



FORRESTER®

April 2022

Der Total Economic Impact™ von IBM WebSphere Hybrid Edition

Kostenersparnis und Geschäftsvorteile durch
IBM WebSphere Hybrid Edition

„Wir wollen relevant bleiben, aber es ist schwierig, Systeme auf dem aktuellen Stand zu halten. Wenn man die Komplexität zumindest teilweise aus dem Spiel nehmen kann, ist das zweifelsohne von Vorteil. Unsere Implementierung [mit WebSphere und Liberty] hilft uns dabei.“

– Produktmanager, Bankwesen

[IBM WebSphere Hybrid Edition](#) umfasst mehrere IBM-Lösungen, die die Anwendungsmodernisierung im Unternehmen unterstützen und unter einer einzigen Lizenz bereitgestellt werden. WebSphere Liberty ist eine Server-Laufzeitlösung basierend auf Java Enterprise Edition (Java EE), Jakarta EE sowie MicroProfile und implementiert eine ressourcenschonende Java-Laufzeitumgebung, die sich vor allem für das Hosting von Cloud-Anwendungen und Microservices eignet. WebSphere Liberty lässt sich aufgrund seiner Architektur gut an die Unternehmensbedürfnisse anpassen und schnell starten, leicht skalieren und mit weniger Speicher ausführen als andere Lösungen.

Entwickler haben Zugriff auf gängige Tools und Liberty-Funktionen, die ihre Produktivität steigern. Eine modern gehaltene Administratorkonsole vereinfacht die Verwaltung der Liberty-Umgebung. Ferner gibt es mit Open Liberty eine Option für Entwickler, die die mit einer Open-Source-Lösung einhergehende Flexibilität und die Unterstützung durch die Community schätzen. WebSphere Hybrid Edition umfasst zusätzliche Funktionen wie beispielsweise IBM Cloud Transformation Advisor und IBM Mono2Micro, die den Workloads im Unternehmen einen optimierten und effizienten Weg in die Cloud erschließen.

Wichtige Kennzahlen



ROI
195 %



NUTZEN (BW)
7,10 Mio. \$



KAPITALWERT
4,69 Mio. \$



AMORTISIERUNG
8 Monate

Methodik

BEFRAGUNG VON ENTSCHEIDUNGSTRÄGERN

Forrester befragte vier Entscheidungsträger in Unternehmen, die IBM WebSphere Hybrid Edition nutzen, um Daten zu Kosten, Nutzen und Risiken zu erheben.

MODELLUNTERNEHMEN

Es wurde ein Modellunternehmen basierend auf den Eigenschaften der befragten Unternehmen entwickelt.

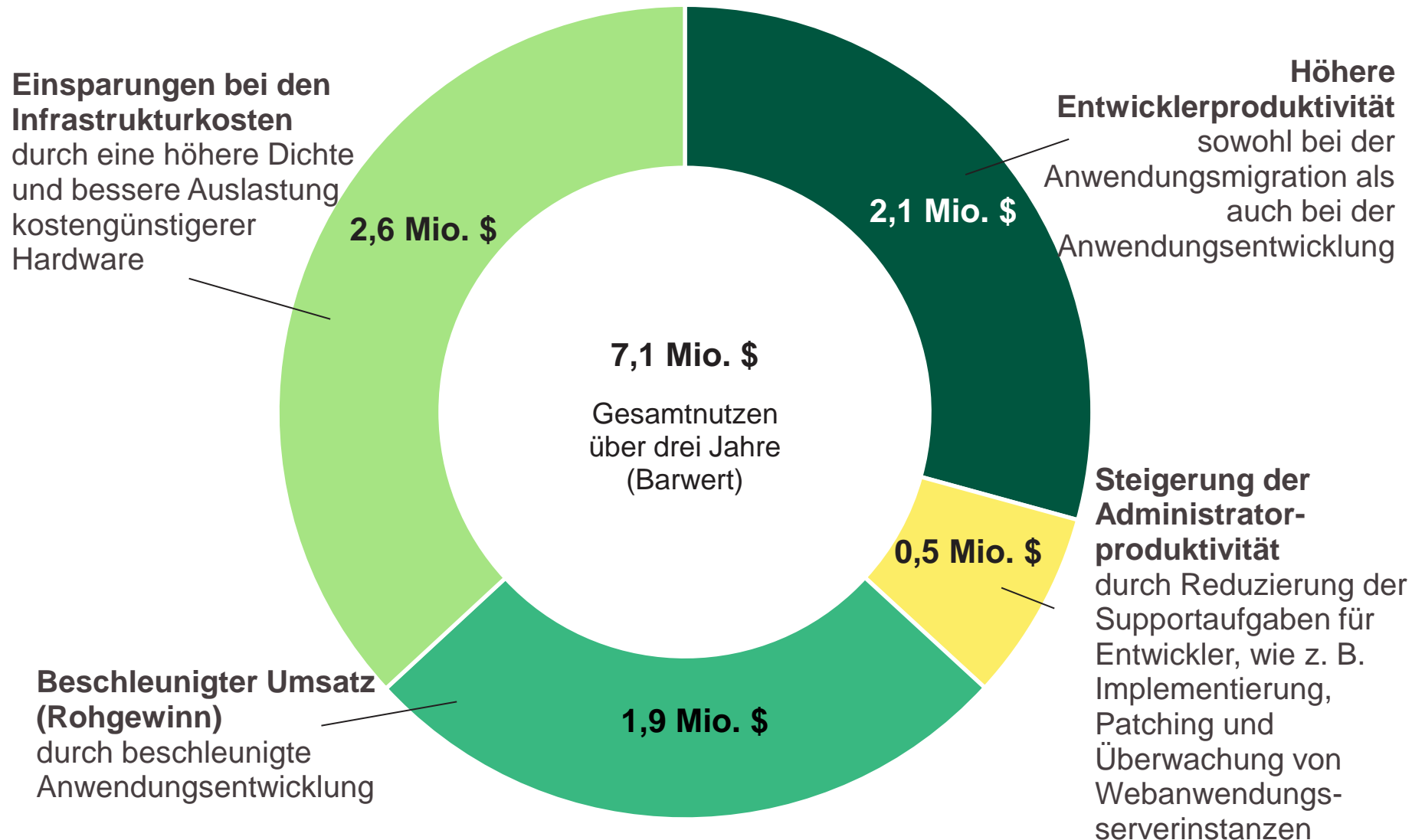
FINANZMODELL

Auf der Grundlage der Themen und Belange der befragten Unternehmen wurde mithilfe der Methodik des Total Economic Impact ein für die Befragungen repräsentatives Finanzmodell erstellt und risikobereinigt.

Forrester befragte vier Entscheidungsträger:

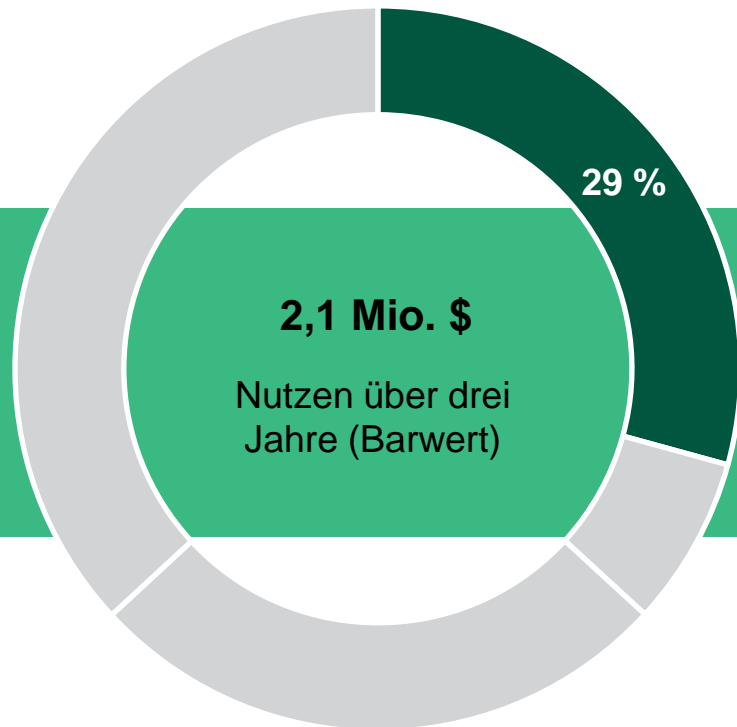
Titel der befragten Person	Branche und Region	Umsatz
Produktmanager	Bank, Vereinigtes Königreich	> 20 Mrd. \$
AVP & Business Transformation Architect	Bank, Naher Osten	> 1,5 Mrd. \$
Systemadministrator, Middleware-Team	Handelsunternehmen, USA	> 150 Mrd. \$
Systemanalyst	Gesundheitskonzern, USA	> 650 Mio. \$

IBM erbrachte über einen Zeitraum von drei Jahren einen **quantifizierten Nutzen** in Höhe von **7,1 Mio. US-Dollar** für das Modellunternehmen.



IBM WebSphere Hybrid Edition verbessert die Produktivität der Entwickler.

Die Entwickler profitieren von Produktivitätsvorteilen sowohl bei der Anwendungsmigration als auch bei der Anwendungsentwicklung, da jeder Entwickler mehr erreichen kann und sich die Entwicklungszyklen teils um Monate je Projekt verkürzen. Alle Befragten gaben an, dass es für sie oberste Priorität hat, den Entwicklern ihres Unternehmens maximale Produktivität zu ermöglichen und gleichzeitig die jeweiligen Geschäftsanforderungen zu erfüllen. Außerdem gehört ihren Angaben nach die Effizienzsteigerung der Entwickler in den Bereichen Anwendungsmigration und -entwicklung zu den wichtigsten Vorteilen von WebSphere Hybrid Edition.



„Die Anlaufzeiten und die Möglichkeit, unsere Umgebungen [mit WebSphere Liberty] schnell und einfach umzustellen, sind absolut hervorragend. Damit geht ein echter Produktivitätsschub einher.“

– AVP & Business Transformation Architect, Bankwesen

„Mit dem kollektiven dynamischen Controller-Routing und der Routing-Regel-Funktion können wir Kubernetes-Funktionen mit Canary-Release- und Blue-Green-Bereitstellungsmodellen simulieren. Wir bringen einfach eine neue Anwendung an den Start und leiten ihr Traffic zu. Teams können dies testen, ohne Live-Datenverkehr zu senden. Sie können testweise Anfragen an die Anwendung senden und sich vergewissern, dass sie einsatzbereit und verfügbar ist. Dies sind Schlüsselfunktionen, die für unsere Anwendungen von unschätzbarem Wert sind.“

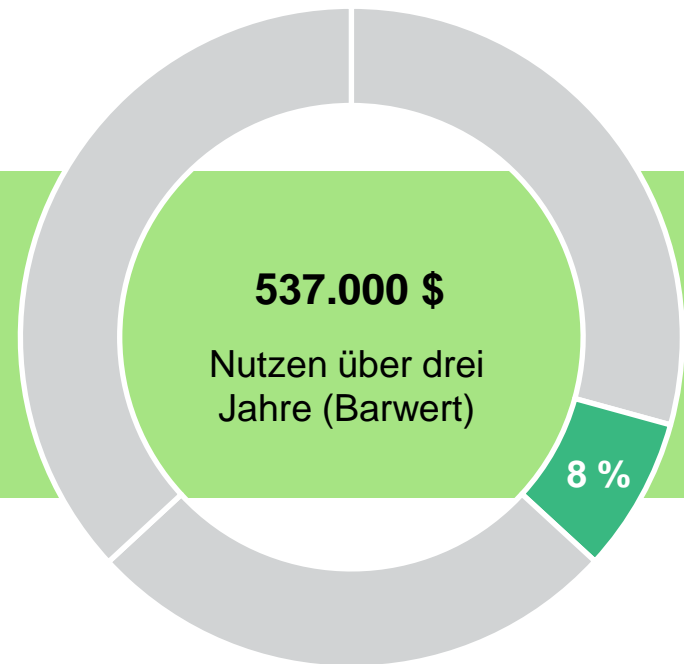
– Produktmanager, Bankwesen

IBM WebSphere Hybrid Edition verringert die Komplexität von Anwendungslandschaften und hat daher aufgrund der geringeren Konfigurationsanforderungen Produktivitätszugewinne bei IT-Administratoren zur Folge.

IT-Administratoren sparen Zeit bei Supportaufgaben für Entwickler ein, z. B. bei der Implementierung, beim Patching und bei der Überwachung von Webanwendungsserverinstanzen. Ein Befragter berichtete Forrester, dass WebSphere Hybrid Edition den Aufwand seines Unternehmens bei der IT-Administration fast halbiert hat (auf knapp 55 %).

„[Die Entwickler] erledigen ihre Änderungen und wir müssen uns nach der Erstimplementierung nicht mehr darum kümmern. Wir haben für alle XML-Dateien, die den Services zugrunde liegen, Vorlagen erstellt, d. h., alles sieht konsistent aus. Der einzige Unterschied besteht darin, dass eine anwendungsspezifische XML-Datei bereitgestellt werden muss, die auf die jeweilige Anwendung zugeschnitten ist. Wir – die Admins – brauchen nicht mehr einzugreifen. Wir entwickeln und implementieren und überlassen die Nutzung dann den anderen.“

– Systemadministrator, Handelsunternehmen

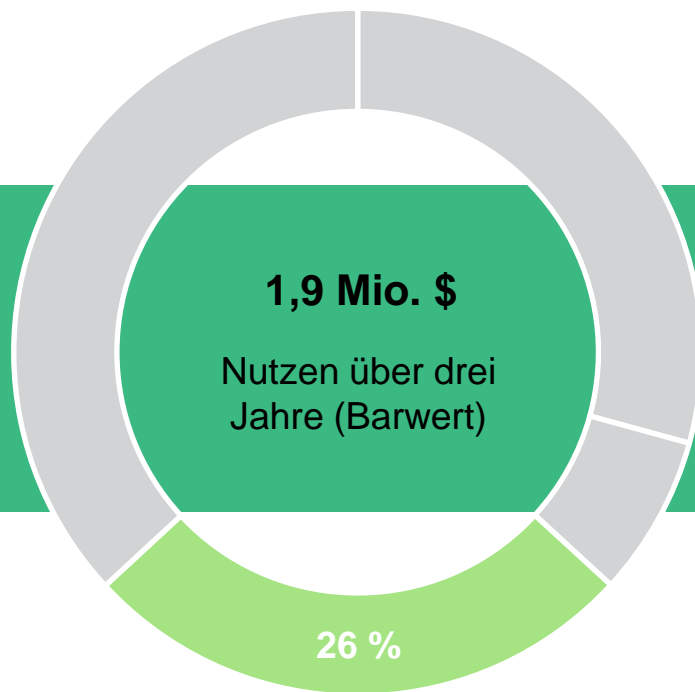


„[Unsere IT-Administratoren] arbeiten heute trotz hoher Belastungen autark. Wir machen uns nicht viele Gedanken darüber, weil unsere Entwickler so viel effizienter geworden sind – so sehr, dass wir für ihre Unterstützung nicht mehr viele Ressourcen benötigen. WebSphere hat uns alle effizienter und auch ein wenig kompetenter gemacht.“

– Systemadministrator, Handelsunternehmen

IBM steigert den Gewinn durch die schnellere Entwicklung von Kundenanwendungen.

Produktivitätssteigerungen bei Entwicklern und IT-Administratoren führten zu einer Beschleunigung der Entwicklungszyklen geschäftskritischer Anwendungen, Updates, Microservices und Funktionalitäten. Die schnellere Lieferung wichtiger Services führt zu fortlaufenden Mehreinnahmen. Einer der Vertreter der befragten Banken schätzt, dass die Revisionszyklen mit WebSphere Liberty und Open Liberty um bis zu 70 % kürzer sind, was die Entwicklerproduktivität erhöht und die Time-to-Market zentraler Anwendungen, Microservices und Funktionalitäten beschleunigt.

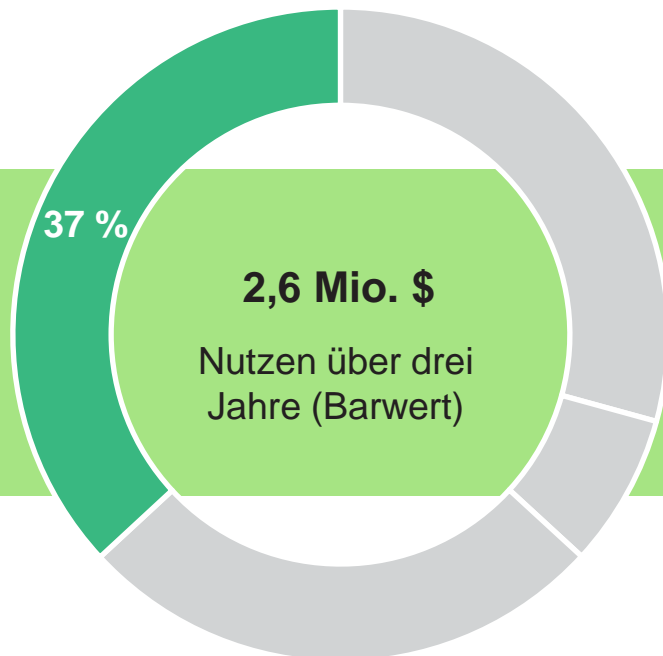


„Der Support, den wir nutzen können, ist ein wesentlicher Vorteil. Für die Bank ist es von entscheidender Bedeutung, bei kritischen Ereignissen eine solche Unterstützung zu erhalten. Je schneller man liefert, desto größer sind die Auswirkungen selbst kleinster Verzögerungen ... Mit WebSphere [Hybrid Edition] können wir unseren geschäftlichen Verpflichtungen nachkommen.“

– Produktmanager, Bankwesen

IBM WebSphere Hybrid Edition gestattet beträchtliche Einsparungen bei den Infrastrukturkosten.

WebSphere Hybrid Edition und WebSphere Liberty optimieren die Auslastung der Infrastruktur und sorgen für Einsparungen im Rechenzentrum, beim Kauf von Infrastrukturkomponenten, bei Stromversorgung und Kühlung und weiteren einschlägigen Kosten. Im Vergleich zu früheren Anwendungsserverumgebungen wird WebSphere Liberty mit einem höheren Durchsatz und geringerem Speicherbedarf ausgeführt und benötigt weniger Ressourcen für die Workload-Ausführung. Das Refactoring von Anwendungen als Microservices mit Mono2Micro erlaubt Mehreinsparungen bei der Infrastruktur (zusätzlich zur höheren Entwicklerproduktivität). Auch durch die Migration zu Containern werden zusätzliche Einsparungen möglich.



„Wir können je nach Bedarf auf demselben oder aber auf mehreren Hosts skalieren – ob hoch oder herunter.“

– Systemadministrator, Handelsunternehmen

Nicht quantifizierter Nutzen

IBM bot den Kunden zusätzlichen, nicht quantifizierten Nutzen:

IBM hat zu einer Verbesserung des Sicherheitsstatus beigetragen. Die Befragten gaben an, dass ihre Unternehmen mit WebSphere Liberty in Sachen Sicherheit flexibler handeln können, was dazu beigetragen hat, dass sich der Sicherheitsstatus verbessert. Ein weiterer Vorteil aus sicherheitstechnischer Sicht ist die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften für kritische Anwendungen, Updates und CVSS-Ziele (Common Vulnerability Scoring System).



IBM hat die Produktivität der Endnutzer gesteigert.

Auch wenn sie in dieser Analyse nicht quantifiziert werden, profitieren die Endnutzer trotzdem von den regelmäßigen Verbesserungen bei Anwendungsleistung und Betriebszeit, die mit der Migration zu WebSphere Liberty und Open Liberty einhergehen.



IBM hat die Lebensqualität der Entwickler verbessert.

Die Entwickler bekommen ihre Arbeit nun erledigt und können Anwendungen, Microservices oder Funktionalitäten flexibel erstellen und in den geeignetsten Laufzeitumgebungen implementieren. Für Open Liberty gibt es zudem eine Support-Community, die sich speziell an Entwickler richtet.



„Mit WebSphere konnten wir Probleme in den Bereichen Personalknappheit, Mitarbeiterqualifikation und Zeitdruck entschärfen und Anwendungen und Änderungen auf diese Weise so schnell wie möglich in die Produktion einbringen.“

– AVP & Business Transformation Architect, Bankwesen

Um 50 % höhere Entwicklerproduktivität sowohl bei der Anwendungsmigration als auch bei der Anwendungsentwicklung.



Die Befragten berichteten von Infrastruktureinsparungen (sowie Einsparungen bei Energie, Kühlung und Wartung) infolge einer Steigerung der Dichte um 40 %.



IBM WebSphere hat die Administratorproduktivität um 40 % verbessert.



„Aus meiner Sicht hat WebSphere [Hybrid Edition] uns geholfen, die Bank auf die Cloud vorzubereiten.“

*– Produktmanager,
Bankwesen*

Anhang A: Total Economic Impact

Total Economic Impact (TEI) ist eine von Forrester Research entwickelte Methodik, die die Entscheidungsprozesse von Unternehmen zu technischen Fragen optimiert und Anbietern dabei hilft, Kunden das Wertversprechen ihrer Produkte und Dienstleistungen zu vermitteln. Die Methodik des Total Economic Impact hilft Unternehmen dabei, den messbaren Wert von IT-Initiativen gegenüber der oberen Führungsebene und anderen wichtigen geschäftlichen Stakeholdern zu demonstrieren, zu rechtfertigen und zu veranschaulichen.

Total Economic Impact – Ansatz



Nutzen ist der Wert, der der Organisation durch das Produkt entsteht. Die TEI-Methodik gewichtet die Ermittlung des Nutzens und die Messung der Kosten gleichermaßen. Somit wird eine umfassende Untersuchung der Auswirkungen der Technologie auf die gesamte Organisation ermöglicht.



Kosten berücksichtigen alle Ausgaben, die zur Schaffung des angestrebten Mehrwerts oder Nutzens durch das Produkt erforderlich sind. Die Kostenkategorie in TEI erfasst die über die gegenwärtige Umgebung hinausgehenden Mehrkosten für die mit der Lösung verbundenen laufenden Kosten.



Flexibilität ist ein strategischer Wert, der bei zukünftigen Investitionen erzielt werden kann, sofern diese auf bereits getätigten Investitionen aufbauen. Die Möglichkeit, diesen Nutzen zu realisieren, stellt bereits einen Barwert dar, der prognostiziert werden kann.



Risiken messen die Unsicherheit von Nutzen- und Kostenschätzungen angesichts 1) der Wahrscheinlichkeit, dass die Schätzungen den ursprünglichen Prognosen entsprechen, und 2) der Wahrscheinlichkeit, dass die Schätzungen im Laufe der Zeit nachgehalten werden. Risikofaktoren der TEI-Methodik basieren auf einer „Dreiecksverteilung“.

Die Spalte für die anfängliche Investition enthält Kosten, die zum „Zeitpunkt 0“ oder zu Beginn von Jahr 1 entstanden sind. Diese Kosten werden nicht abgezinst. Alle anderen Cashflows werden unter Verwendung des Kalkulationszinssatzes am Ende des Jahres abgezinst. Barwertberechnungen werden für jede Gesamtkosten- und Gesamtnutzenschätzung vorgenommen. Kapitalwertberechnungen in den Übersichtstabellen entsprechen der Summe der anfänglichen Investition und des abgezinsten Cashflows für die einzelnen Jahre. Die Summen und Barwertberechnungen in den Tabellen für Gesamtnutzen, Gesamtkosten und Cashflow ergeben eventuell nicht den exakten Gesamtwert, da einige Beträge eventuell gerundet sind.



Kapitalrendite (ROI)

Die erwartete Rendite eines Projekts, angegeben als Prozentwert. Zur Berechnung des ROI wird der Nettotonutzen (Nutzen abzgl. Kosten) durch die Kosten geteilt.

Barwert (BW)

Der Barwert oder aktuelle Wert der (abgezinsten) Kosten- und Nutzenschätzungen zu einem gegebenen Zinssatz (dem Kalkulationszinssatz). Der Barwert für Kosten und Nutzen fließt in den Gesamtkapitalwert der Cashflows ein.

Kapitalwert (KW)

Der Barwert oder aktuelle Wert des (abgezinsten) zukünftigen Netto-Cashflows zu einem gegebenen Zinssatz (dem Kalkulationszinssatz). Ein positiver Projektkapitalwert bedeutet normalerweise, dass die Investition vorgenommen werden sollte, sofern nicht andere Projekte höhere Kapitalwerte aufweisen.

Kalkulationszinssatz

Der in der Cashflow-Analyse verwendete Zinssatz, mit dem der Zeitwert des Gelds ermittelt wird. Unternehmen verwenden in der Regel Kalkulationszinssätze zwischen 8 % und 16 %.

Amortisierungsdauer

Die Gewinnschwelle einer Investition. Dies ist der Zeitpunkt, an dem der Nettotonutzen (Nutzen abzgl. Kosten) gleich der Anfangsinvestition bzw. den Eingangskosten ist.

Mehr entdecken

Studie im PDF-Format herunterladen:
Der Total Economic Impact von IBM
WebSphere Hybrid Edition

Jetzt lesen

IBM kontaktieren

FORRESTER
FOLGEN



FORRESTER

The Total Economic Impact™ Of IBM WebSphere Hybrid Edition

Cost Savings And Business Benefits
Enabled By IBM WebSphere Hybrid Edition

AUGUST 2021

A FORRESTER TOTAL ECONOMIC IMPACT™ STUDY COMMISSIONED BY IBM