B: Total Economic Impact™ – Überblick	20
Anhang C: Glossar	21
Anhang D: Endnoten.....	22

ÜBER FORRESTER CONSULTING

Forrester Consulting bietet unabhängige und objektive forschungsbasierte Beratungsdienstleistungen, um Führungskräften den Erfolg in ihren Unternehmen zu sichern. Die Dienstleistungen von Forrester Consulting reichen von kurzen Strategieberatungen bis zu kundenspezifischen Projekten und bringen Sie direkt mit Analysten zusammen, die ihr Fachwissen gezielt auf Ihre jeweiligen Geschäftsherausforderungen anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter forrester.com/consulting.

© 2016, Forrester Research, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Die nicht autorisierte Vervielfältigung ist streng untersagt. Die Informationen basieren auf den besten verfügbaren Quellen. Die hier wiedergegebenen Meinungen spiegeln den jeweils aktuellen Stand wider und unterliegen Änderungen. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar und Total Economic Impact™ sind Marken von Forrester Research, Inc. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Unternehmen. Weitere Informationen finden Sie unter www.forrester.com.

Kurzdarstellung

Gigamon beauftragte Forrester Consulting damit, eine Total Economic Impact™ (TEI)-Studie durchzuführen und den möglichen Return-on-Investment (ROI) zu untersuchen, den Unternehmen durch den Einsatz von Gigamon erzielen können. Die vorliegende Studie soll dem Leser einen Bezugsrahmen bieten, um den möglichen finanziellen Nutzen von Gigamon für sein Unternehmen besser einschätzen zu können.

Um den Nutzen, die Kosten und die Risiken im Zusammenhang mit einer Gigamon-Implementierung besser zu verstehen, sprach Forrester mit mehreren Kunden, die Gigamon jeweils seit mehreren Jahren verwenden. Das Portfolio von Gigamon bietet eine sichere Zustellplattform, Netzwerktransparenz und Verkehrsüberwachung. Die Produkte können konfiguriert werden, um den Verkehr auf verschiedene Tools umzuleiten wie beispielsweise Sicherheitsprogramme, Anwendungsperformanceprogramme, Netzwerkmanagementprogramme und Compliance Tools. Die Fähigkeit, den Netzwerkverkehr wiederzugeben ist wichtig für die Erstellung eines Traffic Visibility Fabric™, welches den Verkehr an Tools zur Sicherheitsanalyse liefert, die genauere Prüfungen und Analysen durchführen.

Bevor es Gigamon gab, hatten Kunden keine flächendeckende und anpassbare Transparenz in ihren Netzwerken. Diese Einschränkungen führten zu verminderter Sicherheit und Hindernissen bei der Durchführung von Netzwerk-Upgrades. Mit Gigamon konnten Kunden Netzwerkabläufe verschiedener Tools verbessern, sodass sie ihre Ziele erreichen, die Produktivität erhöhen und Kosten im Griff behalten konnten, ohne dass dies sich auf die Leistung auswirkt. Ein Netzwerkarchitekt erzählte uns: „Wir bekommen den kontinuierlichen Netzwerkverkehr. Ohne Gigamon wäre das überhaupt nicht möglich.“

GIGAMON ERHÖHT DIE SICHERHEIT UND SENKT DIE KOSTEN

Durch unsere Gespräche mit vier vorhandenen Kunden von Gigamon und anschließende Finanzanalyse ermittelten wir für ein auf diesen Unternehmen basierendes Musterunternehmen die in Tabelle 1 aufgeführten Ergebnisse hinsichtlich der risikobereinigten Kapitalrendite, der Kosten und des geschäftlichen Nutzens.¹ Eine Beschreibung des Musterunternehmens finden Sie in Anhang A.

Die Analyse des Modellunternehmens ergab einen risikobereinigten wirtschaftlichen Nutzen in Höhe von 2,7 Mio. USD gegenüber Kosten in Höhe von 1,1 Mio. USD, was einem Kapitalwert (NPV) von 1,6 Mio. USD entspricht.

Gigamon verbessert die Netzwerksicherheit und senkt zeitgleich Fixkosten und variable Kosten.

Für ein Musterunternehmen mit 5000 Mitarbeitern ergeben sich aus den Kundenbefragungen folgende Daten zu Kosten und Nutzen:

- **Investitionskosten: 797.000 USD.**
- **Jährliche Kosten: 154.700 USD.**
- **Kosteneinsparungen und Vorteile gesamt (über drei Jahre): 2,7 Mio. USD.**

ABBILDUNG 1

Finanzanalyse mit risikobereinigten Ergebnissen für drei Jahre

ROI:
153 %

Kapitalwert (NPV):
1.6 Mio. USD

Amortisation:
7 Monate

Kosten der Sicherheitsbemühungen:
▼ 50 %

› **Vorteile** Für das Modellunternehmen ergaben sich die folgenden risikobereinigten Nutzen:

- **Senken der Hardware- und Softwarekosten.** Die Nutzung von Gigamon führte zu Einsparungen bei den Ausgaben für Hardware und Software durch den Wegfall einiger Hardware und Software oder durch die geringere Nutzung anderer Hardware und Software. Der Gesamtwert des Nutzens der Analyse liegt knapp über 1,1 Mio. USD.
- **Eingesparter Arbeitsaufwand – Finanzbericht.** Die Messgrößen und Berichterstattungen von Gigamon Visibility Fabric beseitigt die Notwendigkeit für spezialisierte, separate Berichte (und beseitigt die Wartezeit auf die Ergebnisse des Berichtsprozesses). Im Finanzmodell sind Einsparungen von etwa 18.000 USD enthalten.
- **Rückgang der Ausfallzeiten.** Die Gigamon-Plattform reduzierte regelmäßig die Ausfallzeiten. Der Wert dieses Nutzens wird sehr unterschiedlich ausfallen; daher haben wir einen Nennwert in die Finanzanalyse einbezogen, um diese Einsparungen darzustellen; der Leser kann diese Kategorie bei Bedarf gerne erweitern. Der gesamte Nutzen liegt bei über 26.000 USD.
- **Weniger Sicherheitspersonal benötigt.** Die Nutzung von Gigamon ermöglicht es dem Unternehmen, die Anzahl der Mitarbeiter des Sicherheitspersonals zu reduzieren. Der Nutzen liegt bei ungefähr 1,5 Mio. USD.
- **Kundenzufriedenheit.** Der Rückgang der Ausfallzeiten und die Fähigkeit, den Netzwerkverkehr ununterbrochen aufrechtzuerhalten, führte zu besserer Kundenzufriedenheit interner und externer Kunden. Wir haben den Wert dieses Nutzens nichts ausgerechnet, aber die Befragten betonten, wie wichtig er sei.
- **Gestärktes Sicherheitsprofil.** Zusätzlich zur Reduzierung der Ressourcen im Bereich Sicherheit konnte das Unternehmen seine allgemeine Sicherheitslage verbessern und Unregelmäßigkeiten sofort erkennen und beseitigen. Obwohl wir diese Nutzen abgesehen von der Zeitersparnis für das Sicherheitspersonal nicht berechnet haben (wie in einem vorherigen Punkt angesprochen), ist dies ein wesentlicher Nutzen des Produkts. Befragte nannten eine bessere Ursachenanalyse, insbesondere für potenziell ernste Bedrohungen.

› **Kosten.** Für das Modellunternehmen ergaben sich die folgenden risikobereinigten Kosten:

- **Gigamon kostet durchschnittlich 30.000 USD pro Gerät bei einem anfänglichen Gesamtbetrag von 720.000 USD.** Dies sind die Kosten für Anwendungen von Gigamon. Das Musterunternehmen benötigte 24 Anwendungen mit der entsprechenden Software verteilt auf 4 Rechenzentren. 20 % Instandhaltung sind mitinbegriffen.
- **Planungs- und Implementierungskosten.** Dies sind die Kosten für interne Ressourcen, um Gigamon zu planen und zu implementieren. Insgesamt belaufen sich die Kosten im Voraus auf 77.000 USD.
- **Laufende Administrationskosten.** Diese Kategorie stellt die Kosten der fortlaufenden Verwaltung von Gigamon dar, die sich auf 14.700 USD pro Jahr belaufen.

Wichtige Hinweise

Wir möchten auf Folgendes hinweisen:

- › Die Studie wurde von Gigamon in Auftrag gegeben und von Forrester Consulting erstellt. Sie ist keine Wettbewerbsanalyse.
- › Forrester stellt keine Hypothesen in Bezug auf den möglichen ROI auf, der von anderen Unternehmen erzielt werden kann. Forrester empfiehlt dem Leser dringend, innerhalb des in dem Bericht gelieferten Rahmens anhand eigener Kalkulationen zu entscheiden, ob eine Investition in Gigamon für ihn sinnvoll ist.
- › Gigamon hat die Studie durchgesehen und Forrester entsprechendes Feedback gegeben. Forrester behält aber die redaktionelle Kontrolle über die Studie und ihre Ergebnisse und akzeptiert keine Änderungen an der Studie, die im Widerspruch zu den Ergebnissen von Forrester stehen oder den Sinngehalt der Studie verfälschen.
- › Gigamon lieferte die Namen der befragten Kunden, nahm jedoch nicht selbst an den Befragungen teil.

TEI-Bezugsrahmen und -Methodik

EINFÜHRUNG

Anhand der Daten aus den Befragungen hat Forrester einen Total Economic Impact-Bezugsrahmen (TEI) für Unternehmen, die die Implementierung von Gigamon erwägen, erstellt. Dieser Bezugsrahmen hat den Zweck, die Kosten, den Nutzen, die Flexibilität und die Risikofaktoren zu ermitteln, die Einfluss auf die Investitionsentscheidung haben. So soll den Unternehmen vermittelt werden, wie sie von bestimmten Vorteilen profitieren, Kosten senken und ihre allgemeinen Geschäftsziele verwirklichen können.

VERFAHREN UND METHODIK

Forrester ging zur Bewertung der Effekte, die sich durch Gigamon für ein Unternehmen ergeben können, in mehreren Schritten vor (siehe Abbildung 2). Konkret bedeutet das:

- › Es wurden Marketing-, Vertriebs- und technische Mitarbeiter von Gigamon sowie Analysten von Forrester befragt, um Daten zu Gigamon und zum Marktumfeld von Gigamon zusammenzutragen.
- › Befragung von vier Unternehmen, die derzeit Gigamon einsetzen, um Daten zu Kosten, Nutzen und Risiken zu erheben.
- › Es wurde ein Modellunternehmen entworfen, das auf den Eigenschaften der befragten Unternehmen basiert (siehe Anhang A).
- › Mithilfe der TEI-Methodik wurde ein Finanzmodell erstellt, das die Ergebnisse der Befragungen repräsentiert. Das Finanzmodell wird mit den aus den Befragungen gewonnenen Daten zu Kosten und Nutzen gefüllt, die dann auf das Modellunternehmen angewendet wurden.
- › Das Finanzmodell wurde auf der Grundlage der Themen und Belange risikobereinigt, die die befragten Unternehmen während der Befragungen hervorgehoben haben. Die Risikobereinigung ist ein zentraler Bestandteil der TEI-Methodik. Die befragten Unternehmen stellten Schätzungen zu Kosten und Nutzen zur Verfügung. Einige Kategorien zeigten jedoch eine große Bandbreite von Antworten. Es ist auch vorgekommen, dass mehrere externe Faktoren berücksichtigt werden mussten, die die Ergebnisse beeinflussen können. Aus diesem Grund sind einige Gesamtkosten und Nutzen risikobereinigt worden. Diese werden im betreffenden Abschnitt detailliert beschrieben.

Forrester verwendete bei der Modellierung der Worklight-Services von Gigamon vier grundlegende TEI-Elemente: wirtschaftlicher Nutzen, Kosten, Flexibilität und Risiken.

In Anbetracht der zunehmenden Erfahrung von Unternehmen mit ROI-Analysen hinsichtlich IT-Investitionen dient die TEI-Methodik von Forrester dem Zweck, ein vollständiges Bild der gesamten wirtschaftlichen Auswirkungen von Kaufentscheidungen zu zeichnen. Weitere Informationen zur TEI-Methodik können Sie Anhang B entnehmen.

ABBILDUNG 2
TEI-Verfahren



Quelle: Forrester Research, Inc.

Analyse

MODELLUNTERNEHMEN

Für die vorliegende Studie wurden von Forrester insgesamt vier Interviews durchgeführt, an denen Vertreter der folgenden Unternehmen teilnahmen. Dabei handelt es sich um Kunden von Gigamon mit Sitz in den USA und Kanada:

- › Ein Anbieter für Gesundheitsvorsorge mit Sitz im Mittleren Westen der USA hat etwa 3.500 Mitarbeiter und mehr als 2,5 Mio. Mitglieder.
- › Ein Energiekonzern mit einem Umsatz von fast 30 Mrd. USD, 30.000 Mitarbeitern und ungefähr 35.000 Watt Eigenkapazität.
- › Eine kanadische Bank, die Firmen- und Privatkunden bedient, Vermögensverwaltung und Dienstleistungen in den Bereichen Firmenkundengeschäft und Investmentbanking anbietet. Die Bank hat mehr als 21 Mio. Kunden und Vermögenswerte in Höhe von über 800 Mrd. USD.
- › Ein amerikanisches Unternehmen für Computerdatenspeicher und Datenverwaltung mit mehr als 6 Mrd. USD Umsatz pro Jahr und ungefähr 13.000 Mitarbeitern.

Anhand der Befragungen hat Forrester einen TEI-Orientierungsrahmen erstellt, ein Modellunternehmen entworfen und eine entsprechende ROI-Analyse durchgeführt, mit der die finanziell betroffenen Bereiche aufgezeigt werden können. Das Modellunternehmen, das Forrester aus diesen Ergebnissen entwarf, entspricht einem Unternehmen mit folgenden Merkmalen:

- › Eine Versicherung.
- › Das Unternehmen beschäftigt 5.000 Mitarbeiter.
- › Es hat vier Datenzentren.

Forrester merkt an, dass das Modellunternehmen die Merkmale der befragten Kunden widerspiegelt, jedoch eher größer ist, als viele typische Unternehmen, die Gigamon nutzen. Für ein kleineres Unternehmen erwarten wir ähnliche Nutzen- und Kostenklassifizierungen. Das Ausmaß der Kosten und Nutzen wäre jedoch proportional ebenfalls kleiner, was die Größe des Unternehmens widerspiegelt.

Nach einem umfassenden Ausschreibungs- und Geschäftsszenarioprozess, bei dem zahlreiche Anbieter bewertet wurden, hat sich das Musterunternehmen für Gigamon entschieden und mit der Bereitstellung begonnen:

„Wir haben bessere Einsicht in Bedrohungen und wir müssen den Verkehr nicht unterbrechen, um Bedrohungen zu überwachen.“

~ Netzwerkarchitekt

„Es stellte sich schnell, ja beinahe sofort, heraus, dass Gigamon nützlich ist.“

~ Netzwerktechniker

WICHTIGE ASPEKTE DER BEFRAGUNGEN

Alle Befragten beschrieben ihre Nutzung von Gigamon mit dem doppelten Zweck der Datensicherheit und Netzwerkzwecke. Ein Befragter begann mit der Nutzung von Gigamon, nachdem eine Reihe von Vorfällen im Netzwerk ein drängendes Problem wurden und andere integrierten Gigamon als Teil einer Umgestaltung. Alle Befragten sagten, dass sie Gigamon nach dem ersten Anwendungsfall auf andere Nutzer in ihrem Unternehmen ausgeweitet haben.

Die Befragungen brachten folgende Erkenntnisse:

- › **Kosteneinsparungen im Zusammenhang mit Gigamon sind erheblich.** Die Möglichkeit, Kosten durch das Filtern von Netzwerkverkehr und die effektivere Nutzung von Hardware zu senken, waren die Hauptnutzen für die Befragten.
- › **Sicherheit war ein wichtiger Nutzen von Gigamon.** Alle Befragten führten eine Verbesserung der Sicherheit an, obwohl diese nicht immer zu berechnen war. Manche gaben an, dass es eine große Verbesserung der Fähigkeit gab, sowohl die durchschnittliche Dauer der Identifikation als auch die der Wiederherstellung (MTTI/MTTR) zu senken. Andere gaben einen spezifischen Rückgang der Bemühungen im Zusammenhang mit der Untersuchung von Unregelmäßigkeiten an und wieder andere konzentrierten sich bei der Befragung auf die allgemeinen Verbesserungen durch bessere, schnellere Erkennung und Wiederherstellung, die insgesamt zu weniger Vorfällen führte.
- › **Die Netzwerkverfügbarkeit war eine zentrale Triebkraft.** Die Fähigkeit, Aufgaben „Out of band“ zu bewegen und Hemmnisse des Verkehrsflusses im Netzwerk zu reduzieren war allen Befragten wichtig, einschließlich den internen Nutzern und Kunden.

WIRTSCHAFTLICHER NUTZEN

Das Modellunternehmen konnte in dieser Fallstudie eine Reihe von quantifizierten Vorteilen erzielen:

- › Senken der Hardware- und Softwarekosten.
- › Eingesparter Arbeitsaufwand – Finanzberichterstattung.
- › Rückgang der Ausfallzeiten.
- › Weniger Sicherheitspersonal benötigt.

Ein weiterer wichtiger Vorteil, der von den befragten Unternehmen genannt wurde, war eine Zunahme der Kundenzufriedenheit. Zwar hängt die Kundenzufriedenheit von verschiedenen Faktoren ab, einige Unternehmen sind jedoch der Auffassung, dass die Möglichkeit zur Bereitstellung eines optimalen Kundenservices eine wichtige Motivation für die Implementierung der Lösung von Gigamon ist. Ein Befragter gab in diesem Zusammenhang an: „Das Bewusstsein und die Wertschätzung des Netzwerks ist nicht allzu ausgeprägt und die Toleranz für Netzwerkprobleme ist sehr niedrig. Das Fehlen negativer Einflüsse auf unsere Umgebung ist gewaltig.“

Obwohl wir die Auswirkungen nicht berechnet haben, bestätigen die meisten Befragten zusätzlich, dass ihre Sicherheit mit der Nutzung von Gigamon insgesamt besser war. Ein Befragter sagte: „Es ist so viel einfacher, die Probleme zu finden.“ Ein anderer sagte: „Das Risiko von Zwischenfällen ist definitiv geringer. Mit Gigamon können wir Bedrohungen lösen und schnell handeln.“



Senken der Hardware- und Softwarekosten.

Alle befragten Unternehmen konnten ihre Kosten im Zusammenhang mit verschiedenen Arten von Hardware und Software senken. Um diesen Nutzen zu berechnen, haben wir die Ersparnisse in drei Kategorien eingeteilt: Hardware (hauptsächlich Server), Software und Geräte. Um Kosten für Server zu vermeiden, kann das Musterunternehmen die Anzahl der für die Unterstützung der Netzwerkaktivitäten benötigten Server von sechs auf nur zwei reduzieren. Wir schätzen diese Server auf 10.000 USD pro Stück, was zu einer Gesamtersparnis von 40.000 USD im ersten Jahr der Analyse führt. Im Bezug auf die Kosten für Software kann das Musterunternehmen den Verkehrsfluss auf eine Reihe von Tools begrenzen, indem es Gigamons Filter unterstützt, um die Menge der Daten, die von den Tools bearbeitet werden, zu sortieren und zu reduzieren. Da die Kosten für das Tool von der Menge des Verkehrs abhängt, reduzierte dies die im Unternehmen angefallenen Kosten. Im Ganzen haben wir 100.000 USD pro Jahr in dieser Kategorie miteinbezogen. Die Befragten schätzten die Ersparnisse auf zwischen 20.000 USD und 200.000 USD pro Jahr. Schließlich haben wir Ersparnisse im Zusammenhang mit der Verwendung von weniger Geräten miteinbezogen. Ein Befragter schätzte, dass sein Unternehmen ohne Gigamon viermal so viele Geräte benötigen würde, was sowohl Anschaffungskosten als auch Kosten für laufende Wartung mit sich bringen würde. Wir haben Gesamtersparnisse für Geräte von 750.000 USD im ersten Jahr der Analyse miteinbezogen und fortlaufende Ersparnisse von 20 %, d.h. von 150.000 USD, in den folgenden Jahren.

Diese drei Kostenvorteile fielen je nach befragter Person unterschiedlich aus, da die Nutzen stark von den Gegebenheiten des bestehenden Umfelds und der Netzwerkanforderungen des jeweiligen Unternehmens abhingen. Zur Kompensation wurde dieser Nutzen risikobereinigt um 5 % reduziert. Der risikobereinigte Gesamtnutzen durch Einsparungen bei Software und Hardware über drei Jahre beträgt somit 1.320.500 USD. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Risiken“.

TABELLE 1

Senken der Hardware- und Softwarekosten.

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
A1	Hardware (Server)		40.000 USD		
A2	Software		100.000 USD	100.000 USD	100.000 USD
A3	Geräte		750.000 USD	150.000 USD	150.000 USD
At	Senken der Hardware- und Softwarekosten	A1+A2+A3	890.000 USD	250.000 USD	250.000 USD
	Risikobereinigung	↓ 5 %			
Atr	Senken der Hardware- und Softwarekosten (risikobereinigt)		845.500 USD	237.500 USD	237.500 USD

Quelle: Forrester Research, Inc.



Eingesparter Arbeitsaufwand – Finanzberichterstattung

Vor der Implementierung von Gigamon arbeitete das Musterunternehmen mit Vertragspartnern zur Unterstützung der Netzwerkaktivitäten. Diese erstellten insbesondere Berichte nach Bedarf. Dieser Vorgang dauerte jedes Mal 2 bis 3 Stunden und ereignete sich ungefähr einmal pro Woche. Die Nutzung von Gigamon ermöglicht, diese Informationen direkt aus dem Netzwerk zu ziehen und macht den zuvor durchgeführten Vorgang unnötig. Tabelle 2 zeigt die Berechnungen in Verbindung mit diesen Ersparnissen, ausgehend von stündlichen Kosten der entsprechenden Ressourcen von 65 USD.

Um die zu diesem Nutzen zugehörige Unterschiedlichkeit widerzuspiegeln, haben wir den Gesamtbetrag risikobereinigt und um 5 % reduziert. Der risikobereinigte Gesamtnutzen durch einen verbesserten Berichtsbedarf über drei Jahre hinweg beträgt somit 22.230 USD.

TABELLE 2

Eingesparter Arbeitsaufwand – Finanzberichterstattung

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Jährlich
B1	Stunden pro Bericht		2.5
B2	Berichte pro Jahr	4 Mal pro Monat	48
B3	Stundensatz für die Ressource	60-70 USD	65 USD
Bg	Eingesparter Arbeitsaufwand – Finanzberichterstattung	B1*B2*B3	7.800 USD
	Risikobereinigung	↓ 5 %	
Bgr	Eingesparter Arbeitsaufwand – Finanzberichterstattung (risikobereinigt)		7.410 USD

Quelle: Forrester Research, Inc.



Rückgang der Ausfallzeiten

Mehrere Befragte sprachen darüber, wie wichtig eine konstante Netzwerkverfügbarkeit ist und welchen Einfluss Gigamon in Bezug auf die Anzahl der Ausfälle hat. Ein Befragter betonte, dass dies ein Hauptvorteil der Lösung sei: „Ausfälle des Netzwerks beeinflussen die Fähigkeit des Unternehmens, zu funktionieren. Sie beeinflussen viele Menschen, die Kundenportale nutzen. Wenn wir keinen Service anbieten können, werden möglicherweise Strafen fällig. Die Händler sagen uns dann sofort, dass 30 Sekunden (Ausfallzeit) uns 30 Mio. USD kosten können.“ Zum Thema, wie Gigamon die Situation beeinflusst, sagte er: „Es wurde schnell klar, dass es einen Nutzen gibt, denn wir konnten die Funktionalität ausweiten, das Kerngeschäft sichern und das Problem out-of-band lösen.“

Diese Gesamtzahlen spiegeln außerordentliche Umstände wider. Wir haben unten die Berechnung des Rückgangs der Ausfallzeit aufgeführt, um dem Leser die Möglichkeit zu geben, den Einfluss einzuschätzen. Wir haben einen Nennwert von 1.000 USD pro Stunde Ausfallzeit verwendet (auch wenn dieser Wert viel höher sein kann). Sogar bei diesem niedrigen Wert erkennen wir jährliche Ersparnisse von 12.000 USD in Verbindung mit der Reduzierung der Ausfallzeit, wenn wir annehmen, dass ein Ausfall pro Monat (mit einer Dauert von 1 Stunde) beseitigt wird. Der Leser sollte die tatsächlichen Kosten der Ausfallzeit bei der Einschätzung des Einflusses bedenken, da Verfügbarkeit wesentlich für jedes Unternehmen ist.

Aufgrund der Schwierigkeit, diesen Nutzen abzubilden, wurde die Gesamtersparnis dieses Finanzmodells risikobereinigt und um 10 % verringert. Der risikobereinigte Gesamtnutzen durch verringerte Ausfallzeiten über drei Jahre hinweg beträgt somit 32.400 USD.

TABELLE 3
Rückgang der Ausfallzeiten

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Jährlich
C1	Zahl der Ausfälle	1 pro Monat	12
C2	Zeitdauer des Ausfalls (in Stunden)		1
C3	Kosten der Ausfallzeit pro Stunde		1.000 USD
Ct	Rückgang der Ausfallzeiten	$C1 \cdot C2 \cdot C3$	12.000 USD
	Risikobereinigung	↓ 10 %	
Ctr	Rückgang der Ausfallzeiten (risikobereinigt)		10.800 USD

Quelle: Forrester Research, Inc.



Weniger Sicherheitspersonal benötigt

Der in der finanziellen Analyse berücksichtigte finanzielle Nutzen ist die Ersparnis durch weniger Sicherheitspersonal. Die befragten Unternehmen beschrieben die Effizienzsteigerung in Zusammenhang mit der Nutzung von Gigamon im Bereich Sicherheit, die Ersparnisse in den Bereichen Hardware, Software und Arbeit beinhaltet. Wir haben angenommen, dass die Ersparnisse bei Software und Hardware in den Prognosen der ersten Nutzenkategorie mitinbegriffen sind. Hier berechnen wir den Wert von weniger sicherheitsorientierten Ressourcen. Ein Befragter gab in diesem Zusammenhang an: „Ohne Gigamon hätten wir definitiv mehr Personal und mehr Tools gebraucht. Wir hätten mindestens doppelt so viel Sicherheitspersonal gebraucht. Mindestens ein Dutzend. Unser Ziel ist, die Komplexität und die Kosten zu senken.“ In diesem Fall konnte das Unternehmen darauf verzichten, weitere Mitarbeiter einzustellen. Andere Unternehmen könnten möglicherweise bestehende Mitarbeiter anderen Funktionen innerhalb der Abteilungen Sicherheit oder IT zuweisen.

Für das Musterunternehmen schließen wir die Ersparnis, die entsteht, wenn fünf Mitarbeiter weniger benötigt werden, mit 130.000 USD pro Jahr inklusive aller Nebenkosten ein (siehe Tabelle 4). Da alle Befragten unterschiedliche Ersparnisse gemeldet haben, wurde dieser Nutzen risikobereinigt und um 5 % reduziert. Der risikobereinigte Gesamtnutzen durch weniger Sicherheitspersonal über drei Jahre hinweg betrug somit 1.852.500 USD. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Risiken“.

TABELLE 4
Weniger Sicherheitspersonal benötigt

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Jährlich
D1	Anzahl der Mitarbeiter		5
D2	Jahressatz		130.000 USD
Dg	Sicherheitspersonal	D1*D2	650.000 USD
	Risikobereinigung	↓ 5 %	
Dgr	Sicherheitspersonal (risikobereinigt)		617.500 USD

Quelle: Forrester Research, Inc.

Gesamtnutzen

In Tabelle 5 sind der Gesamtnutzen in allen vier oben aufgeführten Bereichen sowie die Barwerte (Present Values, PVs) mit einem Diskontsatz von 10 % aufgeführt. Über drei Jahre erzielt das Modellunternehmen einen risikobereinigten Gesamtnutzen in Höhe von mehr als 2,7 Mio. USD.

TABELLE 5
Gesamtnutzen (risikobereinigt)

Ref.	Nutzenkategorie	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Gesamt	Barwert
Atr	Senken der Hardware- und Softwarekosten	845.500 USD	237.500 USD	237.500 USD	1.320.500 USD	1.143.355 USD
Btr	Eingesparter Arbeitsaufwand – Finanzberichterstattung	7.410 USD	7.410 USD	7.410 USD	22.230 USD	18.428 USD
Ctr	Rückgang der Ausfallzeiten	10.800 USD	10.800 USD	10.800 USD	32.400 USD	26.858 USD
Dtr	Sicherheitspersonal	617.500 USD	617.500 USD	617.500 USD	1.852.500 USD	1.535.631 USD
	Gesamtnutzen (risikobereinigt)	1.481.210 USD	873.210 USD	873.210 USD	3.227.630 USD	2.724.271 USD

Quelle: Forrester Research, Inc.

KOSTEN

Für das Modellunternehmen entstanden bei Einführung der Gigamon-Lösung verschiedene Kosten:

- › Kosten des Gigamon-Systems.
- › Planungs- und Implementierungskosten
- › Laufende Administrationskosten.

Dies ist die Mischung aus internen und externen Kosten, die dem Musterunternehmen für die Anfangsplanungen, Implementierung und fortlaufende Wartung in Verbindung mit der Lösung entstanden sind.



Kosten des Gigamon-Systems

Das Musterunternehmen nutzt insgesamt 24 Geräte von Gigamon in seinen vier Rechenzentren. Bei Kosten pro Gerät in Höhe von 30.000 USD ergeben sich somit Anschaffungskosten in Höhe von 720.000 USD. Wir schließen 20 % für die Wartung in den folgenden Jahren mit einem Gesamtbetrag von 140.000 USD pro Jahr ein. Da die Wartung normalerweise für das folgende Jahr bezahlt wird, schließen wir diese Kosten für die Jahre 1 und 2 der Analyse ein.

TABELLE 6

Kosten des Gigamon-Systems

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfang	1. Jahr	2. Jahr
E1	Kosten pro Gerät		30.000 USD		
E2	Anzahl der Geräte		24		
E3	Fortlaufender Support	E1*E2		140.000 USD	140.000 USD
Eg	Kosten des Gigamon-Systems		720.000 USD	140.000 USD	140.000 USD

Quelle: Forrester Research, Inc.



Planungs- und Implementierungskosten

Zusätzlich zu den Kosten der Geräte von Gigamon entstehen dem Musterunternehmen Kosten für die Planung und Implementierung von Gigamon. Wir schließen die Kosten zweier Ressourcen über drei Monate mit einem Jahressatz von 140.000 USD ein.

Diese Kosten fallen für jedes Unternehmen unterschiedlich aus, da einige Unternehmen dies auslagern und andere dies intern bearbeiten, ggf. mit Unterstützung externer Partner, abhalten. Einige der Befragten hatten bereit Erfahrung mit Gigamon, was es einfacher machte, die Lösung zu implementieren. Um dies auszugleichen, wurden diese Kosten um 10 % nach oben risikobereinigt. Die risikobereinigten anfänglichen Kosten für Planung und Implementierung betragen 77.000 USD. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Risiken“.

TABELLE 7
Planungs- und Implementierungskosten

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Anfang
F1	Anzahl Mitarbeiter		2
F2	Zeitdauer (in Jahren)	3 Monate	.25
F3	Jahressatz		140.000 USD
Fg	Planung und Implementierung	$F1 \cdot F2 \cdot F3$	70.000 USD
	Risikobereinigung	↑10 %	
Fgr	Planungs- und Implementierungskosten (risikobereinigt)		77.000 USD

Quelle: Forrester Research, Inc.



Laufende Administrationskosten

Die Befragten erwähnten, dass die laufende Verwaltungsarbeit gering ausfällt. Für das Musterunternehmen haben wir 2 Arbeitsstunden pro Woche mit einem Stundensatz von 67 USD eingeschlossen. Die Risikoanpassung für Abweichungen beträgt 5 %. Die führte zu Gesamtkosten von 14.700 USD pro Jahr (siehe Tabelle 8).

TABELLE 8
Laufende Administrationskosten

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Jährlich
G1	Wochenstunden		2
G2	Stunden pro Jahr		104
G3	Stundensatz	140.000 USD pro Jahr	67
Gg	Laufende Administrationskosten	$G1 \cdot G2 \cdot G3$	14.000 USD
	Risikobereinigung	↑5 %	
Ggr	Laufende Administration (risikobereinigt)		14.700 USD

Quelle: Forrester Research, Inc.

Gesamtkosten

In Tabelle 9 sind die Gesamtkosten sowie zugeordnete Barwerte mit einem Diskontsatz von 10 % aufgeführt. Über drei Jahre muss das Modellunternehmen mit Gesamtkosten in Höhe von etwas mehr als 1 Mio. USD rechnen.

TABELLE 9

Gesamtkosten (risikobereinigt)

Ref.	Kostenkategorie	Anfang	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Gesamt	Barwert
Etr	Kosten des Gigamon-Systems	720.000 USD	140.000 USD	140.000 USD	0 USD	1.000.000 USD	962.975 USD
Ftr	Planung und Implementierung	77.000 USD	0 USD	0 USD	0 USD	77.000 USD	77.000 USD
Gtr	Laufende Administrationskosten	0 USD	14.700 USD	14.700 USD	14.700 USD	44.100 USD	36.557 USD
	Gesamtkosten (risikobereinigt)	797.000 USD	154.700 USD	154.700 USD	14.700 USD	1.121.100 USD	1.076.532 USD

Quelle: Forrester Research, Inc.

FLEXIBILITÄT

Flexibilität im Sinne der TEI-Methodik bedeutet eine Investition in zusätzliche Kapazitäten oder Fähigkeiten, die bei künftigen Zusatzinvestitionen in einen Geschäftsnutzen umgemünzt werden könnten. Dies gibt einem Unternehmen das „Recht“ bzw. die Möglichkeit, sich mit zukünftigen Initiativen auseinanderzusetzen und sich darauf einzulassen. Das Unternehmen ist jedoch zu nichts verpflichtet. Es gibt zahlreiche Szenarien, in denen sich ein Kunde für die Implementierung von Gigamon entscheidet und später weitere Anwendungs- und Geschäftsmöglichkeiten identifiziert. Flexibilität würde auch bei der Bewertung im Rahmen eines konkreten Projekts quantifiziert werden (ausführlichere Beschreibung in Anhang B).

Für den Zweck der vorliegenden Analyse haben wir den Effekt der Flexibilität nicht quantifiziert. Befragte, die Gigamon jedoch über einen längeren Zeitraum genutzt haben, waren sehr begeistert von der Möglichkeit, die Anzahl der Anwendungsfälle innerhalb ihres Unternehmens kontinuierlich zu erhöhen. Ein Befragter sagte: „Gigamon ist für uns ein Tool zur Zusammenarbeit, das die Silos zwischen verschiedenen Teilen des Unternehmens aufschlüsselt.“ Ein anderer sagte: „Als bekannt wurde, dass wir ohne Risiko für das Netzwerk mehr Transparenz bieten können, wollten das alle. Wenn wir Prozesse einrichten, gibt es einen Folgeeffekt. Wir kaufen weiterhin Produkte von Gigamon und vergrößern mit dem Wachstum des Unternehmens die Reichweite.“

RISIKEN

Forrester definiert im Zusammenhang mit dieser Analyse zwei Risikotypen: „Implementierungsrisiken“ und „Auswirkungsrisiken“. Das „Implementierungsrisiko“ steht für das Risiko, dass eine mögliche Investition in Gigamon von den ursprünglichen oder erwarteten Anforderungen abweichen und zu höheren Kosten als erwartet führen könnte. „Auswirkungsrisiko“ bezieht sich auf das Risiko, dass die geschäftlichen oder technologischen Bedürfnisse der Organisation durch die Investition in Gigamon nicht erfüllt werden könnten, was zu einem geringeren Gesamtnutzen für die Organisation führt. Je größer die Unsicherheit, desto breiter die Streuung der Ergebnisse von Kosten-/Nutzenschätzungen.

TABELLE 10
Risikobereinigung bei Kosten und Nutzen

Wirtschaftlicher Nutzen	Bereinigung
Senken der Hardware- und Softwarekosten	↓ 5 %
Eingesparter Arbeitsaufwand – Finanzberichterstattung	↓ 5 %
Rückgang der Ausfallzeiten	↓ 10 %
Sicherheitspersonal	↓ 5 %
Kosten	Bereinigung
Planung und Implementierung	↑ 10 %
Laufende Administrationskosten	↑ 5 %

Quelle: Forrester Research, Inc.

Die quantitative Erfassung des Implementierungs- und des Auswirkungsrisikos durch eine direkte Anpassung der Finanzkalkulationen führt zu aussagekräftigeren und exakteren Kalkulationen und genaueren Prognosen für die Kapitalrendite (ROI). Im Allgemeinen beeinflussen Risiken die Kosten und den Nutzen. Sie führen zu einer Anhebung der ursprünglichen Kostenkalkulationen und zu einer Senkung der ursprünglichen Nutzenkalkulationen. Die risikobereinigten Zahlen sind als „realistische“ Erwartungen zu verstehen, denn sie stellen die erwarteten Werte unter Berücksichtigung des Risikos dar.

Für diese Analyse wurde das folgende Auswirkungsrisiko erkannt, das sich auf den Nutzen auswirkt:

- › Alle Nutzen dieser Analyse unterschieden sich von Unternehmen zu Unternehmen deutlich. Zwar haben wir konservative Werte für jede der Berechnungen verwendet, dennoch wurden zur Berücksichtigung auch Risikoanpassungen auf die Gesamtbeträge angewendet.

Für diese Analyse wurde das folgende Implementierungsrisiko erkannt, das sich auf die Kosten auswirkt:

- › Sowohl die Planungskosten als auch die Verwaltungskosten wurden risikobereinigt. Beide fielen eher gering aus, sagten die Befragten. Wir haben diese Kosten risikobereinigt, um den möglichen Einfluss der vorherigen Erfahrung mit der Lösung und andere Faktoren, die den benötigten Arbeitsaufwand beeinflusst haben, zu berücksichtigen.

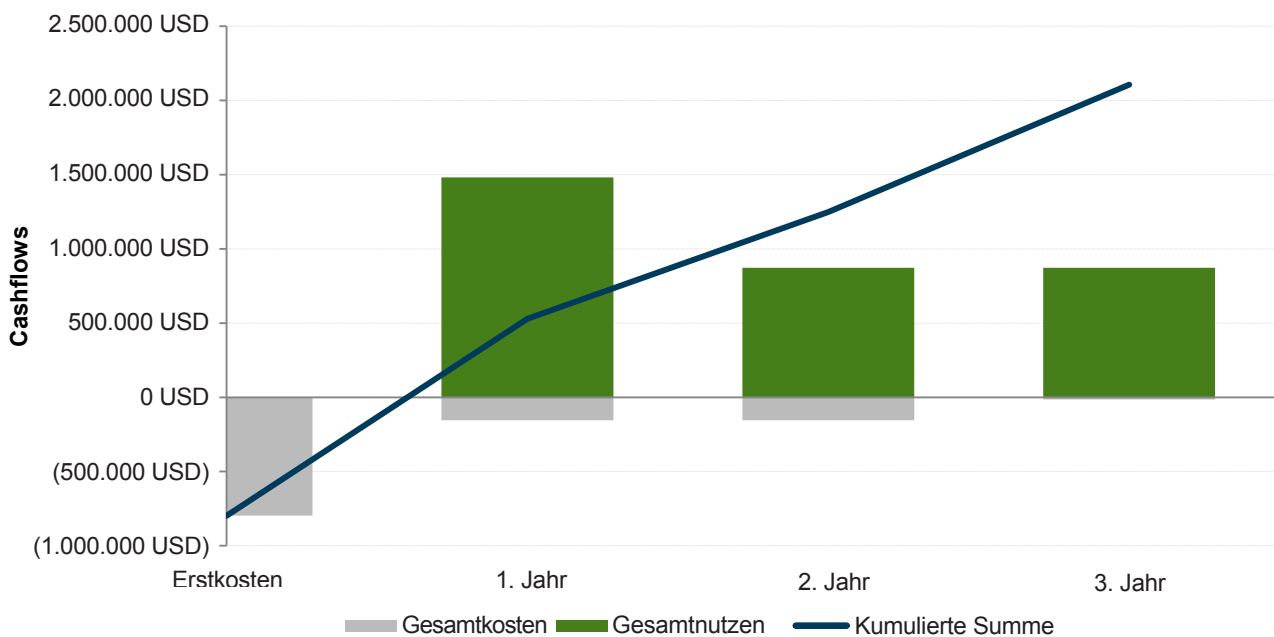
Tabelle 10 zeigt die Werte, mit denen die Kosten-/Nutzenschätzungen um das Risiko und die Unsicherheit des Modellunternehmens bereinigt werden. Dem Leser wird dringend empfohlen, je nach seinem Vertrauen in die Kosten-/Nutzenschätzungen eigene Risikofaktoren anzuwenden.

Finanzübersicht

Die in den Abschnitten zu wirtschaftlichem Nutzen und Kosten berechneten Finanzergebnisse können zur Ermittlung der Kapitalrendite (ROI), des Nettobarwerts (NPV) und der Amortisationsdauer für die Investition des Modellunternehmens in Gigamon verwendet werden.

Tabelle 11 zeigt die risikobereinigten Werte für die Kapitalrendite, den Nettobarwert und die Amortisationsdauer. Diese Werte werden durch Anwenden der risikobereinigten Werte aus dem Bereich „Risiken“ in Tabelle 10 auf die unbereinigten Ergebnisse in den betreffenden Abschnitten für Kosten und Nutzen ermittelt.

ABBILDUNG 3
Cashflow (risikobereinigt)



Quelle: Forrester Research, Inc.

TABELLE 11
Cashflow (risikobereinigt)

	Anfangskosten	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	Summe	Barwert
Kosten	(797.000 USD)	(154.700 USD)	(154.700 USD)	(14.700 USD)	(1.121.100 USD)	(1.076.532 USD)
Wirtschaftlicher Nutzen	0 USD	1.481.210 USD	873.210 USD	873.210 USD	3.227.630 USD	2.724.271 USD
Nettonutzen	(797.000 USD)	1.326.510 USD	718.510 USD	858.510 USD	2.106.530 USD	1.647.739 USD
Kapitalrendite (ROI)						153 %
Amortisierung						7,2 Monate

Quelle: Forrester Research, Inc.

Gigamon: Überblick

Die folgenden Informationen wurden von Gigamon bereitgestellt. Forrester hat die Angaben nicht geprüft und empfiehlt weder Gigamon noch seine Angebote.

Gigamon (NYSE: GIMO) bietet aktive Einsicht in den physischen und virtuellen Netzwerkverkehr und ermöglicht so bessere Sicherheit und hervorragende Leistung. Gigamon Visibility Fabric und GigaSECURE (die erste Security Delivery Platform der Branche) liefern fortschrittliche Informationen, um sicherzustellen, dass die Verwaltung von Sicherheits-, Netzwerk- und Anwendungslösungen in Unternehmen, Regierungen und bei Service Providern effizienter abläuft.

Da das Datenvolumen zunimmt, werden Bedrohungen ausgereifter, Netzwerkgeschwindigkeiten schneller und Tools sind oft überlastet, weshalb eine vollständige Transparenz des Netzwerks wichtiger ist als je zuvor. Obwohl Gigamon keine reinen Sicherheits- oder Überwachungstools herstellt, verbessert die Technologie von Gigamon diese Tools: überwachen, erkennen, reagieren, analysieren und schützen.

Dank Gigamon können Infrastruktur- und Sicherheitsarchitekten, Manager und Betreiber unübertroffene Transparenz des Verkehrs bieten, ohne die Leistung oder die Stabilität von Produktionsumgebungen zu beeinflussen. Mit GigaVUE für Verkehrstransparenz und mit GigaSMART für Verkehrsbeeinflussung filtert und speist die GigaSECURE Security Delivery Platform den richtigen Verkehr zum richtigen Zeitpunkt ein an die Geräte der Verwaltung, Überwachung und Sicherheit, um die Leistung zu optimieren, blinde Flecken zu entfernen und die Anzahl von Falschmeldungen zu verringern.

Gigamon wird von mehr als 75 % aller Fortune-100-Unternehmen, mehr als der Hälfte der Fortune-500-Unternehmen und sieben der zehn größten Service-Provider genutzt. Gigamon hält 31 Patente und weitere 28 stehen aus.

Anhang A: Beschreibung des Modellunternehmens

Für diese TEI-Studie hat Forrester ein Modellunternehmen aufgesetzt, das der Veranschaulichung der quantifizierbaren Kosten und des Nutzens der Implementierung von Gigamon dienen soll. Dieses Modellunternehmen soll eine Versicherung mit 5.000 Mitarbeitern darstellen und basiert auf den Eigenschaften der befragten Kunden. Das Musterunternehmen hat vier Rechenzentren in verschiedenen Teilen der USA.

Mit der Anschaffung von Gigamon verfolgt das Modellunternehmen folgende Ziele:

- › Verbessern der Netzwerktransparenz.
- › Senken der Hardware- und Softwarekosten
- › Verbessern der Datensicherheit.

ANNAHMEN ZUM BEZUGSRAHMEN

Tabelle 12 enthält die Modellannahmen, die Forrester in dieser Analyse angewandt hat.

Der Diskontierungsfaktor, der bei der Berechnung des Barwerts und des Nettobarwerts angewendet wurde, beträgt 10 % und der für die finanziellen Modelle geltende Zeithorizont drei Jahre. Üblicherweise verwenden Unternehmen Diskontsätze von 8 % bis 16 % basierend auf deren aktueller Umgebung. Dem Leser wird dringend empfohlen, sich mit der Finanzabteilung seines Unternehmens zu beraten, um die für seine Organisation am besten geeigneten Diskontrate zu bestimmen.

TABELLE 12
Modellannahmen

Ref.	Kennzahl	Berechnung	Wert
X1	Wochenstunden		40
X2	Wochen pro Jahr		52
X3	Stunden pro Jahr (Mo.-Fr., 9-17 Uhr)		2.080
X4	Stunden pro Jahr (24 Std. am Tag, 7 Tage in der Woche)		8.736
X5	Sicherheitspersonal		130.000 USD
X6	Stundensatz	(C5/C3)	62,50 USD

Quelle: Forrester Research, Inc.

Anhang B: Total Economic Impact™ – Überblick

Total Economic Impact ist eine von Forrester Research, Inc. entwickelte Methodologie, die die Entscheidungsfindungsprozesse eines Unternehmens zu technologischen Fragen optimiert und Anbieter bei der Kommunikation des Wertansatzes ihrer Produkte und Dienstleistungen gegenüber Kunden unterstützt. Die TEI-Methodik unterstützt Unternehmen darin, den materiellen Wert von IT-Initiativen gegenüber der Geschäftsführung und anderen wichtigen Entscheidungsträgern zu demonstrieren, zu begründen und zu veranschaulichen. TEI unterstützt Technologieanbieter dabei, Kunden zu gewinnen, zufriedenzustellen und zu halten.

Die TEI-Methodik umfasst vier Komponenten, mit denen der Investitionswert eingeschätzt wird: Nutzen, Kosten, Flexibilität und Risiken.

NUTZEN

Der Nutzen ist der Wert, den die Benutzerorganisation – IT- bzw. Unternehmenseinheiten – durch das angebotene Produkt oder Projekt erhält. Häufig konzentrieren sich die Begründungen für ein Produkt oder Projekt rein auf die Kosten und Kostensenkung im IT-Bereich und lassen wenig Raum zur Analyse der Auswirkungen einer Technologie auf die Gesamtorganisation. Die TEI-Methodologie und das resultierende Finanzmodell legen das gleiche Gewicht auf die Ermittlung der Vorteile und die Messung der Kosten, wodurch eine umfassende Überprüfung der Auswirkungen der Technologie auf die Gesamtorganisation ermöglicht wird. Zur Berechnung von Vorteilsprognosen gehört ein offener Dialog mit der Benutzerorganisation, um den spezifisch geschaffenen Wert ermitteln zu können. Außerdem verlangt Forrester, dass nach Abschluss des Projekts eine klare Verbindung zwischen den Messungen und der Begründung des geschätzten Nutzens hergestellt wird. Hierdurch wird sichergestellt, dass sich die geschätzten Vorteile eindeutig auf die Ergebniswerte zurückführen lassen.

KOSTEN

Unter den Kosten ist die Investition zu verstehen, die zur Realisierung des Wertes (oder der Vorteile) des vorgeschlagenen Projekts erforderlich ist. Für die IT- oder Unternehmenseinheiten können Kosten in Form von vollständig übernommenen Arbeitskosten, Kosten für Zuliefererbetriebe oder Materialkosten entstehen. Kosten berücksichtigen alle Investitionen und Ausgaben, die erforderlich sind, um den angebotenen Wert bereitzustellen. Außerdem erfasst die Kostenkategorie in TEI alle über die gegenwärtige Umgebung hinausgehenden Mehrkosten für mit der Lösung verbundene laufende Kosten. Alle Kosten müssen den geschaffenen Vorteilen zugeordnet werden.

FLEXIBILITÄT

Innerhalb der TEI-Methodologie stellen direkte Vorteile einen Teil des Investitionswerts dar. Während direkte Vorteile normalerweise die naheliegende Möglichkeit darstellen, um ein Projekt zu begründen, geht Forrester davon aus, dass Organisationen in der Lage sein sollten, den strategischen Wert einer Investition messen zu können. Flexibilität stellt den Wert dar, der für zukünftige zusätzliche Investitionen realisiert werden kann, die auf der bereits getätigten Erstinvestition aufbauen. So kann beispielsweise eine Investition in eine unternehmensweite Aktualisierung einer Office-Suite für Anwendungen die Standardisierung (zur Verbesserung der Effizienz) verbessern und gleichzeitig Lizenzkosten senken. Allerdings kann etwa eine eingebettete Kooperationsfunktion die Mitarbeiterproduktivität steigern, wenn sie aktiviert wird. Die Kooperation ist jedoch nur unter der Voraussetzung einer zusätzlichen Investition in Schulung zu einem bestimmten Zeitpunkt in der Zukunft möglich. Die Möglichkeit, diesen Vorteil zu nutzen, stellt allerdings bereits einen Barwert dar, der auch geschätzt werden kann. Die Flexibilitätskomponente von TEI erfasst diesen Wert.

RISIKEN

Risiken messen die Unsicherheit der Kosten-/Nutzenprognosen, die in der Investition enthalten sind. Diese Unsicherheit wird auf zweierlei Weise gemessen: erstens über die Wahrscheinlichkeit, dass die Kosten- und Nutzenprognosen den ursprünglichen Voraussagen entsprechen, und zweitens über die Wahrscheinlichkeit, dass die Prognosen über einen gewissen Zeitraum hinweg gemessen und verfolgt werden. TEI-Risikofaktoren basieren auf der Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion, die als „Dreiecksverteilung“ bezeichnet wird. Es werden mindestens drei Werte berechnet, um den zugrunde liegenden Risikofaktor für jeden Kosten- und Nutzenfaktor zu veranschlagen.

Anhang C: Glossar

Diskontsatz: Das in der Cashflow-Analyse verwendete Zinsniveau, mit dem der Zeitwert von Geld einbezogen wird. Unternehmen legen häufig einen Diskontsatz fest, der auf der Basis ihrer Geschäfts- und Investitions Umgebung ermittelt wird. Forrester hat in dieser Analyse einen jährlichen Diskontsatz von 10 % zugrunde gelegt. Üblicherweise verwenden Unternehmen Diskontsätze von 8 % bis 16 % basierend auf deren aktueller Umgebung. Die Leser sind angehalten, mit den jeweiligen Organisationen Rücksprache zu halten, um den angemessensten Diskontsatz zur Verwendung in ihrer eigenen Umgebung festzulegen.

Netto Barwert: Das ist der Barwert oder Gegenwartswert von (diskontierten) zukünftigen Netto-Cashflows bei einem gegebenen Zinssatz (dem Diskontierungsfaktor). Ein positiver Projekt-Kapitalwert gibt normalerweise an, dass eine Investition durchgeführt werden sollte, sofern nicht andere Projekte höhere Kapitalwerte aufweisen.

Barwert: Das ist der Barwert oder Gegenwartswert von (diskontierten) Kosten-/Nutzenschätzungen bei einem gegebenen Zinssatz (dem Diskontierungsfaktor). Der Barwert für Kosten und Nutzen fließt in den Gesamt-Netto Barwert der Cashflows ein.

Amortisierungsdauer: Das ist die Gewinnschwelle einer Investition. Dies ist der Zeitpunkt, an dem der Nettonutzen (Nutzen minus Kosten) gleich den Anfangsinvestitionen oder -kosten ist.

Kapitalrendite: Das ist das Maß für die erwartete Rendite eines Projekts, angegeben als Prozentwert. Die Rendite wird durch die Teilung des Nettonutzens (Nutzen minus Kosten) durch die Kosten berechnet.

ANMERKUNG ZU DEN CASHFLOW-TABELLEN

Es folgt eine Anmerkung zu den Cashflow-Tabellen, die in dieser Studie verwendet werden (siehe nachfolgende Beispieltabelle). Die Spalte mit den Erstinvestitionen enthält Kosten, die zum „Zeitpunkt 0“ oder zu Beginn des Jahres 1 anfallen. Diese Kosten werden nicht abgezinst. Alle übrigen Cashflows in den Jahren 1 bis 3 werden zum Ende des Jahres unter Anwendung des Diskontierungsfaktors diskontiert (siehe „Annahmen zum Bezugsrahmen“). Barwertberechnungen werden für jede Kosten-/Nutzenschätzung separat durchgeführt. Netto Barwert-Berechnungen werden erst in den zusammenfassenden Tabellen durchgeführt. Sie sind die Summe der Erstinvestition und der diskontierten Cashflows in den einzelnen Jahren.

Die Summen und Barwertberechnungen (PV) des Gesamtnutzens, der Gesamtkosten und der Cashflow-Tabellen entsprechen aufgrund von Rundungen nicht ganz exakt der Gesamtsumme.

TABELLE [BEISPIEL]
Beispieltabelle

Ref.	Kennzahl	Berechnung	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr

Quelle: Forrester Research, Inc.

Anhang D: Endnoten

¹ Forrester führt eine Risikobereinigung der zusammengefassten Finanzindikatoren durch, um die potenziellen Unsicherheiten der Kosten-Nutzen-Kalkulationen zu berücksichtigen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Risiken“.