

Vortrag: Commerz Real AG

Thema: Zur Bewertung beweglicher Wirtschaftsgüter

**Hier: Kurzvorstellung eines Modells zur Feststellung
 von Marktwerten**

Referent: Dipl. Ing. , Dipl. Kfm.

Uwe Borg

Beratender Ingenieur KBI

Sperberweg 8

66129 Saarbrücken-Bübingen

www.UweBorg.de

email buero@uweborg.de

uweborg@experteBTE.de

1. Inhalt
2. Kurzvorstellung eines Modells zur Feststellung von Marktwerten
 - 2.1 Ziel
 - 2.2 Einführung
3. Wert der Wirtschaftsgüter
 - 3.1 Marktwert
 - nach Gütern geordnet
 - nach Teilmärkten (Bewertungszweck) geordnet
 - nach Marktsituation geordnet
 - 3.2 Zur Interessenlage der Marktteilnehmer
 - 3.3 Bewertungsmethoden
 - 3.3.1 Kosten-Nutzen-Analyse
 - 3.3.2 Bewertung
 - 3.3.3 Kosten-Nutzen-Analyse

3.4 Bewertungsmodelle

3.4.1 Werte

3.4.1.1 Neuwert

3.4.1.2 Zeitwert

- Technischer Verschleiß
- Wirtschaftlicher Verschleiß

4. Zur Schadensfeststellung an Wirtschaftsgütern

5. Zum Wert der Rechte an Wirtschaftsgütern

5.1 Miete

5.1.1 Gerätemiete

5.1.2 Leistungsmiete

5.2 Wert von Patenten an Wirtschaftsgütern

6. Zur Unternehmensbewertung

7. Literaturverzeichnis

8. Beispiel

Gutachten Nr. G 00102

2. Kurzvorstellung eines Modells zur Feststellung von Marktwerten

2.1 Ziel

Dem Zuhörer sollen die wesentlichen Zusammenhänge der Wertbildung und ein Bewertungsmodell, das diese Zusammenhänge darstellt, vorgestellt werden.

2.2 Einführung

Bewertung ist immer dann erforderlich, wenn die Marktteilnehmer über ihre Vorstellungen unsicher sind, sich nicht einigen können oder Gesetze diese verlangen.

Dann werden Experten gefragt, die den erforderlichen Überblick und die nötige Unabhängigkeit besitzen.

3. Wert der Wirtschaftsgüter

„Wert ist das Maß, das wir den Dingen zumessen.“

Moliere

Hier ist schon früh erkannt, dass ein Wert nicht absolut ist.

Ein Gut hat nur dann einen Wert, wenn:

1. Bedarf vorhanden ist d.h. Tauschpartner,
Nachfrager existieren,
2. das Gut für den Benutzer d.h. Nutzen und Brauchbarkeit,
einen Gebrauchswert hat vorhanden sind,
3. das Gut nicht unbegrenzt und d.h. Knappheit und Seltenheit,
jedem zur Verfügung steht gegeben sind.

Der Wert entsteht also aus:

Angebot und **Nachfrage,**
Kosten und **Nutzen,**
Seltenheit und **Brauchbarkeit.**

Da jeder Marktteilnehmer über die Größe dieser Faktoren seine eigenen Vorstellungen hat, ist der Wert **keine** „dem Gut innewohnende Größe“.

Der Wert eines Gutes kann grundsätzlich:

unendlich groß sein, weil es sehr selten ist und viele es wollen
(Affektionswert), wie z.B. Antiquitäten

oder Null sein, weil es für jeden in unbegrenzter Menge
verfügbar ist (freies Gut), wie z.B. Luft.

Für jeden Marktteilnehmer besteht nun das Problem, den für **seinen** Zweck richtigen Marktwert eines Gutes zu einem bestimmten Zeitpunkt zu ermitteln.

3.1 Marktwert

Werte bilden sich nur auf Märkten und realisieren sich, wenn ein Angebot auf eine entsprechende Nachfrage trifft.

Marktwert : = Angebotswert = Nachfragewert

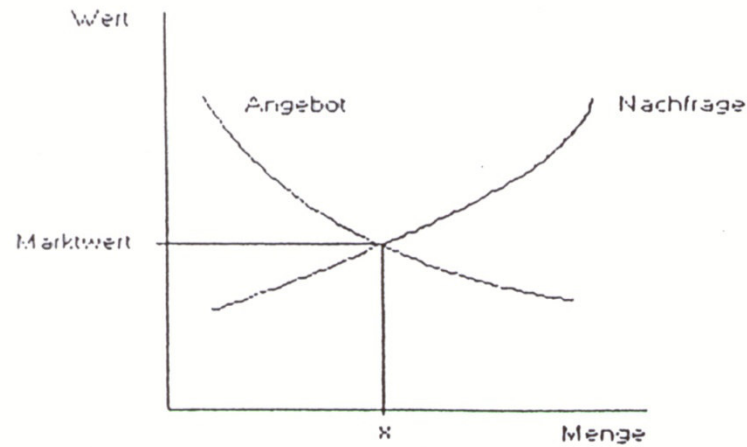


Bild 1 Angebots- und Nachfragekurve

Ein Marktpreis ist ein realisierter Wert.

Daraus folgt:

Ein Wert ist ein antizipierter Marktpreis.

Nun ist festzustellen, das es **verschiedene Märkte** gibt:

- **nach Gütern**
 - Immobilien → Gebäude
 - Maschinen → bewegliche Wirtschaftsgüter
 - Waren → Vorräte
 - Antiquitäten
 - Schmuck
 - Kunst
 - Teppiche
 - Unternehmen
 - Patente
 - Good will
 - Know How

Wir wollen uns mit beweglichen Wirtschaftsgütern (Maschinen) beschäftigen.

- **nach Teilmärkten (Bewertungszweck) geordnet**

für **neue** Güter werden festgestellt **1. Neupreis**

2. Neuwert

für **gebrauchte** Güter werden festgestellt **3. SV-Zeitwert**

4. Sachgrundwert

5. Gemeiner Wert

6. Realisationswert

7. Schrottwert

- **nach Marktsituation geordnet**

Auf den Märkten können die Marktteilnehmer (Verkäufer/Käufer) verschiedene Positionen haben:

- ein Verkäufer steht vielen Käufern gegenüber
ein Käufer steht vielen Verkäufern gegenüber → Monopol
z. B. Patentinhaber
- wenige Verkäufer stehen vielen Käufern gegenüber
wenige Käufer stehen vielen Verkäufern gegenüber → Oligopol
z.B. Automobilindustrie
- viele Verkäufer stehen vielen Käufern gegenüber → offener Markt
Braune Ware

daraus ergeben sich verschiedene Marktsituationen:

- der Verkäufer dominiert → **Verkäufermarkt**
- der Käufer dominiert → **Käufermarkt**

3.2 Zur Interessenlage der Marktteilnehmer

Jeder der Marktteilnehmer verfolgt auf den Märkten seine Interessen:

nach klassischer Ansicht → Gewinnmaximierung

nach moderner Ansicht → Machtmaximierung

Daraus lassen sich die wesentlichen Interessen von Verkäufer und Käufer ableiten:

Der Verkäufer will die Selbstkosten des Produkts und in der Regel einen maximalen Gewinn erzielen, d.h.

→ er will so teuer wie möglich verkaufen

Das bedeutet

für den Händler → geringer Einkaufspreis

für den Produzenten → geringe Kosten

Darstellung durch Kosten-Kalkulation

Der Käufer will seinen Nutzen maximieren, d.h.

→ er will so billig wie möglich einkaufen

Das bedeutet

für den Händler → große Handelsspannen

für den Produzenten → großer Produktionsfortschritt

Darstellung durch Nutzen-Kalkulation

Ein Marktpreis kommt nur dann zustande, wenn beide Seiten ihre Interessen (Gewinn- oder Machtmaximierung) erfüllt sehen.

Man kann davon ausgehen, dass die Marktteilnehmer die Position des anderen annähernd kennen. Die Qualität der Marktkenntnis entscheidet letztendlich über die Gewinnaussicht.

Der Bewertungszweck und die Marktsituation haben wesentlichen Einfluss auf die sich bildenden Marktpreise.

3.3.2 Bewertung

Als Bewertung bezeichnen wir die Übertragung eines bekannten Marktwertes auf ein Gut.

Man geht davon aus, dass die Rechnung für ein Gut zuverlässig dessen Marktpreis beschreibt. Da Preise nur zu einem Zeitpunkt gelten, sind möglicherweise Umrechnungen erforderlich, für neuwertige Güter üblicherweise durch Indexrechnungen.

3.3.3 Schätzung (Taxation)

Als Schätzung bezeichnen wir die Feststellung eines Marktwertes durch Wertkalkulation mittels Vergleichskriterien.

Vergleichskriterien sind z.B.:

- Größe
- Leistungspotential
- Gebrauchstüchtigkeit
- Ausstattung
- Genauigkeit
- Starrheit
- Steuerungsart
- Marktposition des Herstellers

Der Wert von nicht marktgängigen, nicht mehr angebotenen und selbsterstellten Gütern kann durch Preis- und Leistungsvergleich mit vergleichbaren marktgängigen Gütern gleichfalls durch Schätzung ermittelt werden.

3.4 Bewertungsmodelle

Da Sachverständige ständig Wertfeststellungen durchführen, haben sie einen guten Marktüberblick und entdecken systematische Strukturen. Durch Einsatz von statistischen Methoden, wie der Stichprobenahme, der Regressionsanalyse und mit den erforderlichen wirtschaftlichen und technischen Kenntnissen können sie Zusammenhänge der Wertbildung feststellen.

Durch den Sachverständigen werden in der Regel nur statistische Werte (Niedrigst-, Mittel- und Höchstwerte) festgestellt. Einzelne Marktwerte können wegen ganz spezieller Kosten- oder Nutzensituationen in der Regel nicht erfasst werden, deswegen sind Schätzdifferenzen möglich und zulässig.

In der Praxis haben sich verschiedene Bewertungsmodelle mit verschieden großem Realitätsbezug herausgebildet. Mein Modell will ich hier vorstellen:

3.4.1 Werte

Jedes Gut hat seinen Wert entsprechend seinem Zustand und dem Bewertungszweck.

Hier einige Beispiele:

3.4.1.1 Neuwert

Als Neuwert bezeichnen wir den am Bewertungsstichtag gültigen Marktpreis des ungebrauchten Gutes einschließlich aller Kosten, die zur Herstellung der Betriebsbereitschaft dienen.

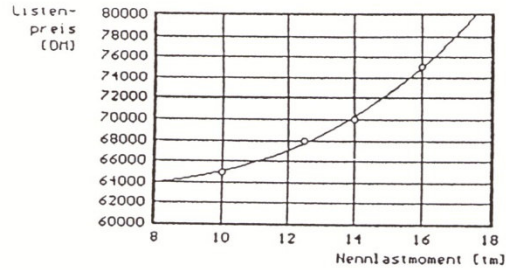
Im Einzelnen:

Wertelemente des Neuwertes

<u>LNR</u>		<u>Einzel €</u>	<u>Gesamt €</u>
01	Angebotspreis1 im Inland		----
02./.	normale Rabatte	----	
03=	Neupreis	----	
04	Verpackungskosten	----	
05+	Transportkosten	----	
06+	Transportversicherung bis zum Besichtigungsort		----
07+	Abladekosten am Besichtigungsort		----
8 + =	Lieferkosten		----
09	Fundamentkosten	----	
10+	Montagekosten bis zur Funktionsfähigkeit	----	
11+	Kosten der Energiever- + -entsorgung		----
12+	Inbetriebnahmekosten bis zum Erreichen der zugesicherten Eigenschaften		----
13+	Planungs- und Genehmigungskosten		----
-			
14+ =	Aufstellkosten		----
<u>15</u> =	<u>Neuwert</u>	=	==== =

1Anm.: Der Angebotspreis kann bei Vorliegen von Preislisten auch der Listenpreis sein.

Beispiele für statistisch festgestellte Werte (Neupreise):



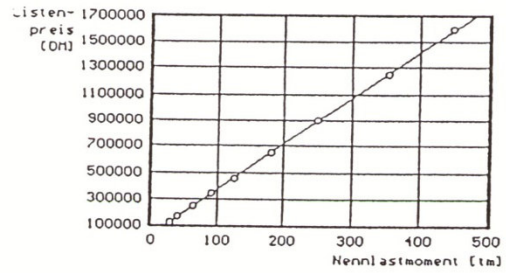
Turnkran, fahrbar, unten drehend, starrer Turn, Laufkatzausleger nicht kurvengängiges Schienenfahrwerk

$$PLx = 63100 + 0,315 * x^{3,8}$$

$$R = 20 \% \text{ KL} = 0 \% \text{ KA} = 3 \%$$

Aus 4 Werten B = 0,99748
Quelle: 1 Stand: 80

GP-Nr.: 3236



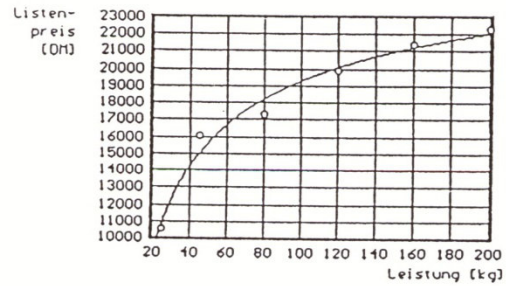
Turnkran, fahrbar, unten drehend, starrer Kippturn, Nadel-/Hippausleger, mit schaltbaren Mehrganggetriebe, Unterwagenkonstruktion, ohne Stronzuführungskabel

$$PLx = 25300 + 3480 * x$$

$$R = 20 \% \text{ KL} = 0 \% \text{ KA} = 3 \%$$

Aus 9 Werten B = 0,99983
Quelle: 1 Stand: 80

GP-Nr.: 3236



Teigknetter Kessel und Knetwerkzeuge Edelstahl rostfrei hochglanzpoliert

$$PLx = 30700 - 71700 * x^{-0,4}$$

$$R = 0 \% \text{ KL} = 0 \% \text{ KA} = 0 \%$$

Aus 6 Werten B = 0,9771
Quelle: 5 Stand: 87

GP-Nr.: 3245

Es ist mit ausreichender Genauigkeit zu erkennen, dass Neupreise häufig aus einem festen **Grundwert** und einem von der Art des Gutes abhängigen Leistungswert bestehen.

3.4.1.2 Zeitwert

Als **Zeitwert** bezeichnen wir den für den Bewertungszweck gültigen Preis eines gebrauchten Gutes einschließlich (ohne) alle **Kosten**, die zur Herstellung der Betriebsbereitschaft dienen.

Der Zeitwert unterscheidet sich vom Neuwert durch den Verschleiß.

Er tritt kontinuierlich und/oder plötzlich, zufällig auf

durch **technischen Verschleiß**.

- a) kontinuierlich
durch Abnutzung → Vergrößerung der Toleranzen
→ Verschlechterung der Ergebnisse
→ Korrosion
- b) plötzlich
durch Bruch, Brand-, Wasser- etc. -schaden

durch **wirtschaftlichen Verschleiß**

- a) kontinuierlich
→ Pflege
→ technischen Fortschritt
→ Alter
- b) plötzlich
→ Wegfall Nutzungsmöglichkeiten
→ Ablauf von Patentschutzfristen
→ Marktsituationen

Häufig ist der wirtschaftliche Verschleiß viel größer als der technische und bestimmt so den Zeitwert.

Der Zeitwert wird in der praktischen Bewertung durch Abzug des Verschleißwertes vom Neuwert unter Berücksichtigung der genannten Faktoren (Wertelemente) bestimmt (Tabelle).

Zurechnung der Wertelemente nach Bewertungszweck

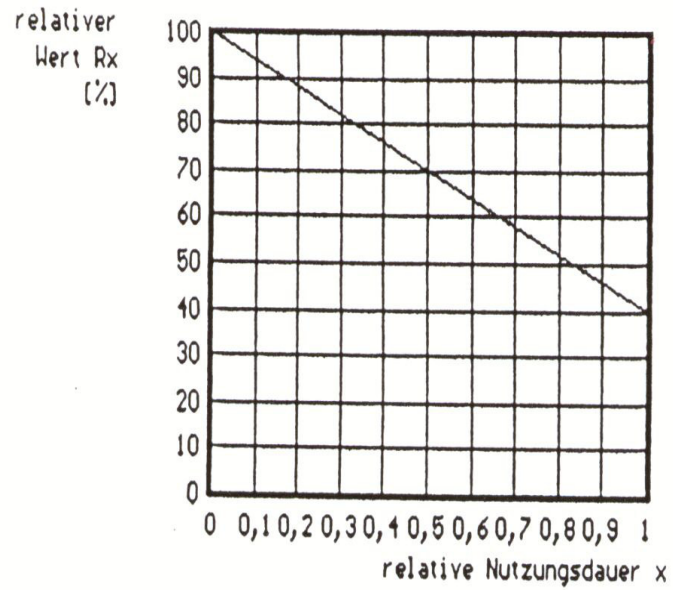
Nr.	Bewertungszweck	Anlass		Wertelemente			Einmalige		
		Neupreis	Liefer-	Aufstell-	techn	wirtsch.			
		<u>kosten</u>	<u>kosten</u>	<u>Verschleiß</u>	<u>Verschleiß</u>	<u>Ereignisse</u>			
1	Neupreis	Preiskalkulation		+	?	o	o	o	o
2	Neuwert	Taxe in SV							
		Ersatzwert in SV							
		Reproduktionswert		+	+	+	o	o	o
3	SV Zeitwert	Taxe SV							
		Ersatzwert		+	+	+	-	o	-
4	Sachgründungswert	Sachgründung							
		Übergabe		+	+	+	?	-	-
5	Gemeiner Wert	Kauf/Verkauf							
		Kreditsicherung							
		Fremdeigentum in SV		+	+	o/-	?	-	-
6	Realisationswert	Freihändiger Verkauf							
		Versteigerung							
		Konkurs		+	-	-	?	-	-
7	Restwert	Verkauf		+	-	-	-	-	?

+ Addition, - Subtraktion, o unberücksichtigt, ? von Fall zu Fall berücksichtigt

Die Erfahrung zeigt, dass sich der kontinuierliche, technische und wirtschaftliche Verschleiß für bestimmte Güter und Marktsituationen durch Entwertungsfunktionen auf den Teilmärkten (den Bewertungszweck) darstellen lässt.

Aufgrund von Erfahrung und statistischen Erhebungen gelten für die Teilmärkte (Bewertungszwecke) häufig folgende Entwertungsfunktionen:

Für 3 : SV-Zeitwert

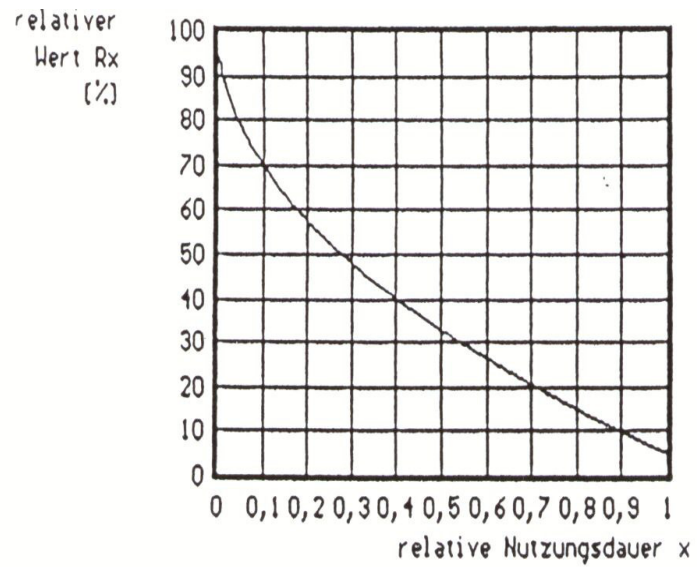


$$fv = 1,0$$

$$fr = 0,4$$

Für 4 : Sachgründungswert (sofern vorhanden, Planungswert zurechnen (Teilwert)

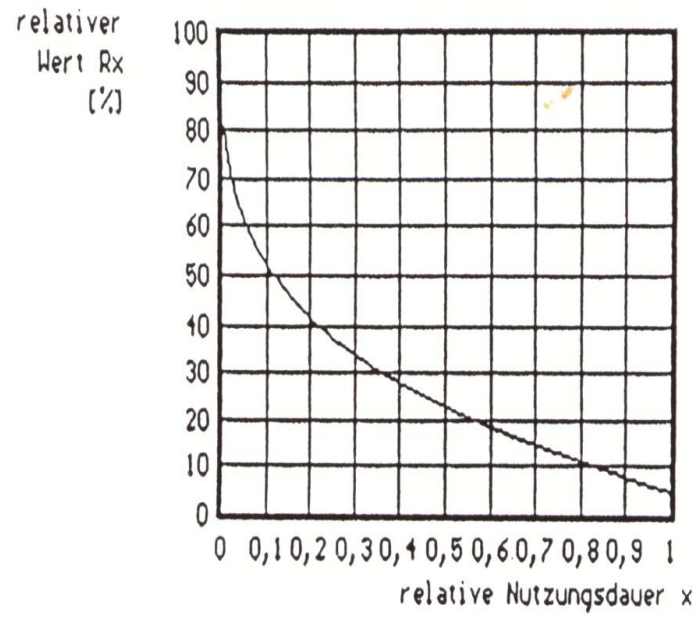
Für 5 : Gemeiner Wert



$$fv = 0,5$$

$$fr = 0,05$$

Für 6 : Realisationswert



$f_v = 0,33$

$f_r = 0,05$

Für 7 : Restwert

Es ist in der Regel eine KNA notwendig, die die alternative Verwendung feststellt.

Bei jeder Bewertung ist zu prüfen, ob die Liefer- und Aufstellkosten Bestandteil des Wertes sind.

Die festgestellten Werte müssen ein reales Abbild des Marktes sein, da jede Bewertungsmethode nur Modell des Marktes ist.

Das hier vorgestellte Modell soll an einem Beispiel erklärt werden.

Beispiel:

iboss - Integriertes Büro-Organisations System Sachverständiger

Datei Bearbeiten Zusatzprogramme

Gutachten: G00102
 Anlage: 1 Bereich: TKBE Bewertungszweck: Gemeiner Wert

Globaldaten Positionserfassung Summenliste

POS: 2 Ohne Numerierung

Bez.: Leit- und Zugspindeldrehmaschine

Lgr.: 230x1000

Fab.: Weiler T1

Typ.: Commodor 230 T2

Nr.: 12345

I.Nr.: 1/1234

Bj.: 1989

L.Nr.: 655 Metallbearb.masch. spanabhebend

Zub.: Zub.3

Menge: 1,000 Stück z. Neuwert EUR 44267 B4
 31 % -> z. Zeitwert EUR 13913 B5

Anm.: Totalschaden MwSt 16%

Vorschau Fabrikat Typ Zubehör Teilschaden Anmerkung Neuwert Reparaturen Zeitwert

Quelle: Preise

Angebotspreis in [PB]	2000	43189	EUR
* Index neu		112,00	
/ Index alt		109,00	
= Angebotspreis Bewertungsstichtag		44378	EUR
- Rabatt [R]	5,00 %	2219	EUR
= Neupreis Bewertungsstichtag	2002	42159	EUR
+ Lieferkosten [KL]	2,00 %	843	EUR
+ Aufstellkosten [KA]	3,00 %	1265	EUR
Neuwert Bewertungsstichtag	2002	44267	EUR

OK Werteberechnung drucken

Löschen Suchen Abbrechen Übernehmen

Bearbeiten 43189.5,00,2,00,3,00,22,0,50,0,05,1,00

Start iboss Microsoft Word 09:39

iboss - Integriertes Büro-Organisations System Sachverständiger

Datei Bearbeiten Zusatzprogramme

Gutachten **G00102**
 Anlage **1** Bereich **TKBE** Bewertungszweck **Gemeiner Wert**

Globaldaten Positionserfassung **Summenliste**

POS	Vorschau	Fabrikat	Typ	Zubehör	Teilschaden	Anmerkung	Neuwert	Reparaturen	Zeitwert
2	<input type="checkbox"/> Ohne Numerierung								
Bez.	Leit- und Zugspindeldrehmaschine								
Lgr.	230x1000								
Fab.	Weiler <input type="button" value="T1"/>								
Typ.	Commodor 230 <input type="button" value="T2"/>								
Nr.	12345								
J.Nr.	1/1234								
Bi.	1989								
L.Nr.	655 Metallbearb.masch. spanabhebend								
Zub.	<input type="button" value="Zub.3"/>								
Menge	1,000 Stück	z. Neuwert EUR		44267		<input type="button" value="B4"/>			
	31 %	z. Zeitwert EUR		13913		<input type="button" value="B5"/>			
Anm.	Totalschaden MwSt 16%								

Bewertungstichtag	2002	Mittlere technische Nutzungsdauer	25 Jahre
Baujahr (errechnet)	1989	/ durchschn. tägliche Nutzung [S]	8,00 / 8 h
		/ Nutzungsintensität [I]	0,90
		* Pflegegrad [g]	1,00
		= spez. tech. Nutzungsdauer	28 Jahre
		* Nutzungsdauerverhältnis	0,80
abgelaufene = Nutzungsdauer (T)	13	= spez. wirtsch. Nutzungsdauer [Tg]	22 Jahre
		= relative Nutzungsdauer [x]	0,59
		Verschleißfaktor [fv]	0,50
		Restwertfaktor [fr]	0,05
		relativer Zeitwert [Rx]	28 %
		* Neupreis	42159 EUR
		= Zeitwert beweglich	11805 EUR
		+ werterhöhende Reparaturen	0 EUR <input type="button" value="B"/>
		- unterlassende Reparaturen	0 EUR
		+ Lieferkosten	843 EUR
		+ Aufstellkosten	1265 EUR
		= mittl. Zeitwert	13913 EUR
		* Marktsituation [MS]	1,00
		= Zeitwert Bewertungstichtag	13913 EUR

Berechnung drucken

Löschen Suchen Abbrechen Übernehmen

Bearbeiten 43189 5,00 2,00 3,00 22,0 50,0 05,1 00

Start iboss 09:37

4. Zur Schadensfeststellung an Wirtschaftsgütern

Die Schadensfeststellung an Gütern ist die Feststellung der Reparaturkosten für die Beseitigung des Schadens zur Wiederherstellung des Zustands vor dem Schaden.

In der Regel werden Leistungsverbesserungen und Wertverbesserungen die durch die Reparatur entstehen gesondert festgestellt und bleiben unberücksichtigt.

Schadenskalkulation

<u>LNR</u>	<u>Kostenart</u>	<u>Einzel</u>	<u>Gesamt</u>
	Material		
01	+ Ersatzteile	:	----
02	+ Lieferkosten	:	----
03	+ Hilfs- u. Betriebsstoffe	:	----
04	+ Fremdleistungen	:	----
	Lohn		
05	+ Demontagekosten	:	----
06	+ Montagekosten	:	----
07	+ Prüfung und Abnahme	:	----
08	+ Planung und Genehmigung	:	----
<u>09</u>	<u>± Überstundenzuschläge</u>	<u>:</u>	<u>----</u>
10	= Reparaturkosten	:	----
11	./. Abzug für Leistungserhöhung	:	----
12	./. Abzug für Betriebsschaden	:	----
13	./. Abzug für nicht versicherte Leistungen	:	----
14	./. Abzug für Schrotterlös der Altteile	:	----
15	= Neuwertschaden I	:	----
16	./. Abzug für beschleunigte Lieferung	:	----
<u>17</u>	<u>./. Überstundenzuschläge</u>	<u>:</u>	<u>----</u>
18	= Neuwertschaden II	:	----
<u>19</u>	<u>≡ Abzug neu für alt:</u>	<u>:</u>	<u>----</u>
<u>20</u>	<u>≡ Zeitwertschaden</u>	<u>:</u>	<u>----</u>

Übersteigen die Reparaturkosten den Wert (Neu- oder Zeitwert) des Gutes oder ist es untergegangen (z.B. verbrannt), so wird der Wert eines vergleichbaren Gutes mit den oben beschriebenen Bewertungsmethoden ermittelt und es als Totalschaden definiert.

Schadensfeststellungen sind für die verschiedenen Teilmärkte erforderlich, ihnen sind die verschiedenen Wertelemente zuzurechnen.

5. Zum Wert der Rechte an Wirtschaftsgütern

5.1 Miete

Durch die Miete für die Benutzung seiner Güter will der Vermieter eine Rendite seines eingesetzten Kapitals erwirtschaften.

Langfristig muss er die Kapital- und Betriebskosten, die Kosten für das Wagnis und einen angemessenen Gewinn erzielen.

Kurzfristig kann er zur Schadensminimierung auch unter seinen Selbstkosten vermieten.

Man unterscheidet verschiedene Mietformen:

Gerätemiete

<u>LNR</u>	<u>Mietgegenstand</u>	<u>Bezeichnung</u>	<u>Betrag</u>
1	Vermietetes Gut	:	
2	Hersteller	:	
3	Typ	:	
4	Baujahr	:	:
5	Zubehör	:	:
6	1	:	:
7	2	:	:
<u>8</u>	<u>3</u>	:	:
<u>9</u>	<u>Gesamt Neuwert</u>	:	≡
10	Gesamt Nutzungsdauer TG	: Jahre	: -----
11	Abschreibungen linear	: %/mon.	:
12	+ Zinsen von 0,5 Neuwert zu	: %/mon.	:
13	+ ø Reparaturkosten vom NW	: %/mon.	:
<u>14</u>	<u>± Versicherungen</u>	: %/mon.	:
15	= Vermietungskosten	: %/mon.	:
<u>16</u>	<u>± Wagnis und Gewinn</u>	: %/mon.	:
<u>17</u>	<u>≡ Gerätemiete pro Mon.</u>	:	
18	Mietzeit	Jahr, Monat, Tag, h	: -----
<u>19</u>	<u>Betriebszeit pro</u>	: Tag	<u>Monat</u>
20	Grundmietzins pro	Jahr, Monat, Tag, h	:
<u>21</u>	<u>± Vermietungsrisiko</u>	: %	:
<u>22</u>	<u>≡ Gerätemietzins pro Jahr, Monat, Tag, h</u>	:	≡

Leistungsmiete

<u>LNR</u>		<u>Bezeichnung</u>		<u>Betrag</u>
23		Betriebsstoffe	:	/mon. :
<u>24</u>	+	<u>Wartung</u>	∴	<u>/mon. ∴</u>
25	=	Betriebskosten	:	mon. :
<u>26</u>	+	<u>Wagnis und Gewinn</u>	∴	
<u>27</u>	≡	<u>Betriebsmiete</u>	∴	<u>mon. ∴</u>
28		Betriebsmiete für		Jahr, Monat, Tag,h :
<u>29</u>	±	<u>Vermietungsrisiko</u>	∴	∴
30	=	Betriebsmietzins		Jahr, Monat, Tag,h :
31		Bruttolohn Geräteführer	:	mon. :
32		Überstd. zuschläge	:	:
33		Helfer	:	:
34		Überstd. zuschläge	:	:
35		Sozialaufwendungen	:	% :
36		Auslösungen	:	:
<u>37</u>		<u>Fahrtkosten</u>	∴	∴
38	=	Bedienkosten	:	mon. :
<u>39</u>	+	<u>Wagnis und Gewinn</u>	∴	∴
<u>40</u>	≡	<u>Bedienmiete</u>	∴	<u>mon. ∴</u>
41		Bedienmiete für		Jahr, Monat, Tag, h :
<u>42</u>	±	<u>Vermietungsrisiko</u>	∴	∴ %
<u>43</u>	≡	<u>Bedienmietzins</u>		<u>Jahr, Monat, Tag,h ∴</u>
44		Leistungsmiete		Jahr, Monat, Tag,h
		<u>Σ (22 + 30 + 43)</u>		∴
45		Einsatzort	:	
46		Transportkosten	:	mal 2 :
47	+	Transportversicherung	:	mal 2 :
48 ±		<u>Aufstellkosten</u>	∴	<u>mal 2 ∴</u>
49 ≡		<u>Bereitstellungskosten, einmalig</u>		

5.2 Wert von Patenten auf Wirtschaftsgüter

Durch ein Patent erhält der Inhaber das Recht das mit der Erfindung verbundene Wirtschaftsgut für die Schutzdauer und den Geltungsbereich des Patents ausschließlich zu vermarkten.

Er erhält dadurch die Möglichkeit über eine geeignete Preisgestaltung

- die Entwicklungskosten zu amortisieren
- einen Monopolverdienst (Übergewinn) zu erzielen

Der Wert eines Patentes lässt sich durch Analyse und Bewertung der Bewertungsfaktoren für die relevanten Zeiträume der Schutzdauer ermitteln.

Bewertungsfaktoren

- Summe der Entwicklungskosten
- die Erfindungshöhe als Marktvorteil gegenüber der Konkurrenz durch Nutzungsvorteil des Kunden
- die Erfindungshöhe als Ersparnis von Herstellkosten gegenüber der Konkurrenz
- Einsatz des Patents bei Produkten des Unternehmens und deren Umsätze
- geplanter Einsatz des Patents bei Produkten des Unternehmens und deren Umsätze
- Übergewinne, die für die (Rest)Laufzeit der Patente nachhaltig zu erzielen sind
- Abnahme der Übergewinne während der Restlaufzeit von einem Anfangswert bis zum Endwert zum Ende der Restlaufzeit infolge des technischen Fortschritts

Aus den festgestellten Kosteneinsparungen und/oder Übergewinnen während der (Rest)-Laufzeit der Patente lassen sich deren Lizenzen und Barwert mit der Barwertformel errechnen:

$$\text{Barwert} = 1 \cdot \left[\frac{(1 + i/100)^n - 1}{i/100} \right] / \left[\frac{i/100 \cdot (1 + i/100)^n}{i/100} \right]$$

- mit
- 1 = durchschnittlicher Übergewinn (Lizenz)
in % vom Umsatz / pro Jahr
 - = (Anfangslizenz + Endlizenz) / 2
 - i = Kapitalisierungszinsfuß
 - n = Restlaufzeit des Patents in Jahren

Der Barwert, der in der Schutzzeit [n] erzielten Übergewinne oder der erzielbaren Lizenzgebühren stellt den Wert der Patente dar.

Der Übergewinn pro Stück ist durch Kosten-Nutzen-Analyse festzustellen.

→ siehe oben

Die Verkaufsmengen in der Schutzperiode sind durch Marktanalysen festzustellen.

Der Übergewinn pro Periode ist durch Multiplikation des Übergewinns pro Stück [G] x Verkaufstage / Periode [M] festzustellen.

Die nicht bezifferbaren Risiken werden durch den Kalkulationszinssatz (i) ausgedrückt.

6. Zur Unternehmensbewertung

Ein Unternehmens wird als Gut auf bestimmten Märkten gehandelt

Es erhält seinen Wert aus der Möglichkeit in Zukunft Gewinne zu erzielen.

Diese Zukunftsgewinne werden ausschließlich durch die zielgerichtete Zusammenarbeit der dazu erforderlichen Mitarbeiter, durch optimalen Einsatz ihres Wissens und Könnens, mit den betriebsnotwendigen Grundstücken, Gebäuden, Maschinen und Anlagen und Vorräten erzielt.

Die auf den Bewertungsstichtag abgezinsten, nachhaltigen Zukunftsgewinne bezeichnet man als seinen Ertragswert.

Verfügt das Unternehmen über nicht betriebsnotwendige Güter (Grundstücke, Gebäude, Maschinen und Anlagen und Vorräte), so sind deren Verkehrswerte gesondert festzustellen und dem Ertragswert des Unternehmens zuzuschlagen.

Kann das Unternehmen in der Zukunft keine nachhaltigen Gewinne erzielen (der Ertragswert ist negativ) muss es aus wirtschaftlichen Gründen zerschlagen werden.

Als Verkehrswert gelten dann die Einzelwerte der Güter = Substanzwert

Durch den gesamten oder einzelnen Verkauf erzielt man deren Gemeinen Wert oder Realisationswert.

Können Betriebsstätten insgesamt verkauft werden, kann zu dem Substanzwert noch ein Wertaufschlag auf die gekonnte Auswahl und Zusammenstellung erzielt werden. Dies bezeichnet man als Planungswert. Dieser Wert entspricht der Summe der Aufschläge auf die Substanzwerte der einzelnen Güter, die im steuerlichen Begriff Teilwert enthalten sind.

7. Literaturverzeichnis

Uwe Borg, Bewertung beweglicher Wirtschaftsgüter,
Oppermann Verlag, 1989
und dort angegebene Literatur
Weiteres siehe: www.uweborg.de

8. Beispiel

Gutachten G 00102