

# So schreiben Sie einen Business Case

## Teil 3: Betriebswirtschaftliche Auswirkungen

von Dr. Marty Schmidt und Johannes Ritter

Der eigentliche Zweck eines Business Cases besteht darin, die Frage zu beantworten: "Was sind die finanziellen Konsequenzen, wenn wir das beschriebene Vorhaben umsetzen?" Der in diesem Teil beschriebene Abschnitt dient dazu, diese und damit verknüpfte Fragen zu beantworten. Damit der Business Case überzeugt und die Leser die darauf aufbauenden Argumentationen und abschließenden Empfehlungen nachvollziehen können, sollten Sie hier zunächst die Daten und Analysen objektiv darstellen. Raum für Interpretationen und Empfehlungen bietet der abschließende Block D, den der nächste und letzte Teil dieser Serie behandelt.



**Dr. Marty Schmidt**

MBA, President Solution Matrix, spezialisiert auf die Erstellung von Business Cases

Kontakt:

[projektmagazin@solutionmatrix.de](mailto:projektmagazin@solutionmatrix.de)

Mehr Informationen unter:

[www.projektmagazin.de/autoren/](http://www.projektmagazin.de/autoren/)



**Johannes Ritter**

Betriebswirt, Business-Case-Experte, Leiter des Europageschäfts der Unternehmensberatung Solution Matrix

Kontakt:

[projektmagazin@solutionmatrix.de](mailto:projektmagazin@solutionmatrix.de)

Mehr Informationen unter:

[www.projektmagazin.de/autoren/](http://www.projektmagazin.de/autoren/)

### Finanzmodell

Wir haben in Teil 2 mit dem Kostenmodell und der Nutzenargumentation die wesentlichen Grundlagen für eine betriebswirtschaftliche Bewertung des Vorhabens und für den Vergleich verschiedener Szenarien gelegt. Wenn Kostenmodell und Nutzenargumentation mit allen Posten sowie erwarteten Cashflow-Zahlen fertig gestellt sind, und wenn die Verbindungen zwischen den unterschiedlichen Bestandteilen spezifiziert sind, erhalten wir ein Finanzmodell für den Business Case.

Wie jedes Modell ist auch das Finanzmodell eine vereinfachende Darstellung der Realität. Wir benötigen Modelle, um komplexe Zusammenhänge zu begreifen und verständlich zu machen. Die Aussagekraft eines Modells hängt davon ab, wie gut wir die Modellelemente (z.B. die Kostenpositionen) gewählt haben und wie zutreffend die Annahmen sind, von denen wir ausgehen (z.B. die wirtschaftliche Entwicklung). Die mit Hilfe des Finanzmodells ermittelten betriebswirtschaftlichen Auswirkungen sind deshalb nur so realistisch, wie die in Teil 2 dokumentierten Annahmen, Modelle und Methoden.

Das Finanzmodell des Business Cases kann z.B. lediglich aus einer einzigen Kapitalflussrechnung (Cashflow-Rechnung) bestehen.

### Cashflow-Rechnung

Der Kern des Finanzmodells und damit das Herzstück des gesamten Business Cases ist die Cashflow-Rechnung für jedes Szenario der Analyse. In ihrer einfachsten Form sieht eine Cashflow-Rechnung für ein Szenario etwa wie in Tabelle 1 aus. Darin sind die Daten für eine finanzielle Betrachtung des Vorhabens "Anschaffung eines Computersystems" zusammengefasst. Tabelle 1 würde z.B. besagen, dass das Unternehmen nach drei Jahren einen Nettogewinn von 360 TEuro erwarten kann. Im ersten Jahr fließen Mittel aus dem Unternehmen heraus, in den Jahren 2 und 3 bringt das Projekt jedoch einen Netto-Zufluss. Diese Rechnung ist notwendig, um andere Finanzkennzahlen für die Analyse erstellen zu können, wie z.B. den Kapitalwert, die Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership = TCO), den internen Zinsfuß, die Amortisationsdauer und verschiedene ROI-Größen.

Szenario 1 Cashflow Zusammenfassung	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Summe
Nutzen (Geldzufluss)	100€	250€	400€	750€
Kosten (Geldabfluss)	-160€	-120€	-110€	-390€
Netto Cashflow	-60€	130€	290€	360€

Tabelle 1: Einfache Cashflow-Rechnung für ein Szenario mit prognostizierten Geldzuflüssen und -abflüssen, Angaben in TEuro.

Die Cashflow-Rechnung in Tabelle 1 ist für die Anforderungen an einen realen Business Case viel zu einfach. Die meisten Leser werden die Posten im Detail sehen wollen. Hierfür ist eine gute Cashflow-Struktur wie in Bild 1 notwendig. Die einzelnen Nutzen- und Kostenposten werden nach Jahren aufgelistet. Je nach Projektart kann eine Unterscheidung der Kostenseite in Ausgaben und abschreibungsrelevante Aufwendungen nötig sein. Im Folgenden beschränken wir uns in einer ersten und übersichtlichen Einführung auf die Cashflow-Analyse ohne Berücksichtigung der Abschreibungen.

Im Folgenden sind einfache Beispiele der wichtigsten Abschnitte einer Cashflow-Rechnung aufgeführt. Beachten Sie, dass das Beispiel inkrementellen Nutzen und Kosten darstellt, d.h. jeder Wert zeigt die Differenz zwischen dem aktuellen Kurs bei aktueller Geschwindigkeit und dem betrachteten Vorschlagsszenario. Dabei werden die folgenden Konventionen verwendet:

1. Mittelabflüsse und negative Werte erhalten ein negatives Vorzeichen. Alle Daten und Ergebnisse ohne negatives Vorzeichen sind daher Zuflüsse oder positive Werte. In der Praxis werden manchmal negative Werte in Klammern gesetzt, statt ein negatives Vorzeichen voranzustellen.
2. Wenn Kostenpositionen über den gesamten Analysezeitraum nur positive Werte (Mittelzuflüsse) aufweisen, ziehen wir es vor, diese Positionen im Abschnitt "Nutzen" aufzuführen anstatt unter "Kosten". Ein Beispiel hierfür wäre etwa "Einsparungen bei Instandhaltungskosten", die über den gesamten Analysezeitraum positiv bleiben.

<b>Cashflow-Rechnung Szenario 1</b>					
	<b>J1</b>	<b>J2</b>	<b>...</b>	<b>Jn</b>	<b>Total</b>
<b>Nutzen</b>					
Posten 1			...		
Posten 2			...		
Summe			...		
<b>Kosten</b>					
Posten 1			...		
Posten 2			...		
Posten 3			...		
Posten 4			...		
Posten 5			...		
Summe			...		
<b>Zusammenfassung</b>					
Nutzen			...		
Kosten			...		
Netto Cashflow			...		
Kum. Cashflow			...		
Kapitalwert			...		

Bild 1: Struktur einer Cashflow-Rechnung für ein Szenario.

## Nutzen

### Cashflow-Analyse (in TEuro)

Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	TOTAL	
Aug 2010	Aug 2011	Aug 2012	Aug 2013	Aug 2014	Aug 2015		
<b>Nutzen</b>							
Produktivitätsverbesserungen	0,0	400,0	618,0	742,6	819,5	900,4	<b>3.480,6</b>
Verbesserte Kundenzufriedenheit	0,0	240,0	316,8	418,2	552,0	728,6	<b>2.255,6</b>
Reduktion der Ausfallzeit	0,0	200,0	154,5	137,9	120,2	112,6	<b>725,2</b>
Kosteneinsparung bei Instandhaltung	0,0	400,0	412,0	424,4	437,1	450,2	<b>2.123,7</b>
Vermeidung Beschäftigung von zusätzl. Personal	0,0	239,0	239,0	270,7	304,2	287,2	<b>1.340,1</b>
Reduktion der Bodenflächenkosten	0,0	12,5	12,9	13,3	13,7	14,1	<b>66,4</b>
Verkauf ungenutzter Betriebsausstattung	320,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>320,0</b>
<b>Gesamtsumme Nutzen</b>	<b>320,0</b>	<b>1.491,5</b>	<b>1.753,1</b>	<b>2.007,1</b>	<b>2.246,7</b>	<b>2.493,1</b>	<b>10.311,5</b>

Tabelle 2: Beispiel für den Abschnitt "Nutzen" einer Cashflow-Rechnung.

Tabelle 2 zeigt, wie der Abschnitt "Nutzen" dargestellt werden kann. Auf zwei Punkte möchten wir Ihre Aufmerksamkeit besonders lenken:

- Die sieben Posten, die als Nutzen in Tabelle 2 aufgeführt sind, unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Quantifizierbarkeit (harte bzw. weiche Faktoren). Kosteneinsparungen werden oft als "harter" Nutzen bezeichnet, während z.B. die Zeit, die für andere Tätigkeiten verfügbar wird, als eher "weicher" Nutzen angesehen wird. Führt man die einzelnen Nutzen wie in Tabelle 2 individuell auf, können Kritiker erkennen, von was sich der Gesamteinfluss auf das Unternehmen ableitet und "harte" gegen "weiche" Wertbeiträge abwägen. Es ist deshalb wichtig, die einzelnen Nutzenpositionen getrennt aufzuführen und sie nicht etwa zusammenzufassen oder zu kombinieren.
- Wenn sie das Betriebsergebnis des Unternehmens beeinflussen, tragen alle Nutzenpositionen zu Steuerersparnissen oder zur Steuerschuld auf den Betriebsgewinn bei – unabhängig von der jeweiligen Art des Nutzens. Insofern können alle Nutzenpositionen in einem einzigen Abschnitt erscheinen. Wenn jedoch einige Nutzenpositionen Kapitaleinnahmen oder außergewöhnliche Erträge darstellen, die anders besteuert werden als der Betriebsgewinn, dann gehören diese Nutzenpositionen in einen eigenen Abschnitt. Diese Unterscheidung ist nur von Bedeutung, wenn es sich um Fälle handelt, welche die Ergebnisse "nach Steuern" analysieren.

### Cashflow-Analyse

(in TEuro)

	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	TOTAL
Kosten	Aug	Aug	Aug	Aug	Aug	Aug	
Geldzuflüsse (Geldabflüsse)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
<b>Hardware</b>							
HW Instandhaltung	0,0	-120,5	-120,3	-150,7	-150,7	-150,7	<b>-692,9</b>
Zusätzl. Ausrüstung	-12,8	-57,0	-69,0	-33,9	-13,1	-13,5	<b>-199,4</b>
<b>Software</b>							
SW Instandhaltung	0,0	-16,7	-16,7	-16,7	-16,7	-16,7	<b>-83,5</b>
Endbenutzeranwendung	-32,0	-23,0	-23,7	-24,4	-25,1	0,0	<b>-128,2</b>
<b>Personal</b>							
Stellenbesetzungskosten	0,0	-320,0	-356,2	-396,5	-441,3	-491,2	<b>-2.005,1</b>
<b>Netzwerkcommunication</b>							
Mietgebühren Leitung	0,0	-348,0	-412,2	-496,7	-588,3	-716,5	<b>-2.561,7</b>
Leitungsinstandhaltung	0,0	-180,2	-180,2	-180,2	-180,2	-180,2	<b>-901,0</b>
<b>Anderes</b>							
Elektrizität	0,0	-6,5	-6,5	-6,7	-6,7	-7,0	<b>-33,4</b>
Versicherung	0,0	-4,2	-4,3	-4,5	-4,6	-4,7	<b>-22,3</b>
Sicherheit	0,0	0,0	-268,2	-276,3	-260,4	-293,1	<b>-1.098,0</b>
<b>Gesamtsumme Betriebsausgaben</b>	<b>-44,8</b>	<b>-1.076,1</b>	<b>-1.457,3</b>	<b>-1.586,5</b>	<b>-1.687,1</b>	<b>-1.873,6</b>	<b>-7.725,5</b>

Tabelle 3: Der Abschnitt Kosten einer Cashflow-Rechnung.

### Kosten

In dem in Tabelle 3 dargestellten Beispiel sind die Kosten in fünf Unterpositionen eingeteilt, die dem zugrunde liegenden Kostenmodell des Unternehmens entsprechen (siehe "[Teil 2: Annahmen und Methoden](#)", Bild 2). Versuchen Sie soweit wie möglich, diese Modellstruktur in der Cashflow-Rechnung aufzunehmen, damit die Leser besser nachvollziehen können, warum sich die unterschiedlichen Positionen auf eine bestimmte Art und Weise verändern. Die Unterkategorien der Betriebskosten folgen in diesem Beispiel der Einteilung auf der vertikalen Achse des Kostenmodells.

Die Cashflow-Rechnung für ein Szenario kann für beide der genannten Typen (Nutzen und Kosten) mehrere Abschnitte enthalten. Unterschiedliche Abschnitte können Posten hervorheben oder solche Posten zusammenbringen, die zusammen bewertet werden sollten – z.B. geleaste Posten oder Posten, die einen Bezug zur Finanzierung haben. Das abschließende Element des Cashflow-Reports bildet die Cashflow-

Zusammenfassung, in der alle Werte der vorangehenden Abschnitte zusammengestellt werden. Tabelle 4 führt somit Tabellen 2 und 3 zusammen.

Cashflow-Zusammenfassung Geldzuflüsse (Geldabflüsse) (in TEuro)	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	TOTAL
	Aug	Aug	Aug	Aug	Aug	Aug	
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Nutzen	320,0	1.491,5	1.753,1	2.007,1	2.246,7	2.493,1	10.311,5
Betriebsausgaben	-44,8	-1.076,1	-1.457,3	-1.586,5	-1.687,1	-1.873,6	-7.725,5
<b>Netto Cashflow</b>	<b>275,2</b>	<b>415,4</b>	<b>295,8</b>	<b>420,6</b>	<b>559,6</b>	<b>619,4</b>	<b>2.586,0</b>
Kumulativer Netto Cashflow	275,2	690,6	986,4	1.407,0	1.966,5	2.586,0	2.586,0
Diskontierter Cashflow							
bei 9,0 %	275,2	381,1	249,0	324,8	396,4	402,6	2.029,0
bei 15,0 %	275,2	361,2	223,7	276,5	319,9	308,0	1.764,5

Tabelle 4: Zusammenfassung einer Cashflow-Rechnung. Dieser Abschnitt summiert die Cashflow-Berechnungen des Nutzenabschnitts (Tabelle 2) und des Kostenabschnitts (Tabelle 3).

## Analyse der Ergebnisse

Um die Ergebnisse wirklich vollständig zu verstehen, sollten Sie diese mit anderen Szenarien vergleichen und sie auf die konkreten Managemententscheidungen anwenden. Die Leser müssen die Analyse des Finanzmodells und die grundlegenden Cashflow-Ergebnisse vor Augen geführt bekommen.

Der Block "Ergebnisanalyse" interpretiert die Informationen aus der eben besprochenen Cashflow-Rechnung. Eine breitere Analyse des gesamten Finanzmodells geht darüber hinaus und untersucht die Sensitivität der Ergebnisse auf Veränderungen in den Annahmen oder Einflussgrößen, Risiken und Vorkehrungen (für die Absicherung gegen unvorhergesehene Ereignisse). Dies sind Bestandteile von Block D, der im letzten Teil dieser Serie behandelt wird.

### Erweiterung des Serversystems Zusammenfassung der Finanzkennzahlen und Annahmen (in TEuro)

Der veranschlagte Netto-Nutzen über die Evaluations-Periode beträgt:			
Netto Cashflow	2.586,0		
Diskontierter Cashflow 1	2.029,0	NPV bei 9,0%	
Diskontierter Cashflow 2	1.764,5	NPV bei 15,0%	
Amortisationsdauer	1,9 Jahre		
Evaluationszeitraum	Sep 2010 - Aug 2015		
Länge des Evaluationszeitraums	60 Monate		

Tabelle 5: Zusammenfassung der Finanzkennzahlen eines Szenarios. Diese Ergebnisse basieren auf den Angaben in Tabelle 4.

Die Analyse beginnt üblicherweise mit einer Zusammenfassung der Finanzkennzahlen auf Basis der Netto-Cashflow-Entwicklung. Diese können direkt nach einer Zusammenfassung wie der in Tabelle 5 erscheinen, sie werden auf jeden Fall auch in das Executive Summary am Anfang des Berichts aufgenommen. Tabelle 4 (Cashflow-Zusammenfassung) enthält alle Informationen, um daraus die Finanzkennzahlen in Tabelle 5 zu errechnen.

Es zählt zum guten Ton, Interpretationen in Prosaform beim Bericht und bei der Analyse von Ergebnissen aus der Cashflow-Rechnung auf ein Minimum zu reduzieren. Schließlich lautet der Grundsatz eines Business Cases, die Zahlen zuerst für sich selbst sprechen zu lassen. Weitere Ausführungen sind besser in den Abschnitten Sensitivität, Risiken, Schlussfolgerungen und Empfehlungen aufgehoben.

Zusätzlich wird den Leser auch eine grafische Darstellung der Cashflow-Entwicklung interessieren. Bild 2 zeigt einige einfache, direkte Wege, die von den Lesern erwartete Information darzustellen: der jährliche Cashflow, der kumulierte jährliche Cashflow und einen Vergleich zwischen den Verläufen des nicht-diskontierten und des diskontierten Cashflows.



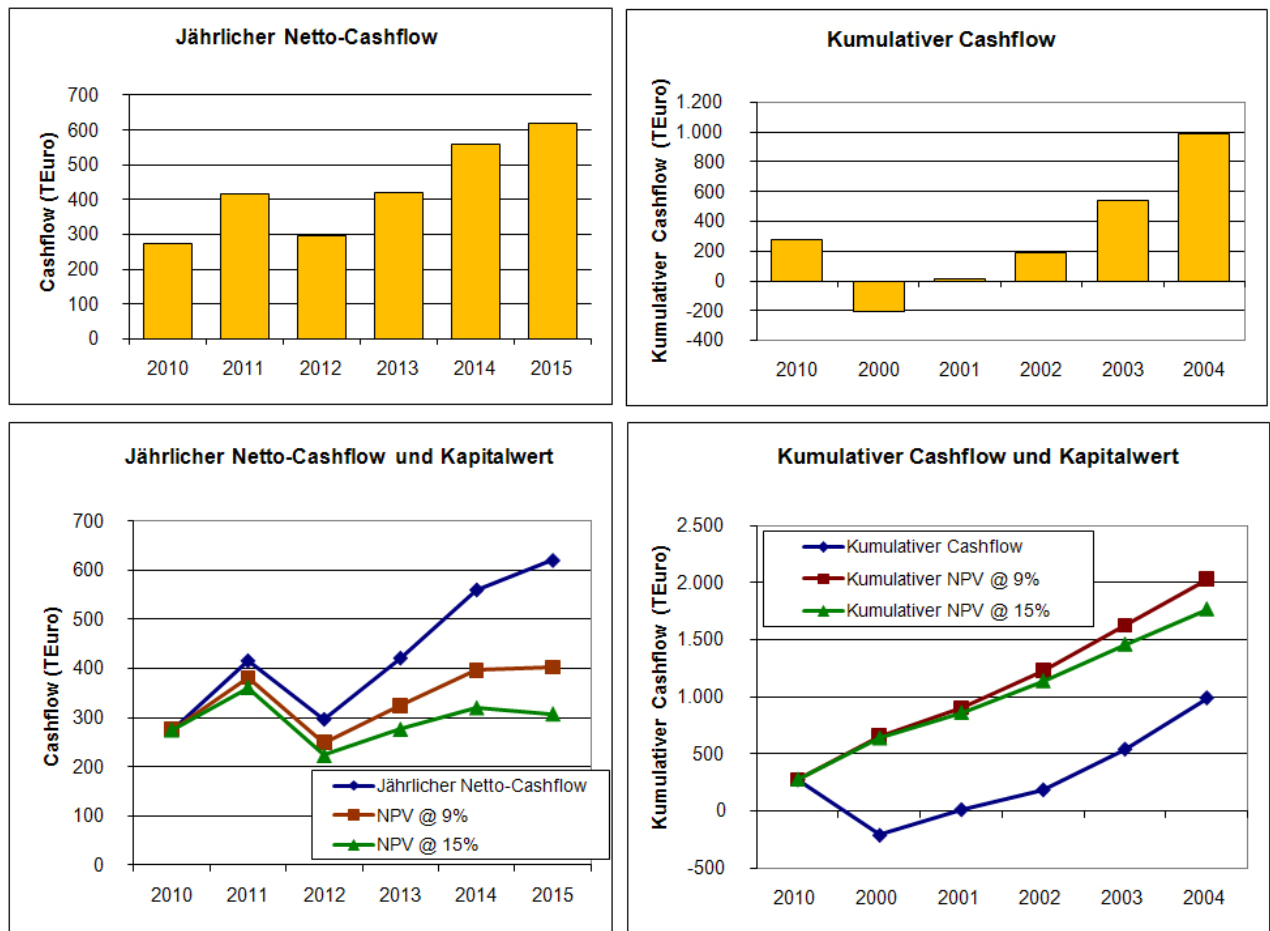


Bild 2: Grafische Darstellung der Cashflow-Ergebnisse aus Tabelle 5.

## Nicht finanzielle Ergebnisse

Das Hauptaugenmerk der Leser eines Business Cases richtet sich auf die Cashflow-Übersicht. Hier liegt in ein paar Zeilen die direkteste Antwort auf die Frage "Welche finanziellen Auswirkungen wird die Maßnahme mit sich bringen?". Die Zeile "Netto-Cashflow" stellt das Muster einer typischen Investitionskurve dar, mit einem hohen Mittelabfluss im ersten Jahr und steigenden Mittelzuflüssen in den folgenden Jahren.

Wenn Sie einer Einflussgröße keinen finanziellen Wert zuweisen, trägt sie nichts zum Ergebnis bei und verschwindet bei der finanziellen Analyse. Deshalb empfehlen wir, jede Nutzen- und Kostenposition zu quantifizieren, die im Zusammenhang mit der analysierten Thematik steht, auch wenn dies einigen Aufwand bedeutet.

Trotzdem kann es immer noch Einflussgrößen geben, die nicht auf akzeptable Weise in Geldwerten ausgedrückt werden können. Auf der Nutzenseite sind dies z.B. Beiträge zum Image des Unternehmens, Kundenzufriedenheit oder die Moral der Mitarbeiter. Diese können wichtige Unternehmensziele sein, die sich letztendlich in geringeren Kosten sowie höherem Umsatz und Gewinn niederschlagen. Trotzdem werden Sie und Ihre Zielgruppe vielleicht nicht bereit sein, Schätzungen über den Wertbeitrag dieser Größen abzugeben.

Diese nicht finanziellen Ergebnisse werden nicht in das Finanzmodell, in die Cashflow-Rechnung oder in andere Finanzkennzahlen eingehen. Trotzdem verdienen sie Beachtung in dem Vorschlag. Was könnten oder sollten Sie also zu diesen Größen sagen?

### 1. Stellen Sie sicher, dass die erwartete Einflussgröße aufgenommen wird.

Beschreiben Sie diese direkt nach der Cashflow-Rechnung und ihrer Analyse und zusätzlich in der Executive Summary. Wo es angebracht ist, sollten Sie sie auch in den Schlussfolgerungen und Empfehlungen aufführen.

## 2. Machen Sie ihre Auswirkung greifbar.

Auch wenn die Auswirkung nicht unmittelbar in finanziellen Größen bewertet werden kann, sollten Sie ihren Einfluss so beschreiben, dass er beobachtbar und verifizierbar wird. Erwarten Sie z.B. eine wirkliche "Verbesserung der Professionalität der Mitarbeiter", können aber diesen Wert nicht monetär bewerten, umschreiben Sie einfach den Einfluss dieser Nutzenposition mit beobachtbaren Größen, wie z.B. niedrigere Fluktuation, leichteres Recruiting, geringere Fehlzeiten, usw.

## 3. Vergleichen Sie den Einfluss direkt mit den finanziellen Auswirkungen des Business Cases, aber nicht in finanziellen Größen.

Bild 3 stellt eine Vorgehensweise dar. Der Graph fasst die gemeinsame Sicht des Vorstands einer großen internationalen Bank zusammen, als es ein IT-Vorhaben in Erwägung zog – die Erweiterung des Intranets und der Kreditbearbeitungs-Software in den Filialen zur Benutzung durch Kreditsachbearbeiter. Das Komitee ging bei der Konsensfindung so vor, dass es die relativen Wertbeiträge der verschiedenen Nutzenarten zu den strategischen Zielen der Bank bezüglich der Höhe ihres Einflusses ordnete und mit einer Priorität belegte.

Überraschenderweise wurde die größte Wirkung einer nicht quantifizierbaren Nutzenposition zugesprochen ("verbessertes Image der Bank"), während ein quantifizierbarer Nutzen ("gesteigerte Produktivität") den letzten Platz der fünf betrachteten Nutzenpositionen belegte. Natürlich erwartet jeder, dass das Image des Unternehmens und eine höhere Kundenzufriedenheit dazu beitragen, Umsätze und Gewinne zu generieren, aber der Wertbeitrag der IT zur Erreichung dieses Ziels war für die Gruppe nicht in akzeptabler Weise quantifizierbar. Subjektive Einschätzungen wie in Bild 3 zeigen deutlich auf, dass sogar die "weichen" Nutzenpositionen wichtig sind und es sinnvoll ist, darin zu investieren.

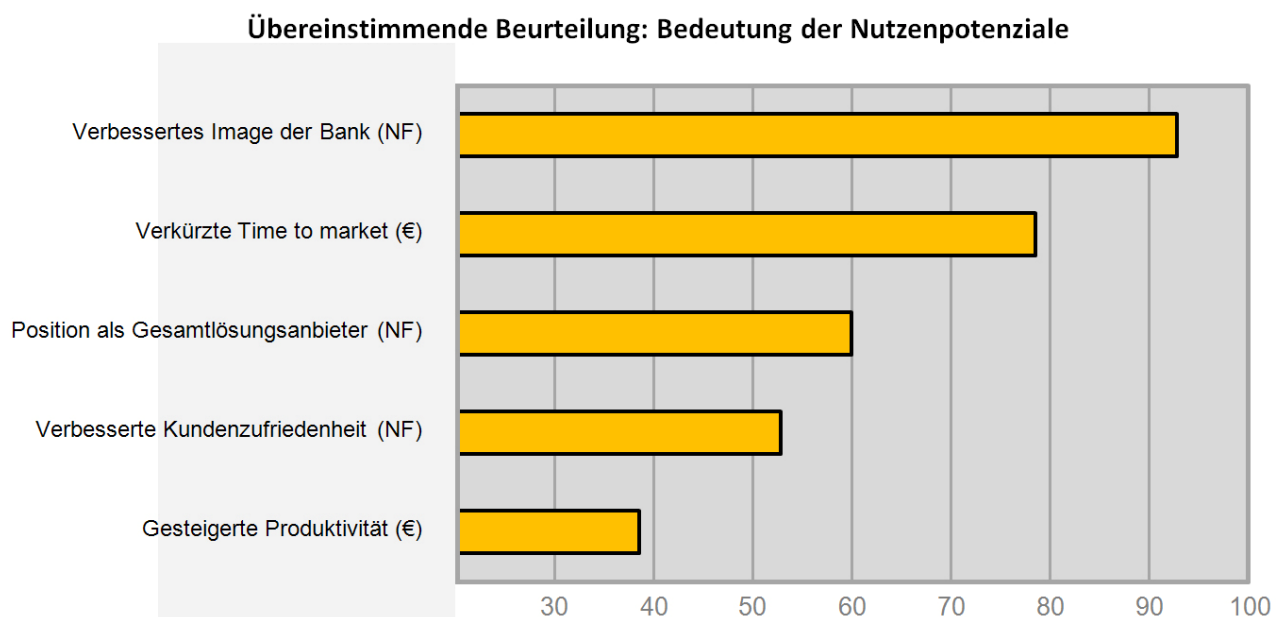


Bild 3. Die Bewertung des Aufsichtsrats einer Bank über die Gewichtung der finanziellen (€) und nicht-finanziellen (NF) Nutzenpotenziale.

Der letzte Teil dieser Serie beschreibt, wie Sie den Lesern des Business Cases den bestehenden Handlungsspielraum und Handlungsbedarf aufzeigen können. Hierzu dienen die Ergebnisse der Sensitivitäts- und Risikoanalyse und die sich daran anschließenden Schlussfolgerungen und Empfehlungen für die zu treffenden Entscheidungen.

Im Anhang finden Sie als Beispiel eine Excel-Datei mit der Sie das hier beschriebene Vorgehen nachvollziehen können.

## Literatur

Ritter, Johannes u. Röttgers, Frank: Kalkulieren Sie noch oder profitieren Sie schon?, Frankfurt 2009, ISBN: 978-3000268243

## Projekterfolg ist planbar!

Projekt<sup>®</sup>  
magazin

Das Projekt Magazin ist das führende Fachmagazin für erfolgreiches Projektmanagement. Profitieren Sie vom Wissen renommierter Fachautoren.

### Hier finden Sie alles, was Sie für den Projektalltag brauchen:

- Zugang zur größten deutschsprachigen Wissensplattform für Projektmanagement mit über 1.000 Artikeln und Tipps
- über 250 Arbeitshilfen, wie z.B. Checklisten und Vorlagen
- ein umfangreiches PM-Glossar mit über 900 Fachbegriffen in deutscher und englischer Sprache
- Themenspecials, News, Bücher, Stellenangebote u.v.m. rund um das Thema Projektmanagement



Besuchen Sie uns unter [www.projektmagazin.de](http://www.projektmagazin.de)