



Die Beauftragte  
der Bundesregierung  
für Informationstechnik

Anlage zum Beschluss Nr. 2015/3 des Rates der IT-Beauftragten  
der Ressorts vom 19. Februar 2015

## WiBe 5.0

- Konzept zur Durchführung von  
Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen in  
der Bundesverwaltung, insbesondere  
beim Einsatz der IT -



Die Beauftragte  
der Bundesregierung  
für Informationstechnik

**WiBe 5.0**

**Konzept zur Durchführung von**

**Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen**

**in der Bundesverwaltung,**

**insbesondere beim**

**Einsatz der IT**

**Version 5.0 – 2014**

# Impressum

## Herausgeber

Die Beauftragte der Bundesregierung für Informationstechnik

## Ansprechpartner

Referat IT I 3

Alt-Moabit 101 D

10559 Berlin

ITI3@bmi.bund.de

[www.cio.bund.de](http://www.cio.bund.de)

## Stand

November 2014

## Bildnachweis

Carsten Rosche, Berlin

## ursprünglich erstellt von

Dr. Peter Röthig,

## überarbeitet in der Version 4.0 von

Dipl. Kfm. Knut Bergmann, Dipl. Kfm. Christian Müller

## Version 5.0 grundlegend überarbeitet im Auftrag des IT-Rates durch

ein Expertenteam

**Nachdruck, auch auszugsweise, ist genehmigungspflichtig. Ausgenommen hiervon sind Behörden des Bundes, der Länder und Kommunen**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>1</b>
<b>1 Grundsätzliches</b>	<b>4</b>
1.1 Ausgangsanalyse, Handlungsbedarf und Ziele .....	6
1.2 Alternativen und Lösungsmöglichkeiten.....	8
1.3 Durchführung der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung .....	9
1.4 Erfolgskontrolle.....	9
1.5 WiBe-Module im Überblick .....	10
1.6 Zum Kosten-/Nutzenansatz der WiBe.....	12
1.7 Hinweis zur Verwendung des Begriffes „Kosten“ .....	13
<b>2 Einführung und Anwendung der WiBe</b>	<b>14</b>
2.1 Zeitliche Einordnung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen .....	14
2.2 Vorgehensweise .....	14
<b>3 Aspekte zur Beurteilung des Handlungsbedarfs</b>	<b>16</b>
3.1 Einhaltung gesetzlicher Vorgaben .....	16
3.2 Erfüllung von Datenschutz und Informationssicherheit.....	16
3.3 Ordnungsmäßigkeit der Arbeitsabläufe.....	16
3.4 Ergonomie und Barrierefreiheit des Altsystems.....	17
3.5 Unterstützungskontinuität des Altsystems.....	17
3.6 Kapazitätsbedingte Ablösedringlichkeit des Altsystems .....	17
3.7 Fehler und Ausfälle des Altsystems .....	17
3.8 Wartungsprobleme und Personalengpässe.....	17
3.9 Ausbau- und Erweiterungsgrenzen des Altsystems.....	17
3.10 Interoperabilität und Schnittstellenprobleme des Altsystems.....	18
<b>4 Genereller Kriterienkatalog für IT-Maßnahmen</b>	<b>19</b>

<b>5</b>	<b>Beschreibung der Kriterien</b>	<b>25</b>
5.1	Entwicklungskosten- und Entwicklungsnutzen-Kriterien.....	25
5.1.1	Zur Ermittlung der Entwicklungskosten.....	25
5.1.2	Zur Ermittlung des Entwicklungsnutzens.....	30
5.2	Betriebskosten- und Betriebsnutzen- Kriterien.....	31
5.2.1	Sachkosten/ Sachkosteneinsparungen.....	32
5.2.2	Zur Ermittlung der laufenden Personalkosten / Personalkosteneinsparungen	34
5.3	Zur Ermittlung der qualitativ-strategischen Kriterien.....	37
5.3.1	Bedeutung der IT-Maßnahme .....	37
5.3.2	Qualitätszuwachs bei der Erledigung von Fachaufgaben .....	39
5.3.3	Informationen für die Entscheidungsträger.....	40
5.3.4	Mitarbeiterbezogene Effekte.....	41
5.4	Ermittlung der externen Effekte.....	42
5.4.1	Ablösedringlichkeit aus Perspektive des externen Kunden.....	43
5.4.2	Benutzerfreundlichkeit aus Kundensicht .....	44
5.4.3	Wirtschaftliche Effekte extern.....	46
5.4.4	Qualitäts- und Leistungssteigerungen.....	47
5.4.5	Synergien .....	48
<b>6</b>	<b>Zusammenführung der erhobenen Daten in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für IT-Maßnahmen</b>	<b>49</b>
6.1	Monetär bewertbare Kriterien der Wirtschaftlichkeit.....	49
6.1.1	Ermittlung der Barwerte und des Kapitalwertes.....	49
6.1.2	Ergänzung durch die Risikoabschätzung .....	51
6.2	Berechnung der nicht monetären Wirtschaftlichkeit (Nutzwertbetrachtung).....	53
6.2.1	Berechnung der qualitativ-strategischen Bedeutung der Maßnahme (WiBe Q)	53
6.2.2	Berechnung der externen Effekte (WiBe E).....	55

6.3	Gesamtinterpretation der Ergebnisse zur monetären und nicht monetären Wirtschaftlichkeit .....	57
<b>7</b>	<b>Anwendung auf Maßnahmen außerhalb der Informationstechnik</b>	<b>60</b>

# 1 Grundsätzliches

## Zielsetzung

Ziel dieses Konzeptes ist,

- eine **methodische und inhaltliche Hilfestellung** an die Hand zu geben, um **begründete und nachvollziehbare Aussagen über die Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen zu entwickeln**,
- einen Bezugsrahmen für **Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen (WiBe)** von Maßnahmen vorzulegen, auf dessen Grundlage derartige Betrachtungen **für die Bundesverwaltung methodisch einheitlich** vorgenommen werden können,
- die Diskussion um zielführende Verfahren zur WiBe von Maßnahmen weiterzuführen.

Die allgemeinen Verwaltungsvorschriften zu § 7 BHO sowie die Arbeitsanleitung „Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen“ sind berücksichtigt. Darüber hinaus sind Erfahrungen aus der Praxis sowie andere Konzepte mit Wirtschaftlichkeitsbezug und zum Vorgehen beim Einsatz der IT eingeflossen.

## Erforderlichkeit

Der Grundsatz der Wirtschaftlichkeit ist eine Grundregel öffentlicher Haushaltswirtschaft.

Für alle finanzwirksamen Maßnahmen<sup>1</sup> schreibt § 7 BHO angemessene Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen vor. Sachgerechte Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen ermöglichen es den Entscheidungsträgern, wirtschaftlich zu handeln. Soweit Entscheidungen Einnahmen oder Ausgaben für den Bund verursachen, geht es um die Verwendung von Steuermitteln, Beiträgen und Gebühren. Im Umgang mit diesen Finanzmitteln bestehen besondere Sorgfaltspflichten sowie eine Dokumentationspflicht hinsichtlich der Beachtung des Wirtschaftlichkeitsgebots.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen bilden die aus der gesetzlichen Verpflichtung zur wirtschaftlichen Aufgabenwahrnehmung folgenden erforderlichen Überlegungen zur Durchführung einer finanzwirksamen Maßnahme ab.

---

<sup>1</sup> Unter finanzwirksam sind alle Maßnahmen zu verstehen, die unmittelbar oder mittelbar die Einnahmen oder Ausgaben beeinflussen. Konkretisierungen finden sich darüber hinaus in den VV zur BHO und in der Arbeitsanleitung „Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen“.

Sie schaffen Transparenz über

- alle vorhandenen Entscheidungsmöglichkeiten
- den Entscheidungsumfang
- die finanziellen Auswirkungen der Entscheidung und
- die Abhängigkeiten des Entscheidungsvorschlages von Annahmen und Rahmenbedingungen.

### **Einzelwirtschaftliche Maßnahmen**

Für Maßnahmen mit nur geringen und damit zu vernachlässigenden gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen sind grundsätzlich die finanzmathematischen Methoden der Investitionsrechnung (z.B. Kapitalwertmethode) zu verwenden. Nicht monetär fassbare Einflussfaktoren können durch eine Nutzwertanalyse berücksichtigt werden.

Dieses Konzept sollte angewandt werden bei Maßnahmen mit zu vernachlässigenden gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen.

Für Maßnahmen mit nur geringer finanzieller Bedeutung ohne langfristige Auswirkungen können auch Hilfsverfahren (z.B. Kostenvergleichsrechnungen, Angebotsvergleiche) durchgeführt werden.

Dieses Konzept sollte für Maßnahmen mit erheblichen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen nicht alleine genutzt werden. Hierfür sind gesamtwirtschaftliche Untersuchungsmethoden (z.B. Kosten-Nutzen-Analyse) anzuwenden.

### **Angemessenheit**

Die gewählte Form der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung soll in Methodik und Aufwand im Verhältnis zur finanzwirksamen Maßnahme angemessen sein („Wirtschaftlichkeit der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung“).

Bei umfangreichen Maßnahmen mit hohen Kosten ist eine WiBe unabhängig von dem damit verbundenen Aufwand immer erforderlich.

Bei kleineren Maßnahmen ist stattdessen eine angemessene Begründung der Wirtschaftlichkeit anzufertigen<sup>2</sup>.

---

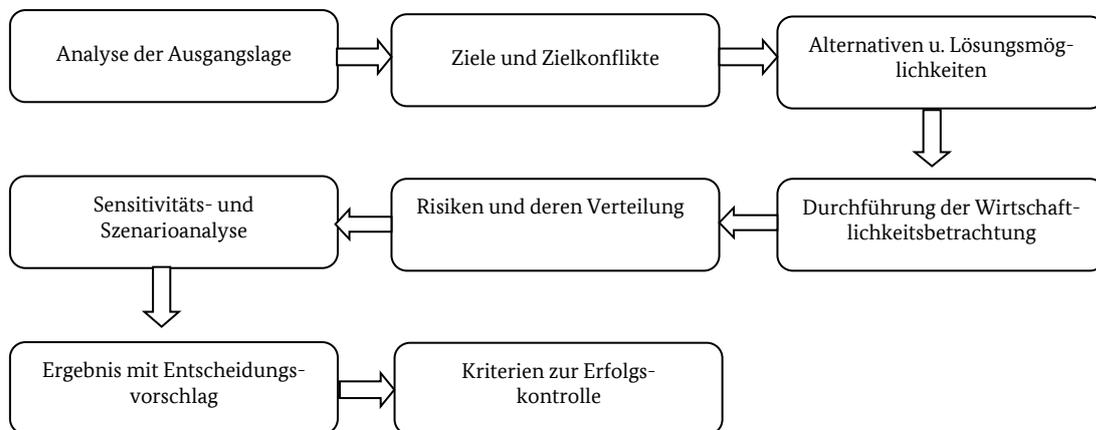
<sup>2</sup> Generell gilt gemäß VV zu § 7 BHO, dass bei der Durchführung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen die nach den Erfordernissen des Einzelfalls einfachste und wirtschaftlichste Methode anzuwenden ist.

Als Orientierungswert gilt: Der zeitliche Aufwand für die WiBe, gemessen an den Personalkosten, sollte einen Anteil von 5% an den Gesamtkosten der Maßnahme nicht überschreiten.

### Zuständigkeiten

Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind grundsätzlich von der Organisationseinheit durchzuführen, die die Maßnahme veranlasst hat. Die Beauftragten für den Haushalt (§ 9 BHO) entscheiden, über welche Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sie zu unterrichten sind. Sie können sich an den Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen beteiligen.

### Ablauf



## 1.1 Ausgangsanalyse, Handlungsbedarf und Ziele

Bereits in der Planungsphase müssen bei Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen mindestens Aussagen zu folgenden Teilaspekten getroffen und dokumentiert werden (ausführlich siehe VV-BHO zu § 7 BHO i. V. m. der Arbeitsanleitung „Einführung in Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen“):

### Analyse der Ausgangslage

Die Ausgangslage ist durch eine Ist-Analyse zu belegen. Es sind die Aspekte (Einzahlungen, Auszahlungen, Leistungsmengen etc.) zu erfassen, die für die spätere Berechnung der Wirtschaftlichkeit notwendig sind. Es ist sinnvoll, bei der Analyse der Ausgangslage die sich abzeichnende Entwicklung mit einzubeziehen. Aus der Ist-Analyse leitet sich ein konkreter Bedarf ab.

Darüber hinaus sollten weitere Fragestellungen, die für die strategische Beurteilung einer IT-Maßnahme relevant sein können, beantwortet werden:

- Was soll mit der Investition erreicht werden?
- Welche Anforderungen an ein Neusystem/Neuverfahren sind dafür erforderlich?

- Werden diese Anforderungen durch das anvisierte Neusystem/Neuverfahren erfüllt?
- Sind die notwendigen Ressourcen vorhanden, um das Investitionsprojekt durchzuführen? Was geschieht, wenn die notwendigen Ressourcen nicht vorhanden sind?

Für eine solide Projektplanung sind auch Risikofaktoren zu betrachten, die zu Verzögerungen oder zum Scheitern einer Maßnahme führen können:

- Ressourcenengpässe; unzureichende Finanzplanung in allen Projektphasen;
- ungenügende Unterstützung durch die Behördenleitung bzw. Akzeptanz durch die betroffenen Beschäftigten, Fehleinschätzung des tatsächlichen Bedarfs;
- frühzeitige Fixierung auf ein bestimmtes System/Vorgehen oder Vernachlässigung; von Lösungsalternativen;
- unrealistische Zeitplanungen;
- fehlendes oder unzureichendes Controlling.

### Handlungsbedarf

Der Bedarf ist eindeutig und abschließend unter Beachtung der gesetzlichen Erfordernisse zu formulieren und hinsichtlich seiner Notwendigkeit zu begründen. Beurteilungsgesichtspunkte für den Handlungsbedarf finden Sie im Kapitel 3.

### Ziele und Zielkonflikte

Aus dem festgestellten und dokumentierten Bedarf sind die maßgeblichen Ziele abzuleiten. Die Darstellung dieser Ziele bildet die Grundlage der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung. Sie zeigen konkret, was mit dieser Maßnahme erreicht werden soll. Die Ziele müssen messbar sein. Allgemein formulierte Ziele müssen zunächst operationalisiert/konkretisiert werden.

Die Ziele sollten:

- lösungsneutral und möglichst funktional formuliert sein (z.B. keine Festlegung auf eine Technik),
- vollständig sein,
- umsetzbar sein,
- möglichst präzise und verständlich sein (z.B. Aussagen zu Mengen und Zeitrahmen)
- sich am Mindestanforderung orientieren.

Ein Hauptziel muss dabei in der Regel auf mehrere Unterziele aufgeteilt werden. Allgemein gehaltene „politische“ Ziele sind für eine Kontrolle der Zielerreichung nicht geeignet.

Konkurrierende Ziele sollten dargestellt, Zielkonflikte müssen frühzeitig bereinigt werden.

### Betrachtungszeitraum

Bei der Festlegung des Betrachtungszeitraumes der IT-Maßnahme, auf den sich die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung beziehen soll, sind folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

- Es ist mindestens ein Betrachtungszeitraum zu wählen, in dem die gesetzten Ziele erreichbar sind.
- Es ist ein angemessen repräsentativer und wirtschaftlich sinnvoller Zeitraum zu wählen.
- Der gewählte Betrachtungszeitraum ist für alle Handlungsalternativen gleichermaßen zugrunde zu legen.
- Der Betrachtungszeitraum ist unabhängig von der (technischen) Nutzungsdauer einzelner Komponenten (Hardware, Software etc.) festzulegen.

### Kriterien und Verfahren für Erfolgskontrollen

Für Ziele, die keine messbaren Mengen, Volumina oder Zeitrahmen enthalten, sind Kriterien (im Sinne von Messgrößen) abzuleiten und festzulegen. Anhand dieser kann später die Maßnahme bewertet werden.

#### Beispiel:

Ziel: Bürgerfreundlichkeit verbessern. Dieses definierte Ziel „Bürgerfreundlichkeit“ kann nicht direkt, sondern nur über Kriterien gemessen werden. Als solches Kriterium könnte z. B. die Anzahl der Nachfragen bei Bescheiden sein. Das Ziel wäre in diesem Fall erreicht, wenn die Nachfragen um x% reduziert werden.

Bei der Auswahl von geeigneten Kriterien ist auf deren Validität und Verlässlichkeit zu achten. Die Kriterien müssen Aussagen über die Wirkung einer Maßnahme zulassen. Die Kriterien stehen später als Grundlage für die Erfolgskontrolle zur Verfügung.

## **1.2 Alternativen und Lösungsmöglichkeiten**

Sämtliche Alternativen müssen auf die Zielerreichung hin überprüft werden. Dabei müssen auch die rechtlichen, organisatorischen und personellen Rahmenbedingungen (Wirkungsanalyse) einbezogen werden.

Erreicht eine Alternative nicht alle Ziele, kann sie ausgeschlossen werden. Fehlende Haushaltsmittel sind kein Ausschlussgrund.

Die Gründe für die ausgeschlossenen Alternativen sind zu dokumentieren.

Die verbleibenden Alternativen (Lösungsmöglichkeiten) sind ausführlich unter Berücksichtigung der Risiken und der Risikoverteilung darzustellen.

Die dann folgende Wirtschaftlichkeitsbetrachtung muss diese Lösungen vollständig, gleichrangig und gleichartig behandeln.

### **1.3 Durchführung der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**

In der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung sind die Kosten (einschl. Folgekosten) und Nutzen (monetär und nicht monetär) vollständig zu erfassen und zu bewerten.

Um die Kosten und Nutzen realitätsnah zu bestimmen, sind die Risiken oder Risikokategorien und deren Auswirkungen zu berücksichtigen,

Wesentlicher Bestandteil ist der einzubeziehende Zeitraum (Planungs-, Realisierungsdauer und Wirkbetrieb). Um eine Vergleichbarkeit der Lösungsmöglichkeiten zu gewährleisten, ist ein einheitlicher Betrachtungszeitraum festzulegen. Die finanziellen Auswirkungen auf den Haushalt sind darzustellen.

### **1.4 Erfolgskontrolle**

Die Planungsphase bildet die Grundlage für die zukünftigen begleitenden und abschließenden Erfolgskontrollen.

Sie dient dazu, während der Durchführung (begleitende Erfolgskontrollen) und nach Abschluss (abschließende Erfolgskontrolle) einer Maßnahme ausgehend von der Planung festzustellen, ob und in welchem Ausmaß die angestrebten Ziele erreicht wurden, ob die Maßnahme ursächlich für die Zielerreichung war und ob die Maßnahme wirtschaftlich ist.

Auch während des Wirkbetriebes der Maßnahme sind begleitende Erfolgskontrollen durchzuführen.

Die Entscheidungsträger sind über die Ergebnisse der Erfolgskontrollen zeitnah zu unterrichten. Auf dieser Grundlage entscheiden sie über die Fortführung, Umsteuerung oder Einstellung der Maßnahme.

Weitere Ausführungen zur Erfolgskontrolle finden Sie in der VV zu § 7 Abschnitt 2.2 BHO und in der Arbeitsanleitung zu § 7 BHO im Abschnitt D.

## 1.5 WiBe-Module im Überblick

Die WiBe hat zwei Teile: Die Kapitalwertbetrachtung und die Nutzwertbetrachtung.

### WIRTSCHAFTLICHKEIT

#### (Teil Kapitalwertbetrachtung)

- WiBe KW enthält alle Kosten- und Nutzengrößen, die monetär quantifizierbar sind (alle Kriterien der Gruppen 1 und 2 des Kriterienkataloges). Bei der Zusammenstellung der Kosten und Nutzen in der WiBe KW wird die Kapitalwertmethode zugrunde gelegt, um den zeitlichen Verlauf von Kosten und Nutzen angemessen zu berücksichtigen.
- **WiBe KW/R** ergänzt ggf. die WiBe KW:  
KW/R unterscheidet sich von WiBe KW nur insofern, als bei den Kriterien ein Risikozuschlag eingerechnet ist, der die im ungünstigsten Fall zu erwartenden Kostenüberschreitungen bzw. Nutzenunterschreitungen bereits vorwegnimmt.

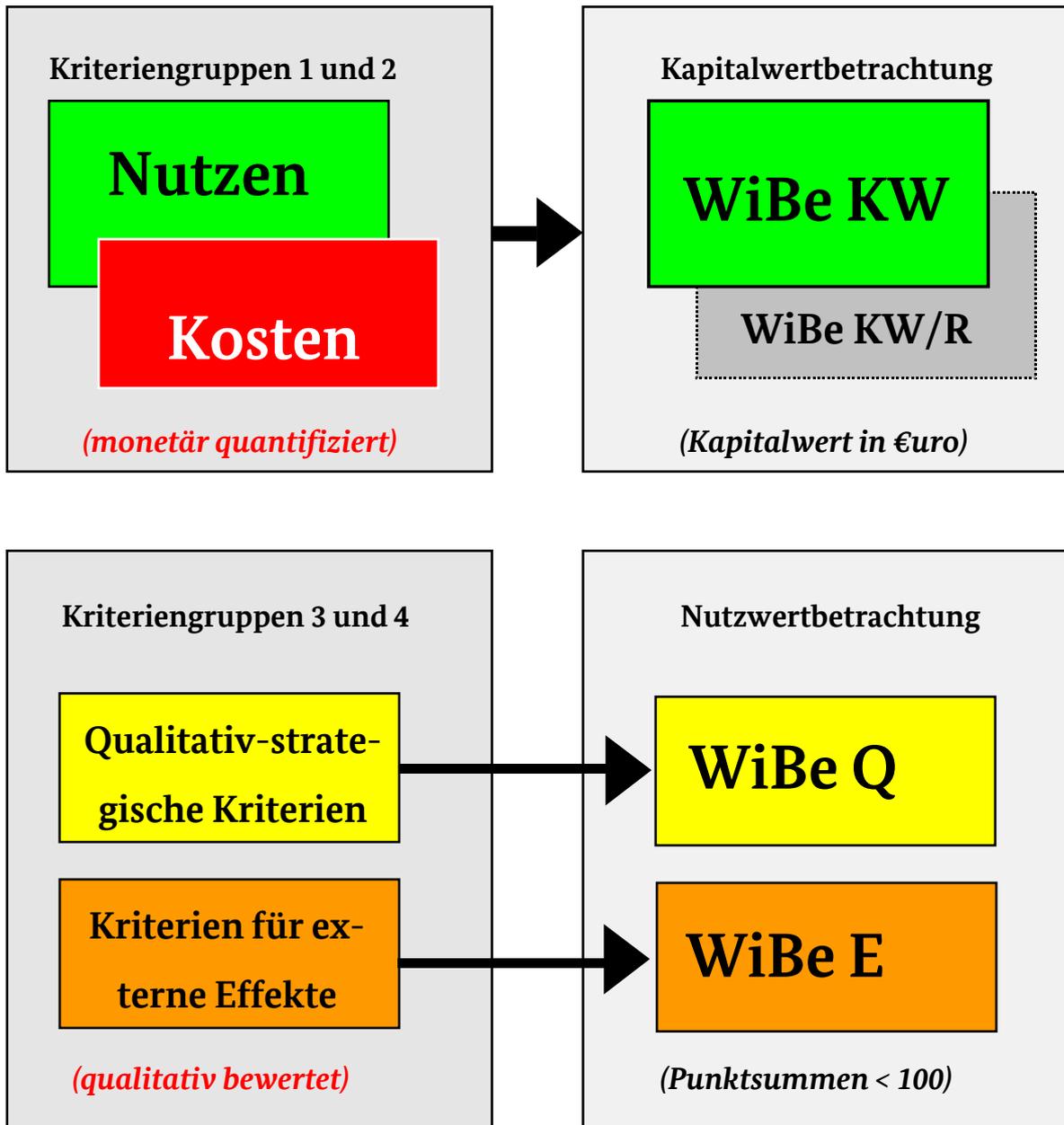
Der Teil Nutzwertbetrachtung ergänzt den Teil Kapitalwertbetrachtung.

### WIRTSCHAFTLICHKEIT

#### (Teil Nutzwertbetrachtung)

**Dieser Teil bedient sich methodisch der Nutzwertanalyse.**

1. Die qualitativ-strategischen Wirkungen der IT-Maßnahme gehen in die WiBe Q ein.
  - WiBe Q (Qualitativ-strategische Bedeutung) enthält alle Kriterien der Kriteriengruppe 3 des Kriterienkataloges.
2. Die externen Effekte der IT-Maßnahme gehen in die WiBe E ein.
  - WiBe E (externe Effekte) enthält alle Kriterien der Kriteriengruppe 4 des speziellen Kriterienkataloges.



## 1.6 Zum Kosten-/Nutzenansatz der WiBe

Die **Kosten-/Nutzenbetrachtung** ist die Voraussetzung für die Einschätzung der monetären Wirkungen. Die **zeitliche Verteilung von Kosten und Nutzen** muss in die Bewertung einfließen.

Es ist eine **Vollkostenbetrachtung** durchzuführen. Dabei sind alle unmittelbar und mittelbar monetär quantifizierbaren Kosten und Nutzen der Maßnahme zuzurechnen. Die WiBe hat auch solche Kosten und Nutzen zu berücksichtigen, die **nicht haushaltswirksam** sind.

Haushaltswirksame Kosten und Nutzen sind Positionen, die erst *aufgrund der betrachteten Maßnahme* entstehen und die im aktuellen oder zukünftigen Haushalten zu Mehr- oder Minderausgaben führen.

Nicht haushaltswirksame Kosten und Nutzen sind solche Positionen, die *auch ohne die betrachtete Maßnahme* entstehen.

### Beispiele zur Erläuterung:

Wenn für eine Maßnahme eigenes Personal eingesetzt wird, entstehen daraus für die Maßnahme nicht haushaltswirksame Kosten.

Haushaltswirksame Kosten entstehen, wenn für eine Maßnahme zusätzliches Personal neu eingestellt wird und/oder externe Beratungsleistungen eingekauft werden, daraus für die Maßnahme.

Wenn eine neue Maßnahme zur Einsparung von Bearbeitungszeiten der Fachanwender führt, diese Zeiteinsparung messbar ist und (pauschal) diese für andere Aufgaben der Behörde bzw. der Fachanwender genutzt wird, dann entstehen daraus nicht haushaltswirksame Kosteneinsparungen (Nutzen).

Wenn eine neue Maßnahme zur Einsparung von Bearbeitungszeiten der Fachanwender führt, diese Zeiteinsparung messbar ist und nachweisbar zu Kürzungen im Stellenplan der Behörde führen, dann entstehen daraus haushaltswirksame Kosteneinsparungen (Nutzen).

In der Wirtschaftlichkeitsberechnung (vgl. Kapitel 6) werden Kosten und monetärer Nutzen differenziert ausgewiesen: es wird unterschieden zwischen haushaltswirksamen Mehrbelastungen bzw. Minderbelastungen (Einsparungen) und nicht haushaltswirksamen Beträgen.

**Eine „nur“ monetäre Kosten-/Nutzenbetrachtung lässt wesentliche qualitative Faktoren außer Acht.**

Ein rein monetärer Kostenvergleich wird in der Anfangsphase von umfangreichen Maßnahmen häufig nicht ausreichen, um deren Wirtschaftlichkeit nachzuweisen. Der Anteil der nicht quantifizierbaren Nutzenkriterien hat z. T. erhebliches Gewicht.

### **1.7 Hinweis zur Verwendung des Begriffes „Kosten“**

Die monetäre Kosten-/Nutzenbetrachtung greift auf die Kapitalwertmethode zurück (s. u. Abschnitt 6.1.1), die unterschiedliche Zeitpunkte von Ein- und Auszahlungen betrachtet.

Betriebswirtschaftlich wäre es demnach korrekt, anstelle der Bezeichnung „Kosten“ die Bezeichnungen „Ausgaben“ oder „Auszahlung“ zu verwenden.

Im Sprachgebrauch hat sich für Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen das Begriffspaar „Kosten-Nutzen“ eingebürgert.

Im folgenden Text wird darum an dieser Begriffsverwendung trotz terminologischer Bedenken festgehalten.

## 2 Einführung und Anwendung der WiBe

### 2.1 Zeitliche Einordnung von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sind Bestandteil jeder finanzwirksamen Maßnahme und sind zu verschiedenen Zeitpunkten zu erstellen:

- Mit Beginn der **Planung** ist eine Version als „Vorkalkulation“ erforderlich und mit dem Projektauftrag zur Entscheidung vorzulegen.
- Soweit ein **Feinkonzept** erforderlich ist, ist eine weitere Version als Entscheidungsgrundlage für die Realisierung zu erstellen.
- Abhängig vom Umfang (zeitlich und inhaltlich) sind begleitende Versionen während der Realisierung durchzuführen.
- Nach Übergang in den Wirkbetrieb ist eine weitere Version als abschließende Erfolgskontrolle des Projektes zu erstellen.
- Im Wirkbetrieb der Maßnahme sind weitere Versionen als begleitende Erfolgskontrollen durchzuführen.

Ab der zweiten WiBe Version wird auf den vorangegangenen Berechnungen aufgebaut. Es werden für jede Version die bislang ermittelten Beträge bzw. Bewertungen überprüft und aktualisiert. Ab diesem Zeitpunkt besteht die Option, anstatt des ursprünglichen Startjahres ein abweichendes Berechnungsjahr zu wählen. Der Zinssatz bleibt bei allen Versionen unverändert.

### 2.2 Vorgehensweise

Der **generelle Kriterienkatalog** stellt das Grundschema für Ihre WiBe dar. Er enthält alle Kriterien, die bei einer WiBe zu berücksichtigen sind.

Die WiBe wird in **drei Stufen** erstellt. Diese drei Stufen sind in der Unterstützungssoftware (WiBe Kalkulator) abgebildet

1. Schritt der WiBe
---------------------

<b>Selektion der relevanten Kriterien für die WiBe</b>
--

**Hinweis speziell für IT-Maßnahmen:**

Kapitel 4 enthält eine checklistenartige Zusammenstellung von möglichen Kriterien (Einflussgrößen) für eine WiBe. Anhand dieser Zusammenstellung können Sie für Ihre IT-Maßnahme die relevanten Kriterien zur Wirtschaftlichkeitsbetrachtung herausziehen.

2.	Schritt der WiBe
	<b>Durchführung der Datenerhebung</b>

**Hinweis speziell für IT-Maßnahmen:**

Das Kapitel 5 erläutert die einzelnen Kriterien, die in eine WiBe einfließen können und gibt Hinweise zur Datenerhebung.

3.	Schritt der WiBe
	<b>Gesamtbeurteilung der Maßnahme</b>

**Hinweis speziell für IT-Maßnahmen:**

In Kapitel 6 werden Ihnen anhand von Beispielen der Berechnungsweg und die daraus folgenden Argumentationen erläutert.

### **3 Aspekte zur Beurteilung des Handlungsbedarfs**

Im nachfolgenden Kapitel werden Gesichtspunkte des Handlungsbedarfs betrachtet. Hierbei wird neben der Frage, ob Handlungsbedarf besteht oder nicht auch die Frage betrachtet, wann dieser Handlungsbedarf entsteht.

Kommen Sie zu dem Ergebnis das Handlungsbedarf besteht, ist zwingend zu beschreiben, zu welchem Zeitpunkt dieser entsteht.

#### **3.1 Einhaltung gesetzlicher Vorgaben**

Können geltende oder geänderte Rechtsnormen nicht oder künftig nicht mehr eingehalten werden?

#### **3.2 Erfüllung von Datenschutz und Informationssicherheit**

Mit diesem Aspekt betrachten Sie, ob die gegenwärtige Verfahrenslösung die datenschutzrechtlichen Anforderungen erfüllt. Weiterhin ist hier die Informationssicherheit zu beurteilen ob das vorhandene System technisch und organisatorisch gegen den Verlust der Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit von Informationen gesichert ist. Zur Bewertung der Informationssicherheit sind die BSI Standards (100-1 ff) und der Grundschutzkatalog heranzuziehen.

Gibt es beim Altsystem gravierende Verstöße gegen Regelungen des Datenschutzes und/oder der Informationssicherheit?

#### **3.3 Ordnungsmäßigkeit der Arbeitsabläufe**

Arbeitsabläufe bzw. Geschäftsprozesse und die eingebundenen IT-Maßnahmen müssen bestimmte Verfahrensregelungen - beispielsweise nach GGO - einhalten. Diese Regelungen ergänzen bestehende gesetzliche Normen (z. B. bezogen auf Nachprüfbarkeit, Aktenmäßigkeit bzw. Dokumentation). Mit diesem Aspekt betrachten Sie, in welchem Umfang diese (internen) Regelungen durch das Altsystem eingehalten werden.

Ist die Ordnungsmäßigkeit durch das Altsystem nicht gewährleistet?

### **3.4 Ergonomie und Barrierefreiheit des Altsystems**

Bestehen beim Altsystem hinsichtlich der Ergonomie und der Barrierefreiheit<sup>3</sup> gravierende Mängel?

### **3.5 Unterstützungskontinuität des Altsystems**

Hier beurteilen Sie den derzeitigen Ist-Zustand. Es ist das Ausmaß an (zukünftiger) Unterstützung durch Lieferanten von Bedeutung. Stellen Lieferanten diese Unterstützung ein, kann sich daraus der Zwang zur Ablösung des (an sich funktionstüchtigen) Altsystems ergeben.

Ist die Unterstützungskontinuität des Altsystems gefährdet?

### **3.6 Kapazitätsbedingte Ablösedringlichkeit des Altsystems**

Hier betrachten Sie technische und /oder organisatorische Aspekte um zu beurteilen, ob das Altsystem an Kapazitätsgrenzen stößt.

Sind die Kapazitätsgrenzen erreicht?

### **3.7 Fehler und Ausfälle des Altsystems**

Mit diesem Aspekt betrachten Sie die vorhandene Ist-Lösung hinsichtlich ihrer Funktionstüchtigkeit und Stabilität. Art und Anzahl der Fehler und/oder Ausfälle sind aufzuführen.

Führen Fehler und/oder Ausfälle zur Gefährdung der Aufgabenerfüllung?

### **3.8 Wartungsprobleme und Personalengpässe**

Mit diesem Aspekt betrachten Sie Probleme der Systemwartung (technischer Aspekt) bzw. dabei bestehenden Personalengpässen (Verfügbarkeit von Know-how im Umgang mit auftretenden Fehlern).

Führen die Probleme zur Gefährdung der Aufgabenerfüllung?

### **3.9 Ausbau- und Erweiterungsgrenzen des Altsystems**

Sind der erforderliche Ausbau und/oder die Erweiterung zur Aufgabenerfüllung nicht möglich?

---

<sup>3</sup> Zu beachten sind hierbei insbesondere die Vorgaben der BITV.

### **3.10 Interoperabilität und Schnittstellenprobleme des Altsystems**

Ist aufgrund von Interoperabilitäts-<sup>4</sup> und Schnittstellenprobleme, die im Altsystem nicht behoben werden können, die Aufgabenerfüllung gefährdet?

---

<sup>4</sup> Interoperabilität (Verknüpfbarkeit) beschreibt die Leichtigkeit, mit der zwei oder mehrere Systeme Informationen austauschen und die ausgetauschten Informationen benutzen können.

## 4 Genereller Kriterienkatalog für IT-Maßnahmen

Der generelle Katalog enthält alle Kriterien, die in der Regel an eine WiBe angelegt werden können. Neue Kriterienkataloge oder Änderungen an bestehenden Katalogen werden in Kapitel 7 beschrieben.

### ***Wirtschaftlichkeit - Teil Kapitalwertbetrachtung***

Alle aus der IT-Maßnahme resultierenden **monetär quantifizierbaren Kosten- und Nutzengrößen** sind hier zu erfassen.

Kosten und Nutzen können einmalig und laufend anfallen. Nutzenkriterien können als Einsparungen oder als Mehrerlöse auftreten.

<b>1</b>	<b>Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen</b>
<b>1.1</b>	<b>Entwicklungskosten für die neue IT-Maßnahme</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Planungskosten</b>
1.1.1.1	Personalkosten (eigenes Personal)
1.1.1.2	Kosten externer Beratung
1.1.1.3	Kosten der Entwicklungsumgebung
1.1.1.4	Sonstige Kosten für Sach-/Hilfsmittel
1.1.1.5	Reisekosten (eigenes Personal)
<b>1.1.2</b>	<b>Entwicklungs- und Investitionskosten</b>
1.1.2.1	Hardwarekosten
1.1.2.1.1	Host/Server, Netzbetrieb
1.1.2.1.2	Arbeitsplatzrechner

1.1.2.2	Softwarekosten
1.1.2.2.1	Kosten für die Entwicklung bzw. Beschaffung von Software
1.1.2.2.2	Kosten für die Anpassung von Software und/oder Schnittstellen
1.1.2.2.3	Kosten für die Evaluierung, Zertifizierung und Qualitätssicherung von Software
1.1.2.3	Installationskosten
1.1.2.3.1	Bauseitige Kosten
1.1.2.3.2	Verlegung technischer Infrastruktur
1.1.2.3.3	Büro-/Raumausstattung, Zubehör
1.1.2.3.4	Personalkosten der Systeminstallation
<b>1.1.3</b>	<b>Kosten der Systemeinführung</b>
1.1.3.1	System- und Integrationstest(s)
1.1.3.2	Übernahme von Datenbeständen
1.1.3.3	Erstschulung Anwender und IT-Fachpersonal
1.1.3.4	Einarbeitungskosten Anwender und IT-Fachpersonal
1.1.3.5	Sonstige Umstellungskosten
<b>1.2</b>	<b>Entwicklungsnutzen aus Ablösung des alten Verfahrens</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Einmalige Kosteneinsparungen</b> (Vermeidung von Erhaltungs-/Erweiterungskosten Altsystem)
<b>1.2.2</b>	<b>Einmalige Erlöse</b> (aus Verwertung Altsystem)

<b>2</b>	<b>Betriebskosten und Betriebsnutzen</b>
<b>2.1</b>	<b>Laufende Sachkosten/Sachkosteneinsparungen</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Leistungs-/Kommunikationskosten</b>
2.1.1.1	Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

<b>2</b>	<b>Betriebskosten und Betriebsnutzen</b>
	2.1.1.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT
<b>2.1.2</b>	<b>Host- und Serverkosten</b>
	2.1.2.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU
	2.1.2.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT
<b>2.1.3</b>	<b>Kosten für Arbeitsplatzrechner</b>
	2.1.3.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU
	2.1.3.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT
<b>2.1.4</b>	<b>Softwarekosten</b>
	2.1.4.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU
	2.1.4.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT
<b>2.1.5</b>	<b>Verbrauchsmaterial</b>
	2.1.5.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU
	2.1.5.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT
<b>2.1.6</b>	<b>Energie-, Raum- und Klimatisierungskosten</b>
	2.1.6.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU
	2.1.6.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT
<b>2.1.7</b>	<b>Kosten externer Unterstützung</b>
	2.1.7.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU
	2.1.7.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT
<b>2.1.8</b>	<b>Sonstige Kosten</b>
	2.1.8.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU
	2.1.8.2 Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT
<b>2.2</b>	<b>Laufende Personalkosten/Personalkosteneinsparungen</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Personalkosten aus Systembenutzung</b>
	2.2.1.1 Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU

<b>2</b>	<b>Betriebskosten und Betriebsnutzen</b>
2.2.1.2	Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT
<b>2.2.2</b>	<b>Systembetreuung und -administration</b>
2.2.2.1	Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU
2.2.2.2	Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT
<b>2.2.3</b>	<b>Laufende Schulung/Fortbildung</b>
2.2.3.1	Lfd. Kosten aus IT-Maßnahme NEU
2.2.3.2	Lfd. Nutzen aus Wegfall IT-Maßnahme ALT

### ***Wirtschaftlichkeit - Teil Nutzwertbetrachtung***

#### **Qualitativ-strategische Bedeutung der IT-Maßnahme**

Diese Kriterien bewerten das Neusystem und lassen sich nur qualitativ beschreiben.

<b>3</b>	<b>Qualitativ-strategische Kriterien</b>
<b>3.1</b>	<b><u>Bedeutung der IT-Maßnahme</u></b>
3.1.1	<b>Bedeutung für die IT-Strategie der Behörde</b>
3.1.2	<b>Nachnutzung bereits vorhandener Technologien</b>
3.1.3	<b>Plattform-/Herstellerunabhängigkeit</b>
<b>3.2</b>	<b><u>Qualitätszuwachs bei der Erledigung von Fachaufgaben</u></b>
3.2.1	<b>Qualitätsverbesserung bei der Aufgabenabwicklung</b>
3.2.2	<b>Verkürzung der Durchlaufzeit</b>
3.2.3	<b>Einheitliches Verwaltungshandeln</b>
3.2.4	<b>Imageverbesserung</b>
<b>3.3</b>	<b><u>Informationen für die Entscheidungsträger</u></b>
3.3.1	<b>Informationsbereitstellung und Unterstützung der Entscheidungsträger</b>

<b>3.4</b>	<b><u>Mitarbeiterbezogene Effekte</u></b>
<b>3.4.1</b>	<b>Attraktivität der Arbeitsbedingungen</b>
<b>3.4.2</b>	<b>Qualifikationssicherung/-erweiterung</b>

### Externe Effekte der IT-Maßnahme

IT-Maßnahmen, die Auswirkungen auf Kunden (Bürger, Unternehmen, andere Verwaltungseinheiten) haben, werden mit diesen Kriterien qualitativ erfasst.

<b>4</b>	<b>Externe Effekte</b>
<b>4.1</b>	<b><u>Ablösedringlichkeit aus Perspektive des externen Kunden</u></b>
<b>4.1.1</b>	<b>Dringlichkeit aus Nachfrage(-intensität)</b>
<b>4.2</b>	<b><u>Benutzerfreundlichkeit aus Kundensicht</u></b>
<b>4.2.1</b>	<b>Realisierung eines einheitlichen Zugangs</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Erhöhung von Verständlichkeit und Transparenz</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Hilfefunktion zur Unterstützung des externen Kunden</b>
<b>4.2.4</b>	<b>Nutzen durch die zeitnahe und vollständige Verfügbarkeit der Information</b>
<b>4.3</b>	<b><u>Wirtschaftliche Effekte extern</u></b>
<b>4.3.1</b>	<b>Wirtschaftlicher Nutzen für den Kunden</b>
<b>4.4</b>	<b><u>Qualitäts- und Leistungssteigerungen</u></b>
<b>4.4.1</b>	<b>Folgewirkungen für den Kommunikationspartner</b>
<b>4.4.2</b>	<b>Auswirkung der Beschleunigung von Verwaltungsentscheidungen für Externe</b>
<b>4.4.3</b>	<b>Verbesserung / Erweiterung des Dienstleistungsangebotes</b>
<b>4.5</b>	<b><u>Synergien</u></b>
<b>4.5.1</b>	<b>Nachnutzung von Projektergebnissen</b>

**Der generelle Kriterienkatalog dient als Checkliste:**

Im ersten Schritt Ihrer WiBe ziehen Sie den generellen Kriterienkatalog heran, um die für Ihre Maßnahmen relevanten Kriterien zu bestimmen. Beachten Sie, dass der Kriterienkatalog Vollständigkeit anstrebt.

- Wählen Sie aus dem generellen Kriterienkatalog nur die für Ihre Maßnahme relevanten Kriterien aus.
- Daneben kann es für Sie relevante Kriterien geben, die nicht auf den ersten Blick im generellen Kriterienkatalog verzeichnet sind. In diesem Falle gehen Sie wie folgt vor:
  - a) Prüfen Sie, ob Ihr Kriterium sich unter einem Kriterium des generellen Kriterienkatalogs subsumieren lässt (siehe Kapitel 5 – ausführliche Beschreibung der Einzelkriterien). In diesem Fall ist bei dem Kriterium ggf. eine Erläuterung erforderlich.
  - b) Lässt sich Ihr Kriterium nicht unter ein Kriterium des generellen Kriterienkatalogs subsumieren, können Sie ein zusätzliches Kriterium in einem neu zu erstellenden speziellen Kriterienkatalog aufnehmen (siehe Kapitel 7).

## 5 Beschreibung der Kriterien

Dieses Kapitel gibt Ihnen Einzelhinweise zu den Kriterien. Der Aufbau orientiert sich an der Gliederung des Kriterienkataloges. Dabei ist der Kriteriumsnummer die Nummer dieses Kapitels (5) jeweils vorangestellt (so wird das Kriterium 1.1.2 im Abschnitt 5.1.1.2 näher erläutert).

Die **Entwicklungskosten** und die späteren **Betriebskosten** sind getrennt auszuweisen. **Für alle monetären Einzelkriterien gilt generell:**

- In der Planungsphase sind die zu erwartenden Werte für Ein- und Auszahlungen realistisch zu ermitteln. Sobald in späteren Phasen Ist-Werte vorliegen, sind diese zu verwenden. Das Ergebnis finden Sie in der WiBe KW.
- Gemäß § 7 Abs. 2 S. 2 BHO ist bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen „auch die mit den Maßnahmen verbundene Risikoverteilung zu berücksichtigen.“ Daher **sind Kosten- und Nutzenkriterien**, deren Berechnung mit Unsicherheit behaftet sind, zusätzlich mit einem Risikozuschlag in die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung aufzunehmen. Das Ergebnis finden Sie in der WiBe KW/R.
- **Monetäre Nutzenkriterien**, die nicht verlässlich und realistisch quantifizierbar sind, sondern sinnvoll nur **qualitativ** bewertet werden können, sind **nicht** in die monetäre Berechnung aufzunehmen. Die qualitative Wirkung ist stattdessen in der Nutzwertbetrachtung zu berücksichtigen.

### 5.1 Entwicklungskosten- und Entwicklungsnutzen-Kriterien

In der Gruppe 1 des Kriterienkataloges sind die Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen aufgeführt, die vor der Einführung einer IT-Maßnahme anfallen werden; den eigentlichen Entwicklungskosten (*Kriteriengruppe 1.1*) stehen unter Umständen monetäre Nutzen aus der Ablösung des alten, bisherigen Verfahrens gegenüber (*Kriteriengruppe 1.2*).

Achten Sie darauf, alle monetären Angaben aufzuteilen in den haushaltswirksamen und in den nicht haushaltswirksamen Anteil.

#### 5.1.1 Zur Ermittlung der Entwicklungskosten

Entwicklungskosten fallen bis zum Wirkbetrieb der neuen IT-Maßnahme an. Alle danach auftretenden Kosten sind als Betriebskosten unter der Gruppe 2 des Kriterienkataloges erfasst.

### 5.1.1.1 Planungskosten

#### 5.1.1.1.1 Personalkosten (eigenes Personal)

Hierunter sind die eigenen Personalkosten für die Planung bis zum Wirkbetrieb zu verstehen. Voraussetzung dafür ist eine Projektplanung, aus der sich die Personentage der Beschäftigten ergeben. Diese können mit Hilfe der Personalkostensätze (hrsg. vom Bundesministerium der Finanzen) in die Personalkosten der IT-Maßnahme umgerechnet werden.

---

Eine Vernachlässigung der **eigenen Personalkosten** verfälscht die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. Deshalb sind diese Kosten zwingend **zu berücksichtigen**.

---

Der ermittelte Betrag ist regelmäßig in voller Höhe unter der Rubrik „nicht haushaltswirksam“ zu erfassen.

#### 5.1.1.1.2 Kosten externer Beratung

Die Kosten externer Beratung sind ggf. aus dem Vertragswerk zu entnehmen. Dabei sind die Bruttobeträge anzusetzen.

Hierunter sind die externen Beratungskosten für die Planung bis zum Wirkbetrieb zu verstehen.

Beachten Sie, dass sich dieses Kriterium unter Umständen mit anderen Kriterien überschneiden kann. Wenn sich z.B. die externe Beratung sowohl auf fachkonzeptionelle als auch auf softwarebezogene Aspekte bezieht und eine anteilige Trennung nicht möglich oder nicht sinnvoll ist, dann sind die Kosten unter diesem Kriterium auszuweisen.

Zu den Kosten externer Beratung zählen auch die Nebenkosten (z. B. Reisekosten, Vergütungen, u.ä.).

Der ermittelte Betrag ist regelmäßig in voller Höhe als „haushaltswirksam“ zu erfassen.

#### 5.1.1.1.3 Kosten der Entwicklungsumgebung

Unter diesem Kriterium weisen Sie alle Kosten aus, die bei der Beschaffung von Hard- und Software für das Entwicklerteam während

der Planungsphase anfallen.

Zu den Kosten der Entwicklungsumgebung im weiteren Sinne zählen auch die Kosten, die sich aus dem notwendigen Konfigurationsmanagement bzw. allgemein aus dem Vorgehensmodell des Bundes<sup>5</sup> ergeben.

Zu den Kosten der Entwicklungsumgebung während der Planung zählen auch Kosten für die externe Schulung.

Der ermittelte Betrag ist grundsätzlich in voller Höhe als „haushaltswirksam“ zu erfassen.

#### 5.1.1.1.4 **Sonstige Kosten für Sach-/Hilfsmittel**

Darunter fallen Kosten für zusätzliches Material, Hilfsmittel und Ausstattung während der Planung. Der ermittelte Betrag ist regelmäßig in voller Höhe als „haushaltswirksam“ zu erfassen. Werden bereits vorhandene Sach-/Hilfsmittel in geringem Umfang mitgenutzt, dann kann die Berechnung dieser anteiligen (nicht haushaltswirksamen) Kosten unterbleiben.

Soweit für bereits vorhandene Räumlichkeiten interne Verrechnungssätze vorliegen, sind diese Kosten in die WiBe aufzunehmen. Müssen geeignete Räume erst angemietet werden, sind diese Kosten haushaltswirksam zu erfassen.

#### 5.1.1.1.5 **Reisekosten (eigenes Personal)**

Der ermittelte Betrag ist regelmäßig in voller Höhe unter der Rubrik „haushaltswirksam“ zu erfassen.

### 5.1.1.2 **Entwicklungs- und Investitionskosten**

Unter dieser Position werden alle Kosten erfasst, die mit der Erstellung (Bereitstellung) der erforderlichen Hard- und Software anfallen.

Nicht zu diesen Kosten zählen die Kosten für die eigentliche Systemeinführung; diese sind unter der Kriteriengruppe **5.1.1.3** gesondert zu erfassen.

---

<sup>5</sup> [http://www.cio.bund.de/DE/Architekturen-und-Standards/V-Modell-XT/vmodell\\_xt\\_node.html](http://www.cio.bund.de/DE/Architekturen-und-Standards/V-Modell-XT/vmodell_xt_node.html)

- Klären Sie auch, ob Ihre IT-Maßnahme ein vorhandenes IT-System ablöst und ob daraus kalkulatorische Restwerte entstehen. Sie sind unter dem Kriterium 5.1.1.2.1 aufzunehmen (eventuelle Veräußerungserlöse erfassen Sie später unter 5.1.2.2).

#### 5.1.1.2.1 **Hardwarekosten**

Hardware-Kosten können Sie monetär quantifizieren.

Das Kriterium ist unterteilt in Host/Server, Netzbetrieb (5.1.1.2.1.1) und Arbeitsplatzrechner (5.1.1.2.1.2).

Der ermittelte Betrag ist meist unter der Rubrik „haushaltswirksam“ zu erfassen.

#### 5.1.1.2.2 **Softwarekosten**

Kosten für Software lassen sich bei Fremderstellung bzw. -bezug monetär quantifizieren und in voller Höhe als haushaltswirksame Kosten ausweisen.

Soweit Software hausintern entwickelt wird, prüfen Sie, ob Sie diese Kosten bereits unter der Position 5.1.1.1.1 (Personalkosten, eigenes Personal) berücksichtigt haben. Andernfalls müssen die Softwarekosten berechnet werden. Der erforderliche Personentage-Aufwand der SW-Entwickler ist mit dem jeweiligen Personalkostensatz zu multiplizieren (und unter nicht haushaltswirksamen Kosten auszuweisen).

Hier werden Sie zu Beginn der IT-Maßnahme auf Schätzungen angewiesen sein, sofern Sie nicht auf Erfahrungswerte aus vergleichbaren IT-Maßnahmen zurückgreifen können. Vermeiden Sie dabei "geschönte" Aussagen: die Ansätze für den Systementwicklungsaufwand erweisen sich häufig als zu optimistisch.

Das Kriterium ist unterteilt in Kosten für die eigentliche Entwicklung (5.1.1.2.2.1; Kern der IT-Maßnahme), Kosten für die Anpassung von anderer Software und von Schnittstellen (5.1.1.2.2.2) und Kosten für die Evaluierung, Zertifizierung und Qualitätssicherung von Software (5.1.1.2.2.3).

Gegebenenfalls sind zusätzliche Kosten für Datenschutz/ Datensicherheit sowie zur Barrierefreiheit zu berücksichtigen.

### 5.1.1.2.3 **Installationskosten**

Die Installationskosten umfassen folgende Einzelkriterien:

- 5.1.1.2.3.1 Bauseitige Kosten<sup>6</sup>
- 5.1.1.2.3.2 Verlegung technischer Infrastruktur
- 5.1.1.2.3.3 Büro-/Raumausstattung, Zubehör
- 5.1.1.2.3.4 Personalkosten der Systeminstallation

Die ersten drei Kriterien sind meist als haushaltswirksam zu verbuchen. Das vierte Kriterium ist üblicherweise als nicht haushaltswirksamer Kostenansatz zu behandeln.

### 5.1.1.3 **Systemeinführung**

Unter diese Position fallen alle Kosten, die sich auf die Umstellung vom alten Verfahren auf die neue IT-Maßnahme beziehen und mit denen sichergestellt wird, dass die neue IT-Maßnahme von den Anwendern in vollem Umfang auch benutzt werden kann.

Nicht zu diesen Kosten zählen die Kosten, die nach der Einführungsphase entstehen. Diese sind später unter den laufenden Betriebskosten der Kriteriengruppe 5.2.2.3 zu erfassen.

#### 5.1.1.3.1 **System- und Integrationstest(s)**

Bei Kosten für System- und Integrationstest(s) können die dafür erforderlichen Personal- und Host-Zeiten bereits im Entwicklungsaufwand (5.1.1.2.1 oder 5.1.1.2.2) berücksichtigt sein. Eine gesonderte Erfassung entfällt dann.

#### 5.1.1.3.2 **Übernahme von Datenbeständen**

Kosten für die Übernahme von Datenbeständen sind monetär zu quantifizieren.

#### 5.1.1.3.3 **Erstschulung Anwender und IT-Fachpersonal**

Auch hier ist eine Trennung zwischen haushaltswirksamen und nicht haushaltswirksamen Kosten vorzunehmen. Zu den haushaltswirksamen Kosten zählen z.B. Seminargebühren, Kosten für externe Dozenten und Nebenkosten (Dienstreise, Unterbringung). Zu den nicht

---

<sup>6</sup> Beachten Sie ggf. auch Kosten für die Klimatisierung.

haushaltswirksamen Kosten zählen z.B. die Personalausfallkosten für eigene Dozenten und Teilnehmer.

#### 5.1.1.3.4 **Einarbeitungskosten Anwender und IT-Fachpersonal**

Bei neuen Abläufen wird der Anwender nicht sofort alle Funktionen mit der gewünschten Routine nutzen können. Dies führt in einer Übergangszeit zu verminderter (quantitativer) Arbeitsleistung. Diese (auch individuell unterschiedlichen) Einarbeitungskosten sind nur schwer quantifizierbar<sup>7</sup>.

Eine pauschale Aussage ist deshalb nicht möglich. Die bisherige Erfahrung zeigt, dass dieses Kriterium kaum herangezogen wird, obwohl eine Berücksichtigung in den meisten Projekten angeraten wäre.

#### 5.1.1.3.5 **Sonstige Umstellungskosten**

Sonstige Umstellungskosten sind je nach Art der IT-Maßnahme unter dieser Position einzubringen und zu begründen.

### 5.1.2 **Zur Ermittlung des Entwicklungsnutzens**

„Entwicklungsnutzen“ steht in diesem Zusammenhang für den monetär quantifizierten Nutzen, der vor dem (flächendeckenden) Einsatz der IT-Maßnahme anfällt; er endet, sobald die IT-Maßnahme im Wirkbetrieb ist.

Alle nach diesem Zeitpunkt auftretenden monetären Nutzen sind unter den Betriebskosten und Betriebsnutzen (Gruppe 2 des Kriterienkataloges) zu erfassen.

#### 5.1.2.1 **Einmalige Kosteneinsparungen**

Mit dem Entwicklungsnutzen sind **Einsparungen** gemeint, die sich aus vermeidbaren Investitionen in das vorhandene Alt-System ergeben können. Soweit Investitionen bzw. Erhaltungsaufwände für das Alt-System eingeplant oder technisch unumgänglich sind, können diese Beträge als Einsparungen eingerechnet werden. Dies können z.B. sein: Ersatzinvestitionen in Hardware-

---

<sup>7</sup> Bei neuer Software wird der Anwender häufig in den ersten Wochen nach der Ersts Schulung weiterhin auf Handbücher, Online-Hilfen und eigenes Ausprobieren angewiesen sein. Die Aufgabenerledigung kann dann in der Übergangsphase langwieriger sein als vor der Einführung des Systems. Für die *naheungsweise Berechnung solcher nicht haushaltswirksamer Einarbeitungskosten* gilt: sie entstehen aus vorübergehendem Mehrverbrauch an Bearbeitungszeit des Anwenders.

Komponenten, Zukauf von Speicherkapazität, Peripheriegeräten sowie Kauf von Software. Hierzu zählen auch Personalkosten im **Zusammenhang mit diesen Aufwendungen**.

#### 5.1.2.2 Einmalige Erlöse

Einmalige Erlöse können sich z.B. aus der Abgabe des Alt-Systems oder Teilen davon ergeben.

Bei der Abgabe an Dritte sind Veräußerungserlöse als haushaltswirksame Nutzen zu verbuchen.

Bei einer Weiternutzung innerhalb der Behörde ist dieser Nutzen als nicht haushaltswirksam zu verbuchen.

## 5.2 Betriebskosten- und Betriebsnutzen- Kriterien

In der Gruppe 2 des Kriterienkataloges sind die Betriebskosten und Betriebsnutzen enthalten, die nach der Einführung der IT-Maßnahme (Wirkbetrieb) anfallen.

Achten Sie darauf, alle monetären Angaben aufzuteilen in den haushaltswirksamen und in den nicht haushaltswirksamen Anteil.

- **Betriebskosten entstehen ursächlich aus dem Einsatz des neuen Verfahrens.** Im Sinne einer Vollkostenbetrachtung sind dabei alle Kosten anzusetzen.
- **Betriebsnutzen (Monetär) entstehen als Einsparungen**, die sich aus dem Wegfall der laufenden Kosten des alten Verfahrens ergeben.
- Betriebskosten- und Betriebsnutzen sind für den Zeitraum des voraussichtlichen Wirkbetriebes zu ermitteln. Der Betrachtungszeitraum ist abhängig von der Maßnahme individuell festzulegen. Die Länge des Betrachtungszeitraums beeinflusst das Ergebnis der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung erheblich. Nicht sachgerechte Veränderungen des Betrachtungszeitraums können das Ergebnis einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung in hohem Maße verfälschen und als Grundlage einer Entscheidungsfindung unbrauchbar machen.
- Bei IT-Maßnahmen, deren Wirtschaftlichkeit vom Eintritt eines nur schwer zu kalkulierenden Ereignisses abhängt, sollten monetäre Aussagen besonders kritisch hinterfragt werden. Ist die Wirtschaftlichkeit einer IT-Maßnahme z. B. vom Eintritt bzw. der Verhinderung eines Großschadensereignisses abhängig, sollten Kostenbetrachtungen nur dann angestellt werden, wenn dies durch entsprechende Erfahrungen, Untersuchungen oder nachvollziehbare Fakten nachgewiesen werden kann. Diese sollten auf alle Fälle einer

Risikobetrachtung unterzogen werden. In allen anderen Fällen sollte z. B. eine qualitative Bewertung mittels der Nutzwertanalyse vorgenommen werden.

### **5.2.1 Zur Ermittlung der laufenden Sachkosten/ Sachkosteneinsparungen**

Laufende Sachkosten sind Kosten, die durch den Betrieb der neuen IT-Maßnahme verursacht werden und keine Personalkosten sind.

Laufende Sachkosteneinsparungen sind Kosten des alten Verfahrens, die ab der Einführung der neuen IT-Maßnahme entfallen und keine Personalkosten sind.

#### **5.2.1.1 Leitungs-/Kommunikationskosten**

Das Kriterium 'Leitungs-/Kommunikationskosten' erfasst alle Kosten (incl. Netzkosten), die aufgrund der IT-Maßnahme von Leistungserbringern bereitgestellt werden.

Diese Leistungserbringer können sein:

- Kommunikationsdiensteanbieter außerhalb der öffentlichen Verwaltung
- Behördenübergreifende Kommunikationsdiensteanbieter innerhalb der öffentlichen Verwaltung
- Behördeninterne Kommunikationsdiensteanbieter

In diesem Kriterium sind auch Wartungs- und Pflegekosten sowie Ersatz-/Ergänzungskosten<sup>8</sup> während des Wirkbetriebs zu berücksichtigen.

Hier sind auch Kosten für Datenschutz/ Datensicherheit zu berücksichtigen.

Beim Ermitteln der Kosten sind zwei Fälle zu berücksichtigen:

- Die IT-Maßnahme ist alleiniger Nutzer der Leitungs- und Kommunikationsdienste. In diesem Fall sind die Kosten in voller Höhe der IT-Maßnahme anzurechnen.
- Die IT-Maßnahme ist anteiliger Nutzer der Leitungs- und Kommunikationsdienste. Soweit Leitungs- und Kommunikationsdienste nicht erweitert werden müssen, sind die Kosten im Anteil der Nutzung anzurechnen (nicht haushaltswirksam). Müssen Leitungs-

---

<sup>8</sup> Ersatzkosten beziehen sich auf den teilweisen oder vollständigen Austausch von Hardware-Ausstattung. Ergänzungskosten beziehen sich auf absehbare Erweiterungen von Hard- und Software.

und Kommunikationsdienste erweitert werden, sind diese Kosten in vollem Umfang der IT-Maßnahme anzurechnen (haushaltswirksam)<sup>9</sup>.

#### **5.2.1.2 Host und Serverkosten**

Das Kriterium bezieht sich auf solche (kalkulatorischen) Kosten, die durch die IT-Maßnahme im zentralen Rechenzentrum und im Hostbetrieb verursacht werden. Diese Kosten sind grundsätzlich nicht haushaltswirksam. (Ausnahme: die betrachtete IT-Maßnahme macht Aufrüstungen erforderlich<sup>10</sup>).

In diesem Kriterium sind auch Wartungs- und Pflegekosten sowie Ersatz-/Ergänzungskosten<sup>11</sup> während des Wirkbetriebs zu berücksichtigen.

Hier sind auch Kosten für Datenschutz/ Datensicherheit zu berücksichtigen.

#### **5.2.1.3 Kosten für Arbeitsplatzrechner**

In diesem Kriterium sind Ersatz-/Ergänzungskosten<sup>12</sup> während des Wirkbetriebs zu berücksichtigen. Beschaffungskosten, die vor Eintritt in den Wirkbetrieb entstehen, sind nicht hier, sondern bei den Entwicklungskosten (5.1.1.2.1.2) zu erfassen.

Gegebenenfalls sind anfallende Wartungs- und Pflegekosten sowie Kosten für Datenschutz/ Datensicherheit zu berücksichtigen.

#### **5.2.1.4 Softwarekosten**

In diesem Kriterium sind Kosten für zusätzliche Lizenzen, Lizenzerweiterungen, Wartung, Pflege und Updates während des Wirkbetriebs zu berücksichtigen. Beschaffungskosten, die vor Eintritt in den Wirkbetrieb entstehen, sind nicht hier sondern bei den Entwicklungskosten (5.1.1.2.2.1) zu erfassen.

Gegebenenfalls sind zusätzliche Kosten für Datenschutz/ Datensicherheit sowie zur Barrierefreiheit zu berücksichtigen.

---

<sup>9</sup> Hier gilt das Verursacherprinzip: Die IT-Maßnahme, die eine Aufrüstung ursächlich auslöst, ist alleiniger Kostenträger. Wenn ein deutlicher Zusammenhang zu anderen Maßnahmen hergestellt werden kann, sind die Kosten aufzuteilen.

<sup>10</sup> Vgl. vorangehende Fußnote

<sup>11</sup> Ersatzkosten beziehen sich auf den teilweisen oder vollständigen Austausch von Hardware. Ergänzungskosten beziehen sich auf absehbare Erweiterungen von Hard- und Software.

<sup>12</sup> Vgl. vorangehende Fußnote

#### 5.2.1.5 Verbrauchsmaterial

Zu den Kosten für Verbrauchsmaterial zählen Papier, Datenträger (USB-Sticks, CDs, DVDs, etc.), Toner, Farbbänder usw.

#### 5.2.1.6 Energie-, Raum- und Klimatisierungskosten

Bei den Raumkosten können Sie auf die tatsächliche Miete zurückgreifen. Berücksichtigen Sie hierbei auch Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des Datenschutzes und der Datensicherheit (z.B. Wartung und Betrieb von Zugangskontrollsystemen).

Es sind die Energiekosten für den Betrieb der Hardware und ggf. für eine notwendige Klimatisierung zu berücksichtigen.

Für die Klimatisierung sind auch Ersatz-/Ergänzungs- und Wartungskosten<sup>13</sup> während des Wirkbetriebs zu berücksichtigen. Beschaffungskosten, die vor Eintritt in den Wirkbetrieb entstehen, sind nicht hier, sondern bei den Entwicklungskosten (5.1.1.2.3.1) zu erfassen.

#### 5.2.1.7 Kosten externer Unterstützung

Soweit während des Wirkbetriebs Kosten für externe Unterstützung anfallen, sind diese hier zu berücksichtigen.

Kosten externer Beratung und Unterstützung, die vor Eintritt in den Wirkbetrieb entstehen, sind nicht hier, sondern bei den Entwicklungskosten (5.1.1.1.2) zu erfassen.

#### 5.2.1.8 Sonstige Kosten

Unter diesem Kriterium können Sie Kosten veranschlagen, die von den vorangehenden Kriterien nicht abgedeckt sind (z.B. Entsorgungskosten).

### 5.2.2 Zur Ermittlung der laufenden Personalkosten / Personalkosteneinsparungen

**Laufende Personalkosten** sind Kosten, die durch den Betrieb der *neuen* IT-Maßnahme verursacht werden und keine Sachkosten sind.

---

<sup>13</sup> Ersatzkosten beziehen sich auf den teilweisen oder vollständigen Austausch von Hardware-Ausstattung. Ergänzungskosten beziehen sich auf absehbare Erweiterungen von Hard- und Software.

**Laufende Personalkosteneinsparungen** sind alle Kosten des *alten* Verfahrens, die ab der Einführung der neuen IT-Maßnahme entfallen und die keine Sachkosten sind.

Bei den Berechnungen sind die Personalkostensätze des BMF zu berücksichtigen. In den Folgejahren sind Personalkostenveränderungen vorzusehen.

Hierbei sind auch Veränderungen der Qualifikationsanforderungen und damit verbundene Eingruppierungen des Personals bzw. Dienstposten-Umstufungen zu berücksichtigen.

#### 5.2.2.1 Personalkosten aus Systembenutzung

Das Kriterium berücksichtigt den Zeitbedarf der Anwender für die Systembenutzung. Dabei sind auch Ausfallzeiten des Systems („downtime“) zu berücksichtigen. Es ist die gesamte jährliche Arbeitszeit zu ermitteln, die bei allen Anwendern durch den Einsatz des neuen Verfahrens "gebunden" wird.

Bei den laufenden **Personalkosteneinsparungen aus Systembenutzung** ist analog die gesamte jährliche Arbeitszeit der Anwender beim Altverfahren zu ermitteln.

Bei den o.a. **Berechnungen** sind die **Methoden der Personalbedarfsermittlung** nach dem Org.-Handbuch anzuwenden<sup>14</sup>.

#### 5.2.2.2 Systembetreuung und -administration

Das Kriterium erfasst **alle Personalkosten**, die **in zentralen Unterstützungsstellen** (z.B. Rechenzentrumsbetrieb, Benutzerservice) anfallen.

Sofern diese Kosten bereits in den Hostkosten (5.2.1.2) berücksichtigt wurden, entfallen sie hier.

Diese Überlegungen gelten analog für die Berechnung der Personalkosteneinsparungen aus dem Wegfall des alten Verfahrens.

#### 5.2.2.3 Laufende Schulung/Fortbildung

Laufende Personalkosten für die Schulung und Fortbildung können auch nach der Ersts Schulung (vgl. *Kriterium 1.1.3.3*) entstehen, wenn Personal während des Wirkbetriebes geschult werden muss. Die Überlegungen zur Ersts Schulung gelten analog (vgl. *Kriterium 1.1.3.3*).

---

<sup>14</sup> Handbuch für Organisationsuntersuchungen und Personalbedarfsermittlung, <http://www.orghandbuch.de>, hrsg. vom Bundesministerium des Innern

Darüber hinaus sind u.a. Ausbildungs- und Kenntnisstand des Personals, die Komplexität und Änderungshäufigkeit der Maßnahme zu berücksichtigen. Achten Sie bei diesem Kriterium besonders auf den vertretbaren Aufwand zur Datenermittlung.

## 5.3 Zur Ermittlung der qualitativ-strategischen Kriterien

In der Gruppe 3 werden die qualitativ-strategischen Kriterien von IT-Maßnahmen bewertet. Sie beziehen sich z.B. auf die **Bedeutung der IT-Maßnahme**, oder auf die behördeninterne **Qualitätsverbesserung**.

Für die Module WiBe Q und E gilt: Die zu beurteilenden Kriterien werden **qualitativ** beschrieben. Diese Beschreibung ist in eine **Punktbewertung** je Kriterium umzusetzen. Dafür steht Ihnen zu jedem Kriterium eine Bewertungsskala von 0 bis 10 zur Verfügung. In den nachfolgenden Bewertungsskalen sind nur die jeweils geraden Punktwerte beschrieben. Selbstverständlich können Sie bei allen Kriterien auch Zwischenwerte (nur ganze Zahlen) vergeben. Die in den Bewertungsskalen angegebenen allgemeinen Kurzbegründungen sind in jedem Fall Maßnahme bezogen detailliert zu beschreiben.

### 5.3.1 Bedeutung der IT-Maßnahme

#### 5.3.1.1 Bedeutung für die IT-Strategie der Behörde

Mit diesem Kriterium bewerten Sie die Bedeutung ihrer IT-Maßnahme für die IT-Strategie und bilden eine Grundlage für die Priorisierung im IT-Rahmenkonzept der Behörde.

Wenn Sie dieses Kriterium mit „10 Punkten“ bewerten, wird die IT-Maßnahme grundsätzlich durchzuführen sein (Schlüssel-Kriterium): Damit nimmt es eine Schlüsselstellung in der IT-Strategie ein. Eine solche Bewertung setzt voraus, dass die IT-Maßnahme unabdingbare Voraussetzung für die Realisierung anderer Maßnahmen der IT-Strategie ist und stellt einen erheblichen Nutzen für die Behörde dar. Diese abhängigen Maßnahmen müssen selbst wirtschaftlich im Sinne des WiBe Konzeptes sein. Daraus folgt, dass nur vereinzelt IT-Maßnahmen einer Behörde die Punktzahl 10 erzielen können. Diese IT-Maßnahmen müssen die *höchste* Bedeutung in der IT-Strategie der Behörde haben.

0	2	4	6	8	10
nicht von Bedeutung	wichtig für einige Fachaufgaben der Behörde, später	wichtig für einige Fachaufgaben der Behörde, zeitnah	wichtig für alle Fachaufgaben der Behörde, später	wichtig für alle Fachaufgaben der Behörde, zeitnah	unabdingbar für die IT-Strategie der Behörde

**Hinweis:**

Es sind die abhängigen IT-Maßnahmen mit ihrer Bedeutung (incl. WiBe Kennwerten) darzustellen.

**5.3.1.2 Nachnutzung bereits vorhandener Technologien**

Dieses Kriterium bewertet, ob in der geplanten IT-Maßnahme technische Lösungen (Verfahren) zum Einsatz kommen, die sich bereits in anderen Behörden der öffentlichen Verwaltung bewährt haben. Die Nachnutzung bereits vorhandener technischer Lösungen wirkt sich zumeist nicht nur minimierend auf die Höhe der Investitionskosten aus, sondern bewirkt darüber hinaus, dass sich innerhalb der Verwaltung technologische Standards etablieren und somit Insellösungen vermieden werden.

0	2	4	6	8	10
Übernahme eines Verfahrens nicht möglich	Übernahme eines Verfahrens von außerhalb der öffentlichen Verwaltung	Übernahme eines Verfahrens innerhalb der Behörde	Übernahme eines Verfahrens aus dem Geschäftsbereich	Übernahme eines Verfahrens ressortübergreifend	Übernahme eines Verfahrens aus der öffentlichen Verwaltung

*Hinweis:*

10 darf nur gewählt werden, soweit nicht 6 oder 8 einschlägig ist (z.B.: Übernahme eines Verfahrens, das von Bund, Ländern und/oder Kommunen genutzt wird).

**5.3.1.3 Plattform-/Herstellerunabhängigkeit**

Mit diesem Kriterium bewerten Sie, ob die angestrebte Lösung künftig auf unterschiedlichen Plattformen (Hardware/Software) eingesetzt werden kann. Dabei sollten Sie berücksichtigen, dass weitere Ausbaustufen ihrer IT-Architektur möglichst ohne Vorgaben des Hard- oder Softwareherstellers sind und Sie somit auf verschiedene Anbieter zurückgreifen können.

Plattformunabhängigkeit bezieht sich dabei auf unterschiedliche Typen von Plattformen:

- Hardware (1)
- Betriebssystem (2)
- Standardsoftware (z.B. Office Anwendungen) (3)
- Infrastruktursoftware (z.B. Datenbank-Management-System) (4)
- Entwicklungsplattformen (5).

0	2	4	6	8	10
keine Plattformunabhängigkeit	(nur 1,2 oder 3)	(1-2)	(1-3)	(1-4)	vollständige Plattformunabhängigkeit (1-5)

### 5.3.2 Qualitätszuwachs bei der Erledigung von Fachaufgaben

#### 5.3.2.1 Qualitätsverbesserung bei der Aufgabenabwicklung

In diesem Kriterium werden die **qualitativen** Wirkungen auf die Aufgabenabwicklung bewertet. Dies betrifft sowohl den Arbeitsablauf als auch das Arbeitsergebnis. Zu beurteilende qualitative Verbesserungen können bspw. eine höhere Transparenz in der Verwaltungsarbeit, eine Vereinfachung der behördeninternen Arbeitsabläufe sowie die Entlastung von Doppel- und Routinearbeiten sein.

0	2	4	6	8	10
nicht von Bedeutung bzw. keine positiven Wirkungen	geringe Verbesserung des Arbeitsablaufs	erhebliche Verbesserung des Arbeitsablaufs	geringe Verbesserung des Arbeitsergebnisses	erhebliche Verbesserung des Arbeitsergebnisses	erhebliche Verbesserung des Arbeitsablaufs und des Arbeitsergebnisses

#### 5.3.2.2 Verkürzung der Durchlaufzeit

Die elektronische Kommunikation, der Abbau von Medienbrüchen, der Zugriff auf aktuelle und allen Berechtigten zugängliche Datenbanken bis hin zum Wegfall einzelner Bearbeitungsstationen verkürzt die Durchlaufzeit.

0	2	4	6	8	10
nicht von Bedeutung bzw. keine positiven Wirkungen	geringe Verkürzung zu erwarten, aber Effekte nicht einschätzbar	Verkürzung bis zu 20% der bisherigen Durchlaufzeit möglich	Verkürzung bis zu 40% der bisherigen Durchlaufzeit möglich	Verkürzung bis zu 60% der bisherigen Durchlaufzeit möglich	Verkürzung mehr als 60% der bisherigen Durchlaufzeit möglich

### 5.3.2.3 Einheitliches Verwaltungshandeln

Das Kriterium stellt darauf ab, inwieweit durch die neue IT-Maßnahme bislang unterschiedliche Vorgangsbearbeitungen (sowohl formal als auch materiell) zukünftig einheitlichen Standards folgen. Dies kann sich ergeben aus dem jeweils aktuellen Zugriff auf gleichstrukturierte Daten und durch die organisatorische und informationstechnische Harmonisierung von Verwaltungsvorgängen.

0	2	4	6	8	10
nicht von Bedeutung bzw. keine positiven Wirkungen	geringe Verbesserung durch behördeninterne Vereinheitlichung von Datenstrukturen und Verfahrensroutinen	erhebliche Verbesserung durch behördeninterne Vereinheitlichung von Datenstrukturen und Verfahrensroutinen	Verbesserung durch ressortinterne Vereinheitlichung von Datenstrukturen und Verfahrensroutinen	Verbesserung durch ressortübergreifende Vereinheitlichung von Datenstrukturen und Verfahrensroutinen	Verbesserung durch Vereinheitlichung von Datenstrukturen und Verfahrenen in der öffentlichen Verwaltung

### 5.3.2.4 Imageverbesserung

Eine Imageverbesserung kann durch verbesserte Dienstleistungen erfolgen. Soweit die IT-Maßnahme dazu einen positiven Beitrag leisten kann, ist dieser Effekt hier einzubringen.

0	2	4	6	8	10
keine Wirkung	geringfügige Wirkung	temporär positive Wirkung bei wenigen Adressaten	temporär positive Wirkung bei vielen Adressaten	dauerhaft positive Wirkung bei wenigen Adressaten	dauerhaft positive Wirkung bei vielen Adressaten

## 5.3.3 Informationen für die Entscheidungsträger

### 5.3.3.1 Informationsbereitstellung und Unterstützung der Entscheidungsträger

IT-Maßnahmen greifen über die eigentliche Vorgangsbearbeitung hinaus; qualitative Effekte auf der Entscheidungsebene und für das interne Controlling sind anzustreben. Im weitreichenden Fall führt Ihre IT-Maßnahme zu einer aktuelleren, vollständigen Informationsbasis, die zudem

problemorientiert aufbereitet ist. Diese qualitativen Wirkungen sind bei diesem Kriterium anzusetzen.

Die Kompetenz der Entscheidungsträger wird durch Informationstransparenz erhöht. Die IT-Maßnahme kann zeitnah Informationen bereitstellen und damit den Entscheidungsprozess beschleunigen. Zudem können neue, bisher nicht verfügbare Informationen die Entscheidungen unterstützen.

0	2	4	6	8	10
keine Bedeutung	zeitnahe Informationen	neue Informationen in wenigen Bereichen	neue Informationen in vielen Bereichen	zeitnahe und neue Informationen in wenigen Bereichen	zeitnahe und neue Informationen in vielen Bereichen

### 5.3.4 Mitarbeiterbezogene Effekte

#### 5.3.4.1 Attraktivität der Arbeitsbedingungen

Die IT-Maßnahme kann die Attraktivität des Arbeitsplatzes erhöhen. Eine positive Beeinflussung der Arbeitsplatz-Attraktivität fördert die Arbeitszufriedenheit und wirkt sich damit auf die Produktivität aus.

0	2	4	6	8	10
keine Verbesserung/ ist nicht von Bedeutung	geringfügige Verbesserung in einem Bereich	geringfügige Verbesserung in wenigen Bereichen	geringfügige Verbesserung in mehreren Bereichen	erhebliche Verbesserung in wenigen Bereichen	erhebliche Verbesserung in mehreren Bereichen

#### 5.3.4.2 Qualifikationssicherung/-erweiterung

Die IT-Maßnahme kann Einfluss auf die Qualifikation der Anwender haben. Sie kann die IT-Qualifikation sichern oder auch erhöhen. Darüber hinaus kann sie die aufgabenbezogene Kompetenz durch die Übernahme anspruchsvollerer Tätigkeiten steigern.

Wird durch die IT-Maßnahme nicht nur die aufgabenbezogene Kompetenz sondern auch die fachliche Kompetenz des Anwenders erhöht, ist dieses Kriterium mit 10 Punkten zu bewerten.

0	2	4	6	8	10
nicht beeinflusst bzw. keine positiven Wirkungen	Sicherung der IT-Qualifikation	Erhöhung der IT-Qualifikation	Erhöhung der aufgabenbezogenen Qualifikation	Erhöhung der IT- und aufgabenbezogenen Qualifikation	erhebliche fachbezogene Höherqualifikation

## 5.4 Ermittlung der externen Effekte

Durch die IT-Maßnahme können externe Kosten, Nutzen und Folgewirkungen bei Bürgern, Unternehmen und anderen Verwaltungen entstehen. Diese externen Effekte wirken aber nicht in der Behörde selbst<sup>15</sup>.

In der Gruppe 4 des Kriterienkataloges sind die Kriterien zur Bewertung der externen Effekte aufgeführt. Diese sind in der Regel nicht oder nur sehr schwer monetär quantifizierbar. Sie werden daher wie in der vorangegangenen Nutzwertbetrachtungen qualitativ in einer Punkteskala mit Begründung bewertet. Dafür steht Ihnen zu jedem Kriterium eine Bewertungsskala von 0 bis 10 zur Verfügung. In den nachfolgenden Bewertungsskalen sind nur die jeweils geraden Punktwerte beschrieben. Selbstverständlich können Sie bei allen Kriterien auch Zwischenwerte (nur ganze Zahlen) vergeben. Die in den Bewertungsskalen angegebenen allgemeinen Kurzbegründungen sind in jedem Fall maßnahmenbezogen detailliert zu beschreiben.

In den folgenden Kategorien Systemanforderungen, wirtschaftliche Effekte, Qualitäts- und Leistungssteigerungen im Gesamtprozess und sonstige Synergien wird der Nutzen des neuen Systems gegenüber dem Altsystem aus externer Sicht bewertet.

### Vorüberlegung - Zielgruppenbezug

Vor der Ermittlung der erweiterten Wirtschaftlichkeit aus Perspektive des externen Kunden<sup>16</sup> sind grundsätzliche Überlegungen zu folgenden Fragestellungen zu prüfen:

#### Zielgruppenbezug

- A. Wer sind meine Kunden?
- B. Was wollen meine Kunden?
- C. Welche technische Ausstattung haben meine Kunden?
- D. Welche Nutzungsintensität des Angebotes ist zu erwarten?

Das Ergebnis der Prüfung soll durch eine kurze und prägnante Argumentation belegt werden, in der es vor allem um eine realistische Einschätzung von Entwicklungstendenzen und Potentialen

---

<sup>15</sup> Diese externen Effekte bleiben deshalb auch bei den monetären Angaben zu den Entwicklungs- und Betriebskosten (Kriteriengruppen 1 und 2) ohne Ansatz; sie werden qualitativ in Modul WiBe E (Kriteriengruppe 4) erfasst. Gemäß den allgemeinen VV zu § 7 BHO sind in Fällen von finanzieller Bedeutung auch die Auswirkungen auf die Einnahmen der Gebietskörperschaften darzulegen und zumindest qualitativ in die Bewertung einzubeziehen.

<sup>16</sup> Im Modul WiBe E bezieht sich der Begriff des Kunden auf die externen Adressaten der Verwaltungsdienstleistung wie Bürger, Unternehmen oder andere Behörden/Verwaltungseinheiten.

geht. Nach Möglichkeit sind bei der Beantwortung der vier Fragen Mengengerüste anzugeben, um eine höhere Genauigkeit und Verbindlichkeit des Zielgruppenbezuges zu erhalten.

**A. Wer sind meine Kunden?**

Identifikation der spezifischen Kundengruppe, für welche die IT-Maßnahme zur Anwendung kommen soll.

**B. Was wollen meine Kunden?**

Ermittlung der tatsächlichen Kundenbedürfnisse zur zielgruppenspezifischen Ausrichtung des Leistungsangebotes.

**C. Welche technische Ausstattung haben meine Kunden?**

Prüfung, ob die Zielgruppe über die notwendige technische Ausstattung und die erforderlichen technischen Fähigkeiten für die Inanspruchnahme der Leistung verfügt.

**D. Welche Nutzungsintensität eines Online-Angebotes ist zu erwarten?**

Mit einer möglichst realistischen Abschätzung der zukünftigen Nutzungsintensität des Online-Angebotes wird bewertet, wie viele der Adressaten die Leistung in welchem Umfang über das Internet abrufen werden und wie sich die Nutzungsintensität perspektivisch entwickeln könnte.

## **5.4.1 Ablösedringlichkeit aus Perspektive des externen Kunden**

### **5.4.1.1 Dringlichkeit aus Nachfrage(intensität)**

In diesem Kriterium wird der unmittelbare, zeitliche Druck zur Ablösung des Altsystems<sup>17</sup> aus Sicht des externen Kunden eingeschätzt, der in der oben durchgeführten Zielgruppenbestimmung beschrieben wurde. Kriterien, die eine unmittelbare Dringlichkeit begründen können, sind z.B.:

- Umfangreiche Systemänderungen beim externen Kunden führen zur Notwendigkeit der Anpassung/ Ablösung des Altsystems.
- Zuverlässigkeit des Altsystems: Es ist einzuschätzen, ob eine (dem Adressaten zugängliche) Anwendung aus Sicht des Adressaten eine ausreichende Zuverlässigkeit bietet. (z.B. 99,9% Verfügbarkeit des Angebotes durch redundante Systeme, eindeutige Statusmeldungen, Vollständigkeit der angebotenen Information).

---

<sup>17</sup> Altsystem kann auch eine Nicht-IT-Maßnahme bedeuten

Bei der Bewertung muss aus Sicht des externen Kunden unterschieden werden, ob eine Ablösung des Altsystems nur wünschenswert oder sogar zwingend notwendig ist.

0	2	4	6	8	10
nicht von Bedeutung	Ablösung des Altsystems ist wünschenswert, kann jedoch später erfolgen	Ablösung des Altsystems ist wünschenswert aus Sicht weniger Kunden	Ablösung des Altsystems ist wünschenswert aus Sicht vieler Kunden	Ablösung des Altsystems ist zwingend aus Sicht weniger Kunden	Ablösung des Altsystems ist zwingend aus Sicht vieler Kunden

## 5.4.2 Benutzerfreundlichkeit aus Kundensicht

### 5.4.2.1 Realisierung eines einheitlichen Zugangs

Das Kriterium „Realisierung eines einheitlichen Zugangs“ bewertet, ob die IT-Maßnahme zur Realisierung eines einheitlichen Zugangs beiträgt, welches dem externen Adressaten ermöglicht, verschiedene Leistungsangebote der Verwaltung abzurufen.

0	2	4	6	8	10
nicht von Bedeutung; keine Unterstützung	behörden-einheitlicher Zugang zu wenigen Verfahren	bundes-einheitlicher Zugang zu wenigen Verfahren	behörden-einheitlicher Zugang zu vielen Verfahren	ressort-einheitlicher Zugang zu vielen Verfahren	bundes-einheitlicher Zugang zu vielen Verfahren

### 5.4.2.2 Erhöhung der Verständlichkeit und Transparenz

Dieses Kriterium bewertet den Beitrag der IT-Maßnahme zur Erhöhung der Verständlichkeit und Transparenz des Verwaltungshandelns. Wesentliche Aspekte der Transparenz für den externen Kunden sind beispielsweise die Nachvollziehbarkeit des Arbeitsablaufs, Informationen über den Sachstand und die weiteren Schritte im Verwaltungshandeln.

0	2	4	6	8	10
keine positiven Wirkungen	geringe Erhöhung der Verständlichkeit und Transparenz	wesentliche Erhöhung der Verständlichkeit für wenige Kunden	wesentliche Erhöhung der Verständlichkeit und Transparenz für wenige Kunden	wesentliche Erhöhung der Verständlichkeit für viele Kunden	wesentliche Erhöhung der Verständlichkeit und Transparenz für viele Kunden

### 5.4.2.3 Hilfefunktion zur Unterstützung des externen Kunden

Im Mittelpunkt der Bewertung stehen die angebotenen Unterstützungsfunktionen, welche dem externen Adressaten die Leistungsanspruchnahme erleichtern und Fehleingaben minimieren (und somit letztlich auch die Prozesskosten verringern helfen). Die IT-Maßnahme wird durch folgende Funktionen unterstützt sein:

- einfache und verständliche Hilfefunktionen,
- eindeutige und verständliche Fehler-/Hinweismeldungen bei Fehleingabe,
- automatische Plausibilitätsprüfungen,
- Supportfunktionen (z.B. Service-E-Mail, User-Help-Desk) mit zeitnaher Reaktion auf Kontaktaufnahme.

0	2	4	6	8	10
keine Verbesserung der Hilfefunktionen	Teile einer Unterstützungsfunktion	eine vollständige Unterstützungsfunktion	Kombination von zwei Unterstützungsfunktionen	Kombination von drei Unterstützungsfunktionen	umfassende Unterstützungsfunktion

### 5.4.2.4 Nutzen durch die zeitnahe und vollständige Verfügbarkeit der Information

Das Kriterium beurteilt, inwiefern durch das neue System ein echter Mehrwert geschaffen wird, wenn Informationen (bspw. aktuelle politische Themen, neueste Rechtsprechung, Wasserstände in Flüssen, etc.) aktueller als es mit dem Altsystem möglich ist zur Verfügung stehen. Der Zugriff auf aktuellere Informationen muss aus einem dringenden Interesse des externen Kunden heraus begründbar sein. Beispielsweise sind aktuelle Daten zum Wasserstand des Rheins für die Schifffahrt von essentieller Bedeutung, hingegen sind aktuelle Informationen der Deutschen Bahn zu historischen Eisenbahnen zwar interessant, aber von vergleichsweise geringer Bedeutung. Kriterien zur Überprüfung eines Informationsangebotes können sein:

- Informationsangebot des Bundes und seiner Ressorts/Behörden in geschlossener Darstellung (ggf. Verweis auf weitere Körperschaften),
- Verweis auf weiterführende/ergänzende Informationen mittels Hyperlinks,
- Aktuelle Versionen von Dokumenten/Formularen,
- Erfüllung gesetzlicher Informationspflichten,
- Angebot an die Öffentlichkeit für zusammenhängende Dienstleistungen möglich (Lebenslagen, Geschäftsepisoden).

Als Beurteilungshilfe können weiterhin folgende Eigenschaften von Informationen herangezogen werden:

- Aktualität: Das Angebot wird zeitnah bereitgestellt.
- Inhalt: Das Angebot informiert vollständig.
- Bedarf: Umfang der Nachfrage nach aktuellen Informationen.

0	2	4	6	8	10
nicht von Bedeutung bzw. kein verbesserter Informationszugriff zu erwarten	Der geringe Bedarf an Informationen wird erfüllt.	Der geringe Bedarf an zeitnahen und vollständigen Informationen wird erfüllt.	Der große Bedarf an Informationen wird erfüllt.	Der große Bedarf an zeitnahen Informationen wird erfüllt.	Der große Bedarf an zeitnahen und vollständigen Informationen wird erfüllt.

### 5.4.3 Wirtschaftliche Effekte extern

#### 5.4.3.1 Wirtschaftlicher Nutzen für den Kunden

In diesem Kriterium wird bewertet, ob aus der IT-Maßnahme direkte wirtschaftliche (monetäre) Vorteile für den Kunden (Bürger, Unternehmen und andere Behörden) erwachsen. Wesentliche Ansatzpunkte für die Bewertung können sein:

- unmittelbare Verringerung von Sachkosten (Vermeidung von Porto-, Papier-, Telefonkosten),
- mittelbare Kostenvorteile durch Prozessverkürzung (Zeit - z.B. zeitnahe Steuerrückerstattung),
- Vermeidung von Fehlinvestitionen,
- Produktivitätszuwachs für Unternehmen durch Senkung von Prozess- und Verwaltungskosten.

0	2	4	6	8	10
nicht von Bedeutung; kein wirtschaftlicher Nutzen zu erwarten	geringe Einsparung bei kleinem Adressatenkreis	hohe Einsparung bei kleinem Adressatenkreis	unmittelbar geringe Einsparung bei großem Adressatenkreis	mittelbar hohe Einsparung bei großem Adressatenkreis	unmittelbar hohe Einsparung bei großem Adressatenkreis

## 5.4.4 Qualitäts- und Leistungssteigerungen

### 5.4.4.1 Folgewirkungen für den Kommunikationspartner

Mit diesem Kriterium bewertet man die übergreifende Interoperabilität der IT-Maßnahme. Je geringer die Auswirkungen des Datenaustausches für andere Kommunikationspartner (Bürger, Unternehmen, andere Verwaltungseinheiten) sind, desto höher ist die Qualität der Lösung zu bewerten.

0	2	4	6	8	10
erheblicher Anpassungsaufwand für viele Kommunikationspartner der Behörde	erheblicher Anpassungsaufwand für wenige Kommunikationspartner der Behörde	geringer Anpassungsaufwand für wenige Kommunikationspartner der Behörde	kein Anpassungsaufwand für wenige Kommunikationspartner der Behörde	geringer Anpassungsaufwand für viele Kommunikationspartner der Behörde	kein Anpassungsaufwand für viele Kommunikationspartner der Behörde

### 5.4.4.2 Auswirkung der Beschleunigung von Verwaltungsentscheidungen für Externe

Dieses Kriterium fordert eine Einschätzung aus Sicht der Externen. Verkürzt die IT-Maßnahme für die externen Kunden die Wartezeit auf Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung? Mögliche Beurteilungsaspekte können sein:

- Reduktion insbesondere von Transport- und Liegezeiten,
- Reduktion und Verkürzung von Bearbeitungsschritten,
- Vermeidung von Medienbrüchen,
- einheitlicher Ansprechpartner.

0	2	4	6	8	10
nicht von Bedeutung bzw. keine positiven Wirkungen	geringe Verkürzung zu erwarten, aber Effekte nicht einschätzbar	Verkürzung bis zu 20% der bisherigen Durchlaufzeit möglich	Verkürzung bis zu 40% der bisherigen Durchlaufzeit möglich	Verkürzung bis zu 60% der bisherigen Durchlaufzeit möglich	Verkürzung mehr als 60% der bisherigen Durchlaufzeit möglich

### 5.4.4.3 Verbesserung/Erweiterung des Dienstleistungsangebotes

Dieses Kriterium bewertet, ob das bestehende Dienstleistungsangebot durch die Einführung der neuen IT-Maßnahme verbessert wird und/oder eine Erweiterung des Dienstleistungsangebotes stattfindet. Dabei ist die Anzahl der Kunden zu berücksichtigen.

0	2	4	6	8	10
keine Verbesserung /Erweiterung des DL- Angebotes	geringe Verbesserung <b>oder</b> punktu- elle Erweiterung des DL- Angebotes für wenige Kunden der Be- hörde	geringe Verbesserung <b>oder</b> punktu- elle Erweiterung des DL- Angebotes für viele Kunden der Behörde	deutliche Verbesserung <b>oder</b> umfas- sende Erwei- terung des DL-Angebotes für wenige Kunden der Behörde	deutliche Verbesserung <b>oder</b> umfas- sende Erwei- terung des DL-Angebotes für viele Kun- den der Be- hörde	deutliche Verbesserung <b>und</b> umfas- sende Erwei- terung des DL-Angebotes für viele Kun- den der Be- hörde

## 5.4.5 Synergien

### 5.4.5.1 Nachnutzung von Projektergebnissen

Die Nachnutzung von Projektergebnissen (Methoden und Produkte) ist ein Ziel öffentlicher Investition. Im Folgenden sind einige Beispiele für IT-Maßnahmen aufgeführt, die für eine Nachnutzung geeignet sind:

- V-Modell XT (Methode),
- WiBe Fachkonzept (Methode) und WiBe Kalkulator (Programm)
- eBiV (Programm)

0	2	4	6	8	10
keine Nach- nutzung von Projekter- gebnissen	Nachnutzung von Methode oder Pro- gramm für die öffentli- che Verwal- tung	Nachnutzung von Methode oder Pro- gramm für die öffentli- che Verwal- tung, Unter- nehmen oder Bürger	Nachnutzung von Methode oder Pro- gramm für die öffentli- che Verwal- tung, Unter- nehmen und Bürger	Nachnutzung von Methode und Pro- gramm für die öffentli- che Verwal- tung, Unter- nehmen oder Bürger	Nachnutzung von Methode und Pro- gramm für die öffentli- che Verwal- tung, Unter- nehmen und Bürger

## 6 Zusammenführung der erhobenen Daten in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für IT-Maßnahmen

### 6.1 Monetär bewertbare Kriterien der Wirtschaftlichkeit

Der monetär quantifizierbare Teil der Wirtschaftlichkeit wird in der **WiBe KW** berechnet, die Sie ggf. durch Risikozuschläge ergänzen können.

#### 6.1.1 Ermittlung der Barwerte und des Kapitalwertes

Die Berechnung zur monetären Wirtschaftlichkeit beruht auf der **Kapitalwertmethode**. Die **Kosten**<sup>18</sup> und die **monetären Nutzen** werden auf das Basisjahr der Berechnung **abgezinst** ("diskontiert")<sup>19</sup>.

Der Kapitalwert der IT-Maßnahme ergibt sich als **Summe aller Barwerte** des Berechnungszeitraumes. Die Formel lautet:

$$KW_0 = \sum_{t=0}^n (E_t - A_t) * d$$

- mit
- $KW_0$  Kapitalwert im Bezugszeitpunkt 0
  - $E_t$  Einzahlungen am Ende der Periode t
  - $A_t$  Auszahlungen am Ende der Periode t
  - d Abzinsungsfaktor
  - t Periode (t = 0, 1, 2, 3, ..., n)
  - n Betrachtungszeitraum

<sup>18</sup> Siehe auch die Hinweise zur Verwendung des Begriffes „Kosten“ in Kapitel 1.7

<sup>19</sup> In Einzelfällen kann auch eine Aufzinsung sinnvoll sein.

Die Barwerte ergeben sich durch **Abzinsung** der Beträge auf das Basisjahr. Für die Abzinsung gilt die Formel:

$$d = \frac{1}{\left[1 + \frac{p}{100}\right]^n}$$

mit    d    = Abzinsungsfaktor<sup>20</sup>  
      p    = Kalkulationszinsfuß  
      n    = Anzahl Jahre zwischen Zahlung  
          und Basisjahr.

Verwenden Sie als Kalkulationszinsfuß für die Abzinsung der einzelnen Beträge den Zinssatz, der (jährlich) vom BMF mit den Personalkostensätzen<sup>21</sup> veröffentlicht wird. Bei finanziell bedeutsamen und längerfristigen Maßnahmen kommt darüber hinaus auch die Berechnung mit Hilfe der Zinsstrukturkurve in Betracht.

**Ablauf der Berechnung:**

- \* Ermitteln Sie die Kosten und Nutzen für die einzelnen monetären Kriteriengruppen (siehe Tabelle weiter unten).
- \* Berechnen Sie aus diesen Zwischensummen die entsprechenden **Barwerte** und ermitteln daraus die **Kapitalwerte getrennt nach** haushaltswirksam bzw. nicht haushaltswirksam und abschließend den **Kapitalwert KW**.

---

<sup>20</sup> Die Abzinsungs-/Aufzinsungsfaktoren können Sie auch den Zins-Tabellen der Arbeitsanleitung zum § 7 BHO entnehmen.

<sup>21</sup> Die aktuellen Personalkostensätze können von der Webseite des BMF ([www.bundesfinanzministerium.de](http://www.bundesfinanzministerium.de)) heruntergeladen werden.

Die Tabelle verdeutlicht dies an einem Beispiel.

Kriterium	GESAMT Barwert	Barwerte	Barwerte	Barwerte	Barwerte	Barwerte
		1.Jahr 2013	2.Jahr 2014	3.Jahr 2015	4.Jahr 2016	5.Jahr 2017
Abzinsungsfaktoren 6 %		0.9434	0.8900	0.8396	0.7921	0.7473
<b>1 Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen</b>	<b>- 1.238.792</b>					
davon <i>haushaltswirksam</i>	- 781.954	- 292.454	- 489.500			
davon <i>nicht haushalts- wirksam</i>	- 456.838	- 235.850	- 195.800	- 25.188		
<b>2 Betriebskosten und Betriebsnutzen</b>						
<b>2.1 Sachkosten / Sachkosten- einsparungen</b>	<b>- 282.407</b>					
davon <i>haushaltswirksam</i>	- 149.628	- 18.868	- 35.600	- 33.584	- 31.684	- 29.892
davon <i>nicht haushalts- wirksam</i>	- 132.779	- 15.094	- 32.040	- 30.226	- 28.516	- 26.903
<b>2.2 Personalkosten / Perso- nalkosteneinsparungen</b>	<b>+ 1.861.008</b>					
davon <i>haushaltswirksam</i>	<b>0</b>					
davon <i>nicht haushalts- wirksam</i>	+ 1.861.008	+ 113.208	+ 320.400	+ 503.760	+ 475.260	+ 448.380
<b>KAPITALWERT</b>	<b>+ 339.809</b>					
davon <i>KW- (haushaltswirksam)</i>	- 931.582					
davon <i>KW-(nicht haus- haltswirksam)</i>	+ 1.271.391					

Dabei gilt als vorläufige WiBe Entscheidungshilfe:

Die Maßnahme ist wirtschaftlich, wenn der Kapitalwert positiv ist und keine Risikozuschläge bei den Kriterien vorgenommen wurden.

### 6.1.2 Ergänzung durch die Risikoabschätzung

Wenn bei den monetären Werten relevante Abweichungen wahrscheinlich sind, ist eine Risikoabschätzung notwendig. Dazu werden die Betragsangaben bei

- einzelnen **Kostenkriterien** mit einem *prozentualen Risikozuschlag* versehen. Dieser Zuschlag geht ergänzend in die WiBe KW/R ein.
- einzelnen **Nutzenkriterien** mit einem *prozentualen Risikoabschlag* versehen. Dieser Abschlag geht ergänzend in die WiBe KW/R ein.

**Der Kapitalwert KW/R ist immer geringer oder gleich dem Kapitalwert KW.**

Die Berechnung erfolgt auf demselben Wege wie die Berechnung des Kapitalwertes<sup>22</sup> (vgl. Abschnitt 6.1.1).

Dies könnte bei einem Kostenkriterium wie folgt aussehen:

(1) Jahr	(2) ermittelte Kosten	(3) Risiko- zuschlag	(4) ... in die <b>WiBe KW</b> gehen ein	(5) ... in die <b>WiBe KW/R</b> gehen ein
1	- 40.000	0 %	wie Sp. (2)	- 40.000
2	- 60.000	5 %	wie Sp. (2)	- 63.000
3	- 60.000	10 %	wie Sp. (2)	- 66.000
4	- 60.000	15 %	wie Sp. (2)	- 69.000
5	- 60.000	20 %	wie Sp. (2)	- 72.000

<sup>22</sup> Diese Berechnung mit differenzierten Risiko- bzw. -abschlägen (die Sie auch standardmäßig für bestimmte IT-Maßnahmenklassen generell vordefinieren können) ist in die Software in übersichtlicher und einfach zu handhabender Form integriert.

Dies könnte bei einem Nutzenkriterium wie folgt aussehen:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Jahr	ermittelter monetärer Nutzen	Risikozuschlag	... in die <b>WiBe KW</b> gehen ein	... in die <b>WiBe KW/R</b> gehen ein
1	+ 40.000	0 %	wie Sp. (2)	+ 40.000
2	+ 60.000	5 %	wie Sp. (2)	+ 57.000
3	+ 60.000	10 %	wie Sp. (2)	+ 54.000
4	+ 60.000	15 %	wie Sp. (2)	+ 51.000
5	+ 60.000	20 %	wie Sp. (2)	+ 48.000

## 6.2 Berechnung der nicht monetären Wirtschaftlichkeit (Nutzwertbetrachtung)

Die Nutzwertbetrachtung bezieht sich auf die **qualitativen Aspekte und Wirkungen (WiBe Q und WiBe E)** der Maßnahme.

Methodisch folgt die nicht monetäre Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der **Nutzwertanalyse**.

### 6.2.1 Berechnung der qualitativ-strategischen Bedeutung der Maßnahme (WiBe Q)

In der Gruppe 3 des Kriterienkataloges (vgl. Kapitel 5) sind die Kriterien aufgeführt, die zur Bewertung der qualitativ-strategischen Bedeutung einer Maßnahme herangezogen werden können.

Die **Ermittlung der qualitativ-strategischen Bedeutung der Maßnahme** erfolgt in zwei Einzelschritten:

- Für jedes Kriterium nehmen Sie eine **Wertung auf der 10-er Skala vor**. (Hinweise hierzu siehe Kapitel 5.5.) Nicht relevante Kriterien erhalten den Punktwert "0".
- Multiplizieren Sie den Punktwert jedes Kriteriums mit der Gewichtung und addieren Sie anschließend die Ergebnisse zu einem Gesamtwert.

Die **Gewichtung der Einzelkriterien** drückt deren relative Bedeutung aus und ist **standardmäßig fest vorgegeben**<sup>23</sup>. Die Gewichte addieren sich auf 100, so dass die maximal mögliche Punktschme 1000 beträgt. Der **Qualitätswert der Maßnahme** ergibt sich durch Kürzung der Punktschme um eine Stelle; er bewegt sich zwischen 0 und 100. Die Tabelle verdeutlicht das Vorgehen anhand eines Beispiels.

Nr.	Kriterium	Gewicht	Punkte	Summe
3.1.1	Bedeutung für die IT-Strategie der Behörde	10	6	60
3.1.2	Nachnutzung bereits vorhandener Technologien	10	5	50
3.1.3	Plattform-/Herstellerunabhängigkeit	10	6	60
3.2.1	Qualitätsverbesserung bei der Aufgabenabwicklung	15	6	90
3.2.2	Verkürzung der Durchlaufzeit	15	4	60
3.2.3	Einheitliches Verwaltungshandeln	5	6	30
3.2.4	Imageverbesserung	5	4	20
3.3.1	Informationsbereitstellung und Unterstützung der Entscheidungsträger	15	6	90
3.4.1	Attraktivität der Arbeitsbedingungen	10	8	80
3.4.2	Qualifikationssicherung/-erweiterung	5	4	20
<b>Summe</b>		<b>100</b>		<b>560</b>
<b>Qualitätswert</b>				<b>56</b>

**WiBe Q:** Qualitativ-strategische Bedeutung (Beispiel)

<sup>23</sup> Unter speziellen Voraussetzungen können die Gewichte verändert werden, z.B. wenn ein Kriterium für alle IT-Maßnahmen Ihrer Behörde nicht von Bedeutung ist. Die Summe der Gewichte muss sich auch dann auf 100 addieren.

## 6.2.2 Berechnung der externen Effekte (WiBe E)

In der Gruppe 4 des Kriterienkataloges (vgl. Kapitel 5) sind die Kriterien aufgeführt, die zur Bewertung der externen Effekte herangezogen werden können.

**Die externen Effekte** ermitteln Sie in zwei Schritten:

- Für jedes Kriterium nehmen Sie eine **Wertung auf der 10-er Skala vor**. (Hinweise hierzu siehe Kapitel 5.5.) Nicht relevante Kriterien erhalten den Punktwert "0".
- Multiplizieren Sie den Punktwert jedes Kriteriums mit der Gewichtung und addieren Sie anschließend die Ergebnisse zu einem Gesamtwert.

Die **Gewichtung der Einzelkriterien** drückt deren relative Bedeutung aus und ist **standardmäßig fest vorgegeben**<sup>24</sup>. Die Gewichte addieren sich auf 100, so dass die maximal mögliche Punktschme 1000 beträgt. Der **Qualitätswert der Maßnahme** ergibt sich durch Kürzung der Punktschme um eine Stelle; er bewegt sich zwischen 0 und 100.

---

<sup>24</sup> Unter speziellen Voraussetzungen können die Gewichte verändert werden, z.B. wenn ein Kriterium für alle IT-Maßnahmen Ihrer Behörde nicht von Bedeutung ist. Die Summe der Gewichte muss sich auch dann auf 100 addieren.

Die Tabelle verdeutlicht das Vorgehen anhand eines Beispiels.

Nr.	Kriterium	Gewicht	Punkte	Summe
4.1.1	Dringlichkeit aus Nachfrageintensität	10	6	60
4.2.1	Realisierung eines einheitlichen Zugangs	10	5	50
4.2.2	Erhöhung der Verständlichkeit und Transparenz	5	2	10
4.2.3	Hilfefunktionen zur Unterstützung des externen Kunden	5	5	25
4.2.4	Nutzen durch die zeitnahe und vollständige Verfügbarkeit der Information	10	6	60
4.3.1	Wirtschaftlicher Nutzen für den Kunden	25	4	100
4.4.1	Folgewirkungen für den Kommunika- tionspartner	10	4	40
4.4.2	Auswirkung der Beschleunigung von Verwaltungsentscheidungen für Externe	10	6	60
4.4.3	Verbesserung/Erweiterung des Dienst- leistungsangebotes	5	6	30
4.5.1	Nachnutzung von Projektergebnissen	10	6	60
<b>Summe</b>		<b>100</b>		<b>495</b>
<b>Externwert</b>				<b>49</b>

**WiBe E:** externe Effekte (Beispiel)

### 6.3 Gesamtinterpretation der Ergebnisse zur monetären und nicht monetären Wirtschaftlichkeit

Die nachfolgende Tabelle zeigt beispielhaft mögliche Ergebnisse:

	<b>GESAMT</b>
1 Entwicklungskosten und Entwicklungsnutzen	- 1.238.792
<i>davon haushaltswirksam</i>	- 781.954
<i>davon nicht haushaltswirksam</i>	- 456.838
2 Betriebskosten und Betriebsnutzen	+ 1.578.601
<i>davon haushaltswirksam</i>	- 149.628
<i>davon nicht haushaltswirksam</i>	+ 1.728.229
<b>KAPITALWERT (WiBe KW)</b>	<b>+ 339.809</b>
<i>KW (haushaltswirksam)</i>	- 931.582
<i>KW (nicht haushaltswirksam)</i>	+ 1.271.391
<b>WiBe KW/R (WiBe KW einschließlich Risikozuschlägen)</b>	<b>+ 292.199</b>
<i>KW/R (haushaltswirksam)</i>	- 931.582
<i>KW/R (nicht haushaltswirksam)</i>	+ 1.223.781
<b>Qualitätswert</b>	<b>56</b>
<b>Externwert</b>	<b>49</b>

Tabelle 1: Gesamt-Zusammenstellung der WiBe-Ergebnisse (Muster)

Die abschließende **Bewertung zur Wirtschaftlichkeit** der Maßnahme leitet sich ab aus dem **Kapitalwert** (bzw. den Teil-Kapitalwerten), **dem Qualitäts- und ggf. dem Wert für externe Effekte**.

**1**

**WiBe KW > 0** (Kapitalwert ist positiv)

**die Maßnahme ist wirtschaftlich,**

allerdings ergeben sich bei folgenden Situationen Einschränkungen:

**0 < WiBe KW/R < WiBe KW**

Die Maßnahme ist auch unter Berücksichtigung der Risiken monetär wirtschaftlich.

❑ **WiBe KW/R < 0 < WiBe KW**

Controlling-Impuls an die Verantwortlichen:

Hier ist die Eintrittswahrscheinlichkeit der Risiken zu berücksichtigen; weiteres siehe Arbeitsanleitung zu § 7 BHO.

❑ **WiBe KW h < 0 (bzw. allgemeiner<sup>25</sup> KW h < KW n)**

Controlling-Impuls an die Verantwortlichen:

Das Fachkonzept ist gezielt daraufhin zu überprüfen, welche bislang nicht genutzten Möglichkeiten bestehen,

- \* um die haushaltswirksamen Entwicklungs- und/oder Betriebskosten zu senken oder
- \* um den bislang als nicht haushaltswirksam deklarierten Nutzen durch Folgeentscheidungen haushaltswirksam werden zu lassen („**Nutzen-Inkasso**“). **Dieser Hinweis gilt insbesondere für Maßnahmen, bei denen Personalkostenreduzierungen ausgewiesen und nicht haushaltswirksam realisiert werden.**

**2**

**WiBe KW < 0** (Kapitalwert ist negativ)

**die Maßnahme ist monetär unwirtschaftlich.**

**3**

**Kriterium 3.1.1**

**Bedeutung für die IT-Strategie der Behörde wurde mit 10 Punkten bewertet,**

**Schlüssel-Kriterium: IT-Maßnahme kann durchgeführt werden<sup>26</sup>.**

Controlling-Impuls an die Verantwortlichen:

Das Fachkonzept hat darzulegen, dass für die erforderliche Funktionalität die Alternative mit den geringsten Kosten gewählt wurde.

<sup>25</sup> **WiBe KW h** bezeichnet den Teil-Kapitalwert, der sich aus den Barwerten aller **haushaltswirksamen** Beträge ergibt. **WiBe KW n** bezeichnet den Teil-Kapitalwert, der sich aus den Barwerten aller **nicht haushaltswirksamen** Beträge ergibt.

<sup>26</sup> Sie werden dann ausführlicher darlegen, dass ansonsten (d.h. bei Verzicht auf diese Maßnahme) andere wichtige Maßnahmen nicht durchgeführt werden können.

**4****WiBe Q und/oder WiBe E mit Wert >50:**

IT-Maßnahme kann durchgeführt werden

- Eine eindeutige, allgemeine Entscheidungsregel gibt es für den Fall, dass der Kapitalwert negativ ist, nicht. Eine ausführliche Begründung ist deshalb unerlässlich. Dabei ist die Entscheidung im Einzelfall auch von der Höhe des negativen Kapitalwertes und von dessen Relation zu den (haushaltswirksamen) Gesamtkosten der Maßnahme abhängig.

Controlling-Impuls an die Behördenleitung:

Im Rahmen einer Priorisierung aller Maßnahmen ist insbesondere abzuwägen, ob die für diese Maßnahme erforderlichen Haushaltsmittel in anderen Verwendungen wirtschaftlicher zum Einsatz kämen.

Damit ist die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für diese Maßnahme abgeschlossen. Die **Ergebnisse** sind zu **dokumentieren** und als Entscheidungsvorschlag aufzubereiten. Dabei ist die Frage zu beantworten, ob das beabsichtigte Ziel erreicht werden kann und wenn ja, mit welcher Alternative (siehe auch Arbeitsanleitung zu § 7 BHO Kapitel V 1.c)).

## 7 Anwendung auf Maßnahmen außerhalb der Informationstechnik

Das Konzept der WiBe ist ursprünglich für Maßnahmen der Informationstechnik entwickelt worden. Die Struktur des WiBe-Konzeptes ist auch für andere Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen gut geeignet, bei denen die Kriteriengruppen „monetäre Wirkungen“, „strategische Qualität“ und „externe Effekte“ für die Betrachtung der Wirtschaftlichkeit entscheidend sind.

Sie können das WiBe-Konzept einfach auf andere Betrachtungsbereiche übertragen, indem Sie anstelle der vordefinierten Einzelkriterien des „Generellen Kriterienkataloges“ (*für IT-Maßnahmen*) Ihre eigenen Kriterien (*für Maßnahmen außerhalb der IT*) definieren.

Darüber hinaus haben Sie mit der Software „WiBe Kalkulator“ die Möglichkeit, eigene Kriteriengruppen anzulegen, mit beliebiger Bezeichnung zu versehen und die standardmäßig vorgesehene Gliederung des Kriterienkataloges in vier Gruppen zu verändern. Sie können mehrere, parallel nutzbare Kriterienkataloge unterschiedlicher Struktur aufbauen.

Nähere Hinweise dazu entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch zum „WiBe Kalkulator“.

