

Kesten, Ralf; Schröder, Hinrich; Wozniak, Anja

**Working Paper**

## Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Nutzenermittlung von IT-Investitionen

Arbeitspapiere der Nordakademie, No. 2006-02

**Provided in Cooperation with:**

Nordakademie - Hochschule der Wirtschaft, Elmshorn

*Suggested Citation:* Kesten, Ralf; Schröder, Hinrich; Wozniak, Anja (2006) : Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Nutzenermittlung von IT-Investitionen, Arbeitspapiere der Nordakademie, No. 2006-02, Nordakademie - Hochschule der Wirtschaft, Elmshorn

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/38610>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*



# **ARBEITSPAPIERE DER NORDAKADEMIE**

**ISSN 1860-0360**

**Nr. 2006-02**

## **Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Nutzenermittlung von IT-Investitionen**

**Prof. Dr. Ralf Kesten, Prof. Dr. Hinrich Schröder, Anja Wozniak**

**April 2006**

Eine elektronische Version dieses Arbeitspapiers ist verfügbar unter:  
<http://www.nordakademie.de/index.php?id=ap>



Köllner Chaussee 11  
25337 Elmshorn  
<http://www.nordakademie.de>

# Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Nutzenermittlung von IT-Investitionen

Diese Untersuchung wurde im Rahmen des Forschungsprojektes „Bewertungsverfahren für IT-Investitionen“ durchgeführt.



## Bewertungsverfahren für IT-Investitionen

Prof. Dr. Ralf Kesten  
Nordakademie  
Köllner Chaussee 11  
25337 Elmshorn  
04121/ 4090 68 (Tel) / 4090 40 (Fax)  
ralf.kesten@nordakademie.de

Prof. Dr. Hinrich Schröder  
Nordakademie  
Köllner Chaussee 11  
25337 Elmshorn  
04121/ 4090 38 (Tel) / 4090 40 (Fax)  
hinrich.schroeder@nordakademie.de

Anja Wozniak  
Nordakademie  
Köllner Chaussee 11  
25337 Elmshorn  
04121/ 4090 72 (Tel) / 4090 40 (Fax)  
anja.wozinak@nordakademie.de



# Inhalt

	<b>Seite</b>
Abbildungsverzeichnis.....	2
1. Einleitung.....	3
2. Bedeutung von IT-Investitionen.....	5
3. Verfahren zur Nutzenbewertung.....	10
3.1. Bevorzugte Verfahren zur ex-ante Nutzenbewertung .....	10
3.2. Beurteilung der verwendeten Verfahren zur ex-ante Nutzenbewertung.....	12
3.3. Verfahren zur Berücksichtigung von Unsicherheiten bei IT-Investitionen .....	13
3.4. Performance-Kontrolle für durchgeführte IT-Investitionen.....	13
4. Nutzeneffekte .....	16
4.1. Erwartete Nutzeneffekte .....	16
4.2. Bewertung der erwarteten Nutzeneffekte nach Nutzenkategorien .....	18
4.3. Hauptprobleme der Nutzenbewertung.....	20
5. Ausblick .....	21
Literaturverzeichnis .....	23
Anhang: Fragebogen.....	24
Arbeitspapiere der NORDAKADEMIE.....	31



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Branchenzugehörigkeit der teilnehmenden Unternehmen.....	4
Abbildung 1-2: Verteilung nach Unternehmensgröße .....	5
Abbildung 2-1: Bedeutung der Vorbereitung von IT-Investitionsentscheidungen .....	6
Abbildung 2-2: Nutzenbewertung in Abhängigkeit der Investitionshöhe .....	6
Abbildung 2-3: Organisatorische Verankerung der IT-Investition.....	7
Abbildung 2-4: Organisatorische Verankerung der IT-Investition / Unternehmensgröße.....	7
Abbildung 2-5: Zusammenarbeit über Abteilungsgrenzen hinaus.....	8
Abbildung 2-6: Schematischer Ablauf der Bewertung von IT-Investitionen .....	8
Abbildung 2-7: Anzahl der verwendeten Verfahren in den Unternehmen .....	9
Abbildung 3-1: Bevorzugte Verfahren zur ex-ante Nutzenbewertung einer IT-Investition .....	10
Abbildung 3-2: Verfahren zur ex-ante Nutzenbewertung und Unternehmensgröße .....	11
Abbildung 3-3: Beurteilung der Verfahren zur Nutzenbewertung .....	12
Abbildung 3-4: Bedeutung einer neuen strukturierten Herangehensweise .....	12
Abbildung 3-5: Methodenverwendung bei der Berücksichtigung von Unsicherheiten .....	13
Abbildung 3-6: Nachträgliche Kontrolle für getätigte IT-Investitionen .....	14
Abbildung 3-7: Beurteilung der Verfahren zur Nutzenbewertung (differenziert).....	14
Abbildung 3-8: Bestätigung der Nutzenschätzungen durch Performance-Kontrollen .....	15
Abbildung 4-1: Erwartete Nutzeneffekte.....	16
Abbildung 4-2: Erwartete Nutzeneffekte nach Kategorie .....	18
Abbildung 4-3: Anteil des monetär bewertbaren Nutzens am Gesamtnutzen.....	19
Abbildung 4-4: Bedeutung einer vollständig monetären Bewertung .....	19
Abbildung 4-5: Einbeziehung der Nutzeneffekte in die Investitionsentscheidung .....	20
Abbildung 4-6: Hauptprobleme der Nutzenbewertung von IT-Investitionen.....	20
Abbildung 5-1: Bedeutung eines IT gestützten Werkzeuges zur Nutzenbewertung .....	22



## 1. Einleitung

Die Analyse der Wirtschaftlichkeit von Investitionen stellt gerade im IT-Bereich eine besondere Herausforderung dar. Unter Wirtschaftlichkeit ist hier die Steigerung der künftigen finanziellen Überschüsse für die mit einem Unternehmen verbundenen Interessengruppen – insbesondere der Eigentümer bzw. Eigenkapitalgeber – zu verstehen.

Während für die Ermittlung von Kosten aufgrund von Erfahrungswerten oder Angeboten von Dienstleistern zumeist noch entsprechende Informationen vorliegen, stellt sich die Identifizierung des Nutzens bzw. der zurechenbaren Erlöse und Einsparungen deutlich problematischer dar. Die Gründe dafür sind vielfältig:

- **Unklare Wirkungszusammenhänge**

Ein eindeutiger Bezug zwischen IT-Investition und daraus resultierenden Nutzeneffekten ist häufig nicht auszumachen. So ist es aufgrund vielfältiger Einflussfaktoren schwierig, eine Prozessverbesserung eindeutig auf die Einführung einer bestimmten IT-Anwendung zurückzuführen. Wirkungsketten sind i.d.R nicht deterministisch. Eine durch eine IT-Anwendung ermöglichte effizientere Durchführung eines Geschäftsprozesses setzt bspw. voraus, dass die Anwender die Software auch in der richtigen Art und Weise nutzen und die Potenziale zur Prozessverbesserung auch wirklich ausgeschöpft werden. Ist dies nicht der Fall und wird die Software nicht richtig beherrscht, kann sogar die Gefahr bestehen, dass eine objektive Verschlechterung in der Prozessabwicklung eintritt.

- **Dominanz qualitativer Effekte**

IT-Investitionen münden regelmäßig zunächst in qualitativen Nutzeneffekten. Die Bereitstellung „besserer“ Informationen führt häufig dazu, dass Entscheidungsgrundlagen verbessert werden. Ob demzufolge auch „bessere“ Entscheidungen mit entsprechenden positiven monetären Folgewirkungen getroffen werden, kann daraus allerdings nicht zwingend abgeleitet werden. Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit sind jedoch rechenbare Größen erforderlich.

- **Zeitverzug**

Die Auswirkungen einer IT-Investition sind nicht sofort ersichtlich, sondern treten mit einem zeitlichen Verzug ein. Damit wird aber auch die Beurteilung des Nutzens erschwert, da i.d.R. kein festgelegter Zeitpunkt existiert, zu dem ein IT-System in vollem Umfang eingesetzt und genutzt wird und alle erreichbaren Potenziale entfaltet.

- **Bereichsübergreifende Wirkungen**

Investitionen in IT sind häufig nicht auf bestimmte Unternehmensbereiche beschränkt. Aufgrund der zunehmenden Integration von Systemen kann selbst eine lokale Software-Einführung in einem Unternehmensbereich Auswirkungen auf andere Bereiche haben, die auf bestimmte Daten zugreifen müssen. Aus diesem Grund sind Nutzeneffekte nur schwer lokalisierbar. Untersuchungen dürfen sich nicht nur auf den Bereich des originären Einsatzes eines IT-Systems beschränken sondern müssen angrenzende Bereiche und Wechselwirkungen mit anderen Systemen ebenfalls berücksichtigen.

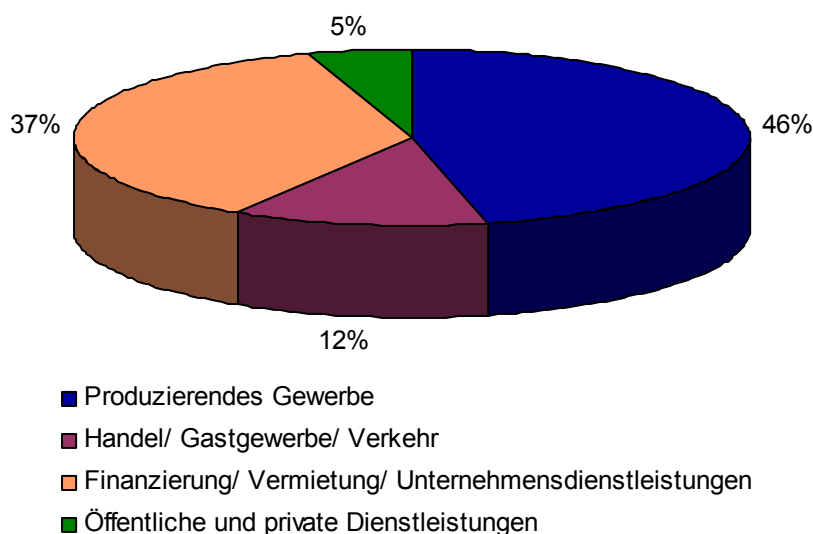
In der Vergangenheit wurde eine Reihe von Ansätzen zur Lösung der skizzierten Aufgabenstellung entwickelt (vgl. dazu Kapitel 3). Erfahrungen aus der Praxis zeigen aber, dass IT-Investitionsentscheidungen häufig nicht wirtschaftlich begründet oder aber qualitative Faktoren bzw. strategische Argumente aufgeführt werden, um die zu erwartenden Kosten zu rechtfertigen. Viele der bekannten Verfahren kommen in der Praxis selten zur Anwendung, da sie mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden sind oder auf unrealistischen Annahmen basieren, die der Akzeptanz der ermittelten Ergebnisse entgegenstehen.

Im Rahmen des Projektes Bev IT (Bewertungsverfahren für IT-Investitionen) wird an der NORDAKADEMIE in enger Zusammenarbeit mit der Praxis eine Vorgehensweise für die Ermittlung und Bewertung des Nutzens von IT-Investitionen entwickelt. Das Projekt wird von der NORDMETALL-Stiftung gefördert.

Zu Projektbeginn wurden in der Zeit vom 01.02.2006 bis zum 01.03.2006 insgesamt 200 Unternehmen zu diesem Thema befragt. Die Zielsetzung bestand darin, einen Überblick über den Stand der Nutzenbewertung in der IT zu gewinnen und die wesentlichen Problembereiche zu identifizieren.

Die Fragebögen wurden per Post verteilt, alternativ bestand auch die Möglichkeit, die Fragen online zu beantworten. Bei den Unternehmen handelte es sich aufgrund der Projektkonstellation meist um Kooperationsbetriebe der NORDAKADEMIE und Mitgliedsunternehmen der NORDMETALL. Von den 200 befragten Unternehmen haben 41 den Fragebogen beantwortet, so dass sich eine Rücklaufquote von 20,5% ergibt. Diese vergleichsweise hohe Quote lässt auf ein großes Interesse in der Unternehmenspraxis schließen und deutet drauf hin, dass Bedarf an Problemlösungen in dem Themenfeld der Nutzenbewertung besteht.

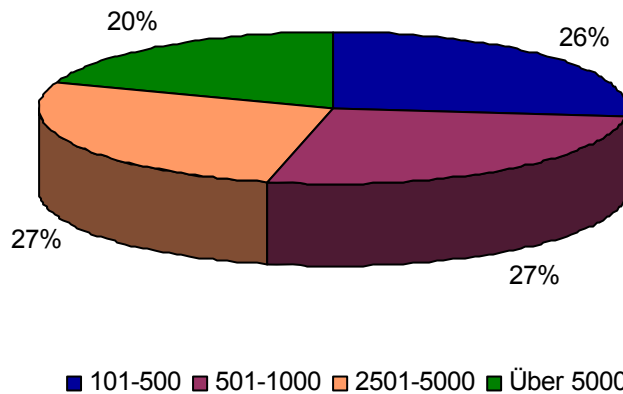
Es wurden Unternehmen aus den vier Branchen „Produzierendes Gewerbe ohne Baugewerbe“, „Handel/ Gastgewerbe/Verkehr“, „Finanzierung/ Vermietung/ Unternehmensdienstleistungen“ und „öffentliche und private Dienstleistungen“ in die Analyse einbezogen. „Land und Forstwirtschaft“ sowie das „Baugewerbe“ wurden nicht berücksichtigt. Dies ist dadurch zu begründen, dass die Kooperationsbetriebe der NORDAKADEMIE aus den vier vorgenannten Branchen stammen. Die Branchenstruktur der antwortenden Unternehmen ist in Abbildung 1-1 dargestellt:



**Abbildung 1-1: Branchenzugehörigkeit der teilnehmenden Unternehmen**

Der hohe Anteil von 46 % des produzierenden Gewerbes liegt an der besonderen Berücksichtigung der Mitgliedsunternehmen der NORDMETALL, die größtenteils dieser Branche zuzuordnen sind.

In Abhängigkeit der Mitarbeiterzahl lassen sich antwortenden Unternehmen in die folgenden vier etwa gleichgroßen Gruppen aufteilen:



**Abbildung 1-2: Verteilung nach Unternehmensgröße**

Im weiteren Verlauf dieser Arbeit wird die Bezeichnung „befragte Unternehmen“ für Unternehmen verwendet, die den Fragebogen beantwortet haben.

## 2. Bedeutung von IT-Investitionen

Zu Beginn der Untersuchung soll festgestellt werden, welche Bedeutung die einzelnen Unternehmen oder Unternehmensgruppen den IT-Investitionen beimessen und welche organisatorischen Rahmenbedingungen bei der Entscheidungsfindung bestehen. Von Interesse ist hierbei, inwieweit eigene Organisationseinheiten für die Vorbereitung und Begleitung von Investitionsentscheidungen bestehen und ab welchen Investitionssummen strukturierte Nutzenbewertungen durchgeführt werden.

Die Auswertung der Fragebögen zeigt, dass der Vorbereitung von IT-Investitionsentscheidungen in 63 % aller Unternehmen eine hohe Bedeutung zukommt. Nur 2% geben eine geringe Bedeutung an. Dies bestätigt, dass sich der Großteil der Unternehmen kritisch mit IT-Investitionen auseinandersetzt. IT-Abteilungen stehen zunehmend unter einem enormen Kostendruck und sind gefordert, neue Projekte bzw. Investitionsmaßnahmen zu rechtfertigen. Das Risiko einer Fehlinvestition kann durch eine strukturierte und sorgfältige Entscheidungsvorbereitung zumindest begrenzt werden.



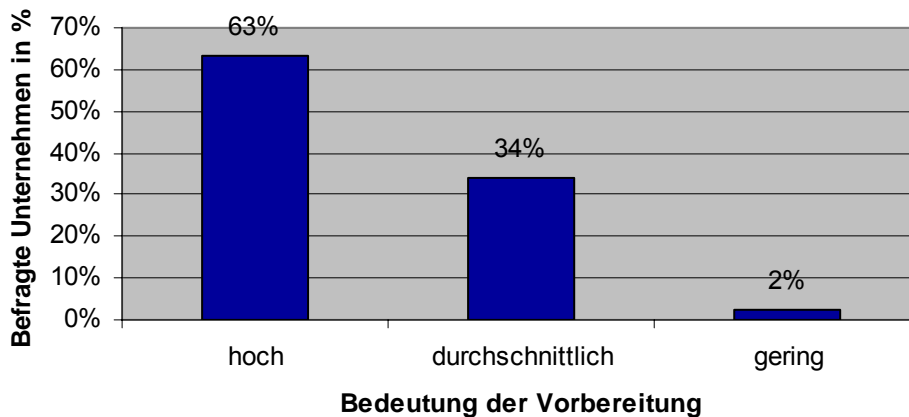


Abbildung 2-1: Bedeutung der Vorbereitung von IT-Investitionsentscheidungen

Konkretisiert wird diese Einschätzung durch die in Abbildung 2-2 dargestellte Auswertung der Höhe der Investitionsbeträge, ab denen Untersuchungen zur Nutzenbewertung durchgeführt werden. Es wird deutlich, dass nahezu die Hälfte der Unternehmen eine ex-ante Untersuchung des Nutzens einer IT-Investition „immer“ oder bereits ab einem vergleichsweise geringen Investitionsbetrag von 10.000 € durchführt.

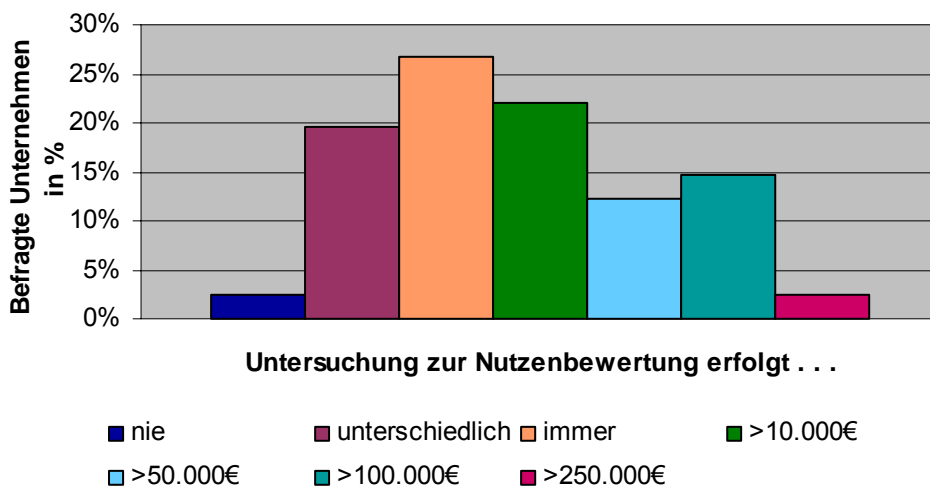
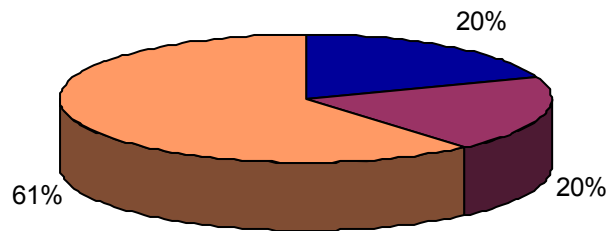


Abbildung 2-2: Nutzenbewertung in Abhängigkeit der Investitionshöhe

Als Indikator für die Relevanz von IT-Investitionen in den Unternehmen kann außerdem die organisatorische Einbindung herangezogen werden. Um IT-Investitionsentscheidungen vorzubereiten und laufende Projekte zu begleiten, existiert in 20 % der befragten Unternehmen eine eigene Abteilung. Bei 61% der befragten Unternehmen arbeiten einige Mitarbeiter je nach konkretem Bedarf an dem Thema IT-Investitionen. In 20% der befragten Unternehmen werden eigene Mitarbeiter schwerpunktmäßig für die Vorbereitung und Durchführung von IT-Investitionsentscheidungen eingesetzt. Externe Beratungsleistungen werden nicht regelmäßig genutzt.

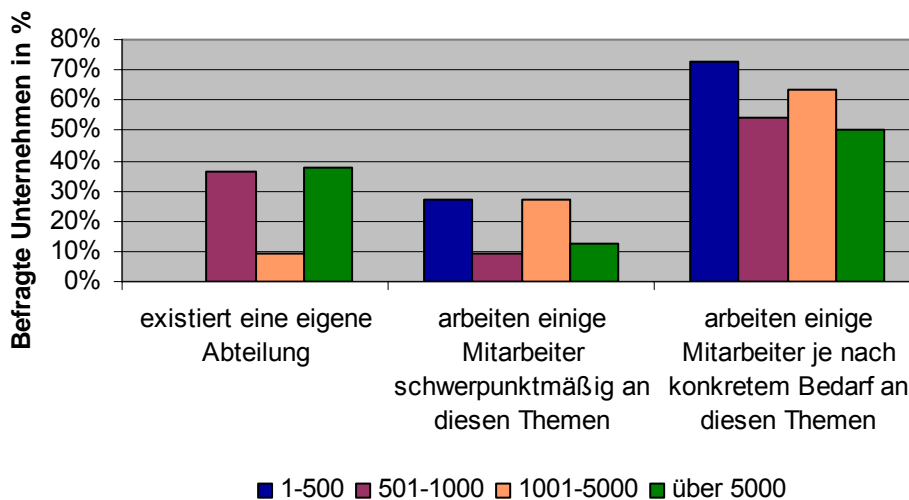


**Für die Vorbereitung und Begleitung der IT-Investitionsentscheidung...**

- existiert eine eigene Abteilung
- arbeiten einige Mitarbeiter schwerpunktmäßig an diesen Themen
- arbeiten einige Mitarbeiter je nach konkretem Bedarf an diesen Themen

**Abbildung 2-3: Organisatorische Verankerung der IT-Investition**

Eine Vermutung wäre, dass in Großunternehmen tendenziell eher eigene Organisationseinheiten für die Aufgabenstellungen bestehen, während kleine Unternehmen eher einige Mitarbeiter punktuell an der Vorbereitung von IT-Investitionsentscheidungen beteiligen. Dies bestätigt sich jedoch nicht, wie die folgende Abbildung zeigt:



**Abbildung 2-4: Organisatorische Verankerung der IT-Investition / Unternehmensgröße**

Der Anteil der Verfügbarkeit einer eigenen Abteilung für IT-Investitionen in der Unternehmensgruppe zwischen 501 und 1000 Mitarbeitern ist mit 36% fast genauso hoch wie der Anteil in der Unternehmensgruppe mit mehr als 5000 Beschäftigten. In der Unternehmensgruppe mit 1001 – 5000 Mitarbeitern fällt dieser Anteil wesentlich geringer aus. Die IT-Investitionen scheinen daher für die Unternehmensgruppe mit 500 - 1000 Beschäftigten eine besonders hohe Bedeutung zu haben.

Um zu fundierten Bewertungen von IT-Investitionsentscheidungen zu gelangen, arbeiten in 24% der Unternehmen Mitarbeiter unterschiedlicher Abteilungen „immer“ in 59% der Unternehmen „häufig“ zusammen. Dies lässt sich dadurch begründen, dass IT-Investitionen nicht

nur Auswirkungen auf die IT-Abteilung haben, sondern ihre Wirkungen sich regelmäßig in den Unternehmensbereichen zeigen, in denen die IT genutzt wird. Es liegt nahe, die betroffenen Fachbereiche, insbesondere bei Softwareprojekten, in die Entscheidungsfindung mit einzubeziehen.

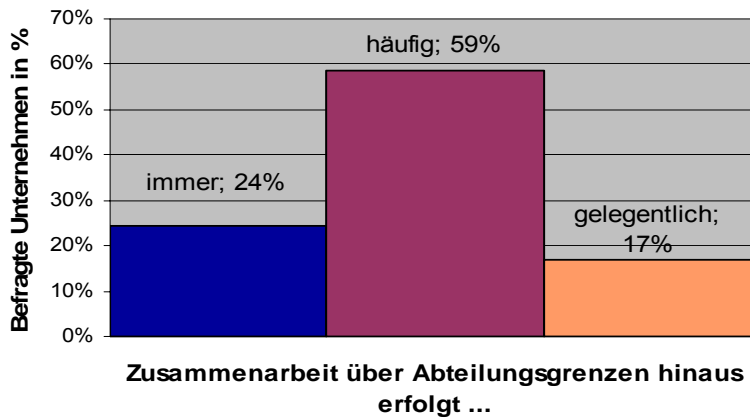


Abbildung 2-5: Zusammenarbeit über Abteilungsgrenzen hinaus

Ein weiterer Grund könnte darin liegen, dass es sich bei den meisten IT-Investitionen um Projekte handelt, die für das Unternehmen einen „einmaligen“ Charakter haben und eine Zusammenarbeit über Abteilungsgrenzen hinweg erforderlich machen, da viele unterschiedliche und neue Aspekte berücksichtigt werden müssen.

Um eine Investitionsentscheidung abzusichern wird häufig ein vordefiniertes Schema durchlaufen, das unterschiedliche Kostenpositionen und potenzielle Nutzeneffekte aufnimmt und gegenüberstellt. Von Interesse ist, ob eine solche Bewertung stets nach dem gleichen Muster abläuft oder ob je nach Ausrichtung des Projektes unterschiedliche Vorgehensweisen gewählt werden. Das Untersuchungsergebnis zeigt, dass gut die Hälfte der befragten Unternehmen vorwiegend ein standardisiertes Schema verwendet, die übrigen Unternehmen dies nur gelegentlich nutzen oder das Verfahren individuell anpassen (vgl. Abbildung 2-6).

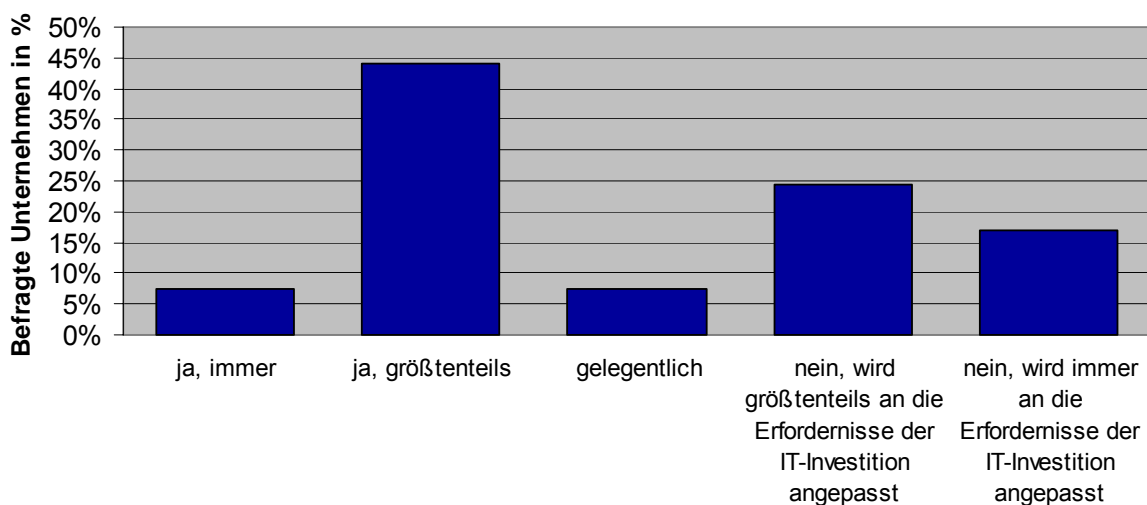
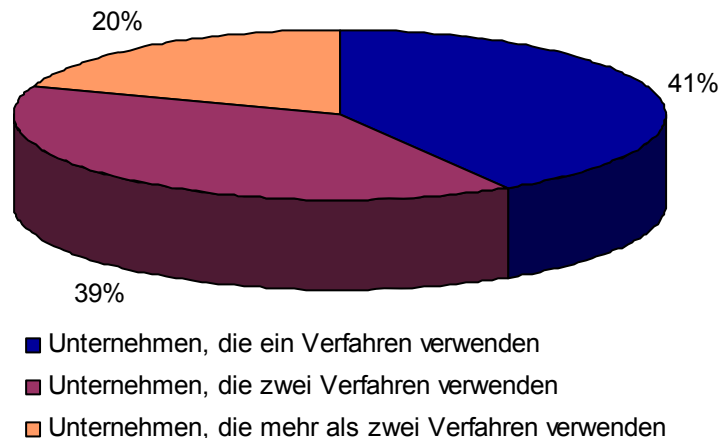


Abbildung 2-6: Schematischer Ablauf der Bewertung von IT-Investitionen

Zur Durchführung der Nutzenabschätzung existiert eine Vielzahl unterschiedlicher Verfahren, die in der Wissenschaft und Praxis entwickelt wurden.<sup>1</sup> Für weitere Forschungsaktivitäten ist die Frage von Interesse, wie viele und welche Methoden in der Praxis tatsächlich eingesetzt werden und wie deren Qualität bewertet wird.

Die Frage nach den verwendeten Verfahren bestätigt die Vermutung, dass nur ein geringer Teil des vorhandenen Methodensets tatsächlich praktisch genutzt wird:



**Abbildung 2-7: Anzahl der verwendeten Verfahren in den Unternehmen**

41 % der Unternehmen verwenden eine, 35% zwei und nur 20% mehr als zwei Verfahren zur Bewertung des Nutzens einer IT-Investition. Begründen lässt sich diese relativ geringe Durchdringung zum einen damit, dass von den in der Literatur beschriebenen Methoden nicht alle in der Unternehmenspraxis bekannt sind, zum anderen lässt sich die mangelnde Eignung bzw. Praxistauglichkeit der Bewertungsverfahren anführen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das Thema IT-Investitionen für die befragten Unternehmen insgesamt einen großen Stellenwert besitzt. Der Vorbereitung von IT-Investitionsentscheidungen wird in den meisten Fällen eine hohe Bedeutung zugemessen und in fast allen Unternehmen wird „immer“ oder „häufig“ über Abteilungsgrenzen hinaus an diesem Thema gearbeitet. Einen Hinweis auf bestehende Probleme bei der Bewertung von IT-Investitionen könnte die Anzahl der verwendeten Verfahren geben, da die meisten befragten Unternehmen nur ein bis zwei Bewertungsmethoden einsetzen, obwohl deutlich mehr Verfahren in der Literatur bekannt sind. Im folgenden Kapitel wird dieser Aspekt differenzierter betrachtet.

<sup>1</sup> Übersichten sind zu finden bei Nagel (1990), S. 39 ff.; Schumann (1992); S. 148 ff; Pietsch (2003), S. 58 ff; Müller/Lang/Hess (2003), S. 58 ff.; Walter/Spitta (2004), S. 173 ff.; Brugger (2005); S. 179 ff.

### 3. Verfahren zur Nutzenbewertung

Im Folgenden sollen die in der Praxis bekannten Methoden zur Nutzenbewertung von IT-Investitionen aufgezeigt und deren Anwendbarkeit bewertet werden. Als weitere Bausteine eines Bewertungsverfahrens werden zudem die Berücksichtigung von Unsicherheiten in der Investitionsentscheidung und die Frage nach einer nachträglichen Performancekontrolle untersucht.

#### 3.1. Bevorzugte Verfahren zur ex-ante Nutzenbewertung

Die Verfahren zur Abschätzung und Bewertung des Nutzens von IT-Investitionen lassen sich hinsichtlich der einbezogenen Rechengrößen unterscheiden. Einige Methoden berücksichtigen die ermittelbaren Kosten- und Erlöswirkungen bzw. setzen deren Kenntnis voraus. Hierzu gehören insbesondere die statischen und dynamischen Verfahren der Investitionsrechnung. Andere, wie das Time Savings Time Salary-Verfahren, bei dem die durch eine IT-Investition eingesparte Zeit über Gehaltseinsparungen in monetäre Werte umgerechnet wird, beziehen zeitliche Wirkungen mit ein. Bei Nutzwert- und Wirkungskettenanalysen werden auch weiche Kriterien, die nicht durch monetäre oder quantitative Größen darstellbar sind, berücksichtigt.

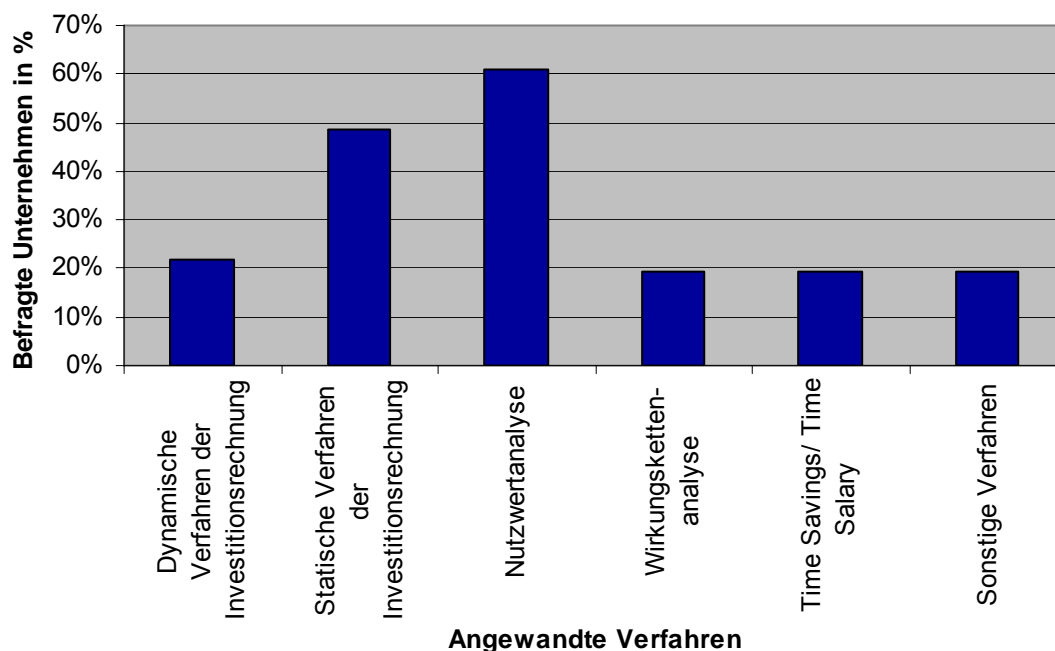


Abbildung 3-1: Bevorzugte Verfahren zur ex-ante Nutzenbewertung einer IT-Investition

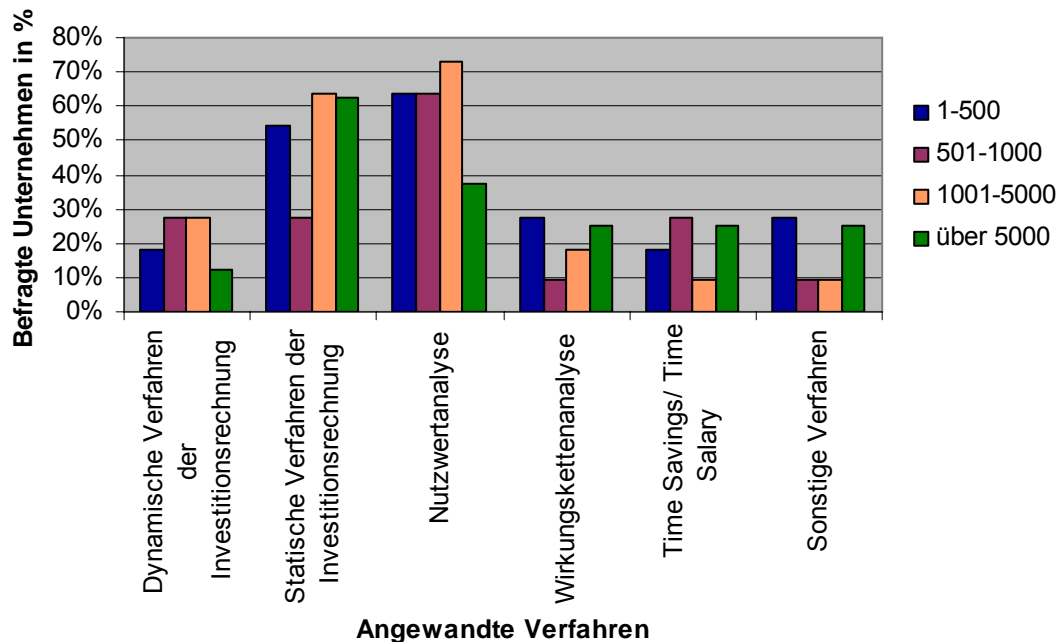
Von allen befragten Unternehmen verwenden 61% die Nutzwertanalyse, 49% die statischen Verfahren, 22% die dynamischen Verfahren der Investitionsrechnung und je 20% verwenden die Wirkungskettenanalyse und das Time Savings Time Salary-Verfahren. Das „Hedonic Wage Modell“, das gegenüber dem vorgenannten Verfahren auch qualitative Tätigkeitsveränderungen bewertet, wurde in dem Fragebogen ebenfalls explizit genannt, wird jedoch in

keinem der befragten Unternehmen eingesetzt und kann daher als „akademisches“ Verfahren eingestuft werden.

Gefragt wurde auch nach „sonstige Verfahren“, die nach Ansicht der Befragten keiner der o.g. Kategorien zuzuordnen sind. Genannt wurden in diesem Zusammenhang:

- Value Stream Mapping
- ROI
- EVA (Economic Value Added)
- Break Even-Analyse

Betrachtet man die angewandten Verfahren zur Nutzenbewertung von IT-Investitionen in Abhängigkeit der Unternehmensgröße, so ergibt sich folgendes Bild:



**Abbildung 3-2: Verfahren zur ex-ante Nutzenbewertung und Unternehmensgröße**

Bis auf die Unternehmen mit mehr als 5000 Beschäftigten ist die Nutzwertanalyse das am häufigsten verwendete Verfahren der unterschiedlichen Unternehmensgruppen. Die Unternehmensgruppe mit über 5000 Beschäftigten verwendet bevorzugt die statischen Verfahren der Investitionsrechnung. Das kann daran liegen, dass große Konzerne zahlenfixierter sind, um Unternehmensbereiche leicht vergleichbar zu machen.

Eine weitere Verwendungspräferenz der Verfahren nach Unternehmensgröße ist auf Basis der vorliegenden Daten nicht zu erkennen.

### 3.2. Beurteilung der verwendeten Verfahren zur ex-ante Nutzenbewertung

Neben der Frage, welche Verfahren eingesetzt werden, ist von Interesse, wie deren Qualität eingeschätzt wird.

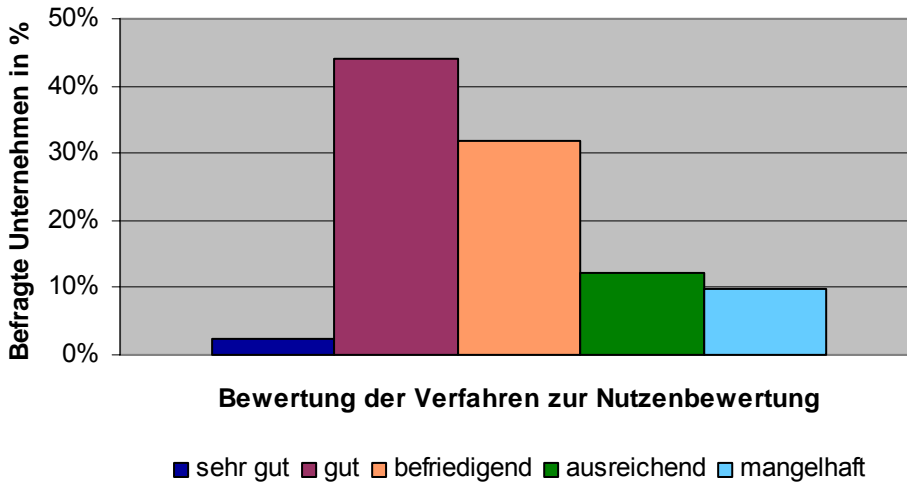


Abbildung 3-3: Beurteilung der Verfahren zur Nutzenbewertung

Immerhin 44% der befragten Unternehmen beurteilen die verwendeten bzw. bekannten Verfahren als gut, während nur 2% eine sehr gute Bewertung vornehmen. 32% geben ein befriedigendes Urteil ab und 22% halten die verwendeten Methoden für ausreichend (12%) bis mangelhaft (10%).

Bei über der Hälfte der befragten Unternehmen wird somit noch Verbesserungspotenzial gesehen. Dies wird auch durch die Antworten auf die Frage bestätigt, wie relevant eine neue strukturierte Herangehensweise an die Nutzenbewertung von IT-Investitionen sei.

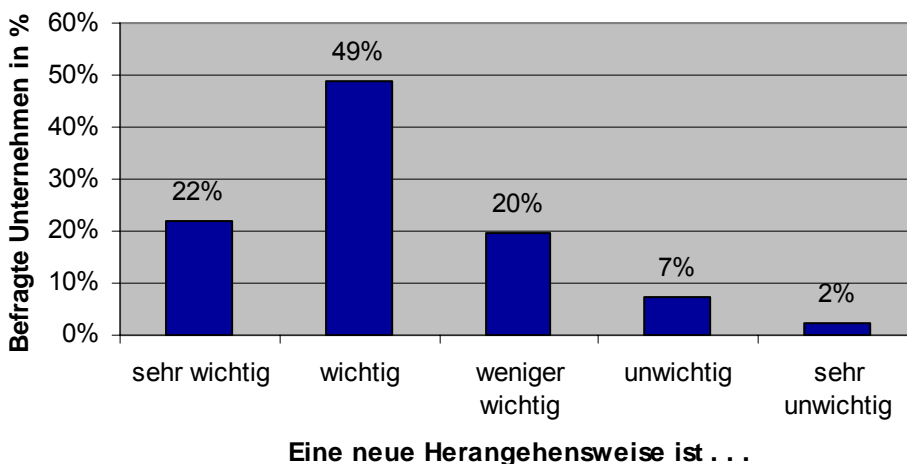


Abbildung 3-4: Bedeutung einer neuen strukturierten Herangehensweise

Für 22% der befragten Unternehmen fällt dieses Thema in die Kategorie „sehr wichtig“, 49% halten eine neue Vorgehensweise immerhin für „wichtig“.

### 3.3. Verfahren zur Berücksichtigung von Unsicherheiten bei IT-Investitionen

Wie bei jedem Investitionsvorhaben sind auch die Auswirkungen von IT-Investitionen mit Unsicherheiten behaftet, die üblicherweise in einer Investitionsrechnung berücksichtigt werden sollten. Auch hierfür lassen sich diverse Methoden heranziehen,<sup>2</sup> die in der Praxis offensichtlich mit unterschiedlicher Präferenz eingesetzt werden, wie die folgende Abbildung zeigt:

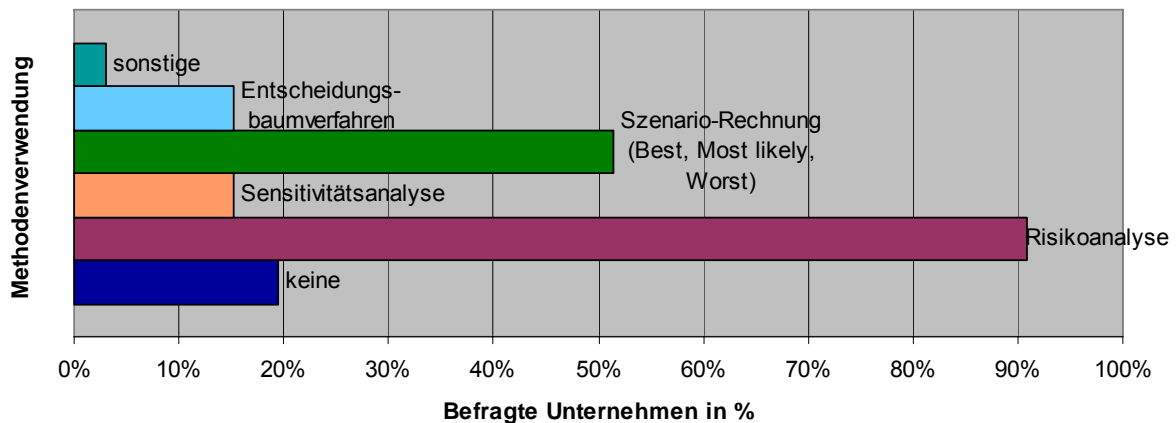


Abbildung 3-5: Methodenverwendung bei der Berücksichtigung von Unsicherheiten

80% aller befragten Unternehmen verwenden mindestens eine Methode, um Unsicherheiten bei IT-Investitionen zu berücksichtigen, 20% lassen die Unsicherheiten unberücksichtigt.

Von den 80% der Unternehmen, die mindestens eine Methode verwenden, verwenden 90% die Risikoanalyse. Das am zweithäufigsten verwendete Verfahren ist die Szenario-Rechnung mit 52%. Das Entscheidungsbaumverfahren und die Sensitivitätsanalyse folgen mit je 15%.

### 3.4. Performance-Kontrolle für durchgeführte IT-Investitionen

Neben der ex-ante-Schätzung ist für eine umfassende Nutzenbewertung auch von Interesse, ob sich der erwartete Nutzen tatsächlich eingestellt hat. Auch wenn eine Investitionsentscheidung im IT-Bereich im Regelfall nicht einfach revidiert werden kann, ist diese Frage dennoch von Bedeutung, um für künftige Projekte zu lernen, bzw. bei Abweichungen von den Schätzungen Maßnahmen zur Gegensteuerung einzuleiten. Vor diesem Hintergrund wurde die Frage gestellt, inwieweit eine nachträgliche Kontrolle obligatorisch ist. Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass mit 44% der Befragten ein relativ großer Teil der Unternehmen darauf verzichtet:

<sup>2</sup> Vgl. bspw. Götze (2006), S. 352 ff



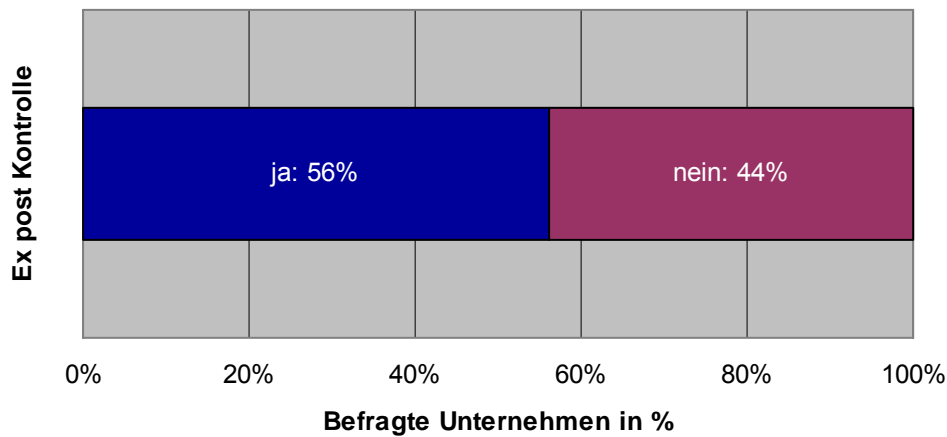


Abbildung 3-6: Nachträgliche Kontrolle für getätigte IT-Investitionen

Für diese Unternehmen bestehen somit keine Erfahrungswerte, ob sich der geschätzte Nutzen tatsächlich in der erwarteten Höhe eingestellt hat. Vor diesem Hintergrund wurde die Einschätzung der Verfahren (vgl. Kapitel 3.2) noch einmal etwas genauer betrachtet.

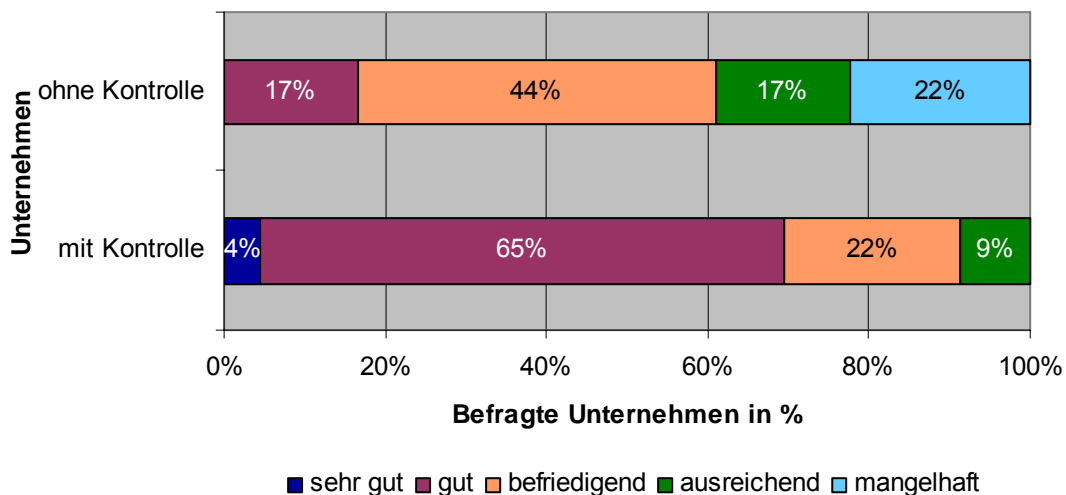


Abbildung 3-7: Beurteilung der Verfahren zur Nutzenbewertung (differenziert)

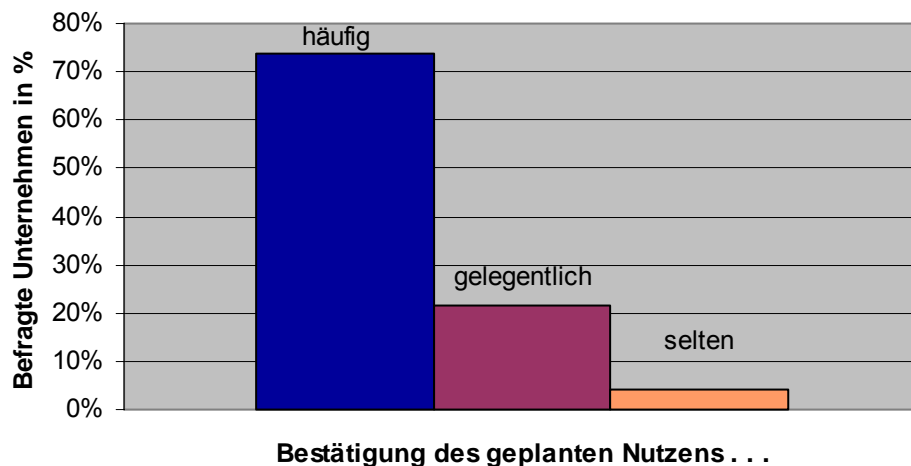
Differenziert man die Beurteilung der Verfahren zur Nutzenbewertung nach Unternehmen, die eine Kontrolle durchführen und Unternehmen, die keine Kontrolle durchführen, so fällt auf, dass ein Großteil (44 %) der Unternehmen, die auf Kontrollen verzichten, die verwendeten Verfahren mit „befriedigend“ bewerten, „gute“ Bewertungen mit 17% vergleichsweise selten sind und „sehr gute“ Werte überhaupt nicht vergeben wurden. Es ist anzunehmen, dass diese Unternehmen die Verfahren nur schwer bewerten konnten und daher die „goldene Mitte“ gewählt haben. Diese Unternehmen bewerteten die Verfahren eher schlecht (39% gaben die Noten „ausreichend“ bis „mangelhaft“). Hier könnten auch negative Erfahrungen dazu geführt haben, dass auf nachträgliche Kontrollen des Nutzens gänzlich verzichtet wird. Es „lohnt“ sich nicht, eine nachträgliche Kontrolle durchzuführen, da aus Erfahrungen der

Vergangenheit der berechnete Erfolg der IT-Investition vom tatsächlichen Wert stark abweicht.

Die Unternehmen, die den Nutzen nachträglich evaluieren, beurteilen die verwendeten Verfahren zu 69 % mit gut bis sehr gut und nur 9% halten die Verfahren für nicht geeignet.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass offensichtlich ein Zusammenhang zwischen der wahrgenommenen Qualität der Bewertungsverfahren und der ex-post-Ermittlung des tatsächlichen Nutzens besteht. Je schlechter die Bewertung der Verfahren ausfällt, desto eher wird auf eine nachträgliche Kontrolle der Nutzenbewertung der IT-Investition verzichtet. Hier wird Handlungsbedarf gesehen, da die Unternehmen anstreben sollten, die Qualität der verwendeten Verfahren zu verbessern, was letztlich nur durch eine kontinuierliche Evaluation der Nutzenschätzungen erreicht werden kann.

Von den 56 % der Unternehmen, die eine Performancekontrolle durchführen, geben 74 % an, dass sich die Nutzenschätzungen „häufig“ bestätigen (von allen 41 befragten Unternehmen ist dies ein Anteil von 41%).



**Abbildung 3-8: Bestätigung der Nutzenschätzungen durch Performance-Kontrollen**

Die detaillierte Analyse der Methodenverwendung in den befragten Unternehmen kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass Verbesserungspotenziale hinsichtlich der Zufriedenheit mit den bekannten und verwendeten Methoden zur Nutzenbewertung bestehen. Mehr als 70% der Befragten halten eine neue strukturierte Herangehensweise zur Nutzenbewertung für wichtig bis sehr wichtig. Weiterhin zeigt sich der Bedarf für ein Verfahren, das nachträgliche Kontrollen der durchgeführten Nutzenschätzungen ermöglicht bzw. vereinfacht.

## 4. Nutzeneffekte

Die Auswertungen des folgenden Abschnitts beziehen sich auf Fragen zu den einzelnen von einer IT-Investition erwarteten Nutzeneffekten. Von Interesse ist zum einen, welche Effekte überhaupt gesehen werden, zum anderen sollen deren grundsätzliche Bewertbarkeit und die Hauptprobleme der Nutzenermittlung analysiert werden.

### 4.1. Erwartete Nutzeneffekte

Die Nutzeneffekte, die durch eine IT-Investition erwartet werden sind vielfältig. Die Auswertung der Antworten zeigt, dass im Schnitt von 4-5 Wirkungen pro IT-Investition ausgegangen wird. Hierbei sind natürlich unterschiedliche Interpretationen der Begriffe „Wirkung“ bzw. „Nutzeneffekt“ zu berücksichtigen.

Der am häufigsten erwartete Effekt ist die langfristige Kosteneinsparung (83%), womit die Rationalisierungspotenziale der IT-Investition noch im Vordergrund stehen. Die nächst folgenden Punkte „höhere Kundenzufriedenheit“, „mehr Transparenz“ und „bessere Kommunikationsstruktur im Unternehmen“ zielen dagegen eher auf qualitative Potenziale der IT ab.

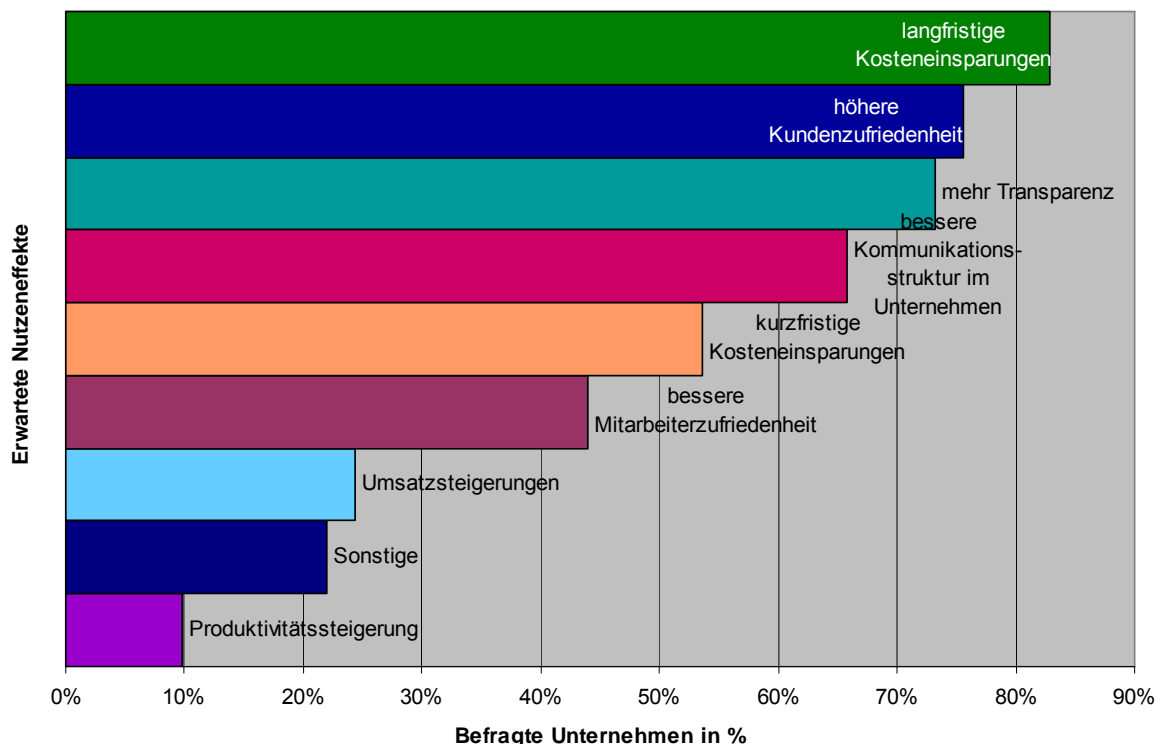


Abbildung 4-1: Erwartete Nutzeneffekte



Betrachtet man die vier meist genannten Nutzeneffekte, so stellen diese tendenziell eher langfristig zu erreichende Investitionsziele dar. Entsprechend erscheint eine vollständige Nutzenanalyse mit einem eher kurzfristigen Betrachtungshorizont nicht realisierbar. Dies hat erhöhte Anforderungen an die Daten- bzw. Wirkungsprognose zur Folge.

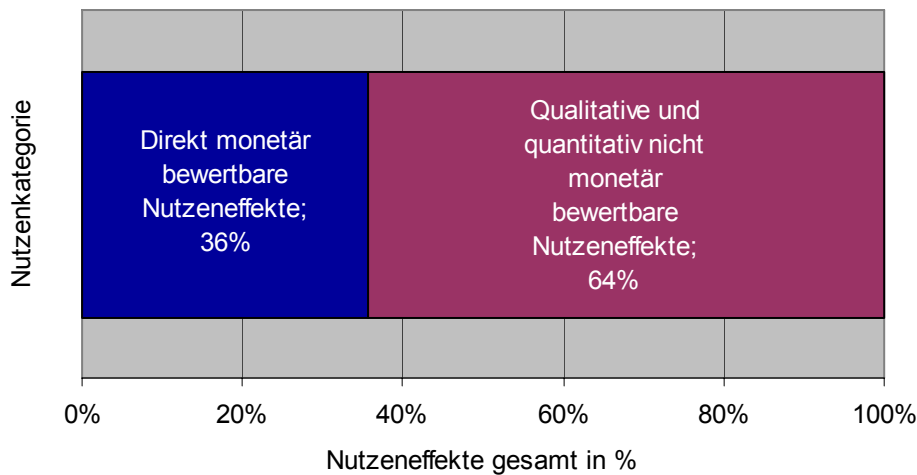
Neben den im Fragebogen vorgegebenen Antwortmöglichkeiten konnten weitere erwartete Nutzeneffekte genannt werden:

- Verhinderung des Personalaufbaus im IT-Bereich durch weitere Automatisierung
- Bessere Anbindung von Lieferanten und Kooperationspartnern
- Technologievorteile
- Einen bestimmten DCF
- Einhaltung von externen/ rechtlichen/ gesetzlichen Vorgaben
- Höhere Sicherheit
- Steigerung der Leistungsfähigkeit der IT-Infrastruktur
- Kundenbindung

Bei dieser Frage muss auch berücksichtigt werden, dass Wirkungsketten bzw. -zusammenhänge auftreten. So kann eine höhere Kundenzufriedenheit bspw. zu einer Umsatzsteigerung führen, eine verbesserte Kommunikationsstruktur weitere Kosteneinsparungen zur Folge haben. In den ausgewerteten Antworten finden sich diese Zusammenhänge jedoch nur unzureichend wieder. Deutlich wird dies u.a. dadurch, dass viele Unternehmen zwar eine höhere Kundenzufriedenheit, jedoch keine Umsatzsteigerung durch den IT-Einsatz erwarten. Begründen lässt sich dies dadurch, dass solche Wirkungsketten nur bis zu einem gewissen Punkt eindeutig auf die einzelne IT-Investition zurückgeführt werden können und somit die möglichen Folgewirkungen als unsicher eingestuft und bei der Nutzenermittlung vernachlässigt werden. Gleichwohl zeigt sich hier eine Anforderung an ein Bewertungsverfahren, derartige Zusammenhänge zu identifizieren und rechenbar zu machen.

In die Investitionsentscheidung fließen quantitative und monetär bewertbare Nutzeneffekte (zum Beispiel Kosteneinsparungen und Umsatzsteigerungen), quantitative und monetär nicht bewertbare Nutzeneffekte (zum Beispiel Arbeitszeiteinsparungen) und qualitative Nutzeneffekte (z.B. verbesserte Arbeitsbedingungen) ein.

Ordnet man die erwarteten Wirkungen diesen Kategorien zu, so haben die direkt monetären Effekte einen Anteil von 36% und die „qualitativen und quantitativen nicht monetär bewertbaren Nutzeneffekte“ einen Anteil von 64%.



**Abbildung 4-2: Erwartete Nutzeneffekte nach Kategorie**

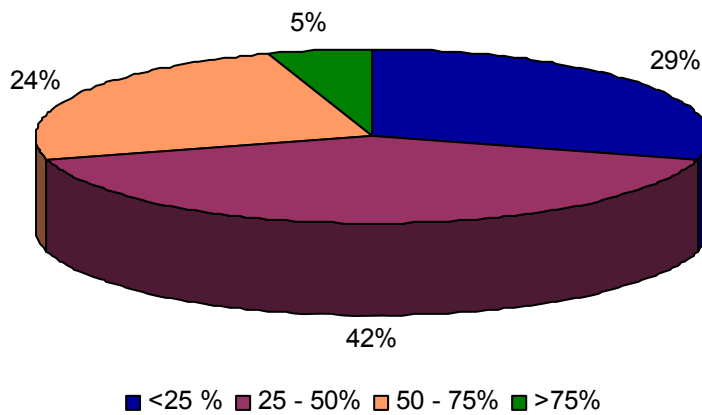
Damit wird ein Kernproblem der Nutzenbewertung im IT-Bereich deutlich: Ein Großteil der Effekte entzieht sich einer direkten monetären Bewertung, Verfahren der Investitionsrechnung benötigen aber monetäre Inputgrößen. Dies führt in der Praxis dazu, dass häufig Nebenrechnungen über Nutzwertanalysen durchgeführt werden, was auch durch die Auswertung der verwendeten Verfahren (vgl. Kapitel 3.1) bestätigt wird. Diese Verfahren sind jedoch stets von subjektiven Einflüssen geprägt, insbesondere stellt sich die Frage ob der geschätzte qualitative Nutzen „höher“ oder „niedriger“ zu bewerten ist, als die direkt ermittelbaren monetären Effekte.

Ein umfassendes Bewertungsverfahren muss demnach in der Lage sein, diese „Brücke“ zwischen qualitativen Effekten und monetären Größen zu schlagen, um eine ganzheitliche monetäre Bewertung der IT-Investition zu ermöglichen.

#### **4.2. Bewertung der erwarteten Nutzeneffekte nach Nutzenkategorien**

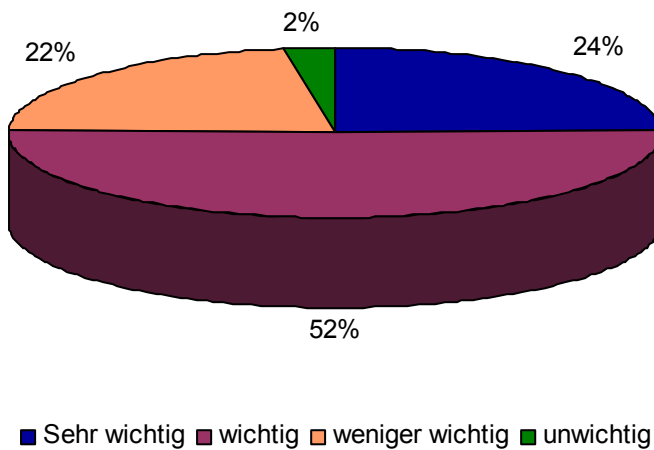
Die folgenden Auswertungen bestätigen weitgehend den Bedarf einer ganzheitlichen monetären Bewertung. Die befragten Unternehmen wurden gebeten, die Anteile der verschiedenen Nutzenkategorien am Gesamtnutzen einer IT-Investition anzugeben.

Der Anteil des monetär bewertbaren Nutzens am Gesamtnutzen einer IT-Investition wird sehr unterschiedlich eingeschätzt: Fast 1/3 der befragten Unternehmen gibt an, im Regelfall weniger als 25% des Gesamtnutzen monetär bewerten zu können, 42 % gehen davon aus 25 – 50 % des Gesamtnutzen monetär zu bestimmen, 1/4 der Unternehmen schätzt den Anteil auf immerhin 50 – 75 %. Nur ein geringer Teil (5 %) kann mehr als 75% des Gesamtnutzens einer IT-Investition monetär bewerten (vgl. Abbildung 4-3).



**Abbildung 4-3: Anteil des monetär bewertbaren Nutzens am Gesamtnutzen**

Dieser vergleichsweise geringe Teil monetär bewertbarer Größen steht in deutlichem Gegensatz zu deren Relevanz, wie die folgende Auswertung zeigt:



**Abbildung 4-4: Bedeutung einer vollständig monetären Bewertung**

3/4 aller befragten Unternehmen halten es für sehr wichtig bis wichtig, den Nutzen einer IT-Investition vollständig monetär bewerten zu können, nur 1/4 hält dies für weniger wichtig bis unwichtig. Da der Anteil des monetär bewertbaren Nutzens am Gesamtnutzen jedoch bei nur 5% der Unternehmen bei mehr als 75% liegt, wird deutlich, dass die Unternehmen sich zwar wünschen eine IT-Investition vollständig monetär bewerten zu können, ihnen dies jedoch i.d.R. nicht möglich ist.

Damit schließt sich die Frage an, inwieweit die qualitativen bzw. nicht monetären Effekte in die Investitionsentscheidungen einbezogen werden.

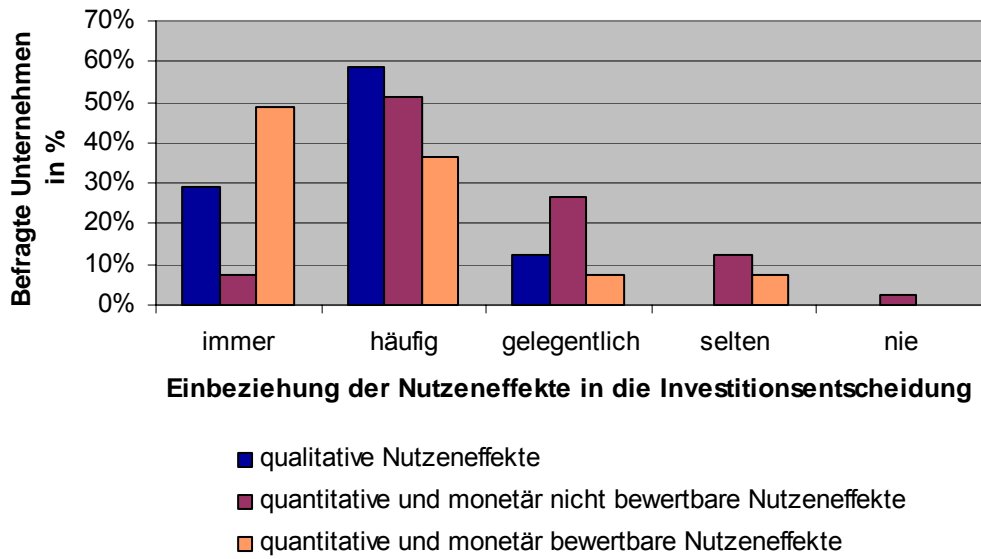


Abbildung 4-5: Einbeziehung der Nutzeneffekte in die Investitionsentscheidung

Es ist auffällig, dass vor allem die qualitativen Effekte offensichtlich oft in die Investitionsentscheidungen einfließen, insgesamt sogar etwas häufiger als die direkt monetär bewertbaren Wirkungen. Aufgrund der Subjektivität, die mit der Einschätzung qualitativer Effekte oft einhergeht, ist dies jedoch als kritisch anzusehen.

### 4.3. Hauptprobleme der Nutzenbewertung

Die direkte Frage nach den Problemen der Nutzenbewertung liefert folgendes Ergebnis:

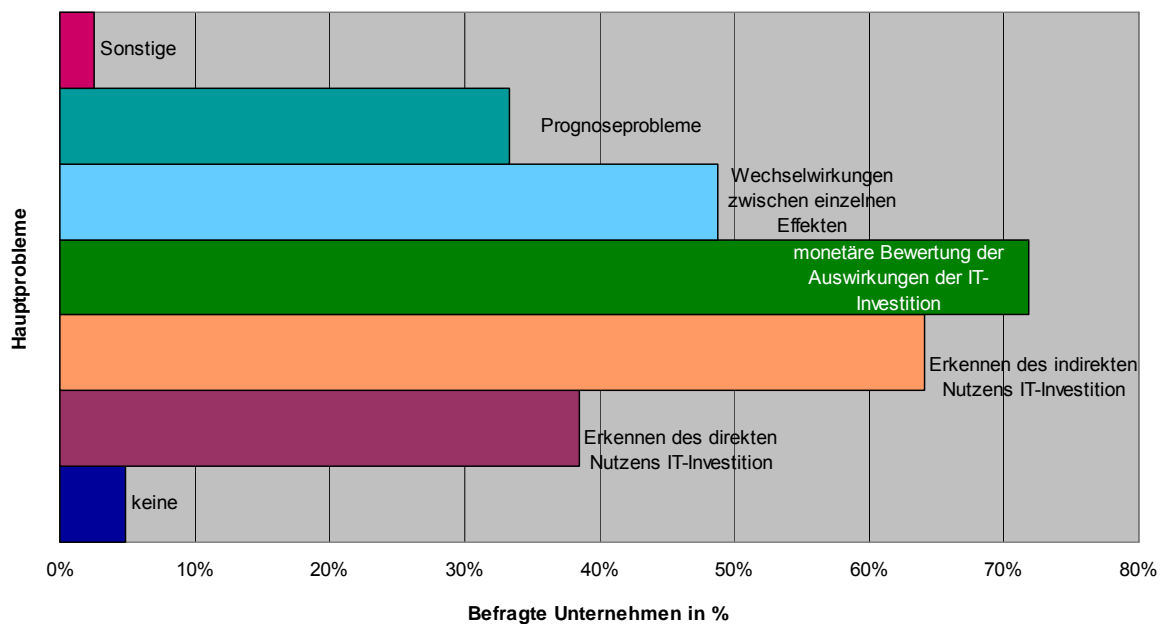


Abbildung 4-6: Hauptprobleme der Nutzenbewertung von IT-Investitionen



Damit werden im Wesentlichen die vorherigen Schlussfolgerungen bestätigt. Die Hauptprobleme der Nutzenbewertung liegen demnach vor allem in der monetären Bewertbarkeit der Auswirkungen und im Erkennen der indirekten Wirkungen einer IT-Investition. Aber auch das Erkennen von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Effekten bereitet den Unternehmen offensichtlich Schwierigkeiten.

## 5. Ausblick

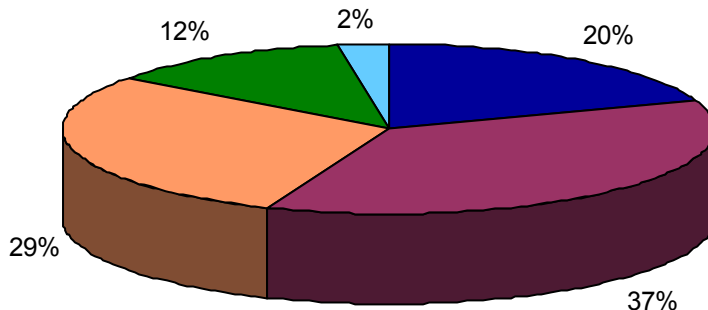
Aus der Analyse der Umfrageergebnisse lässt sich bestätigen, dass weiterer Forschungsbedarf zum untersuchten Themenbereich besteht. Aus Sicht der Praxis ist eine Methode zu entwickeln, die den gesamten Nutzen einer IT-Investition abbilden kann und Lösungsansätze für die bestehenden Probleme liefert. Als besonders relevant ist hierbei die Quantifizierung und Monetarisierung qualitativer Effekte einzuschätzen, da diese bei IT Investitionen in stärkerem Maße erwartet werden als quantitative und direkt monetär bewertbare Wirkungen.

Auf die offene Frage nach Anforderungen an ein Verfahren wurden folgende Punkte genannt:

- **Transparenz**
  - Nachvollziehbarkeit der Bewertungen und Berechnungen
  - Nachprüfbarkeit / Kontrolle der Ergebnisse
- **Vollständige Erfassung der Kriterien**
  - Einbeziehung monetärer Größen
  - Einbeziehung nicht direkt monetär bewertbarer Faktoren
  - Einbeziehung qualitativer Faktoren
- **Geringer Arbeitsaufwand zum Erstellen und einfache Anwendbarkeit**
  - Erfassung von Faktoren mit einfachen Methoden
  - Eingabe weniger Eckdaten
- **Kommunizierbares Ergebnis**
  - Verwendung als Entscheidungsvorlage für die Geschäftsleitung
  - Akzeptanz in der Geschäftsleitung
- **Allgemeingültigkeit**
  - Anwendung des Verfahrens für IT-Investitionen unterschiedlichster Größenordnung
- **Mittelfristige Aussagen**
  - Berücksichtigung des Zeithorizontes von IT-Investitionen



Die Umsetzung soll dabei möglichst durch ein IT-Werkzeug unterstützt werden, das von den meisten Unternehmen als „sehr wichtig“ bzw. „wichtig“ eingeschätzt wird:



■ sehr wichtig ■ wichtig ■ weniger wichtig ■ unwichtig ■ sehr unwichtig

**Abbildung 5-1: Bedeutung eines IT gestützten Werkzeuges zur Nutzenbewertung**

Reflektiert man Befragungsergebnisse und Erwartungen, lassen sich unseres Erachtens folgende künftige Forschungsschwerpunkte identifizieren:

- Entwicklung eines Analyserahmens für IT-Investitionen, der als ganzheitlicher Ansatz sowohl ein Vorgangsmo­dell als auch einen situationsgerechten Instrumenteneinsatz für Planungs- und Kontrollzwecke aufzeigt
- Aufbau einer IT-spezifischen „Wirkungsdatenbank“, in der direkte sowie indirekte Wirkungen von IT-Investitionen beschrieben, Ansatzpunkte und Informationsquellen zur praktischen Datenprognose geliefert sowie Vorschläge zur Nutzenberechnung bis hin zur Monetarisierung dokumentiert werden
- Entwicklung eines Konzepts, das die Formulierung und Bedeutung von Wirkungen bzw. von Wirkungsketten ermöglicht bzw. verbessert
- Analyse der Voraussetzungen bzw. Umgebungsbedingungen („Unternehmenskontext“), unter denen mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Auftreten erkannter Wirkungen stattfinden würde (und umgekehrt)

Da es im realen Wirtschaftsleben keine klassischen experimentellen Laborsituationen gibt, erscheint es geboten, die Forschungsfelder im ständigen Dialog mit der Unternehmenspraxis zu bearbeiten und die angebotenen Lösungsvorschläge permanent zu verfeinern.

In diesem Sinne möchten wir uns nochmals bei allen mitwirkenden Unternehmen herzlich bedanken!

Ralf Kesten

H. Schröder

Anja Wozniak



## Literaturverzeichnis

**Brugger, R. (2005):** Der IT Business Case; Heidelberg, New York, 2005.

**Götze, U. (2006):** Investitionsrechnung: Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben, 5. Aufl., Heidelberg, Berlin u.a., 2006.

**Müller, A.; Lang, J.; Hess, T.: (2003):** Wirtschaftlichkeit von Controlling-Anwendungssystemen: Konzeption und Erprobung eines Multiperspektiven-Ansatzes, ZfCM, Sonderheft 2, (2003), S. 58-66.

**Nagel, K. (1990):** Nutzen der Informationsverarbeitung: Methoden zur Bewertung von strategischen Wettbewerbsvorteilen, Produktivitätsverbesserungen und Kosteneinsparungen, 2. Auflage, München, Wien 1990.

**Pietsch, T. (2003):** Bewertung von Informations- und Kommunikationssystemen: Ein Vergleich betriebswirtschaftlicher Verfahren. 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Berlin 2003.

**Schumann, M. (1992):** Betriebliche Nutzeneffekte und Strategiebeiträge der großintegrierten Informationsverarbeitung, Berlin u.a. 1992

**Walter, S.G.; Spitta, T. (2004):** Approaches to the Ex-ante Evaluation of Investments into Information Systems, Wirtschaftsinformatik, 46. Jg. (2004) 3, S. 171-180.



## Anhang: Fragebogen



# Fragebogen

**1. Der Vorbereitung von IT-Investitionsentscheidungen kommt in Ihrem Unternehmen tendenziell eine**

- hohe Bedeutung zu
- durchschnittliche Bedeutung zu
- geringe Bedeutung zu

**2. Für die Vorbereitung und laufende Begleitung der IT-Investitionsentscheidungen in Ihrem Unternehmen**

- existiert eine eigene Abteilung
- arbeiten einige Mitarbeiter schwerpunktmäßig an diesen Themen
- arbeiten einige Mitarbeiter je nach konkretem Bedarf an diesen Themen
- werden regelmäßig externe Beratungsleistungen genutzt

**3. Bei der Planung eines IT-Investitionsprojektes arbeiten Mitarbeiter verschiedener Abteilungen**

Immer	Häufig	Gelegentlich	Selten	Nie

**zusammen?**

**4. Ab welchem Investitionsbetrag führen Sie Untersuchungen zum Nutzen im Vorfeld einer IT-Investition durch?**

- nie
- unterschiedlich, da \_\_\_\_\_
- immer
- > 10.000 €
- > 50.000 €
- > 100.000 €
- > 250.000 €
- > 500.000 €



**5. Welche Methoden verwenden Sie bevorzugt in Ihrem Unternehmen, um den erwarteten Nutzen einer IT-Investition zu bewerten? (Mehrfachnennung möglich)**

- Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung
- Statische Verfahren der Investitionsrechnung
- Nutzwertanalyse
- Hedonic Wage Modell
- Wirkungskettenanalyse
- Time Savings/ Time Salary
- Sonstige Verfahren \_\_\_\_\_

**6. Welche Methoden zur Berücksichtigung von Unsicherheiten bei IT-Investitionen werden in Ihrem Unternehmen verwendet? (Mehrfach-nennung möglich)**

- keine
- Risikoanalyse
- Sensitivitätsanalyse
- Szenario-Rechnung (Best, Most-Likely, Worst)
- Entscheidungsbaumverfahren
- Realoptionen
- sonstige \_\_\_\_\_

**7. Wie beurteilen Sie die in Ihrem Unternehmen verwendeten/ bekannten Ansätze zur Nutzenbewertung von IT-Investitionen?**

Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft

**8. Welchen Nutzen erwartet Ihr Unternehmen von laufenden und neuen IT-Investitionen? (Mehrfachnennung möglich)**

- keinen
- höhere Kundenzufriedenheit
- bessere Mitarbeiterzufriedenheit
- kurzfristige Kosteneinsparungen
- langfristige Kosteneinsparungen
- Umsatzsteigerungen
- mehr Transparenz
- bessere Kommunikationsstruktur im Unternehmen
- sonstige \_\_\_\_\_



**9. Welche Hauptprobleme sehen Sie bei der Nutzenbewertung von IT-Investitionen? (Mehrfachnennung möglich)**

- keine
- Erkennen des direkten Nutzens/ der direkten Auswirkungen einer IT-Investition
- Erkennen des indirekten Nutzens/ indirekten Auswirkungen einer IT-Investition
- monetäre Bewertung der Auswirkungen der IT-Investition
- Wechselwirkungen zwischen einzelnen Effekten
- Prognoseprobleme / Unsicherheit der vorliegenden Informationen
- sonstige \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**10. Wie viel Prozent des Gesamtnutzens einer IT-Investition können Sie i.d.R. monetär bewerten?**

- < 25 %
- 25-50 %
- 50-75 %
- > 75 %

**11. Werden in Ihrem Unternehmen**

**qualitative Nutzeneffekte**

Immer	Häufig	Gelegentlich	Selten	Nie

**quantitative und monetär bewertbare Nutzeneffekte**

Immer	Häufig	Gelegentlich	Selten	Nie

**quantitative und monetär nicht bewertbare Nutzeneffekte**

Immer	Häufig	Gelegentlich	Selten	Nie

**in die Investitionsentscheidung einbezogen?**

(Hinweis: Nutzeneffekte können in qualitative und quantitative Effekte unterteilt werden. Qualitative Nutzeneffekte sind zum Beispiel die Mitarbeiterzufriedenheit oder Verbesserungen der Prozessqualität. Bei den quantitativen Nutzeneffekten wird zwischen monetären und nicht monetären Nutzeneffekte unterschieden. Monetäre Nutzeneffekte sind zum Beispiel Kosteneinsparungen und Umsatzsteigerungen, als zunächst nicht monetär gilt zum Beispiel die Zeitersparnis in einem Geschäftsprozess.)



12. Für wie wichtig halten Sie es, den Nutzen einer IT-Investition vollständig monetär bewerten zu können?

Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Unwichtig	Sehr unwichtig

13. Läuft bei Ihnen die Bewertung einer IT-Investition immer nach dem gleichen Schema ab?

- ja, immer
- ja, größtenteils
- gelegentlich
- nein, wird größtenteils an die Erfordernisse der IT-Investition angepasst
- nein, wird immer an die Erfordernisse der IT-Investition angepasst

14. Führen Sie eine nachträgliche Kontrolle für getätigte IT-Investitionen durch?

- nein (→ weiter mit Frage 16)
- ja (→ weiter mit Frage 15)

15. Bestätigt sich durch eine Performance-Kontrolle der vorher geplante Nutzen einer IT-Investition?

Immer	Häufig	Gelegentlich	Selten	Nie

16. Verwenden Sie zur Nutzenbewertung von IT-Investitionen ein IT-gestütztes Werkzeug?

- nein, wird nicht genutzt
- ja und zwar \_\_\_\_\_

17. Für wie wichtig halten Sie ein geeignetes IT-Werkzeug zur Nutzenbewertung von IT-Investitionen?

Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Unwichtig	Sehr unwichtig



**18. Wie wichtig ist Ihnen eine neue strukturierte Herangehensweise an die Nutzenbewertung von IT-Investitionen?**

Sehr wichtig	Wichtig	Weniger wichtig	Unwichtig	Sehr unwichtig

**19. Welche Anforderungen stellen Sie an ein neues Verfahren zur Nutzenbewertung von IT-Investitionen?**

---

---

---

---

**Im Anschluss an diese themenbezogenen Inhalte möchten wir Sie nun nur noch kurz bitten, die folgenden Unternehmensdaten auszufüllen.**

Branche:

Produkte:

Anzahl Mitarbeiter in Deutschland (circa):  
Anzahl Mitarbeiter weltweit (circa):

Konzernumsatz (mit fremden Dritten) weltweit in EUR (circa):  
Konzernumsatz (mit fremden Dritten) in Deutschland in EUR (circa):

**Selbstverständlich werden alle Angaben vertraulich behandelt und nur im Rahmen einer statistischen Zusammenfassung ausgewertet.**





**Sollte eine Kontaktaufnahme seitens der NORDAKADEMIE gewünscht sein, füllen Sie bitte die folgenden Kontaktdaten aus:**

- Ich möchte über die Ergebnisse der Studie informiert werden.
- Ich möchte an Workshops teilnehmen und aktiv am Projekt mitwirken.

**Ihre Kontaktdaten:**

Firma:

Strasse:

PLZ/Ort:

Ansprechpartner/in:

Telefon:

Telefax:

e-mail:

Position:

Abteilung/Bereich:



## Arbeitspapiere der NORDAKADEMIE

Bisher erschienen sind:

2006-02	Hinrich Schröder, Ralf Kesten, Anja Wozniak	Ergebnisse einer empirischen Untersuchung zur Nutzenermittlung von IT-Investitionen
2006-01	Ralf Kesten	Fitness-Check „Investitionsrechnung und Unternehmensbewertung“ Ergebnisse einer empirischen Untersuchung
2005-05	Arno Müller Jörg Jelinski Imke von Drathen	Service Roadmap – Handlungsanleitung zur Neuausrichtung des technischen Service
2005-04	Tim Krieger	Renten und Zuwanderung – ein Überblick über neue Ergebnisse der Forschung
2005-03	Stephan Kleuker Roya Ebrahim-Pour	Ein generisches Prozessmodell zur Einführung eines IT-Risikomanagement-Prozesses
2005-02	Ralf Kesten	ERIC versus EVA: Zwei wertorientierte Controllingkennzahlen im kritischen Vergleich
2005-01	Stephan Kleuker Roya Ebrahim-Pour	Ein pragmatischer Ansatz zur individuellen Integration von IT-Risikomanagement in Unternehmen
2004-04	Axel Dreher Tim Krieger	Do gasoline prices converge in a unified Europe with non-harmonized tax rates?
2004-03	Ralf Kesten	Controlling von Projektbudgets mit Earned Value Analysen
2004-02	Arno Müller, Lars von Thienen, Hinrich Schröder	IT-Controlling : So messen Sie den Beitrag der Informationstechnologie zum Unternehmenserfolg
2004-01	Tim Krieger	Public pensions and immigration policy when voters are differently skilled