



WiBe-TEAM PR

## ICT-Investitionen begründen – Wirtschaftlichkeitsberechnungen mit dem **WiBe<sup>®</sup>**-Konzept

Dr. Peter Röhlig

**WiBe-TEAM PR**  
[www.wibe.de](http://www.wibe.de)

*Investitionen in die Informations- und Kommunikationstechnik ('ICT') sollen die Wirtschaftlichkeit des Unternehmens fördern – eine einfache, selbstverständliche Forderung angesichts knapper finanzieller Mittel. Die Einlösung dieser Forderung ist vorab nicht immer einfach zu belegen. Es kann also nicht verwundern, dass Wirtschaftlichkeitsnachweise häufiger zu Diskussionen zwischen den IT-Verantwortlichen und der Geschäftsleitung führen.*

*Planung und Genehmigung von ICT-Projekten erfordern eine solide, einheitliche Darlegung künftiger Kosten und Nutzen – und nicht nur eine Prüfung der Machbarkeit. Ein Teil der wirtschaftlichen Effekte (insbesondere des Nutzens) wird sich allerdings nur schwer unmittelbar in Euro messen lassen: Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen müssen über monetäre Wirkungen hinaus weitere Aspekte angemessen berücksichtigen, um zu einer fundierten Aussage zu gelangen. Hier hat sich das WiBe-Konzept seit Jahren bewährt.*



### Was heißt Wirtschaftlichkeit, wie kann man sie ermitteln?

Das Wirtschaftlichkeitsprinzip fordert, bei allen Maßnahmen das günstigste Verhältnis zwischen dem verfolgten Zweck und den einzusetzenden Mitteln anzustreben: der Nutzen eines (ICT-) Projektes und die dadurch ausgelösten Kosten (Ressourcenverbrauch) sollen in „möglichst günstiger Relation“ zueinander stehen.

Instrument dafür ist die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung („WiBe“), die sich auf einzelne Projekte/Beschaffungsmaßnahmen bezieht und die sich damit von periodenbezogenen Kosten-Leistungsrechnungen abgrenzt.

#### ► **WiBe** Konzept

Die **WiBe** ist ein anerkanntes, einheitliches Verfahren für die Wirtschaftlichkeitsberechnung und beantwortet u. a. diese Fragen:

Welche Kosten und welcher Nutzen ergeben sich aus einem bestimmten Projekt für uns in den kommenden Jahren? Wie hoch sind die finanz-

wirksamen Effekte des Projektes? Welche weiteren, bedeutsamen qualitativen Wirkungen sind mit dem Projekt verbunden? Kurz und gut: warum ist es für uns sinnvoll, das betreffende Projekt durchzuführen?

Das WiBe-Konzept erweitert ICT-Projektüberlegungen: es liefert Aussagen zur Wirtschaftlichkeit geplanter Maßnahmen.

Weil die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung immer auch mit zukunftsbezogenen Annahmen arbeitet, muss ihre Vorgehensweise verbindlich geregelt sein – Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen bedürfen einer einheitlichen Konzeptvorgabe.

- **Monetäre Bewertungen** machen den Kern jeder WiBe aus. Für Projekte wird die Kapitalwertmethode als geeignetes Verfahren empfohlen. Dabei werden vereinfacht alle künftigen Aus- und Einzahlungen einer ICT-Lösung auf den Startzeitpunkt des ICT-Projektes abgezinst. Ergebnis ist der **Kapitalwert** – ist er positiv, ist das Projekt wirtschaftlich.



- Nicht-monetäre, **qualitative Bewertungen** ergänzen die WiBe, indem sie Wirkungen der IT-Lösung beschreiben, die sich nicht in Euro messen lassen. Üblicherweise verwendet man dazu die Nutzwertanalyse. Vereinfacht werden alle qualitativen Wirkungen nach ihrer Bedeutung gewichtet und mit Punkten bewertet. Ergebnis ist ein **Nutzwert** – je höher, desto besser ist die Lösung qualitativ einzuschätzen.

### Was macht die Wirtschaftlichkeit einer ICT-Lösung aus?

Die Wirtschaftlichkeit einer ICT-Lösung *im erweiterten Sinne* ergibt sich aus verschiedenen Wirkungen:

- den **monetär quantifizierbaren Kosten- und Nutzengrößen**,
- der **Dringlichkeit** zur Ablösung des vorhandenen (ICT-) Systems,
- der **qualitativ-strategischen Bedeutung** der neuen Lösung sowie ggf.
- aus **externen Effekten**, die die Lösung *außerhalb* der projekt-durchführenden Institution bewirkt.

Dieses Rahmenkonzept für die Wirtschaftlichkeitsberechnung wurde von Dr. Röthig (WiBe-TEAM PR) 1992 entwickelt und vom Bundesministerium des Innern der Öffentlichen Verwaltung zur Anwendung bei ICT-Vorhaben empfohlen. Mit seinen Aktualisierungen (1997, 2001 und 2004) gilt es heute europaweit als umfassendes und unabhängiges Standardkonzept für die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.

### Welche WiBe Kennzahlen sind von Bedeutung?

Für die Güte einer WiBe ist entscheidend, dass alle Wirkungen soweit als möglich vollständig erfasst sind.

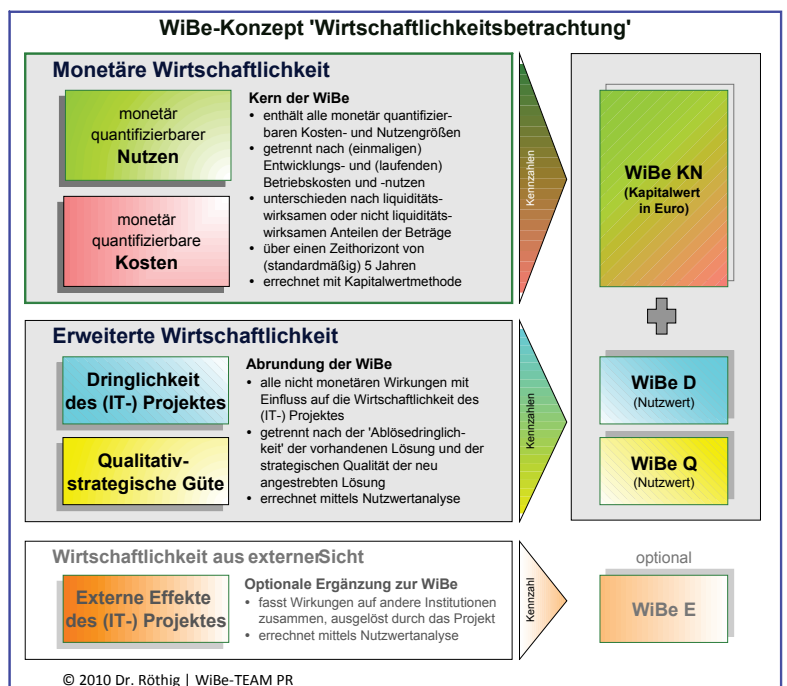
### Monetäre Wirtschaftlichkeit

Von zentraler Bedeutung sind alle monetär quantifizierbaren Kosten- und Nutzengrößen der ICT-Lösung. Dazu zählen:

**Entwicklungskosten**, also vor allem Kosten für Hard- und Software, Installation und Systemeinführung.

**Betriebskosten** und **Betriebsnutzen**, also Sach- und vor allem Personalkosten sowie Wartung/Systempflege der neuen Lösung. Den Kosten sind die Einsparungen gegenüber zu stellen, die sich aus der Ablösung eines Alt-systems ergeben.

Die ermittelten (bzw. geschätzten) Beträge sind mit der **Kapitalwertmethode** abzusinsen. Monetäres Ergebnis der WiBe ist der **Kapitalwert** des ICT-Projektes: ist er positiv, ist das Projekt wirtschaftlich.



Daneben gibt es weitere, nicht monetäre Bewertungen und Kennziffern, die zur Begutachtung der Wirtschaftlichkeit dienen. Es handelt sich um qualitative Aspekte des Projektes, die in einer **Nutzwertanalyse** ausgedrückt werden:

### Dringlichkeit der Lösung

Die Dringlichkeit zur Ablösung des im Einsatz befindlichen Systems ist ein wichtiger Bewertungsmaßstab. Wie steht es mit kontinuierlicher Wartung, gibt es Ausbaugrenzen, Personaleng-



pässe, Schnittstellenprobleme? Werden gesetzliche Vorgaben künftig eingehalten oder legen diese Kriterien eine baldige Neulösung nahe?

### Qualitativ-strategische Bedeutung

Die **qualitativ-strategische Bedeutung** der neuen ICT-Lösung ist ein zentrales Kriterium: wie passt sich beispielsweise die Lösung in den ICT-Ausbau des Sektors insgesamt ein, wie hoch ist der Qualitätszuwachs bei der Erledigung von Fachaufgaben? Diese und zahlreiche weitere Kriterien sind zu bewerten.

### Externe Wirkungen der Lösung

Die ICT-Lösung kann in erheblichem Umfang Auswirkungen auf andere haben. Die sog. „**externen Effekte**“ sind – falls sie nicht nur rudimentär das Projekt prägen – in die Bewertung einzubringen: wie steht es beispielsweise mit der Benutzerfreundlichkeit aus Kundensicht, gibt es unmittelbaren wirtschaftlichen Nutzen für die Kunden?

### Welche Empfehlungen folgen aus WiBe-Kennzahlen?

Aus den WiBe Kennzahlen ergeben sich Entscheidungsregeln für das einzelne Projekt, beispielsweise: bei positivem Kapitalwert ist die Maßnahme grundsätzlich wirtschaftlich und sollte durchgeführt werden; bei negativem Kapitalwert kann das Projekt durchgeführt werden, sofern Dringlichkeit, Qualitätswert (und ggf. Externe Wirkungen) bestimmte Schwellen übersteigen.

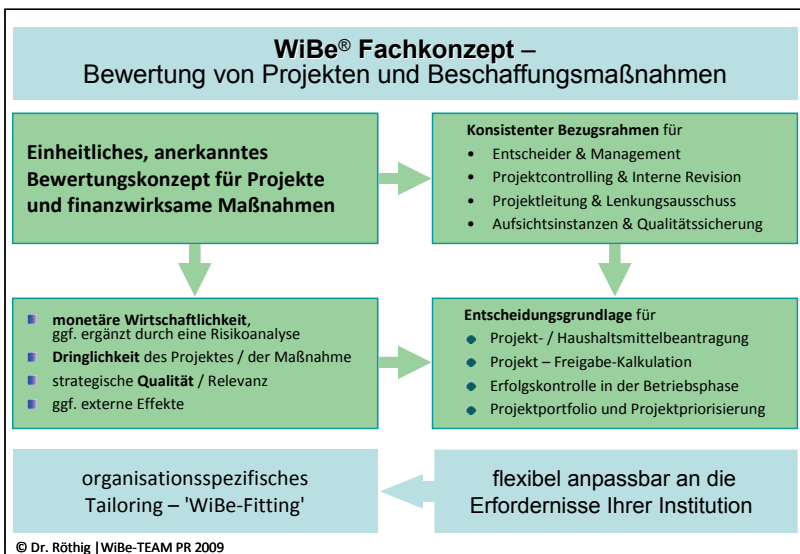
Die Ergebnisse werden am Bildschirm und in Druckberichten übersichtlich aufbereitet; *beispielsweise* als "Übersicht Kapitalwert".

WiBe® Wirtschaftlichkeitsbetrachtung			
Demo-Mandant			
WiBe Übersicht Kapitalwert			
Beispiel-Projekt			
Version:	Freigabe-Kalkulation (Version 3)		
Alternative:	Alternative 3		
Kurzident:	Beispiel	Anlagedatum:	31.03.2008
Projektstart:	01.09.2008	Projektende:	31.01.2009
Basisjahr WiBe:	2009	Berechnungsjahre:	5
Berechnungsjahr:	2010	1. Jahr ohne:	Nein
Zinssatz:	3,500	Aufzinsung:	3,500
Katalog:	Genereller IT-Kriterienkatalog 9/11 (2007)		
Projektleiter:	Administrator		
Bearbeiter:	Administrator	zuletzt gespeichert:	02.11.2008
Monetäre Wirtschaftlichkeit / Kapitalwert			
(Darstellung der BARMERTE)			
		<b>GESAMT</b>	haushaltswirksam / nicht haushaltswirksam
<b>1</b>	<b>Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen</b>	<b>-1.068.557,44 €</b>	<b>-609.210,08 €</b>
1.1	Entwicklungskosten für die neue IT-Maßnahme	-1.068.557,44 €	-609.210,08 €
1.2	Entwicklungsnutzen aus Ablösung des alten Verfahrens	0,00 €	0,00 €
<b>2</b>	<b>Betriebskosten und Betriebsnutzen</b>	<b>1.762.336,02 €</b>	<b>159.800,44 €</b>
2.1	Laufende Sachkosten/Sachkosteneinsparungen	-64.073,76 €	159.800,44 €
2.2	Laufende Personalkosten/Personalkosteneinsparungen	1.816.409,78 €	0,00 €
2.3	Laufende Kosten/Einsparungen bei Wartung/Systempflege	0,00 €	0,00 €
2.4	Sonstige Laufende Kosten und Einsparungen	0,00 €	0,00 €
<b>Kapitalwert</b>		<b>693.766,57 €</b>	(WiBe KN)
Kapitalwert/haushaltswirksam			-449.409,64 €
Kapitalwert/nicht haushaltswirksam			1.133.178,21 €

### WiBe-Konzept: flexibel ...

Das WiBe®-Konzept (und die Software WiBe 2008) lassen sich flexibel auf die Belange einzelner Institutionen und bestimmter Projekte einstellen. So ist es beispielsweise möglich, den vorkonfigurierten 'generellen Bewertungskatalog' durch projektspezifische Kriterienkataloge zu ersetzen: der Anwender kann so auf einfache Weise eine fundierte Wirtschaftlichkeitsberechnung für einen bestimmten Projekttyp erstellen mit der Gewissheit, alle Aspekte systematisch zu berücksichtigen.

Die WiBe 2008 Software ist browserbasiert; sie kann als Intranetlösung implementiert oder als Software as a Service (SaaS) über die WiBe Webseite gemietet werden.



© Dr. Röthig | WiBe-TEAM PR 2009

**WiBe-TEAM PR**  
Dr. Peter Röthig · Günter Rubik  
D-35096 Weimar/Lahn | A-1070 Wien  
pr@wibe.de · www.wibe.de