

Die Änderung des Abschreibungsplanes aufgrund einer veränderten Nutzungsdauer

$n_a := 10$	Ursprüngliche Nutzungsdauer
$n_n := 5$	Geänderte Nutzungsdauer
$t_a := 1 .. n_a$	Zeitpunkte der Abschreibung aufgrund der ursprünglichen Nutzungsdauer
$t_n := 1 .. n_n$	Zeitpunkte der Abschreibung aufgrund der geänderten Nutzungsdauer
$w := 4$	Zeitpunkt der ersten geänderten Abschreibung
$A_0 := 100000$	Anschaffungsausgabe
$R_n := 0$	Restwert am Ende der Nutzungsdauer

$$AfA_a(t_a) := \frac{A_0 - R_n}{n_a} \quad \text{Ursprünglicher Abschreibungsplan}$$

$$AfA_n(t_n) := \frac{A_0 - R_n}{n_n} \quad \text{Geänderter Abschreibungsplan, der von Anfang an richtig gewesen wäre.}$$

$$BW_{wa} := A_0 - \sum_{t_a=1}^{w-1} AfA_a(t_a) \quad \text{Buchwert im Zeitpunkt } w \text{ vor der Abschreibung nach dem ursprünglichen Abschreibungsplan in diesem Zeitpunkt}$$

$$BW_{wa} = 70000.00$$

$$t_r := w .. n_n \quad \text{Zeitpunkte der geänderten Abschreibung}$$

Variante I

Der bis zum Zeitpunkt der Änderung erreichte Buchwert wird auf die neue Restnutzungsdauer verteilt.

$$AfA_{rI}(t_r) := \frac{BW_{wa} - R_n}{n_n - w + 1} \quad \text{Geänderter Abschreibungsplan (Variante I) ab dem Zeitpunkt der Änderung}$$

$$t := 1 .. n_n \quad \text{Endgültige Zeitpunkte der Abschreibung}$$

$$AfA_I(t) := \text{wenn}(t < w, AfA_a(t), AfA_{rI}(t)) \quad \text{Endgültiger Abschreibungsplan (Variante I)}$$

Variante II

Für die neue Restnutzungsdauer wird ab dem Zeitpunkt der Änderung derjenige Abschreibungsbetrag angesetzt, der von Anfang an richtig gewesen wäre. Um dies zu erreichen, wird der nach dem bisherigen Abschreibungsplan erreichte Buchwert auf den Wert korrigiert, der sich nach diesem Abschreibungsplan ergeben hätte, wenn von vornherein die geänderte Nutzungsdauer angesetzt worden wäre.

Wenn der zum Zeitpunkt der Änderung erreichte Buchwert des ursprünglichen Abschreibungsplanes höher ist als für die neue Abschreibung notwendig, muss eine außerplanmäßige Abschreibung vorgenommen werden; im umgekehrten Fall eine Zuschreibung.

Die Änderung des Abschreibungsplanes aufgrund einer veränderten Nutzungsdauer

$$BW_{wn} := A_0 - \sum_{t=1}^{w-1} AfA_n(t) \quad \text{Buchwert im Zeitpunkt } w \text{ vor der Abschreibung in diesem Zeitpunkt, wenn von Anfang an die geänderte Nutzungsdauer gegolten hätte.}$$

$$BW_{wn} = 40000.00$$

$$AplAfA(w) := \text{wenn}(BW_{wa} > BW_{wn}, BW_{wa} - BW_{wn}, 0) \quad \text{Außerplanmäßige Abschreibung im Zeitpunkt } w$$

$$AplAfA(w) = 30000.00$$

$$\text{Zuschreibung}(w) := \text{wenn}(BW_{wa} < BW_{wn}, BW_{wn} - BW_{wa}, 0) \quad \text{Zuschreibung im Zeitpunkt } w$$

$$\text{Zuschreibung}(w) = 0.00$$

Endgültiger Abschreibungsplan Variante II:

$$AfA_{II}(t) := \text{wenn}(t < w, AfA_a(t), \text{wenn}(t = w, BW_{wa} - BW_{wn} + AfA_n(w), AfA_n(t)))$$

Insgesamt ergibt sich:

$t_a =$	$AfA_a(t_a) =$	$t =$	$AfA_n(t_n) =$	$AfA_I(t) =$	$AfA_{II}(t) =$
1	10000.00	1	20000.00	10000.00	10000.00
2	10000.00	2	20000.00	10000.00	10000.00
3	10000.00	3	20000.00	10000.00	10000.00
4	10000.00	4	20000.00	35000.00	50000.00
5	10000.00	5	20000.00	35000.00	20000.00
6	10000.00				
7	10000.00				
8	10000.00				
9	10000.00				
10	10000.00				

$$\sum_{t_a} AfA_a(t_a) = 100000$$

$$\sum_{t_n} AfA_n(t_n) = 100000$$

$$\sum_t AfA_I(t) = 100000$$

$$\sum_t AfA_{II}(t) = 100000$$