

# Wirtschaftlichkeitsanalyse als Entscheidungsfaktor bei der ERP-Auswahl

Sebastian Braun, Frieder Welte, Mattis Stotz

Die Einführung eines neuen ERP-Systems stellt in vielerlei Hinsicht oft einen signifikanten Meilenstein für Unternehmen dar und gilt oftmals als „once-in-a-generation“-Projekt. Oftmals handelt sich dabei nicht nur um ein technologisches Upgrade, sondern vielmehr um eine einschneidende unternehmensweite Transformation, die sowohl die grundlegenden Geschäftsprozesse, als auch die operative und strategische Steuerung des Unternehmens tiefgreifend beeinflusst. Angesichts der Tragweite einer solchen Entscheidung für ein neues System und der damit verbundenen langfristigen Auswirkungen sollten die Kriterien bei der Systemauswahl über die reine Funktionalität hinausgehen und auch ökonomische Aspekte berücksichtigen. Dieser Beitrag beleuchtet, warum eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für die ERP-Auswahl unerlässlich ist und wie die finanzielle Tragfähigkeit und der Mehrwert eines neuen Systems objektiv im Rahmen der Systementscheidung oder -auswahl berücksichtigt werden kann.

Die Entscheidung für die (Neu-)Einführung eines ERP-Systems repräsentiert eine strategische Investition in erheblichem finanziellen Ausmaß und mit weitreichenden Folgen für die betriebliche Organisation und operative Gestaltung eines Unternehmens. Schnell entstehen auch für mittelständische Unternehmen Einführungskosten im höheren sechsstelligen oder gar siebenstelligen Bereich.

Eine Investition dieser Größenordnung und Bedeutung erfordert vorab umso mehr eine Analyse sämtlicher direkter und indirekter Kosten, ebenso wie eine Prognose und finanzielle Quantifizierung potenzieller Effizienzsteigerungen und Nutzenvorteile. Die Wirtschaft-

lichkeitsanalyse avanciert dadurch zu einer nützlichen Entscheidungshilfe, die sowohl die Kostenperspektive beleuchtet als auch den langfristigen Mehrwert des ERP-Systems für den Unternehmenserfolg berücksichtigt.

Zudem bietet eine objektivierbare Investitionsbetrachtung dem Management eine fundierte Basis für die Argumentation der Entscheidung gegenüber zahlreichen Stakeholdern. Darüber hinaus wird durch die frühzeitige Definition finanzieller Zielvorgaben eine Basis für zukünftiges Benchmarking geschaffen, um die Investition im weiteren Zeitverlauf zu überprüfen und bewerten.

## Lesen Sie:

- welche Bedeutung die Wirtschaftlichkeitsanalyse im Kontext der Auswahl von ERP-Systemen hat
- welche Herausforderungen und Best Practices bei der Quantifizierung von Kosten und Nutzen bestehen und wie finanzielle Kennzahlen zur fundierten Entscheidungsfindung angewendet werden können

## Quantitative Wirtschaftlichkeitsanalyse bei strategischen ERP-Entscheidungen

Trotz der unbestreitbaren Vorteile einer Wirtschaftlichkeitsanalyse im Rahmen von strategischen ERP-Entscheidungen erweist sich die quantitative Bewertung oftmals als eine komplexe Angelegenheit. Die Herausforderungen liegen in der Identifizierung und Quantifizierung wesentlicher Kosten und Mehrwerte, die eine ERP-Lösung mit sich bringt. Dabei hängt die

Aussagekraft der Wirtschaftlichkeitsanalyse maßgeblich von einer möglichst umfassenden Berücksichtigung aller finanziellen Auswirkungen ab, die sich aus der Implementierung des ERP-Systems ergeben. Zudem ist die Wahl der richtigen Methoden und Metriken entscheidend, um ein realistisches Bild der finanziellen Situation zu erhalten.

Finanzielle Metriken zur Bewertung von ERP-Systemen

Bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von ERP-Systemen können verschiedene finanzielle Metriken angewendet werden, die aus der klassischen Investitionsrechnung bekannt sind. Diese Kennzahlen sind somit auch wertvolle Werkzeuge, um im ERP-Kontext Entscheidungen zu unterstützen und bspw. unterschiedliche Szenarien – etwa die Beibehaltung des aktuellen Systems gegenüber der Einführung eines neuen Systems oder den Vergleich verschiedener Systemangebote – objektiv gegenüberzustellen. Folgende Metriken werden regelmäßig für eine fundierte Business-Case-Rechnung herangezogen:

**Added Value (Mehrwert):** Der Added Value zeigt den Mehrwert, der durch die Implementierung eines neuen ERP-Systems generiert werden kann. Hierbei wird bewertet, inwiefern das neue System zur Wertschöpfung des Unternehmens beiträgt, indem es beispielsweise Prozesseffizienz steigert oder die Qualität von internen Arbeitsläufen finanziell messbar verbessert.

**Return on Investment (Investitionsrendite):** Der ROI ist eine der zentralen Kennzahlen bei der Beurteilung von Investitionen. Er berechnet das Verhältnis zwischen dem Ertrag einer Investition und den dafür eingesetzten Mitteln. Ein positiver ROI bedeutet, dass die quantifizierbaren Mehrwerte die Kosten der ERP-Einführung übersteigen, was für die grundsätzliche Wirtschaftlichkeit des betrachteten ERP-Szenarios spricht.

**Break-even (Amortisationszeit):** Die Amortisationszeit gibt an, wie lange es dauert, bis die Investition in das ERP-System sich selbst trägt, d. h. bis die anfänglichen Ausgaben durch die erzielten Einsparungen und Mehrwerte ausgeglichen werden. Eine kürzere Amortisationszeit ist dabei ein Indiz für eine schnellere Rückgewinnung der Investitionskosten und damit für eine höhere Wirtschaftlichkeit.

Zu berücksichtigende Kosten und Mehrwerte im ERP-Kontext

Voraussetzung für die fundierte Berechnung der o.g. finanziellen Metriken ist die genaue Erfassung und Quantifizierung entsprechender Kosten und Mehrwerte, die über den Betrachtungszeitraum erwartbar sind.

Die zu berücksichtigenden Kosten teilen sich grundsätzlich in laufende und einmalige Ausgaben. Laufende Kosten umfassen u. a. Gebühren für Lizenzen und den Betrieb der erforderlichen Infrastruktur wie Serverkapazitäten. Zudem fallen unter diese Kategorie Betriebskosten wie regelmäßige Ausgaben für Support und Wartung. Auch sollten hierfür laufende interne Personalkosten miteinbezogen werden.

Einmalige Kosten entstehen vor allem durch die Implementierung und können Beratungskosten für die externe Begleitung der Einführung, Kosten für Konfiguration und Customizing oder Vorbereitung und Durchführung von Schulungen sowie interne Aufwendungen wie zusätzlicher Ressourcenbedarf oder Überstunden während der Implementierungsphase beinhalten.

Auf der anderen Seite stehen die Mehrwerte, die ein neues ERP-System mit sich bringen kann. Dazu zählen Effizienzgewinne, die sich direkt in verbesserten Prozessen niederschlagen, etwa durch die Reduktion von Durchlaufzeiten und Fehlerquoten. Indirekte Kosteneinsparungen durch die Automatisierung von

| Kostentyp | Kostenart | Beispiele                                                                                                                                          | Kostenquantifizierung                                                                                                                         |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| laufend   | extern    | Lizenzgebühren (auch für Add-ons), zusätzliche Hostinggebühren, Gebühren für Support und Wartung                                                   | Preislisten von Softwareanbietern, Angebote für Wartungsverträge etc.                                                                         |
|           | intern    | Interne Infrastruktur (bspw. Serverkosten), Personalkosten für internes Supportteam                                                                | Anteilige Zurechnung von IT- und Gehaltskosten, Verwendung von internen Stundensätzen                                                         |
| einmalig  | extern    | Beratungs- und Dienstleistungskosten (Konfiguration und Customizing, fachliche Beratung, Projektmanagement und Change Management), Schulungskosten | Angebote von (Implementierungs-) Dienstleistern, Aufwandsschätzung anhand von Erfahrungswerten und Verwendung durchschnittlicher Stundensätze |
|           | intern    | Zusätzlicher Ressourcenbedarf für Implementierungsteam, Überstunden                                                                                | Anteilige Zurechnung von Gehaltskosten, Verwendung von internen Stundensätzen                                                                 |

Tab. 1: Unterscheidung von Kostenarten.

Prozessen und die daraus resultierende Reduzierung des Personalaufwands oder Einsparungen bei externen Dienstleistern tragen ebenfalls zur Wirtschaftlichkeit bei. Nicht zu vernachlässigen, aber oftmals am schwierigsten abzugrenzen, sind die sonstigen Mehrwerte wie die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit, die sich in höherer Kundenzufriedenheit und verbesserten Entscheidungen durch den Zugriff auf Echtzeitdaten manifestieren kann.

## Ansätze zur Quantifizierung von Kosten und Mehrwerten

Die Quantifizierung der Kosten und Mehrwerte stellt die größte Herausforderung während der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung dar. Folgende Ansätze können hierzu herangezogen werden.

**Bestimmung der externen Kosten:** Externe Kosten können in der Regel ermittelt werden, indem Aufwandsschätzungen, Angebote und Preislisten von Softwareanbietern und Implementierungsdienstleistern eingeholt werden. Dies erfordert eine präzise Definition des Projektumfangs (Scope), der Implementierungszeitpläne und der sonstigen spezifischen Anforderungen, um fundierte Kostenvoranschläge zu erhalten.

**Ermittlung der internen Kosten:** Interne Kosten werden auf Basis von Erfahrungswerten und objektivierbaren Annahmen geschätzt. Dies kann die Faktorbetrachtung von Aufwänden aus vergleichbaren Projekten umfassen und durch die Verwendung von internen Stundensätzen und anteiligen Gehaltskosten gestützt werden.

**Quantifizierung der Mehrwerte:** Die Prognostizierung der Mehrwerte stellt die größte Herausforderung dar. Hierbei können verschiedene Erhebungsansätze zum Einsatz kommen.

Bei Top-down-Ansätzen werden übergeordnete Prozesspotenziale über Reifegradmodelle abgeleitet und durch die Nutzung von Studienergebnissen und Fachveröffentlichungen unterstützt und quantifiziert. Der Vorteil dieser Methode liegt in ihrer relativen Einfachheit und Kosteneffizienz. Der Nachteil ist die potenzielle Ungenauigkeit und die Frage der Übertragbarkeit von allgemeinen Annahmen und Studienergebnissen auf die spezifische Unternehmenssituation.

Eine detaillierte Bottom-up-Erhebung, die Prozess-Workshops, Stakeholder-Interviews und Datenanalysen einschließt, kann genauere Einsichten liefern. Ausgehend vom aktuellen Zustand des Unternehmens werden Prozessschwächen, manuelle Tätigkeiten, Systembrüche und Datenlimitationen identifiziert. Die Ableitung der Verbesserungspotenziale erfolgt dann über Benchmarking und Best-Practice-Informationen und/oder Berechnungen auf Basis von unternehmensspezifischen Daten (Personalkosten, Prozesskosten etc.). Diese Methode hat den Vorteil, dass sie die individuelle Situation des Unternehmens

besser berücksichtigt. Allerdings ist sie auch zeit- und ressourcenintensiv und setzt die Verfügbarkeit von Daten sowie die Gültigkeit der getroffenen Annahmen voraus.

Die Ansätze müssen vorab sorgfältig abgewogen werden, auch um die Wirtschaftlichkeitsrechnung selbst effizient und zielgerichtet durchzuführen. In der Praxis ergibt sich unter dieser Abwägung oftmals eine Anwendung mehrerer Methoden oder von Mischformen.

## Szenarien-Vergleich als Entscheidungsfaktor

Bei der Entscheidungsfindung für ein ERP-System stehen in der Regel insbesondere zwei Fragestellungen im Mittelpunkt:

**Evaluierung der grundsätzlichen Wirtschaftlichkeit einer ERP-Einführung:** Zum einen ist die Frage zu beantworten, ob sich die Investition in ein ERP-System im Vergleich zum Verbleib im Status quo überhaupt lohnt. Hierfür wird ein sogenanntes Basisszenario herangezogen, das die aktuellen Prozesse und Kostenstrukturen ohne Veränderungen fortschreibt. Der Vergleich dieses Szenarios mit dem Einführungsszenario des ERP-Systems deckt auf, ob die erwarteten Verbesserungen und Einsparungen die Kosten der Systemeinführung rechtfertigen.

**Bestimmung des passenden Systems:** Zum anderen gilt es bei einer Systemauswahl zu ermitteln, welches ERP-System im direkten Vergleich das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis bietet. Dieser Vergleich kann die Bewertung mehrerer potenzieller Systeme umfassen, die von unterschiedlichen Softwareanbietern und Implementierungsdienstleistern angeboten werden. Hierbei wird jedes Szenario hinsichtlich seiner spezifischen Kostenstruktur und der zu erwartenden Mehrwerte detailliert analysiert, um die Gesamtwirtschaftlichkeit verschiedener Alternativen zu vergleichen.

## Überlegungen zum Betrachtungszeitraum der Wirtschaftlichkeitsanalyse

Die Entscheidung über die Länge des Betrachtungszeitraums ist in der Praxis ein wiederkehrendes Diskussionsthema. Dieser muss lang genug sein, um die langfristigen finanziellen Auswirkungen des ERP-Systems zu erfassen, darf aber auch nicht zu weit gefasst sein, um relevante und zeitnahe Entscheidungen treffen zu können und den Bezug zur initialen Investition nicht zu sehr zu verwässern.

Ein Betrachtungszeitraum von 5 bis 7 Jahren hat sich hierbei bewährt. In manchen Fällen sind sogar bis zu 10 Jahre zu betrachten, abhängig von der erwarteten Lebensdauer des Systems und der Projektlaufzeit der Einführung. Insbesondere bei einer phasenweisen Implementierung müssen die zeitlichen Auswirkungen



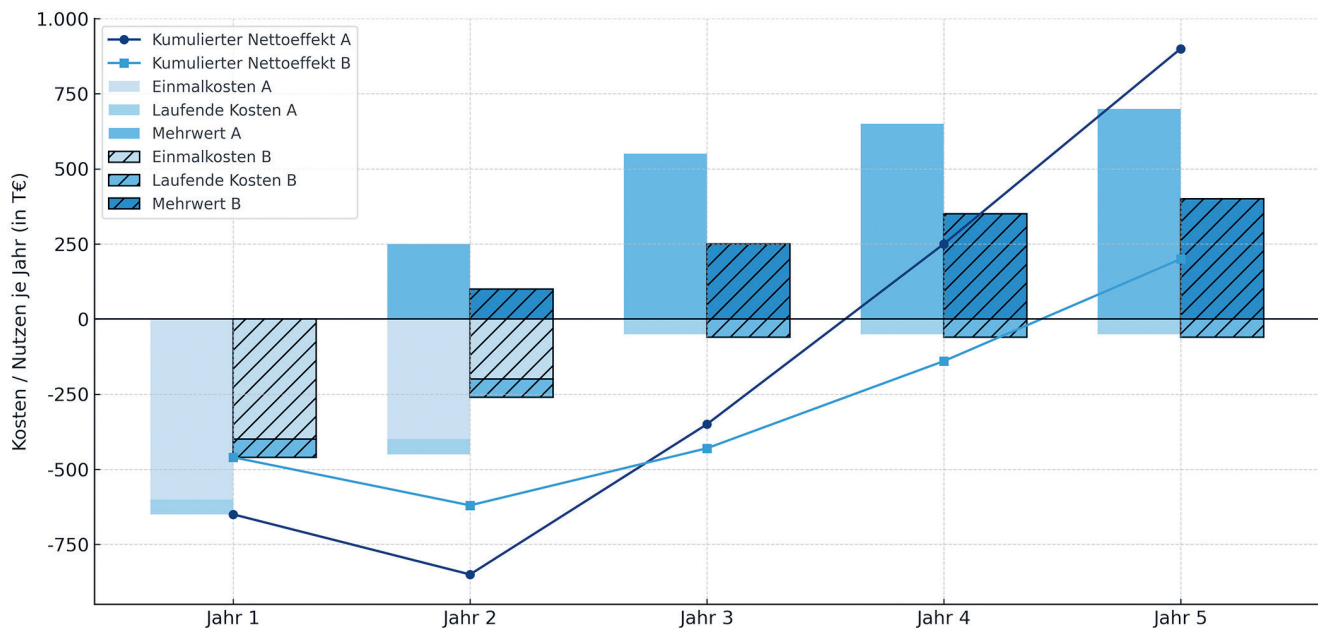


Bild 1: Break-even-Vergleich zwischen zwei ERP-Systemen (A und B).

auf den Betrachtungszeitraum und die entsprechenden Kosten- und Nutzenflüsse berücksichtigt werden. Während der Projektlaufzeit und in den ersten Monaten nach dem Go-live sind oft nur geringe oder keine Mehrwerte generierbar.

Ein realistischer Break-even sollte innerhalb von 3 bis 5 Jahren nach der Implementierung realisiert werden können. Wichtig hierbei ist ein kontinuierlicher Reviewprozess im Zeitverlauf während des initial festgelegten Betrachtungszeitraums. Dieser dient dazu, die Annahmen der ursprünglichen Wirtschaftlichkeitsanalyse fortlaufend zu überprüfen und zu validieren, ob die erwarteten wirtschaftlichen Vorteile durch die ERP-Entscheidung tatsächlich realisiert werden.

## Fazit

Die Entscheidung über die Einführung eines ERP-Systems ist eine wesentliche unternehmensweite Veränderung, die eine fundierte Entscheidungsgrundlage erfordert.

Diese Analyse muss über technische und funktionale Aspekte hinausgehen und mithilfe einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung sowohl die zu erwartenden Kosten, als auch den erwarteten Mehrwert berücksichtigen. Hierfür können finanzielle Metriken angewendet werden, die aus der klassischen Investitionsrechnung bekannt sind. Für die Quantifizierung von Kosten und Mehrwerten haben sich entsprechende Best-Practice-Ansätze bewährt.

Die Wahl des Betrachtungszeitraums und kontinuierliche Reviews sind zudem wichtig, um nachträglich zu validieren, dass die ERP-Investitionen die gewünschten finanziellen Ziele auch tatsächlich erreicht haben.

## Stichwörter:

ERP-Systemauswahl, Wirtschaftlichkeitsanalyse, Investitionsrechnung, Return on Investment (ROI)



Sebastian Braun ist Partner bei CFGI im Bereich Business Transformation und begleitet Unternehmen im Rahmen von Finance- und IT-Transformationsprojekten. Neben der fachlichen Begleitung bei der Auswahl und Einführung von neuen Cloud-ERP-Systemen, betreut er Kunden zu der Optimierung von Prozessen und Steuerungssystemen.



Frieder Welte ist Senior Manager im Bereich Business Transformation bei CFGI und hat langjährige Erfahrung in der Beratung von Unternehmen zu Themen an der Schnittstelle von IT und Betriebswirtschaft. Hierbei unterstützt er insbesondere bei der Auswahl und Implementierung von ERP-Systemen und der Digitalisierung von Finanzfunktionen.



Mattis Stotz ist Student an der ESCP Business School mit den Schwerpunkt Finance und studentischer Mitarbeiter im Bereich Business Transformation bei CFGI, wobei er wissenschaftliche Forschung mit praktischer Erfahrung verknüpft.

CFG I Germany GmbH  
Theodor-Heuss-Straße 10  
70174 Stuttgart