

Allgemeine Voraussetzungen der Wertermittlung

Literatur

Im Bereich „Bewertung von EDV-Systemen“ ist kaum Literatur vorhanden. Ich stütze mich auf folgende Arbeiten:

- ZIMMERMANN, Albrecht, **Die Bewertung von EDV-Produkten**, Verlag Dr. Otto Schmidt, Computerrecht, CD-ROM 2. Edition
- **Bewertung von EDV- und Elektronik-Systemen**, hrsg. von: Fachbereich Elektronik und EDV im Bundesverband Öffentlich Besteller und Vereidigter Sachverständiger e.V. (BVS). Karl-Heinz Otto, Albrecht Zimmermann, Bernd Wißner, Dieter Wanders, Ronald Bühler, 3. Auflage, Augsburg, Wißner 1995

Definition der Begriffe

In der Betriebswirtschaftslehre, im Versicherungswesen, usw. existieren eine Reihe weiterer Wertbegriffe (Ertragswert, Geschäftswert, ...).

Im folgenden werden diejenigen Wertbegriffe definiert, die in Bewertungsgutachten von Bedeutung sind.

Anschaffungswert

Der Anschaffungswert umfasst die Kosten, die zur Zeit der Anschaffung aufgewendet werden mussten, um das System zu beschaffen. Zum Anschaffungswert gehören auch etwaige Nebenausgaben wie Steuern, Zölle, Fracht und Installationskosten. Die Mehrwertsteuer kommt nur dann hinzu, wenn sie nicht als Vorsteuer geltend gemacht werden konnte.

Neuwert

Der Neuwert umfasst die Kosten, zu denen das System oder eines gleicher Art und Güte am Bewertungsstichtag im neuen und untadeligen Zustand zu beschaffen wäre, einschließlich Nebenkosten.

Zeitwert

Der Zeitwert ist der Wert eines gebrauchten Gutes unter dem Aspekt eines bestimmten Bewertungszweckes. So ist u.a. der weiter unten definierte Verkehrswert / Gemeiner Wert eine Form des Zeitwertes. Wird z.B. im Kreditbereich vom Zeitwert gesprochen, so ist der Verkehrswert gemeint, denn im Falle einer Insolvenz will der Kreditgeber ja schadlos bleiben.

In der Versicherungswirtschaft gibt es mehrere Definitionen des Zeitwertes, so z.B.: „Der Zeitwert ergibt sich aus dem Neuwert der Sache durch einen Abzug entsprechend ihrem insbesondere durch den Abnutzungsgrad bestimmten Zustand“.

Die Ermittlung des Abnutzungsgrades bei EDV-System ist sehr schwierig. Eine nützliche Grundlage für die Bestimmung des Abnutzungsgrades bietet jedoch das Alter eines **Hardware-Systems** in Bezug auf die technische Nutzungsdauer.

Es gilt also folgende Definition:

Der Zeitwert ist der Wert des Systems unter Berücksichtigung seines Alters und seines Betriebszustandes, insbesondere der Abnutzung und Instandhaltung, der Verwendung und Nutzung sowie der durchschnittlichen technischen Nutzungs- und Lebensdauer.

Software aber unterliegt keinerlei Verschleiß im eigentlichen Sinne, daher ist anstelle des Alters vielmehr zu berücksichtigen, welchen Änderungsstand die Software hat und wie häufig in der Regel neue Versionen dieser Software erscheinen.

Der Wertverlust durch immaterielle Faktoren, insbesondere durch die allgemein geringere Wertschätzung gebrauchter Sachen, durch technologische Veränderungen und durch die Marktverhältnisse, bleibt außer Betracht (siehe Verkehrswert / Gemeiner Wert).

Verkehrswert / Gemeiner Wert

Der gemeine Wert wird in § 10 Bewertungsgesetz 1955 festgelegt:

(1) Bei Bewertungen ist, soweit nichts anderes vorgeschrieben ist, der gemeine Wert zugrunde zu legen.

(2) 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.

(3) Als persönliche Verhältnisse sind auch Verfügungsbeschränkungen anzusehen, die in der Person des Steuerpflichtigen oder eines Rechtsvorgängers begründet sind. Das gilt insbesondere für Verfügungsbeschränkungen, die auf letztwilligen Anordnungen beruhen.

Anmerkung: Der „gemeine Wert“ entspricht dem **Verkehrswert**.

Rumpfwert

Der Rumpfwert ist der Wert eines alten, funktionierenden Systems, welches bereits die technische Grenznutzungsdauer überschritten hat.

Methodik der Wertermittlung

Anschaffungswert

Der Anschaffungswert wird häufig aus der Einkaufsrechnung entnommen oder lässt sich aus anderen betrieblichen Unterlagen ersehen.

Wenn geeignete betriebliche Unterlagen über den Anschaffungswert fehlen, kann ersatzweise die Errechnung des Neuwertes zum Anschaffungszeitpunkt herangezogen werden.

Neuwert

Die Ermittlung des Neuwertes erfolgt vorzugsweise durch Vergleich mit dem Neupreis korrespondierender Anlagen.

Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass EDV-Systeme in relativ kurzen Zyklen technisch verbessert werden und dies bei gleichzeitig sinkenden Preisen.

Teurer werden hingegen Einzelanfertigungen mit hohem Ingenieuranteil wie z.B. Individualsoftware.

Zur Ermittlung des Neuwertes werden drei Methoden angewendet ([NW-1] – [NW-3]):

[NW-1] Vergleichspreise für Systeme der zu bewertenden Art können dann für die Ermittlung des Neuwertes unmittelbar verwendet werden, wenn das **System** gegenüber dem Anschaffungszeitpunkt im wesentlichen **unverändert** gebaut oder gehandelt wird.

[NW-2] Wird die gleiche Anlage, oder ein weitgehend gleiches Nachfolgemodell, nicht mehr angeboten, so ist als **Vergleichspreis** der Preis einer Anlage des gleichen oder eines vergleichbaren Herstellers anzusetzen, die in den für den **Einsatzzweck wesentlichen Leistungsmerkmalen** mindestens denen der ursprünglichen Anlage entspricht.

[NW-3] Sind Vergleichspreise nicht zu ermitteln, empfiehlt es sich **Anschaffungspreise** eines solchen Systems heranzuziehen, das nach seiner **Zweckbestimmung** an die Stelle des ursprünglichen Systems getreten ist. Der Neuwert des zu bewertenden technisch veralteten Systems kann dann natürlich nicht höher sein, als der Neuwert des weiterentwickelten Systems (fiktiver Neuwert).

Zeitwert

Wegen der sich ständig ändernden Preise ist der Zeitwert bei EDV-Systemen grundsätzlich auf Basis des Neuwertes zu ermitteln, d.h. zwischenzeitlich eingetretene Preisänderungen gehen in den Zeitwert mit ein.

Der Zeitwert wird in Abhängigkeit des **Alters** und des **Zustandes** des EDV-Systems nach folgender Formel ermittelt:

$$\text{Zeitwert} = \text{Neuwert} \times \text{Zeitwertfaktor} \times \text{Gebrauchswertfaktor}$$

Im Gegensatz zur Bewertung anderer Wirtschaftsgüter ist der technische Wertverlauf im typischen Nutzungsbereich linear und nicht degressiv.

Für den mittleren Bereich zwischen ca. 15% und 85% der zu erwartenden Lebensdauer

und einem **Rumpfwert von 10% des Neuwertes**, der sich in der Praxis bewährt hat, kann folgende Funktion zur **Berechnung des Zeitwertfaktors** herangezogen werden:

$$\text{Zeitwertfaktor} = 0,9 - 0,8 \times L \quad \text{für } 0,15 < L < 0,85$$

dabei ist L der Quotient aus der bisherigen Nutzungsdauer durch die Grenznutzungsdauer, der Faktor 0,8 die Steigung der Wertverlustgeraden.

Zu Beginn und am Ende der Nutzungszeit sind nichtlineare wertbeeinflussende Faktoren zu berücksichtigen:

- Am Anfang ist dies vor allem eine werterhaltende Garantie.
- Nach Ablauf der Grenznutzungsdauer bleibt bei einem funktionierenden System immer noch ein Rumpfwert.

Die zu **erwartende Lebensdauer** – auch wirtschaftliche Grenznutzungsdauer und / oder technische Lebensdauer – muss individuell nach Geräteart, Qualität, Hersteller, Marktsituation, Serviceverfügbarkeit bestimmt werden. Sie beträgt für:

Desktop Personal Computer4,0 Jahre

Peripheriegeräte (Drucker, Plotter, ...)4,0 Jahre

Die technische Grenznutzungsdauer ist nicht zu verwechseln mit der „Abschreibzeit“, die das Finanzamt zulässt.

Der **Gebrauchswertfaktor** berücksichtigt den aktuellen Zustand und die Nutzbarkeit eines funktionsfähigen Systems zum Bewertungsstichtag.

Dieser setzt sich aus mehreren gewichteten Einzelfaktoren zusammen. Dabei bedeutet der Wert 1,0 (= 100%) den altersbedingten Normalzustand, ein Faktor < 1,0 stellt also einen schlechteren als den Normalzustand dar. Bestimmte Faktoren könnten auch > 1,0 sein (z.B. ungebrauchtes Gerät).

Eigenschaften, die durch Faktoren bewertet werden, sind z.B.:

Funktionsfähigkeit, Funktionsaufrechterhaltung durch Service, funktionaler
Erhaltungszustand, optisches Erscheinungsbild, Marktgängigkeit, Ausstattung,
Kompatibilität, usw.

Verkehrswert / Gemeiner Wert

Der Verkehrswert findet in den Bereichen Anwendung, in denen der Wert eines möglichen Ver- oder Ankaufes ermittelt werden soll.

Der Verkehrswert ist deshalb durch die jeweilige Marktlage bestimmt.

Für den großen Markt der PCs und Peripheriegeräte existieren keine gängigen Gebrauchsgerätelisten. Hier ist nur eine Einzelbewertung nach den beschriebenen Kriterien möglich. Ein etablierter Markt für Gebrauchtgeräte besteht, anders als beim Markt für gebrauchte KFZ, nur sehr eingeschränkt.

Damit führt die Bewertung zwangsläufig in den Bereich einer subjektiven Schätzung.

Standardsoftware als Einzel-Lizenz oder Mehrfach-Lizenz mit genau definierten Nutzungsrechten, d.h. Programme, die von einer Vielzahl von Anwendern in unveränderter Form einsetzbar sind, kann unabhängig von der Hardware nach folgenden Kriterien bewertet werden:

- Ist die Software ohne Einschränkungen auf einen anderen Benutzer übertragbar?
- Ist die Software zeitlich unbegrenzt nutzbar?
- Kann die Software auf einer anderen Hardware eingesetzt werden?
- Änderungsstand (Release) der Software?
- Wird die Software weitergepflegt und gibt es Beratung und Unterstützung für sie?
- Können neue Versionen der Software erworben werden (Updates)?
- Vorhandensein einer vollständigen Dokumentation, vollständige Originaldatenträger?

Unabhängig vom Alter kann eine ältere Version eines Programms bereits dadurch einen Wert darstellen, dass mit dem Programm das Recht erworben wird, eine neue Programmversion zu einem wesentlich niedrigeren Preis erwerben zu können als dem normalen Preis bei Neuerwerb. In diesen Fällen kann die alte Programmversion nach folgender Formel bewertet werden:

$$\text{Alte Programmversion} = \text{Neuwert} - \text{Updatepreis}$$

Neben diesen technischen und wirtschaftlichen Kriterien ist aber bei der Ermittlung des Verkehrswertes zu berücksichtigen, dass verschiedene Hersteller in ihren Lizenzbedingungen eine Übertragung der Lizenz auf Dritte untersagen.

Ob diese AGB-Klauseln unter Berücksichtigung des „Erschöpfungsgrundsatzes“ im UrhG rechtlich gültig sind, sei dahingestellt.

In solchen Fällen muss der Verkehrswert ggfs. unabhängig von der technischen Nutzbarkeit mit Null angesetzt werden.

Anmerkung zum Verkehrswert der Standardsoftware

Zur Frage „Wie weise ich mich als zur Benutzung eines Computerprogramms berechtigt im Sinne des § 40 d UrhG aus?“ schreibt *Jaburek* in „*Das neue Software Urheberrecht*“ folgendes:

- Im PC Software Bereich spielen defacto die **Originaldisketten (bzw. allgemein: Original-Datenträger)** mit einem speziellen Aufkleber die Rolle des „Benutzerausweises“.
- Die **Rechnung** stellt ein Indiz dar, der Händler könnte aber die Software auch unberechtigt verkauft haben.
- Auch **Originalhandbücher** könnten teilweise als Nachweis dienen.

Da weder Originaldatenträger, noch Kaufbelege, Originalhandbücher oder sonstige Nachweise existieren, wurde der **Verkehrswert** mit **0 €** festgesetzt.

Kriterien für die Bewertung von Software mit mehrfachem Nutzungs- und Verwertungsrecht sind in Ausarbeitung!