



Bessere Entscheidungen durch Wirtschaftlichkeitsrechnung

Grundlagen, Methoden, Beispiele, Lösungen

Referenten

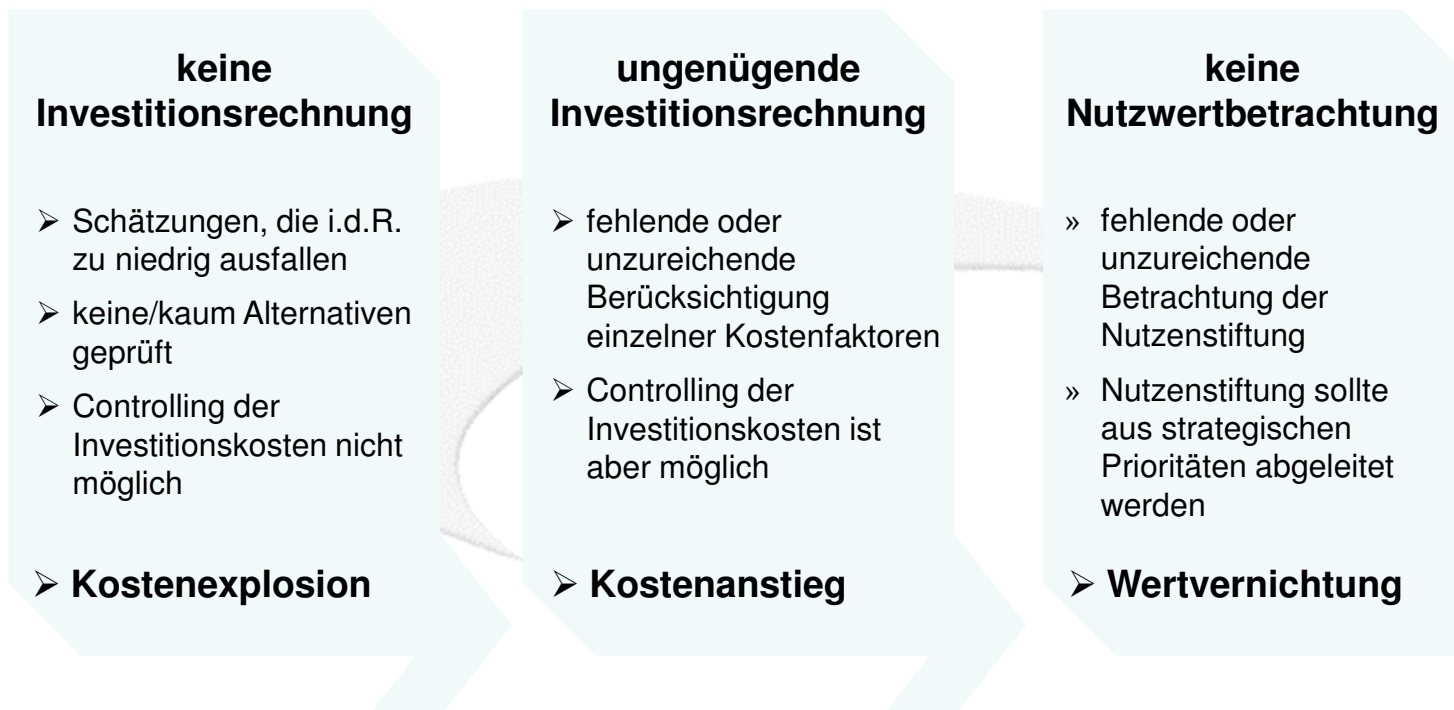
Dr. Christian Müller-Elmau

Arndt Krischok

Institut für Public Management Berlin

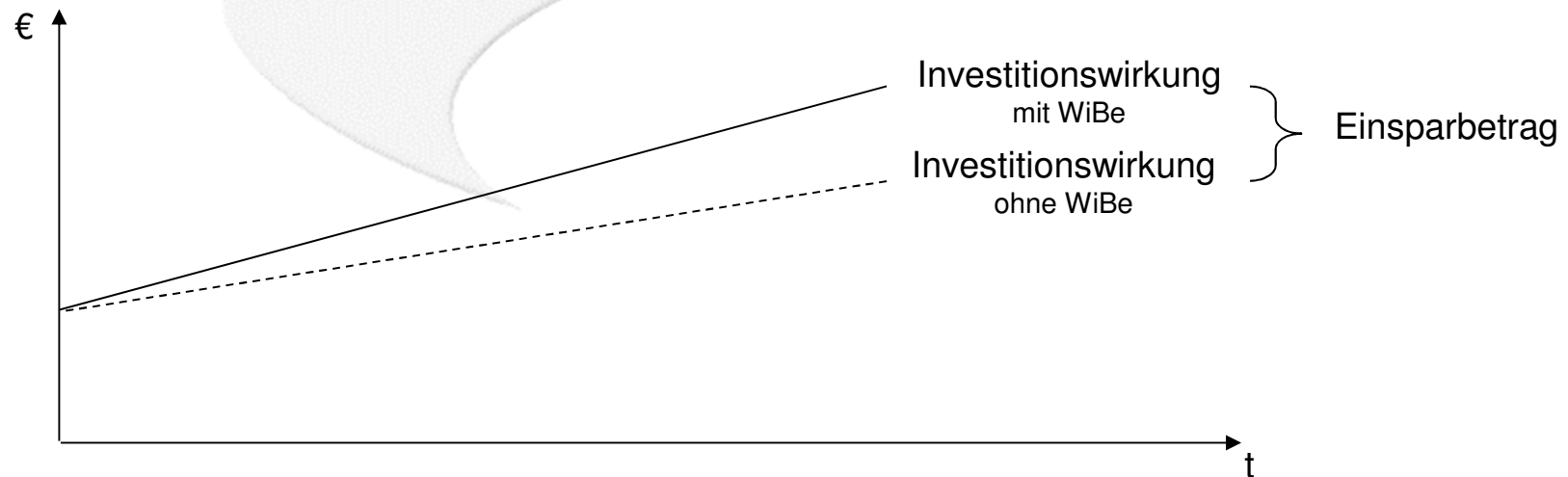


Auswirkungen von nicht durchgeführten/fehlerhaften Investitionsrechnungen

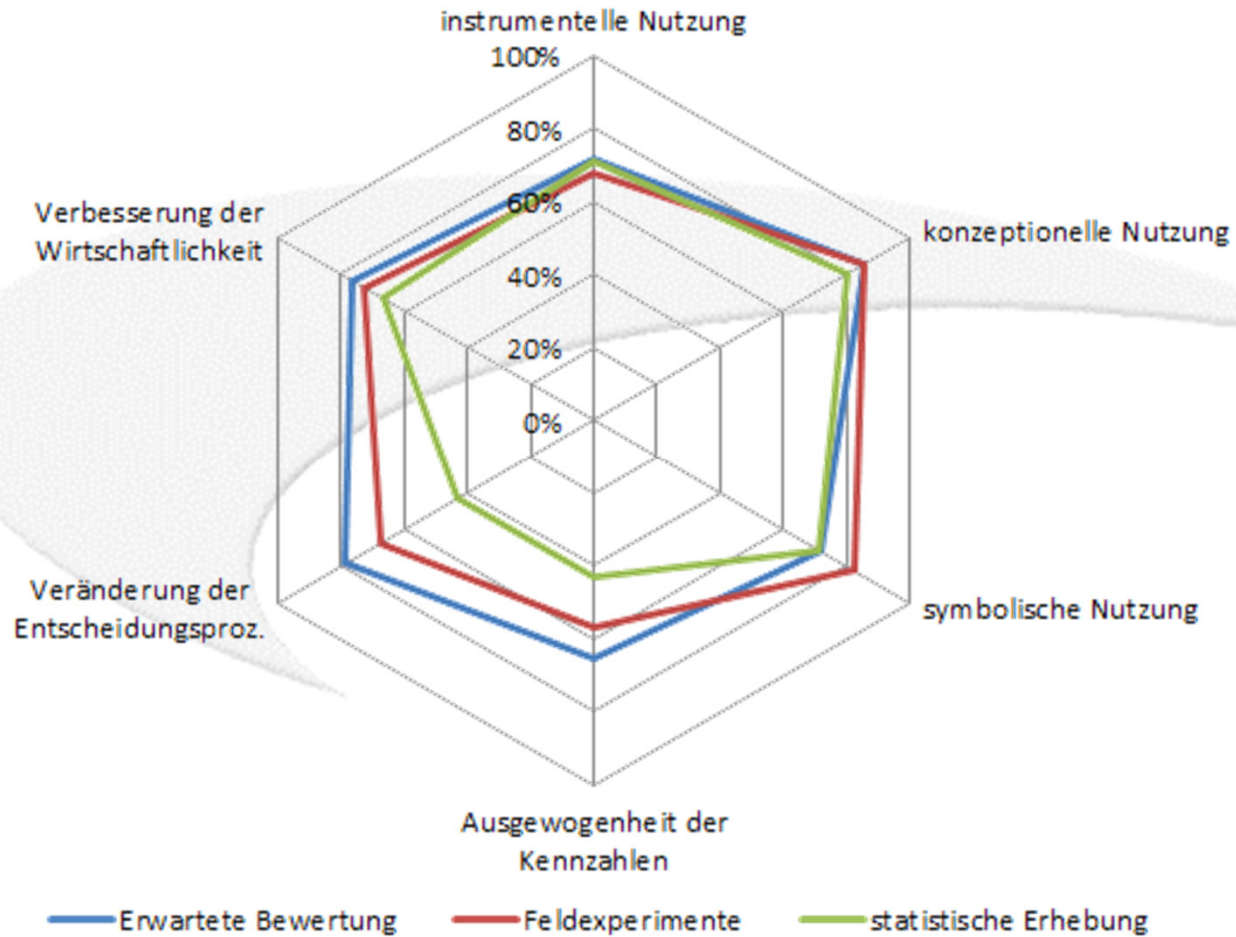


Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sollen helfen:

- die langfristige Ressourcenbindung zu optimieren,
- die Planungssicherheit zu erhöhen,
- und finanzielle Fehlentscheidungen zu verringern/vermeiden.



Bewertung der Nutzenstiftung von ökonomisch-rationalen Analysen in Kommunen



§ 10 GemHV-Doppik TH

- (1) Bevor Investitionen [...] beschlossen [...] werden, soll unter mehreren [...] Möglichkeiten durch eine **Wirtschaftlichkeitsuntersuchung** die [...] **wirtschaftlichste** Lösung ermittelt werden. Bei Investitionen von **erheblicher finanzieller** Bedeutung soll der Vergleich auf Grundlage von **dynamischen Verfahren** der Wirtschaftlichkeitsrechnung erfolgen.
- (2) Auszahlungen für Investitionen [...] dürfen erst veranschlagt werden, wenn Pläne, **Kostenermittlungen**, ein **Investitionszeitplan** und Erläuterungen vorliegen, aus denen [...] die gesamten Investitionskosten [...] ersichtlich sind. Den Unterlagen ist eine Schätzung der [...] jährlichen **Haushaltsbelastungen** beizufügen.
- (3) Ausnahmen von Absatz 2 sind bei Investitionen [...] von **geringer finanzieller Bedeutung** zulässig; jedoch muss **mindestens eine Kostenermittlung** vorliegen. [...] Ausnahme ist [...] zu begründen.

§ 44 KomO TH

Hält der Bürgermeister eine Entscheidung des Gemeinderates oder eines Ausschusses für rechtswidrig, so hat er [...] sie [...] zu **beanstanden**.

§ 10 GemHV TH

- (1) Bei Investitionen [...], die sich über mehrere Jahre erstrecken, sind [...] die **Ausgaben** [...] anzugeben.
- (2) Bevor Investitionen von **erheblicher finanzieller Bedeutung** beschlossen werden, soll unter mehreren [...] Möglichkeiten durch Vergleich der **Anschaffungs-** oder Herstellungskosten und der **Folgekosten** die [...] **wirtschaftlichste** Lösung ermittelt werden.
- (3) Ausgaben [...] für Baumaßnahmen dürfen erst veranschlagt werden, wenn Bauunterlagen vorliegen, aus denen [...] die Kosten [...] ersichtlich sind. Den Unterlagen sind [...] eine Schätzung der [...] **jährlichen Haushaltsbelastungen** (Folgekosten) beizufügen.

§ 44 KomO TH

Hält der Bürgermeister eine Entscheidung des Gemeinderates oder eines Ausschusses für rechtswidrig, so hat er [...] sie [...] zu **beanstanden**.

Wirtschaftlichkeitsrechnungen in verschiedenen Anwendungsfeldern

Anwendungsfelder	Beispiel
Investitionen	Baumaßnahmen investiv (Hoch- und Tiefbau), z.B. Neubau Feuerwehrstützpunkt, Neubau Gemeindestraßen
Instandsetzungen	Baumaßnahmen nicht investiv, (Hochbau- und Tiefbau), z.B. Reparatur der Deckschicht einer Gemeindestraße
Beschaffungen	allg. materielle Anschaffungen, z.B. Analysegeräte für die Lebensmittelkontrolle, Arbeitsplatzrechner
Wirtschaftliche Betätigung	Stadtführungen, Gastronomie, Bäckereien, Schwimmbäder, Souvenirverkauf
Eigenerstellung vs. Fremdbezug	IT-Service, Hausreinigung, Straßenreinigung, Winterdienst,
Organisationsveränderungen	Zusammenlegung/Differenzierung von Ämtern/Fachbereichen
Kreditähnliche Rechtsgeschäfte	Factoring, Leasing, Anleihen, ÖPP, Mietkaufverträge, Schuldenübernahmen

Auswahl von Handlungsalternativen

„Um eine wirtschaftliche Lösung zu erzielen, ist es von zentraler Bedeutung, dass zunächst sämtliche zur Zielerreichung grundsätzlich mögliche Handlungsalternativen ermittelt werden. Dabei sind alle denkbaren Möglichkeiten in Betracht zu ziehen und die gesamte Art und Weise der derzeitigen Bedarfsdeckung kritisch zu hinterfragen.“ –

Quelle: Anlage 1 zu VV Nr. 2.5 § 7 LHO Bbg

Ausschlussgründe für Handlungsalternativen

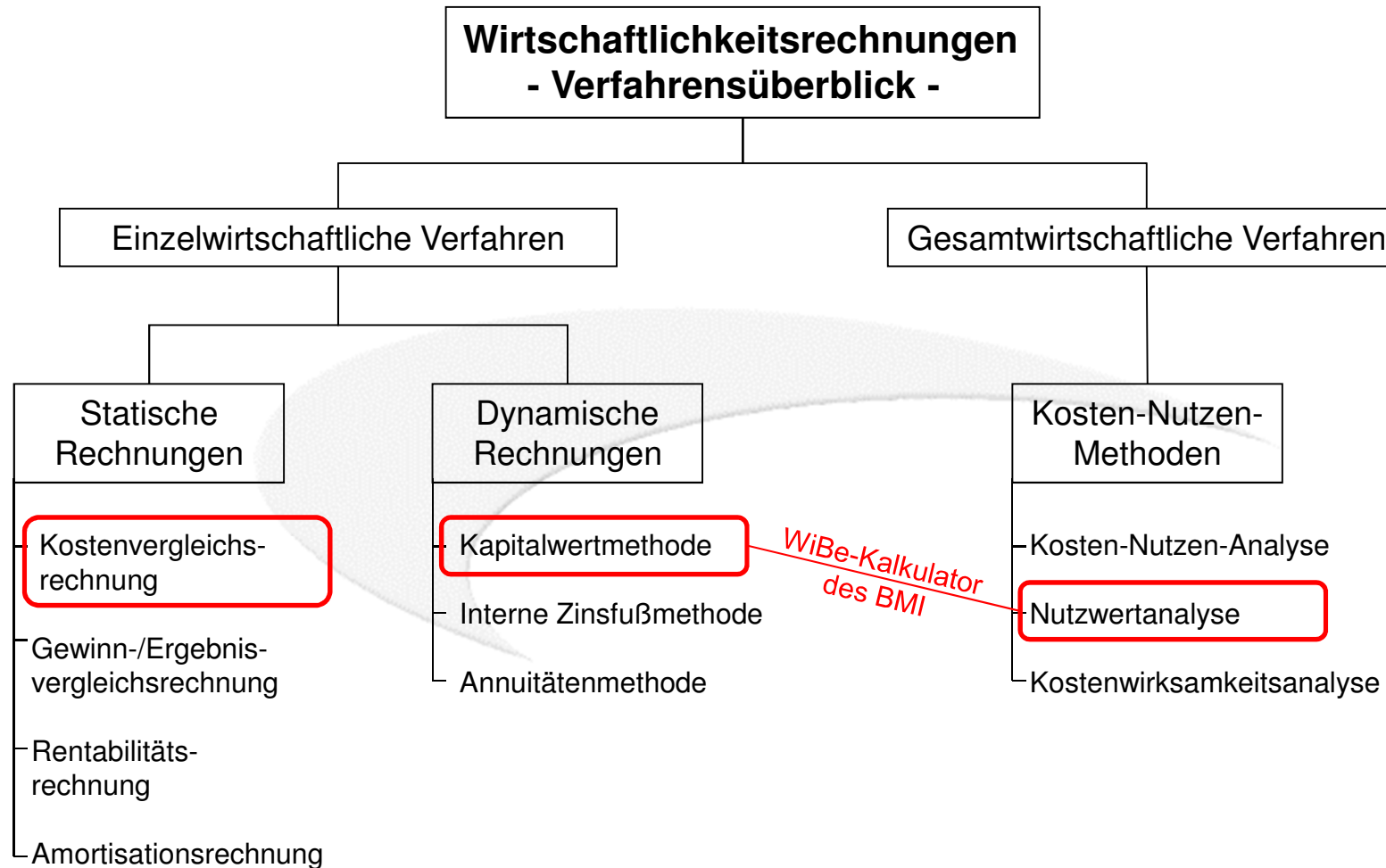
- gewährleistet nicht die Zielerreichung
- ist rechtlich nicht zulässig
- ist nicht realisierbar

Keine Ausschlussgründe für Handlungsalternativen

- Vorabfestlegungen zu jährliche Ausgabenobergrenzen
- fehlende Haushaltsmittel

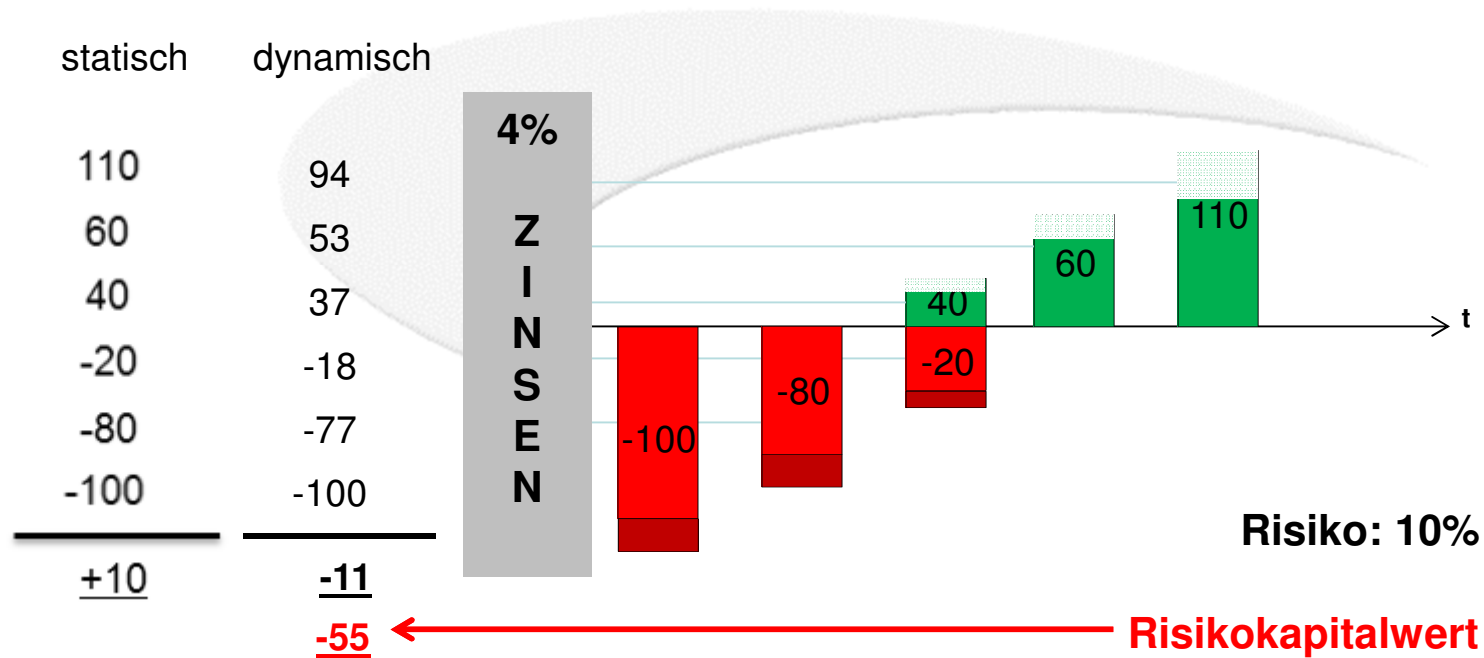
Alternativenwahl entlang des IPM-Phasenmodells für Bauinvestitionen

	HOAI- Leistungs- -phase	Kernfrage	Beispiele
Realisations- alternativen	WiBe- Vers.		
	Vers. 1	LP 0 Handeln (freiwillig/§) oder Nichthandeln	Beibehalten altes Gebäude vs. Maßnahme
	Vers. 2	LP 0-1 Grundhafte Alternativenbetrachtung	Schule (Neubau vs. Sanieren) Turnhalle (Bau vs. Anmieten von Kapazitäten) Feuerwehr (Standort 1 vs. Standort 2)
Entscheidung für Investition	Vers. 3	LP 2-5 Ausführungsal.: Kostenschätzung Ausführungsplanung	Bauvariante A vs. Bauvariante B
	Vers. 4	LP 6-7 Vergabe: Bieterwahl	Bieter A vs. Bieter B
Maßnahme abgeschl.	Vers. 5	LP 8-9 Evaluation	Plan-Ist-Vergleich der realisierten Alternative



Annahme: Investition erzeugen an Anfang höhere Ausgaben, Einnahmen/ Einsparungen ergeben sich später

- Idee: Berücksichtigung von Geldwertveränderungen im Zeitverlauf.
- Idee: Berücksichtigung von Risiken auf Ausgaben- und Einnahmenseite.



Beispielkalkulation von 2 WEA – statisch/dynamisch, mit/ohne FK, mit/ohne Risiken

Betrachtung ohne Risiko	Statische Betrachtung	
	A1 - mit FK	A2 - ohne FK
Investitionssumme	10.800.000 €	10.800.000 €
durchschnittl. Kapitalbindung	5.670.000 €	5.670.000 €
durchschnittl. Gewinnrückfluss pro Jahr	400.000 €	530.000 €
Rendite	7,05%	9,35%

präsentierte Kalkulation

Betrachtung mit Risiko		
durchschnittl. Gewinnrückfluss pro Jahr	200.000 €	340.000 €
Rendite	3,53%	6,00%

Betrachtung ohne Risiko	Dynamische Betrachtung	
	A1 - mit FK	A2 - ohne FK
Investitionssumme	10.800.000 €	10.800.000 €
durchschnittl. Kapitalbindung	5.670.000 €	5.670.000 €
durchschnittl. Gewinnrückfluss pro Jahr	100.000 €	220.000 €
Rendite	1,76%	3,88%

Betrachtung mit Risiko		
durchschnittl. Gewinnrückfluss pro Jahr	- 21.000 €	10.000 €
Rendite	-0,37%	0,18%

realistischste Kalkulation

Kapitalwertmethode – Interpretation des Kapitalwerts

KW = 0 absolute Wirtschaftlichkeit ist gegeben, die Investition

- deckt durch die Einnahmen alle Ausgaben im Betrachtungszeitraum,
- gleicht den Wertverlust durch die Inflation aus,
- erwirtschaftet einen Gewinn in Höhe der EK-Verzinsung.

KW > 0 absolute Wirtschaftlichkeit ist gegeben, die Investition

- deckt durch die Einnahmen alle Ausgaben im Betrachtungszeitraum,
- gleicht den Wertverlust durch die Inflation aus,
- erwirtschaftet einen Gewinn in Höhe der EK-Verzinsung,
- erwirtschaftet einen zusätzlichen Barwertgewinn in Höhe von KN.

KW < 0 absolute Wirtschaftlichkeit ist nicht gegeben, die Investition

- erwirtschaftet einen Barwertverlust in Höhe von KN.

Nutzwertanalyse

- Verfahren zur Bewertung und Auswahl komplexer Projektalternativen mit Teilzielen, die sich kaum/nicht monetär bewerten lassen. Problematisch: subjektive Verzerrungen!

		A (Neubau)		B (Sanierung)		C (Mieten)	
Wertungskriterium	Gewicht	Bewertung	Gesamt	Bewertung	Gesamt	Bewertung	Gesamt
Ökologische Qualität	20%	9	1,8	8	1,6	5	1
Gesundheit, Behaglichkeit	30%	8	2,4	6	1,8	6	3
Funktionalität	10%	3	0,3	1	0,1	5	0,5
Sicherung Gestaltungsqualität	5%	6	0,3	6	0,3	3	0,15
Technische Ausführung	10%	7	0,7	9	0,9	9	0,9
Standortmerkmale	25%	3	0,75	8	2	5	1,25
Summe			6,25		6,7		6,8
Kapitalwert			- 2.801.200		- 1.623.030		- 2.205.100
KW je Punkt			- 448.192		- 242.243		- 324.279

Was das einem alles sagen soll

Interpretation aller Kennwerte

	Konstellation 1	Konstellation 2	Konstellation 3
Kapitalwert	503.245 €	503.245 €	503.245 €
Risikokapitalwert	432.850 €	432.850 €	- 58.069 €
WiBe hw	- 123.875 €	627.120 €	627.120 €
WiBe nhw	627.120 €	- 123.875 €	- 123.875 €
WiBe Q	30	30	30



absolut
wirtschaftlich, aber
zusätzliche
Haushaltsbelastung



absolut
wirtschaftlich aber
Haushalt wird
entlastet



absolut
wirtschaftlich, jedoch
bei Risikoeintritt
nicht mehr

Was das einem alles sagen soll

Interpretation aller Kennwerte

	Konstellation 4	Konstellation 5	Konstellation 6
Kapitalwert	- 879.412 €	- 879.412 €	- 2.374.828 €
Risikokapitalwert	- 978.154 €	- 978.154 €	- 2.862.147 €
WiBe hw	-1.627.120 €	747.708 €	- 747.708 €
WiBe nhw	747.708 €	-1.627.120 €	-1.627.120 €
WiBe Q	74	74	74



absolut unwirtschaftlich, jedoch qualitative Wirtschaftlichkeit, interne Ressourcen werden entlastet



absolut unwirtschaftlich, jedoch qualitative Wirtschaftlichkeit, Haushalt wird entlastet



absolut unwirtschaftlich, nur qualitative Wirtschaftlichkeit

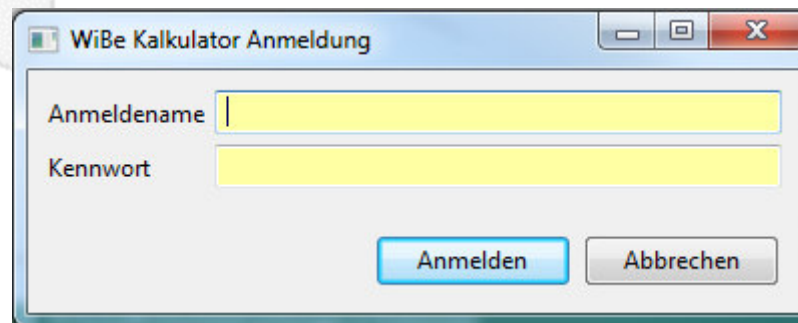
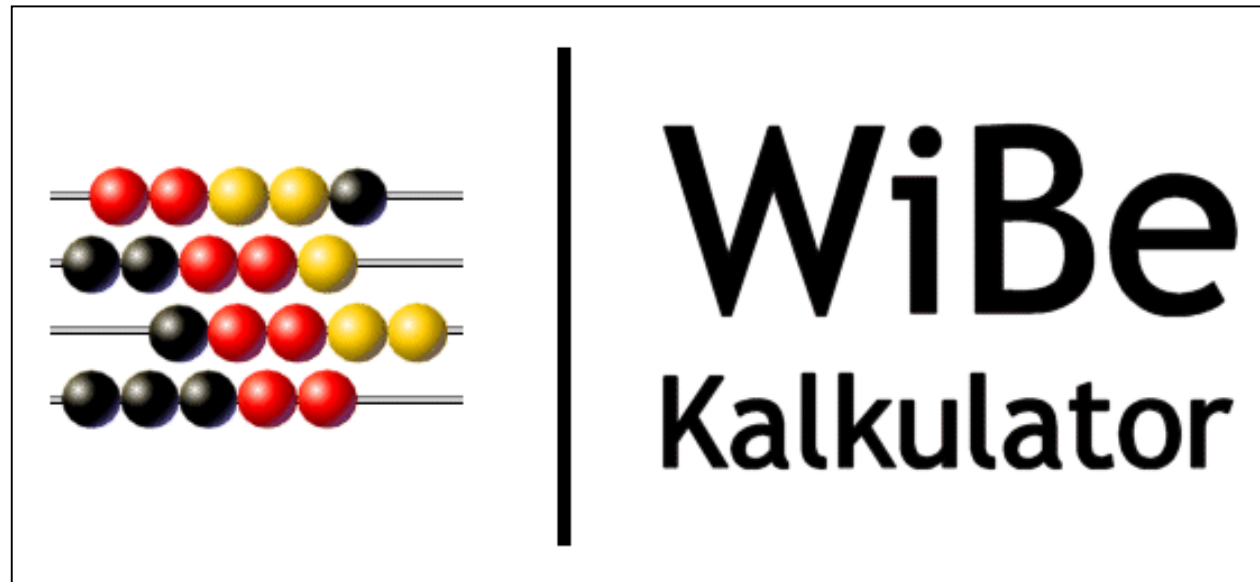
Was das einem alles sagen soll

Interpretation aller Kennwerte

	Konstellation 7
Kapitalwert	- 879.412 €
Risikokapitalwert	- 978.154 €
WiBe hw	-1.627.120 €
WiBe nhw	747.708 €
WiBe Q	20



weder absolute noch
qualitative
Wirtschaftlichkeit



A screenshot of a Windows-style login window titled 'WiBe Kalkulator Anmeldung'. The window has a light blue title bar with standard minimize, maximize, and close buttons. Inside the window, there are two text input fields: the first is labeled 'Anmeldename' and the second is labeled 'Kennwort'. Both fields are highlighted in yellow. Below the input fields are two buttons: a blue 'Anmelden' button and a grey 'Abbrechen' button.

kostenfreier Download unter www.ceio.bund.de

Einschätzung verschiedener WiBe-Arbeitshilfen vom Institut für Public Management

	WiBe-Modell der TU-Chemnitz	Excel-Lösung	WiBe-Kalkulator
Vorteile	einfache Methodik	einfache Bedienung	einfache Erstellung
	universelle Anwendbarkeit	schnell	strukturiertes Vorgehen und valide Ergebnisse
	ohne methodische Kenntnisse	verbreitet	Standardsoftware des Bundes
Nachteile	entspricht nicht dem Haushaltsrecht	Arbeitsmappen müssen selbst erstellt werden	kurze Software-schulung erforderlich
	geldliche Auswirkungen nicht korrekt erkennbar	Arbeitsmappen sind äußerst fehleranfällig	bedingte Konfigurierbarkeit der Berichte
	keine Verbindung zur Haushaltsplanung	keine automatische Berichtserstellung	beschränkte grafische Auswertbarkeit
IPM-Wertung	ungeeignet	bedingt geeignet	geeignet



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Kontaktmöglichkeiten für Gutachten, Schulung und Beratung

www.ipm.berlin

www.wibe-erstellen.de

kontakt@ipm.berlin

030 – 3 907 907 0