

---

Zeitwert-Bestimmung  
von Gebäuden und Betriebseinrichtungen  
in der Sachversicherung.  
Stellungnahme zum Schlagwort „Goldene Regel“

Kommission Borg, Dewenter, Gernandt/Stengert, Heidl, Kramme, Mohr, Schulz  
Frahm, Neumann-Klößner, Timmerbeil, Wendorff

---

## 1. EINLEITUNG

Schon im 12. Jahrhundert verbanden sich isländische Einwohner bestimmter Bezirke zu einer Art genossenschaftlicher Hilfe bei Viehsterben und Feuer<sup>1)</sup>. Die Hälfte des Schadens musste der Geschädigte selbst tragen.

Dem Grunde nach war dies eine Zeitwertversicherung (auf der Grundlage des gemeinen Wertes) mit 50 % Selbstbeteiligung.

Das Versicherungswesen entwickelte sich über die Jahrhundertwende weiter, indem vor Schadeneintritt feste Entschädigungswerte für den Totalschaden vereinbart wurden. Abzüge und Selbstbehalte sollten die Präventivmaßnahmen gegen Fahrlässigkeit und Brandstiftung stärken<sup>1)</sup>.

Die heutzutage meistens vereinbarten Feuerversicherungsbedingungen sind die AFB 87 und in der Wohngebäudeversicherung die VGB 88.

Deren Vorgänger, die AFB aus 1929/30, entstanden aus den 1910 in Kraft getretenen AVB zusammen mit dem VVG von 1908. Vorbild war lt. Kommentar Raiser das schweizerische VVG (Bundesgesetz über den Versicherungsvertrag vom 02.04.1908).

In Artikel 63 des schweizerischen VVG von 1908 heißt es zum Ersatzwert der Betriebseinrichtung: „In der Feuerversicherung ist der Ersatzwert

1. Bei Waren ....
2. Bei Gebäuden.....
3. Bei Mobilar, Gebrauchsgegenständen, Arbeitsgerätschaften und Maschinen derjenige Betrag, den die Neuanschaffung erfordern würde. Haben indessen die versicherten Gegenstände durch Abnutzung oder aus anderen Gründen eine Wertminderung erlitten, so ist diese bei der Ermittlung des Ersatzwertes in billige Berücksichtigung zu ziehen ....”

1929/30 wurden die AFB in Kraft und AVB außer Geltung gesetzt <sup>1)</sup>.

Es ist ein übereinstimmender Gedanke für die Ersatzwertbemessung erkennbar zwischen dem schweizerischen VVG von 1908 und den AFB. Auf ein Zitat der allgemein bekannten Bedingungen wird an dieser Stelle verzichtet.

Die AFB 1929/30 stellten eine Zeitwertversicherung dar.

Die Möglichkeit einer Neuwert-Versicherung bestand für Gebäude seit langem bei einigen öffentlichen Feuerversicherungsanstalten in großen Städten <sup>16)</sup>.

Für Gebäude sowie die technische und kaufmännische Betriebseinrichtung konnte ab 1928 der Neuwert über die “Sonderbedingungen für die Neuwertversicherung industrieller Anlagen” bzw. deren Nachfolger, die “Sonderbedingungen für die Neuwertversicherung von Industrie und Gewerbe” versichert werden. Hier taucht neben dem Neuwert erstmals auch die von den Versicherern festgelegte 40 %-Grenze auf, unterhalb derer der Zeitwert als versichert gilt.

Diese Bestimmung wurde dann später in die AFB 87 direkt übernommen. Die AFB wurde dadurch zur Neuwertversicherung.

Der Autor Werner Martens stellte in seinem in der Versicherungswirtschaft Heft 13/70 veröffentlichten Aufsatz „Gedanken zum Begriff Zeitwert im Feuer-Industrie-Vertrag“ die sogenannte „Goldene Regel, wonach alle sich drehenden und arbeitenden Einrichtungen noch einen Zeitwert von mindestens 40 % des zutreffenden Neuwertes haben“, in Frage. Damit prägte er wahrscheinlich den Namen für dieses immer wieder diskutierte Thema.

Der Autor Dr. Werner Wussow nahm dieses Schlagwort in seinen Kommentar zur Feuerversicherung (2. Auflage 1975, Seite 234) auf; Zitat: „Bei der Maschinenversicherung gilt im allgemeinen die sog. goldene Regel: Der Minderwert soll nicht über 60 % angenommen werden. Solange eine Maschine nicht ausrangiert ist, hat sie immer noch einen gewissen Gebrauchswert, der mindestens 40 % des Neuwertes ausmacht.“ Im gleichen Absatz schränkt der Autor diese theoretische Regel als in einigen Fällen bedenklich ein <sup>3)</sup>.

Grundsätzlich sind im Rahmen der Sachversicherung die Neuwerte und die Zeitwerte stets in Geld festzustellen. In Abhängigkeit vom Abnutzungsgrad folgt der Zeitwert aus dem Neuwert.

Die Problematik der zutreffenden Zeitwertbemessung wurde in früherer Zeit wiederholt von Mitgliedern des BTE diskutiert <sup>4) 5) 6) 7) 8)</sup>. Ob der Zeitwert einer Maschine, die noch vollwertig ihre konstruktiv vorgesehenen Leistungen erbringt, über 40 % des Neuwertes liegt, hängt von vielen Faktoren ab (siehe nachfolgende Ausführungen).

Der im Jahre 1970 in der Fachpresse <sup>9) 10)</sup> geführten Diskussion, dass Gebrauchtmärkte für die Bestimmung des Zeitwertes herangezogen werden sollten, wurde schon damals von Mitgliedern des BTE <sup>11)</sup> widersprochen.

Bei den in § 3, Satz 2 AFB genannten „Marktpreisen“ kann es sich nicht um Gebrauchtmärkte handeln, sondern nur um Wiederbeschaffungspreise neuer Sachen. Nur dort macht ein Abzug für Abnutzung (früher Alter und Abnutzung) zur Ermittlung des Zeitwertes Sinn.

Es wird in allen Diskussionsbeiträgen darauf hingewiesen, dass der Zeitwert unter Einfluss von Alter und Gebrauch bestimmt und in jedem einzelnen Fall ermittelt werden muss.

In den AFB 87 ist sowohl für Gebäude als auch für die Betriebseinrichtung das Alter nicht mehr direkt erwähnt. Die AFB 87 stellen als Entwertungs-Kriterium den Abnutzungsgrad in den Vordergrund, lassen durch die Formulierung „insbesondere“ aber noch weitere Einflüsse gelten. Der Anlass für die Streichung des Alters liegt vermutlich darin, einer Entwertungsautomatik allein aufgrund des Alters vorzubeugen.

In den Sonderbedingungen für die Neuwertversicherung von Industrie und Gewerbe, nach denen auch Gebäude versichert wurden, galt diese 40%-Grenze ebenso.

In der Gebäudeversicherung für landwirtschaftliche Gebäude wurde eine derartige Grenze mit 50% des Neubauwertes definiert.

In den Sonderbedingungen für die Neuwertversicherung landwirtschaftlicher Gebäude -zum Beispiel- wurde festgelegt: Ist der Zeitwert eines Gebäudes niedriger als 50% des Neubauwertes, so ist der Versicherungswert der Zeitwert.

Oberhalb dieser 50%-Grenze und unterhalb einer festgesetzten 80%-Grenze galt zudem eine Staffelung.

Auch diese Zeitwert-%-Grenzen wurden in die AFB 87 für die Position „Gebäude“ übernommen.

In der Wohngebäudeversicherung nach VGB ist eine prozentuale Grenzgebung nicht mehr Gegenstand der Verträge. In den älteren Wohngebäudeverträgen nach VGB 62 wurde jedoch sinngemäß ausgeführt: „Sind jedoch versicherte Sachen für den Zweck, für den sie bestimmt sind, nicht mehr verwendbar, so ist der sich daraus ergebende geringere Wert der Versicherungswert.“

In den heute üblichen Versicherungsbedingungen für Wohngebäude (VGB 88 / VGB 98 etc.) wird

diese Eingrenzung nur noch in der Begriffserläuterung für den "Gemeinen Wert" angeführt: "Der gemeine Wert ist auch ohne besondere Vereinbarung Versicherungswert, falls das Gebäude zum Abbruch bestimmt oder sonst dauernd entwertet ist. Eine dauernde Entwertung liegt insbesondere vor, wenn das Gebäude für seinen Zweck nicht mehr zu verwenden ist."

In der Bewertung von Gebäuden ist die am Bewertungsstichtage vorhandene Nutzung und die meistens damit zusammenhängende Wartung und Instandhaltung eines Gebäudes ein Kriterium zur Bemessung des technischen Zeitwertes. Eine der Bestimmung des Gebäudes entsprechende Nutzung zwingt jedoch den Bewerter nicht automatisch dazu eine in unterschiedlichen Vertragswerken angesetzte %-Grenze einzuhalten bzw. als Höchstbegrenzung eines Abzuges Alt für Neu anzusehen.

## 2. WERTDEFINITIONEN

Für die Wertfeststellung ist wie bei jeder anderen Arbeit neben der Klärung der Zusammenhänge auch die exakte Beschreibung der vorgegebenen oder zu ermittelnden Faktoren und Werte erforderlich <sup>12)</sup>.

Zur Feststellung von Werten für Versicherungszwecke liegen für den Sachverständigen klare Vorgaben vor, die in den Bestimmungen des Versicherungsvertragsgesetzes, der Versicherungsbedingungen und aus Urteilen z.T. auch alten Urteilen des Reichsgerichtes gefasst sind. Diese juristischen Definitionen des Werts sind auch von den gängigen Kommentatoren sachgerecht erläutert (Bolz-Martin, Martin, Boldt etc.). Ohne diese Kenntnisse kann der Sachverständige keine Versicherungswerte feststellen.

Im Bereich der Sachversicherung, insbesondere der Feuerversicherung sind die folgenden Werte von Bedeutung:

- Der Neuwert
- Der Zeitwert
- Der gemeine Wert

Gemäß AFB 87 §§ 2 und 5 ist das Nutzungsinteresse zu beachten.

Hinweis für die Betriebseinrichtung:

Die **AMB 91 und ABMG** gehen für die Bemessung des Versicherungswertes vom Listenpreis aus.

### 2.1 Neuwert

#### Definition

Bei Gebäuden wird der Neuwert als ortsüblicher Neubauwert entsprechend seiner Größe und Ausstattung sowie seines Ausbaues einschließlich Architektenkosten sowie sonstiger Konstruktions- und Planungskosten am Bewertungsstichtag bezeichnet.

Dieser Wert ist Bestandteil der folgenden Bedingungen:

**AFB 87, § 5 1.a)**

**VGB 88, § 14 1.a)**

Als Neuwert bezeichnen wir bei der Betriebseinrichtung den am Bewertungsstichtag gültigen Markt-

„Goldene Regel“ – 10.11.2003

preis (Beschaffungspreis oder Kaufpreis) des ungebrauchten Gutes einschl. aller Kosten, die zur Herstellung der Betriebsbereitschaft dienen.

Dieser Wert ist Bestandteil der folgenden Bedingungen:

**AFB 87, § 5 2.a)**

Zur Feststellung des Neuwertes einer Sache sind vom Sachverständigen die folgenden Kosten-Positionen zu ermitteln <sup>12)</sup>:

**Wertelemente des Neuwertes**

01	Angebotspreis im Inland / Ausland	
02	./. normale Nachlässe	
03	+ ggf. Zölle	
04	=	Neupreis
05	+ Verpackungskosten	
06	+ Transportkosten	
07	+ Transportversicherung	
08	+ Abladekosten	
09	=	+ Lieferkosten
10	+ Fundamentkosten	
11	+ Montagekosten bis zur Funktionsfähigkeit	
12	+ Kosten der Energiever- und -entsorgung	
13	+ Inbetriebnahmekosten bis zum Erreichen der Betriebsbereitschaft	
14	+ Planungs- und Genehmigungskosten	
15	=	+ Aufstellungskosten
16		<hr/>
		= Neuwert
		=====

**Hierbei sind die folgenden Regeln zu beachten:**

1. Die Sacheinheit muss klar definiert sein.
2. Alle Werte gelten nur zu einem bestimmten Zeitpunkt. Es kann der Bewertungsstichtag oder im Schadenfall der Schadentag sein.
3. Die Werte gelten nur für den Bewertungszweck<sup>13)</sup> z.B. für die Erstellung einer Feuerversicherungstaxe oder der Schadenbewertung im Schadenfall.
4. Bewertungsort  
Die Werte gelten nur an dem im Gutachten definierten jeweiligen Standort der Sachen.

## 2.2 Feuerversicherungszeitwert

### Definition

#### Zeitwert von Gebäuden:

Der Zeitwert eines Gebäudes errechnet sich aus dem Neuwert abzüglich der Wertminderung, die sich insbesondere aus (Alter und) der Abnutzung ergibt. Dieser Wert ist Bestandteil der folgenden Bedingungen:

**AFB 87, § 5 1.b)**

**VGB 88, § 14 1.a)**

#### Zeitwert von Betriebseinrichtungen:

Der Zeitwert von Betriebseinrichtungen ergibt sich aus dem Neuwert der Sache durch einen Abzug entsprechend ihrem insbesondere durch den Abnutzungsgrad bestimmten Zustand.

Dieser Wert ist Bestandteil der folgenden Bedingungen:

**AFB 87, § 5 2.b)**

Hinweis:

#### **AMB 91**

Der Zeitwert ergibt sich aus dem Versicherungswert (das ist gemäß § 4 Nr. 1 AMB der Listenpreis) der versicherten Sache, durch einen Abzug entsprechend ihrem insbesondere durch den Abnutzungsgrad bestimmten Zustand.

### **Schlussfolgerung aus der Definition:**

Gemäß Versicherungsbedingungen ist im wesentlichen die Entwertung durch Verschleiß oder durch Alterung abzuziehen.

Es sind nur technisch bedingte Vorgänge (bewertet in Geld) zu berücksichtigen. Sie werden deshalb als technischer Verschleiß bezeichnet.

Der gesamte technische Verschleiß findet innerhalb der technischen Nutzungsdauer eines Gutes statt. Der insgesamt mögliche technische Verschleiß ist konstruktiv vorgegeben und wird als technisches Nutzungspotential bezeichnet. Nach dem Aufbrauch dieses Nutzungspotentials ist das Gut nicht mehr bestimmungsgemäß zu gebrauchen. Die Zeitdauer für den Aufbrauch hängt wesentlich ab von

- der Intensität der Nutzung
- seiner Pflege
- der täglichen Nutzungszeit <sup>12)</sup>.

Kann das Gut den Betriebszweck nicht mehr erfüllen, so hat es in der Regel noch einen Restwert, da es möglicherweise andere Nutzungen noch erfüllen kann oder die Bauteile nach Demontage anderen Nutzungen zugeführt werden können. Dieser Restwert ist nicht zwangsläufig gleich dem Schrottwert <sup>12)</sup>.

## 2.3 Gemeiner Wert

### Definition nach § 9 Abs. 2 BewG

Der gemeine Wert wird durch den Preis bestimmt, der im gewöhnlichen Geschäftsverkehr nach der Beschaffenheit des Wirtschaftsgutes bei einer Veräußerung zu erzielen wäre. Dabei sind alle Umstände, die den Preis beeinflussen, zu berücksichtigen. Ungewöhnliche oder persönliche Verhältnisse sind nicht zu berücksichtigen.

### Definition nach AFB 87, § 5 1.c) für Gebäude

Der gemeine Wert ist auch ohne besondere Vereinbarung Versicherungswert, falls das Gebäude zum Abbruch bestimmt oder sonst dauernd entwertet ist. Eine dauernde Entwertung liegt insbesondere vor, wenn das Gebäude für seinen Zweck nicht mehr zu verwenden ist.

Ein Gebäude ist in der Regel fest mit dem Grundstück verbunden. Daher wird der gemeine Wert, also der Verkaufswert eines Grundstückes mit aufstehenden Baulichkeiten auch dadurch bestimmt, ob ggfs. noch vorhandene Gebäudereste abzurechnen sind. Da dies mit entsprechenden Kosten verbunden ist würde der Grundstückswert um diese Aufwendungen gemindert.

Da der gemeine Wert eines Gebäudes jedoch keinen negativen Wert annehmen kann, ist das Gebäude bei der versicherungstechnischen Betrachtung des gemeinen Wertes losgelöst vom Grundstück zu bewerten und kann höchstens auf Null gestellt werden.

### Definition nach AFB 87, § 5 2.c) für Betriebseinrichtungen

Versicherungswert ist der gemeine Wert, soweit die Sache für ihren Zweck allgemein oder im Betrieb des Versicherungsnehmers nicht mehr zu verwenden ist; gemeiner Wert ist der für den Versicherungsnehmer erzielbare Verkaufspreis für die Sache oder für das Altmaterial.

Neben dem technischen Verschleiß sind auch Faktoren, die von außen auf das Gut einwirken, wertbestimmend. Diese wirtschaftliche Entwertung entscheidet häufig über die weitere Verwendung des Gutes und bestimmt so seinen Wert.

Gründe für hohen wirtschaftlichen Verschleiß können sein

- der technische Fortschritt
- die Änderung von Nutzungsmöglichkeiten
- oder behördlicher Vorschriften<sup>12)</sup>.

Diese Einflußfaktoren liegen außerhalb des Gutes und sind durch seine Verwendung an einem bestimmten Ort zu einem bestimmten Zweck bestimmt.

Ein aus wirtschaftlichen Gründen im Betrieb des Versicherungsnehmers nicht mehr betriebenes Gut kann jedoch technisch durchaus noch einsetzbar sein.

Der gemeine Wert ist der Handelswert eines Gutes. Für eine noch im Betrieb installierte Maschine anzurechnen sind die aufzuwendenden Kosten der Demontage.

## 2.4 Zeitwertgrenze 40 % nach AFB 87, § 5

Es ist der Versicherungswert einer Sache zu bestimmen.

Hinweis:

In anderen Versicherungssparten können andere Entwertungsgrenzen gelten.

In der Feuerversicherung gilt

- unter dem Gebäudebegriff als Versicherungswert "der Zeitwert falls er weniger als 40%, bei landwirtschaftlichen Gebäuden weniger als 50%, des Neuwertes beträgt oder..."
- unter der Position "Technische und kaufmännische Betriebseinrichtung" als Versicherungswert "der Zeitwert, falls er weniger als 40 % des Neuwertes beträgt oder ..." (AFB 87)

## 2.5 Werterhöhende Reparaturen

Während der technischen und wirtschaftlichen Nutzungsdauer werden die Güter entsprechend der Interessen der Benutzer gepflegt. Als Mindestgrad der Pflege ist die dauernde Aufrechterhaltung der Produktionsfähigkeit zu definieren, d.h. jeder Fehler wird unmittelbar nach Auftreten beseitigt<sup>12)</sup>.

Aus den verschiedensten, insbesondere wirtschaftlichen Gründen kann von dieser Minimalpflege auf andere Konzepte gewechselt werden, die z.B. einen permanenten Einsatz durch vorzeitigen Austausch von bekannten Verschleißteilen ermöglichen (vorbeugende Instandhaltung).

Außerdem kann aus wirtschaftlichen Gründen die Reparatur soweit ausgedehnt werden, dass durch die Reparatur das Nutzungspotential des Gutes vergrößert wird.

Es können bei Reparaturen größere Bauteile ausgetauscht und durch leistungsfähigere ersetzt werden; dieses könnte sowohl eine Erhöhung des Neuwertes als auch des Zeitwertes zur Folge haben.

Die beiden letztgenannten Reparaturen sind werterhöhende Reparaturen, da sie das Nutzungspotential des Gutes nachhaltig erhöhen und die Nutzungsmöglichkeiten nachhaltig verändern können.

Sinngemäß kann das auch für Gebäude gelten. Neben reinen Ersatzmaßnahmen an Gebäuden wie z.B. der Austausch einzelner defekter Dachziegel wird – je nach Nutzung und je nach Investitionsinteresse des Grundstücks- und Gebäudeeigentümers – regelmäßig auch eine umfassende Sanierung ganzer Gebäude bzw. Gebäudeteile veranlaßt, die eine Werterhöhung des Objektes nach sich ziehen.

Ein Gebäude besteht aus verschiedenen Bauteilen, die nach Beschaffenheit, Funktion und Qualität einen unterschiedlichen Einfluß auf die Lebensdauer des Gesamtgebäudes haben.

Wesentlichen Einfluß auf die Lebensdauer eines Gebäudes haben die Instandhaltung und die Erneuerung von Bauteilen. Somit ändert sich laufend die jeweilige technische Lebensdauer eines Gebäudes. Modernisierungsmaßnahmen haben über den Reparaturreffekt hinaus eine Erhöhung des Zeitwertes zur Folge.



## 2.6 Konstruktionsbedingte Wertanteile

Obwohl heute aufgrund der vorliegenden Literatur nicht mehr genau die Herkunft der Zeitwertgrenzen für Gebäude und Betriebseinrichtungen bekannt ist, muß davon ausgegangen werden, daß die Festlegung aus guten Gründen getroffen wurde.

Betrachtung der nach Ende der zweckbestimmten Nutzung verbleibenden Restwerte

A.) von Gebäuden:

Bei konventionellen Gebäuden muß man mit wenigen Ausnahmen feststellen, daß der Rohbau das Ende der zweckbestimmten Benutzung übersteht (wie wir das an den 60 Jahre lang nicht gepflegten Gebäuden in der ehemaligen DDR immer wieder feststellen konnten).

Der Rohbauwertanteil für konventionelle Bauwerke (Massivbauwerke) ist aufgrund der vielen bekannten Untersuchungen zwischen 40 und 50% anzusetzen.

Ganz anders ist es z.B. bei Häusern in Holzkonstruktion. Hier wird der Wertanteil der konstruktiven Bauelemente mit Sicherheit niedriger liegen.

B.) von Maschinen:

Konventionelle Maschinen sind in der Regel mit sehr stabilen und langlebigen Gußgrundständern (Betten) ausgeführt. Nach Ablauf der zweckbestimmten Nutzung verbleibt der Wert der Grundständer (Betten) noch erhalten. Deshalb werden diese Maschinenständer gelegentlich als Grundlage für die Wiederaufrüstung zu vergleichbaren neuen Maschinen gebraucht.

Der Wert der Grundrahmengestelle oder Betten beträgt häufig mehr als 40% des Gesamtwertes wie aus verschiedensten Kalkulationsbeispielen für konventionelle Maschinen abzulesen ist.

Ganz anders verhält es sich bei Maschinen, deren Grundrahmen aus Blechkonstruktionen und vergleichbarer Technik besteht. Diese Grundrahmen überdauern die zweckbestimmte Nutzung in der Regel nicht (Beispiel: Kopierer, Entwicklungsautomaten, etc.). Hier wird der Zeitwert am Ende der zweckbestimmten Nutzung sicher deutlich niedriger liegen.

### **3. PRAKTISCHE FESTSTELLUNG DES ZEITWERTES**

#### **3.1 Gebäude**

##### **3.1.1 Allgemeine Ausführungen**

Ob eine vertraglich gezogene %-Grenze in der Zeitwertbestimmung über- oder unterschritten wird kann auf die Bewertung selbst keinen Einfluß haben.

Die praktische Feststellung von Gebäudezeitwerten erfolgt in der Regel auf der Basis des vom jeweiligen Bewerter vorgefundenen Bauzustandes unter angemessener Berücksichtigung des Alters und des Zustandes einzelner Bauteile bzw. des gesamten Gebäudes. Eine prozentpunktgenaue Bewertung ist aufgrund der zahlreichen Einflußfaktoren nicht durchführbar bzw. gibt eine Genauigkeit vor, die der technischen Zeitwertbestimmung nicht gerecht würde.

Zur praktischen Feststellung von Gebäude-Zeitwerten sind aus der Literatur mehrere Formeln bzw. Tabellen bekannt, die jedoch zur Feststellung einer Zeitwertentschädigung nur als Leitfaden dienen sollten.

Eine eingehende Wertung und Gewichtung der Bauteile, die den Erhalt eines Gebäudes bestimmen und der jeweilige Zustand dieser Bauteile und des Gesamtobjektes am Bewertungsstichtag ist nur durch eine eingehende Untersuchung und Wertung des Sachverständigen möglich.

##### **3.1.2 Zeitwertermittlung nach § 23 der Wertermittlungsverordnung (WertV)<sup>20)</sup>**

Nach § 23 der WertV<sup>20)</sup> bestimmt sich die Wertminderung wegen Alters nach dem Verhältnis der Restnutzungsdauer zur Gesamtnutzungsdauer der baulichen Anlagen; sie ist in einem Vomhundertsatz des Herstellungswertes auszudrücken. Bei der Bestimmung der Wertminderung kann je nach Art und Nutzung der baulichen Anlagen von einer gleichmäßigen oder von einer mit zunehmendem Alter sich verändernden Wertminderung ausgegangen werden.

Die Wertermittlung wegen Alters entspricht dem Wertverlust, den ein Gebäude seit seiner Errichtung durch Alterung und Abnutzung der Bauteile und Baustoffe erlitten hat.

In der WertV<sup>20)</sup> wird unterschieden nach einer technischen Lebensdauer und einer wirtschaftlichen Lebensdauer.

Die technische Lebensdauer einer baulichen Anlage ist die Dauer vom Zeitpunkt der Errichtung bis zur Abbruchreife zu verstehen. Sie hängt im wesentlichen von der technischen Standdauer (vom physischen Bestand) der Rohbauteile (Fundamente, Außenwände, Decken, Treppen etc.), von der Art der Konstruktion und von der Güte der Bauausführung ab. Außer diesen Eigenschaften sind Umwelteinflüsse, Art und Grad der Nutzung, Pflege und Instandhaltung einflußnehmende Faktoren. Die technische Lebensdauer wird auch mitbestimmt von der kürzer anzusetzenden Lebensdauer der Ausbauteile eines Gebäudes (Dachdeckung, Dachrinnen, Rohrleitungen, Heizungsanlagen, Fenster, Türen, Fußböden etc.), die im Laufe der Gesamtnutzungsdauer periodische erneuert werden müssen. Die technische Lebensdauer ist daher ein Mittelwert aus einer Reihe von Komponenten der Rohbau- und Ausbauteile eines Gebäudes. In der WertV<sup>20)</sup> wurden Erfahrungswerte für die unterschiedlichen Gebäudearten genannt.

### 3.1.3 Lineare Zeitwertabschreibung

Bei der linearen Abschreibung wird der Herstellungswert für den Zeitraum der Gesamtnutzungsdauer mit gleichen Jahresbeträgen abgeschrieben. Sie kommt im allgemeinen bei gewerblich und industriell genutzten Gebäuden in Betracht, die aufgrund ihrer Nutzung einem stärkeren Verschleiß, Veränderungen in den Raumanforderungen und einer schnelleren funktionellen Alterung der Baustanz infolge technischen Fortschrittes unterliegen. Neben dem Erhaltungszustand des Gebäudes bemißt diese Art der Abschreibung sonstigen wirtschaftlichen Komponenten einen hohen Stellenwert zu. Daher ist diese lineare Wertminderung für die Bemessung des technischen Zeitwertes ungeeignet.

### 3.1.4 Zeitwertermittlung nach Ross/Brachmann<sup>17)</sup>

Ross/Brachmann<sup>17)</sup> geht in der Zeitwertbestimmung von der technischen Lebensdauer verschiedener Gebäudetypen aus. Demnach gelten Erfahrungswerte die im einzelnen je nach Gebäudeart festgehalten wurden.

Als Anhaltskurve wurde auf der Grundlage einer angenommenen mittleren Lebenserwartung von Wohngebäuden von 100 Jahren eine – je nach Erhaltungszustand - überhöhte, progressive Kurve entwickelt. Diese Kurve basiert auf folgender Formel:

$$T_m = \frac{1}{2} \times \left[ \frac{(\text{Alter der baulichen Anlage})^2}{(\text{Gesamtnutzungsdauer})^2} + \frac{\text{Alter der baulichen Anlage}}{\text{Gesamtnutzungsdauer}} \right] \times 100 \%$$

( $T_m$  = mittlerer Zeitwert in %)

Diese Abschreibungstabelle hat sich bewährt und wird bundesweit in der Wertermittlungspraxis angewandt.

Die Ergebnisse sollten jedoch auf die nächste Fünfer-Stelle gerundet werden.

Diese Formel ergibt Ergebnisse, die nahezu identisch sind mit der Abschreibung, die sich aus dem Vervielfältiger im Ertragswertverfahren bei einem Liegenschaftszinssatz von  $p = 1\%$  ergibt.

Für die Zeitwertbestimmung in der Sachversicherung sollte aber der Erhaltungszustand besonders betrachtet werden.

### 3.1.5 Zeitwertermittlung nach Gerardy<sup>18)</sup>

Die Abschreibungskurve bzw. –formel nach Gerardy<sup>18)</sup> enthält bereits Beträge einer wirtschaftlichen Abschreibung und geht über die rein technische Wertminderung infolge Alter und Abnutzung hinaus.

Daher ist diese Kurve für die Ermittlung des technischen Zeitwertes nicht heranzuziehen.

### 3.1.6 Zeitwertermittlung nach Vogels<sup>19)</sup>

Vogels<sup>19)</sup> erhielt vom Gutachterausschuß bei der Stadt Köln Auswertungsdaten über 300 Kaufverträge von Einfamilienhausgrundstücken. Aus den Normalherstellungskosten und den gezahlten Kaufpreisen stellte er die Wertminderung jedes Einzelfalles fest. Die aufgetragenen Wertepaare "Alter" und "Wertminderung" ergaben eine Punktwolke mit relativ großer Streuung. Durch parabolische Regressionen fand Vogels<sup>19)</sup> ausgleichende Kurven. Zur einfacheren Handhabung für die Praxis wählte Vogels in freier Anlehnung an die statistischen Ergebnisse Kurven mit folgenden Eigenschaften:

1. Wertminderung nach 0 Jahren: 0 %
2. Wertminderung nach der Hälfte der durchschnittlichen Nutzungsdauer: 50 %
3. Wertminderung nach Ablauf der durchschnittlichen Nutzungsdauer: 80 %

Danach ergeben sich für die unterschiedlichen Nutzungsdauern folgende Gleichungen:

Durchschnittliche Nutzungsdauer 100 Jahre:	$y = 1,2x - 0,004x^2,$
" " 80 Jahre:	$y = 1,5x - 0,00625x^2$
" " 60 Jahre:	$y = 2,0x - 0,01111x^2$
" " 40 Jahre:	$y = 3,0x - 0,025x^2$
" " 20 Jahre:	$y = 6,0x - 0,1x^2$
" " 10 Jahre:	$y = 12,0x - 0,4x^2$

Auch diese Methode enthält bereits Beträge einer wirtschaftlichen Abschreibung und geht über die rein technische Wertminderung infolge Alter und Abnutzung hinaus. Es wird jedoch vorausgesetzt, dass auch nach einer längeren Standzeit des Objektes immer restliche Bauwerte vorhanden sind, was auf die Gewichtung der technischen Zeitwerte schliessen lässt. Auch diese Kurve ist für die Ermittlung des technischen Zeitwertes nur bedingt heranzuziehen.

### 3.1.7 Gewerkeweise Entwertung<sup>16)</sup>

Ein Gebäude besteht aus einer Vielzahl von Bauteilen, die aus unterschiedlichen Materialien und Bauleistungen zusammengesetzt sind. Diese Bauteile sind unterschiedlichen äußeren Einflüssen ausgesetzt. Die Materialbeschaffenheit und die Intensität der äußeren Einflüsse bestimmen die Lebensdauer der Bauteile. Die Beschaffenheit einzelner Bauteile am Gebäude beeinflussen in unterschiedlicher Gewichtung die Gesamtlebenserwartung eines Gebäude oder Baulichkeit. In Abhängigkeit der Investitionsbereitschaft werden Gebäude bzw. Baulichkeiten ihrem Zweck und ihrer äußeren Beanspruchung entsprechend ausgebildet.

Die Entwertung für Alter und Abnutzung nach Gewerken muss daher auch die Gewichtung des zu entwertenden Gewerkes am Gesamtobjekt berücksichtigen.

Die Summe der so ermittelten Zeitwerte nach Gewerken wird in Abhängigkeit der Gewerkeanzahl umgerechnet auf das Gesamtbauwerk.

Die so erzielten Ergebnisse sollten jedoch auf die nächste Fünfer-Stelle gerundet werden.

## 3.2. Technische und kaufmännische Betriebseinrichtung

### 3.2.1 Allgemeine Ausführungen

Ob eine vertraglich gezogene %-Grenze in der Zeitwertbestimmung über- oder unterschritten wird kann auf die Bewertung der Betriebseinrichtung selbst keinen Einfluß haben.

In der Bewertungspraxis werden die Zeitwerte von Maschinen, Anlagen usw. nach den Erfahrungen des jeweiligen Sachverständigen empirisch ermittelt.

Bei einer Zeitwertentschädigung oder Betrachtung im Grenzbereich der "40 %-Zeitwertgrenze" reicht dieses Verfahren häufig nicht aus.

Zur praktischen Feststellung des Feuerversicherungs-Zeitwertes liegen in der Literatur verschiedene Methoden vor, den in den Versicherungsbedingungen definierten Abzug "entsprechend ihrem insbesondere durch den Abnutzungsgrad bestimmten Zustand" (AFB 87, § 5 Absatz 2 b) abzuschätzen.

In früheren Versicherungsbedingungen wurde zusätzlich das Alter als Einflussgröße angegeben. Dies ist in der AFB 87 nicht enthalten. Möglicherweise sollte einer "Entwertungsautomatik" allein aufgrund des Alters vorgebeugt werden.

Die im Nachfolgenden beschriebenen Methoden gehen vom bedingungsgemäßen Neuwert als Ausgangsgröße aus und sehen als unterste Grenze den Verkehrswert an.

Die Sacheinheit, für den der Zeitwert ermittelt werden soll, muss vorher definiert sein.

Die in den nachfolgenden Kapiteln dargestellten Zeitwertfeststellungsverfahren beschränken sich auf die Beschreibung der Vorgehensweisen und Einflussgrößen.

### 3.2.2 Zeitwertfeststellung Leitsätze Veröffentlichung IFS Institut für Sachverständigenwesen e.V., Köln "Leitsätze für die Bewertung von Maschinen" <sup>14)</sup>

Gemäß Kapitel 3.4 der Leitsätze soll der Zeitwert sowohl das Alter der Maschine und ihre durchschnittliche technische Nutzungs- und Lebensdauer als auch den Betriebszustand (wie z.B. Abnutzung und Instandhaltung) und Einsatz berücksichtigen.

Demnach errechnet sich der Zeitwert aus dem Neuwert nach Kapitel 3.4.3:

Zeitwert = Neuwert x Gebrauchsfaktor x Zeitwertfaktor (N)

Zur Bestimmung des Gebrauchsfaktors werden Kriterien festgelegt, nach denen das zu bewertende Objekt untersucht werden soll.

Diese können sein:

- Zustand (eingefahren/neuwertig - überaltert/schrottreif)
- Sicherheit (entspricht den Sicherheitsvorschriften ja/nein)
- Arbeitsqualität (Einteilung nach ISA-Toleranzeinheiten)
- Reparaturen (normale Instandhaltung - Generalüberholung)
- Zubehör (ohne - mit)

Weitere Kriterien können nach Bedarf ergänzt werden.

Nach Festlegung von Messzahlen für die einzelnen Kriterien werden diese Faktoren zugeordnet, aus denen der relative Zeitwert (%) durch Multiplikation ermittelt wird.

Zur Bestimmung des Zeitwertfaktors nennt das IFS die

- lineare
- geometrisch-degressive und
- arithmetisch-degressive Abwertung.

Nach Meinung der Autoren wird in Kapitel 3.42.1 S. 27 der Schrift die arithmetisch-degressive Abwertung als "geeignet" angegeben, weil sie dem tatsächlichen Wertverlust am besten gerechnet werden soll.

Der Bewerter muss die Nutzungsdauer des Objektes einschätzen, um danach aus dem Kurvenverlauf den Zeitwertfaktor abzulesen.

Der Zeitwertfaktor kann sich zwischen 100 % (neu) bis etwa "6 %" (Schrottwert) bewegen.

Der Zeitwertfaktor ist bei der Ermittlung des Zeitwertes für die Feuerversicherung (technischer Zeitwert) nur bedingt anwendbar, da das Alter einget. Es ist nur der alterungsabhängige Verschleiß einzubeziehen.

### **3.2.3 Zeitwertfeststellung nach Uwe Borg, Saarbrücken <sup>12) 13)</sup>**

Der Zeitwert unterscheidet sich vom Neuwert durch einen insbesondere verschleißbedingten Abzug. Der Verschleiß kann als technischer Verschleiß durch Abnutzung des konstruktiv vorgegebenen Nutzungspotentials entstehen oder er kann als wirtschaftlicher Verschleiß aufgrund wirtschaftlicher Entscheidungen über die Verwendung des Gutes von außen her einwirken.

Für die Feststellung des Sachversicherungszeitwertes ist gemäß AFB 87 insbesondere der technische Verschleiß zu berücksichtigen.

Das technische Gesamtnutzungspotential einer Maschine wird in der Regel während der durchschnittlichen technischen Nutzungsdauer ( $T_{Gd}$ ) im Einschichtbetrieb ( $S = 1$ ) mit einer durchschnittlichen Intensität ( $I = 1$ ) und einer durchschnittlichen Pflege ( $P = 1$ ) aufgebraucht.

Diese Nutzungsdauer ist dem Sachverständigen bekannt.

Für die zu bewertende Maschine muß der Sachverständige die bisherige tatsächliche Schichtzahl ( $S=1-3$ ), tatsächliche Intensität ( $I=0,5-2,0$ ) und den tatsächlichen Pflegegrad ( $P=0,8-1,5$ ) der jeweiligen Maschine aus Betriebsunterlagen ermitteln und werten.

Als Formel dargestellt gilt für die zu bewertende Maschine:

$$1.) \text{ Spezifische Gesamtnutzungsdauer } (T_G) = \frac{\text{durchschnittl. techn. Nutzungsdauer}(T_{Gd}) \times \text{Intensität } (I) \times \text{Pflegegrad } (P)}{\text{Schichtzahl } (S)}$$

$$2.) \text{ Abgelaufene Nutzung } (t) = \frac{\text{Abgelaufene Nutzungszeit } (T_a) \times \text{Intensität } (I) \times \text{Pflegegrad } (P)}{\text{Schichtzahl } (S)}$$

3.) Relativer Zeitwert  $R_x$  (%)

$R_x = 100$	%	für	$t = 0$
$R_x = 100 * (1 - (1 - f_R)(t/T_G)^{f_v})$	%	für	$0 < t < T_G$
$R_x = 100 * f_R$	%	für	$t \geq T_G$

darin bedeuten:	$f_R$	=	Restwertfaktor
	$f_v$	=	Verschleißfaktor

Der maschinentypische Verschleißfaktor ( $f_v = 0,2-2,0$ ) und der Restwertfaktor ( $f_R = 0,00-0,50$ ) hängen beispielsweise von der Konstruktionsart der Maschine, deren normalem Einsatzzweck und den Umweltbedingungen ab und sind dem Sachverständigen bekannt.

### 3.2.4. Zeitwert-Abschätzung nach Wertigkeiten

Bei dieser Methode wird das zu bewertende Objekt in Wertgruppen "WG", wie z.B.

- Grundgestell
  - Antriebe
  - Führungen
  - Mechanik
  - Steuerungen
  - Fundament
  - Infrastruktur
  - Planung
- aufgeteilt.

Die Aufteilung kann je nach Bewertungsobjekt in andere, aussagefähige Gruppen erfolgen.

Weiterhin erfolgt die Bestimmung der Wertigkeit "w" der jeweiligen Wertgruppe in Bezug auf den Neuwert der Sacheinheit mit

$$\sum w = 100 \%$$

und eine Einschätzung der Abnutzung „a“ der einzelnen Wertgruppen mit (Neuwertig)  $0 \leq a \leq 100\%$  (Schrott)

Der Zeitwert [ZW] ergibt sich mit dem Neuwert [NW] als Ausgangsgröße wie folgt:

$$ZW = NW (1 - \sum (w \times a))$$

Bei dieser Methode findet die Qualität der Wartung ihre Berücksichtigung im Abnutzungsfaktor „a“. Voraussetzung für die Anwendung dieser Methode ist eine mögliche Ersatzteilbeschaffung.

### 3.2.5 Zeitwert-Abschätzung nach Überholungsaufwand

Dieser Ansatz geht von der Annahme aus, dass die Überholungskosten, die erforderlich sind, die Sacheinheit wieder in den neuwertigen Zustand zu versetzen (abzüglich der Demontage und Transportkosten), mit dem technischen Wertverlust gleichzusetzen sind.

Auch hier wird das zu bewertende Objekt in seine Funktionsgruppen aufgeteilt z.B.:

- Grundgestell [F<sub>G</sub>]
- Antriebe [F<sub>A</sub>]
- Führungen [F<sub>F</sub>]
- Mechanik [F<sub>M</sub>]
- Steuerungen [F<sub>S</sub>]
- Fundament [F<sub>B</sub>]
- Infrastruktur [F<sub>I</sub>]

Zu jeder Funktionsgruppe erfolgt anschließend die Abschätzung der Neuwert-Überholungskosten [D] unter Berücksichtigung des jeweiligen Restnutzungspotentials und der Ersatzteilsituation.

Eine Korrektur K ist ggf. z.B. noch für unterlassene Reparaturen vorzunehmen, die wirtschaftlich nicht zu vertreten sind oder einen fiktiven Altersverschleiß darstellen. Dieser Abzug ist vom Sachverständigen einzuschätzen.

Der Zeitwert [ZW] ergibt sich mit dem Neuwert als Ausgangsgröße wie folgt:

$$ZW = NW - \sum (F - D) - K$$



#### 4. SCHLUSSBETRACHTUNG

Die Betriebseinrichtung bzw. die bauliche Anlage oder das Gebäude für die der Zeitwert bestimmt werden soll, muss definiert sein; ebenso der Bewertungszweck.

Im Rahmen der Feuerversicherung leistet der Versicherer Entschädigung durch Geldersatz (im Bereich der Elektronikversicherung behält sich der Versicherer nach seiner Wahl den Naturalersatz vor).

Der Zeitwert in der Feuerversicherung ist ein technischer Zeitwert (in Geldwert), der sich gemäß AFB 87 aus dem Neuwert der Sache durch Abzug eines insbesondere durch die Abnutzung bedingten Abschlages (Abnutzung durch Gebrauch sowie Materialermüdung infolge Alterung) ergibt. Das Alter allein wirkt sich nicht wesentlich auf den Zeitwert aus. Der Zeitwert kann in Abhängigkeit von der Bewertungsmethode durch Probleme bei der Ersatzteilbeschaffung beeinflusst werden.

Fiskalische Betrachtungen haben im Rahmen der Feuerversicherung keinen Einfluß auf den Zeitwert. Marktfaktoren wie z.B. die Lage des Grundstückes der baulichen Anlage, Modellwechsel, Mode, betriebliche Nutzungsmöglichkeit etc. wirken sich primär auf den Versicherungswert zum Neuwert aus; in diesem Fall ist ggf. eine Abgrenzung zur dauernden Entwertung einer Betriebseinrichtung / eines Gebäudes (gemeiner Wert) vorzunehmen.

In der Bewertungspraxis wird der technische Zeitwert von den Sachverständigen aus Erfahrungswerten abgeleitet und bestimmt. Für die Ermittlung des Zeitwertes können verschiedene Methoden angewendet werden, für die ein unterschiedliches Maß an Fachkenntnis und Zeitaufwand erforderlich ist. Die Schwankungsbreite in der Zeitwertfeststellung ergibt sich aus dem angewandten Ermittlungsverfahren und aus den daran gebundenen individuellen Betrachtungsweisen (Schätzungen) der einzelnen Sachverständigen.

Nur dort, wo das technische Nutzungsende einer Sache mit Sicherheit festliegt, ist es möglich, Zeitwertbetrachtungen zeitabhängig zu treffen. Dies sind aber Ausnahmen, denn bei den meisten Sachen steht die Außerbetriebnahme infolge Nutzungsende nicht fest. Beispielsweise ist eine Ausnahme gegeben, wenn zum Zeitpunkt des Bewertungsstichtages gesetzliche oder behördliche Verfügungen bestehen, die den zeitlichen Rahmen des Nutzungsinteresses am Versicherungsort begrenzen.

Für manche in Gebrauch befindliche Gebäude bzw. in Funktion befindliche Maschine liegt der Zeitwert unterhalb von 40 % oder 50 % des Neuwertes.

So kann beispielsweise eine Lagerhalle ihre Funktion noch voll erfüllen, weil die Bodenplatte die Verkehrslasten trägt und die in Holzkonstruktion ausgeführten Wände und die Decke noch den notwendigen Wetterschutz bieten. Trotzdem kann der Zeitwert der Lagerhalle unter 40 % sein, weil die Holzkonstruktion marode und ihr Nutzungspotential aufgebraucht ist.

Oder ein mittels Gasbrenner beheizter Lufterhitzer kann noch vollwertig seine Funktion erfüllen, jedoch sind die Brennkammer und die Wendekammer auf Grund der dauernden Einwirkung des Betriebes (hohe Temperaturbelastung und Wärmewechselspannungen) ermüdet und ihr Nutzungspotential ist weitgehend verbraucht.

Allerdings sind sehr viele Gebäude / bauliche Anlagen oder Betriebseinrichtungen, die regelmäßig gewartet, repariert, renoviert oder verbessert werden und den für die Sache bzw. das Gebäude vorgesehenen Zweck erfüllen bzw. noch bestimmungsgemäß produzieren und aufgrund großer nicht sehr stark dem Verschleiß unterliegender Wertanteile oberhalb der genannten Prozentgrenzen im Zeitwert anzusiedeln. Erfahrungsgemäß liegt dieser sogar oft über 50 %.

In verschiedenen Versicherungsverträgen wird diesen Überlegungen Rechnung getragen, indem die 40 % (oder 50%) Zeitwertgrenze aufgehoben wird.

Die allgemeine Erfahrung aus der Bewertungspraxis wird oft mit dem Schlagwort "Goldene Regel" umschrieben. Sie ist jedoch nur als eine überschlägige Faustformel zu verstehen. Die verbindliche "goldene Regel" gibt es nicht.

#### **Autorenhinweise**

„Goldene Regel“ – 10.11.2003

1. Berndt-Luttmer  
Der Ersatzwert in der Feuerversicherung, Theorie und Praxis  
Zweite Auflage 1971
2. Dr. Rolf Raiser  
Kommentar der Allgemeinen Feuerversicherungs-Bedingungen  
Zweite Auflage 1937
3. Dr. Werner Wussow  
Kommentar zu den AFB  
Zweite Auflage 1975
4. Dr. Hilbert  
"Der Versicherungszeitwert" 1963 BTE
5. Fritz Stolz  
"Zum Neuwert und Zeitwert von Maschinen und Anlagen in der Feuer-Sachversicherung für die Industrie" 1966 BTE
6. Karl W. H. Bommerich  
Diskussionsbeitrag BTE-Tagung 1972  
"Neuwertentschädigung bei veralteten oder nicht mehr beschaffbaren Anlagen"
7. Kommission Borg, Ewerwien, Gernandt  
"Grenzfälle der Zeitwertfindung" 1986 BTE
8. Reinhard Schulz  
"Gedanken zum Thema Zeitwertschaden"  
Vortrag 1996 BTE
9. Werner Martens  
"Gedanken zum Begriff Zeitwert im Feuer-Industrieversicherungsvertrag"  
Versicherungswirtschaft, Heft 13/70
10. Günter Uschtrin  
"Gedanken zum Begriff Zeitwert im Feuer-Industrie-Versicherungsvertrag"  
Versicherungswirtschaft, Heft 16/70.
11. Mohr (Stoltz)  
"Zeitwertbegriff" 1970 BTE
12. Kommission Borg, Ewerwien, Heidl, Kaser  
"Bewertungsgrundsätze für Einrichtungen" 1986 BTE
13. Uwe Borg  
"Bewertung beweglicher Wirtschaftsgüter" 1989 BTE  
Oppermann-Verlag
14. Werner Achenbach, Günter Bosse, Kurt Hädicke, Michael Heidl,  
Werner Rensch, Wolfgang Seyderhelen, Heinz Seibert, Dieter Stahlhut

“Leitsätze für die Bewertung von Maschinen”  
IFS Institut für Sachverständigenwesen e.V.

15. Dr. Anton Martin  
“Sachversicherungsrecht”  
Verlag C.H. Beck München
16. Kurt Neumann-Klößner  
“Zeitwert in der Gebäudeversicherung”  
Vortrag 1999 BTE
17. Ross/Brachmann/Holzner  
“Ermittlung des Bauwertes von Gebäuden und des Verkehrswertes von Grundstücken”  
Theodor Oppermann Verlag, 28. Auflage 1997
18. Theo Gerardy / Rainer Möckel  
“Praxis der Grundstücksbewertung”  
Loseblattsammlung, MI-Verlag, Landsberg, 50. Nachlieferung, 2001
19. Vogels  
“Grundstücks- und Gebäudebewertung – marktgerecht”  
5. Auflage, Bauverlag Wiesbaden 1996
20. Verordnung über Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken  
(Wertermittlungsverordnung-Wert V) Dez. 1988