

DAA Wirtschafts-Lexikon

Geometrisch-degressive Abschreibung

■ Grundgrößen der planmäßigen Abschreibung

Folgende Sachverhalte bilden die wesentlichen Grundgrößen der Abschreibungsrechnung:

(1) Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten [EUR] bzw. [EUR/ME] (Symbol A_0)

Ausgangswert der planmäßigen Abschreibung sind die Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten des betreffenden Anlagegutes.

(2) Nutzungsdauer [a] (Symbol n)

Die Nutzungsdauer eines Anlagegutes umfasst den Zeitraum [Jahre], in dem das Anlagegut voraussichtlich genutzt wird (vgl. § 253 Abs. 3 HGB).

Im Einkommensteuergesetz wird dieser Zeitraum „betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer“ genannt (vgl. § 7 Abs. 1 EStG).

(3) Restwert [EUR] bzw. [EUR/ME] (Symbol R_n)

Als *Restwert* bezeichnet man jenen Wert eines Anlagegutes, der nach kaufmännischer Einschätzung am Ende der Nutzungsdauer noch angesetzt werden kann. Ein solcher Restwert mindert – wie wir bei den Abschreibungsrechnungen sehen werden – die Bemessungsgrundlage für den zu ermittelnden jährlichen Abschreibungsbetrag.

Die nachstehende **Tabelle 1** gibt in einer Übersicht an, welche weiteren Größen – außer den bereits genannten – in die Abschreibungsrechnung einbezogen werden.

Tabelle 1: Grundgrößen der Abschreibungsrechnung

Nr.	Grundgröße	Symbol	Maßeinheit
1	Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten	A_0	[EUR] bzw. [EUR/ME]
2	Betriebsgewöhnliche Nutzungsdauer	n	[a] mit $n > 1$
3	Abschreibungsbetrag im k-ten Jahr	Q_k	[EUR/a]
4	Buchwert bzw. Restwert am Ende des k-ten Abschreibungsjahres	R_k	[EUR] bzw. [EUR/ME]
5	Restwert am Ende der Nutzungsdauer	R_n	[EUR] bzw. [EUR/ME]
6	Abschreibungsprozentfuß	p	[%/a]
7	Abschreibungssatz	$i = p/100$	[-/a]

■ Abschreibungsbeginn

Abschreibungsbeginn ist vom Grundsatz her der *Zeitpunkt der Anlieferung* des Gutes in der betreffenden bilanzierenden Einrichtung bzw. der Zeitpunkt der *Fertigstellung* bzw. *Inbetriebnahme* eines Anlagegutes im Geschäftsbetrieb des Unternehmens.

Im Zugangsjahr des Anlagegutes ist eine *zeitanteilige, monatsgenaue Abschreibung* vorzunehmen. Wird z. B. eine Maschine am 12. März des Geschäftsjahres Gj. 02 angeschafft, ist als Abschreibungszeitraum im Zugangsjahr die Zeitspanne März bis Dezember (= 10 Monate) anzusetzen.

Der monatsgenaue Abschreibungsbetrag kann bei linearer Abschreibung wie folgt ermittelt werden:

$$Q_{1M} = Q (12 - (m - 1)/12). \quad (1)$$

Es bedeuten:

Q_{1M} : Monatsgenauer Abschreibungsbetrag im Anschaffungsjahr [EUR/a]

m : Anschaffungsmonat ($m=1, 2, \dots, 12$)

Q : Jährlicher Abschreibungsbetrag [EUR/a]. **(siehe Formel (3))**

Die steuerrechtlich möglichen Vereinfachungen (z. B. Halbjahres-AfA: Anschaffung im 1. Halbjahr = Ansatz des vollen Abschreibungsbetrages für das ganze Jahr) sind seit **2004** nicht mehr gültig.

■ Geometrisch degressive Abschreibung

Diejenige Form der Abschreibung, bei der der jährliche Abschreibungsprozentfuß p – bezogen auf den jeweiligen Buchwert R_k – *konstant* bleibt, heißt *geometrisch degressive Abschreibung*.

Die geometrisch degressive Abschreibung basiert auf der Überlegung, dass die zur Anschaffung bzw. Herstellung eines Anlagegutes verausgabten Mittel möglichst schnell wieder über Abschreibungen erwirtschaftet werden sollen.

Die Abschreibungsbeträge müssen demnach in den ersten Jahren hoch sein, um danach langsam zu sinken, so dass in den letzten Nutzungsjahren kaum noch merkliche Wertminderungen ausgewiesen werden können.

Dieses Vorgehen entspricht dem Ansatz der *kaufmännischen Vorsicht* und trägt vor allem der Tatsache Rechnung, dass – speziell bei technischen Anlagen und Maschinen – gerade in den ersten Nutzungsjahren die Gefahr der Entwertung des Wirtschaftsgutes durch den technischen Fortschritt besonders groß ist.

Bei der Anwendung der geometrisch degressiven Abschreibung stützt man sich auf folgende *Berechnungsformeln*:

a) Buchwert R_k

Bei der geometrisch degressiven Abschreibung ist der Buchwert R_k nach folgender Formel zu ermitteln:

$$R_k = A_0 \cdot (1 - i)^k \quad [\text{EUR}] \quad (2)$$

Die Buchwerte R_k bilden – finanzmathematisch betrachtet – eine *fallende geometrische Folge* mit dem Quotienten $(1 - i)$, wobei i mit $i = p/100$ in diesem Falle der *Abschreibungssatz* ist.

b) Abschreibungsbetrag Q_k

Gemäß der Definition der geometrisch degressiven Abschreibung ist der Buchwert zu Beginn des k -ten Jahres (= der Restwert R_{k-1}) mit dem Abschreibungssatz $i = p/100$ zu multiplizieren, um den Abschreibungsbetrag Q_k zu erhalten:

$$Q_k = R_{k-1} \cdot i = A_0 \cdot (1 - i)^{k-1} \cdot i \quad [\text{EUR/a}] \quad (2)$$

Diese Abschreibungsbeträge bilden eine *fallende geometrische Folge*, daher die Bezeichnung *geometrisch degressive Abschreibung*.

c) Abschreibungssatz i und Abschreibungsprozentfuß p

Der *Abschreibungssatz* i wird bei der geometrisch degressiven Abschreibung nach folgender Beziehung ermittelt:

$$i = 1 - \sqrt[n]{\frac{R_n}{A_0}} \quad (9)$$

wir für den *Abschreibungsprozentfuß* p die folgende Beziehung:

$$p = 100 \cdot \left(1 - \sqrt[n]{\frac{R_n}{A_0}} \right) \quad (10)$$

Je höher der Restwert R_n um so niedriger der Abschreibungsprozentfuß p , was auch umgekehrt gilt.

d) Steuerliche Aspekte

Nach § 7 Abs. 2 EStG ist für *bewegliche Güter* des Anlagevermögens ab dem 01.01.2011 neben der linearen Abschreibung nur die sog. Leistungsabschreibung (siehe später) zulässig.

Die geometrisch-degressive Abschreibung kann nur bei Anlagegütern angewendet werden, die vor dem **01.01.2011** angeschafft wurden.

Da immaterielle Anlagegüter nicht zu beweglichen Wirtschaftsgütern gehören, können diese auch *nicht* geometrisch degressiv abgeschrieben werden.

Voraussetzung für die Anwendung der geometrisch degressiven Abschreibung in der *Steuerbilanz* ist, dass die betreffenden Anlagegüter auch in der *Handelsbilanz* nach diesem Verfahren abgeschrieben werden (*Grundsatz der Maßgeblichkeit*).

Tabelle 2: Steuerrechtliche Regelungen

Nr.	Anschaffungszeitpunkt des Wirtschaftsguts	Die geometrisch-degressive Abschreibung darf höchstens betragen ...
1	vor dem 01.01.2001	... das Dreifache des Prozentsatzes der linearen Abschreibung und höchstens 30 % der linearen AfA, auch für den Zeitraum über den 01.01.2001 hinaus.
2	nach dem 31.12.2000 bis vor dem 01.01.2006	... das Doppelte des Prozentsatzes der linearen AfA und höchstens 20 % des linearen Abschreibungsbetrages.
3	nach dem 31.12.2005 und vor dem 01.01.2008	... das Dreifache des Prozentsatzes der linearen Abschreibung und höchstens 30 % der linearen AfA
4	Nach dem 31.12.2008 und vor dem 01.01.2011	... das Dreifache des Prozentsatzes der linearen Abschreibung und höchstens 25 % der linearen AfA

Ein Übergang von der linearen Abschreibung zur geometrisch degressiven Abschreibung ist dagegen nicht zulässig (vgl. § 7 Abs. 3 EStG).

Werden bewegliche Güter des Anlagevermögens geometrisch degressiv abgeschrieben, dann sind steuerrechtlich Absetzungen für außergewöhnliche technische oder wirtschaftliche Abnutzungen nicht zulässig.

Ende