MS-EXCEL (XXVI): Übungsaufgabe „Abschreibungsmethoden im Vergleich“

Anlagegüter von Unternehmen erleiden einen Wertverlust und können steuerrechtlich – soweit sie betrieblich genutzt - als Abschreibung geltend gemacht werden. Abschreibungen stellen somit einen Aufwand dar, der sich im Gewinn- und Verlustkonto dementsprechend Gewinn mindernd auswirkt. Zur Ermittlung der Abschreibungen sieht der Gesetzgeber drei Möglichkeiten vor: Die lineare, die geometrisch-degressive und die Leistungsabschreibung.

Bei der ***linearen Abschreibung*** wird der Anschaffungswert durch die Nutzungsjahre geteilt. Das Ergebnis dieser Berechnung entspricht dem jährlichen Abschreibungsbetrag, der vom jeweiligen Jahresrestbuchwert abgezogen wird. Am Ende des letzten Abschreibungsjahres verbleibt 1,00 € als so genannter Erinnerungswert.

Bei der ***geometrisch-degressiven Abschreibung*** wird der jeweilige Jahresrestbuchwert um einen konstanten Prozentsatz (Abschreibungssatz) vermindert. Dieser Abschreibungssatz darf maximal 20 % oder das zweifache des entsprechend der Nutzungsjahre betragenden Anteils liegen. (Beispiel: ND = 8 Jahre: 100/8 = 12,5% x 2 = 25%. Dieser Abschreibungssatz liegt über den maximalen 20%, also kann bei einer Nutzungsdauer von 8 Jahren nur mit 20 % abgeschrieben werden).

Da die geometrisch-degressive Abschreibung eine quasi unendliche Reihe darstellt, sieht der Gesetzgeber einen ***Übergang von der geometrisch-degressiven zur linearen Abschreibung*** vor: Ab dem Jahr, bei dem die geometrisch-degressiven unterhalb der linearen Abschreibungsbeträge liegen kann auf die lineare Methode (unter Berücksichtigung der Restlaufzeit) gewechselt werden.

Bei der ***Leistungsabschreibung*** wird von einer exakten Ermittlung des tatsächlichen Wertverlustes ausgegangen. Eine Maschine oder ein Fahrzeug hat eine Gesamtleistung über die gesamte Nutzungsdauer und jedem Jahr kann eine konkrete Leistung zugewiesen werden. Der Quotient aus Anschaffungskosten und Gesamtleistung multipliziert mit der Jahresleistung ergibt den jährlichen Abschreibungsbetrag.

Umsetzung in EXCEL:

	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K	L	M	N
1	**Abschreibungen im Vergleich**												
2													
3	Anschaffungswert:		120.000,00 €		Anlagegut-Nr.:	8							
4	Nutzungsdauer:		9 Jahre		Anlagegut-Art:	LKW							
5	AfA-Satz (degressiv)		20,00%										
6	AfA-Betrag (linear)		13.333,33 €										
7													
8		**Lineare Abschreibung**		**Degressive Abschreibung**		**Übergang linear-degressiv**		**Leistungsabschreibung**					pro LE:
9	**Jahr**	**Buchwert**	**AfA**	**Buchwert**	**AfA**	**Buchwert**	**AfA**	**Buchwert**	**AfA**		Gesamtleistung	500.000 LE	0,24 €
10	AW	120.000,00 €		120.000,00 €				120.000,00 €					
11	1. Jahr	106.666,67 €	13.333,33 €	96.000,00 €	24.000,00 €			109.200,00 €	10.800,00 €		1. Jahr	45.000 LE	
12	2. Jahr	93.333,33 €	13.333,33 €	76.800,00 €	19.200,00 €			102.480,00 €	6.720,00 €		2. Jahr	28.000 LE	
13	3. Jahr	80.000,00 €	13.333,33 €	61.440,00 €	15.360,00 €	61.440,00 €		90.240,00 €	12.240,00 €		3. Jahr	51.000 LE	
14	4. Jahr	66.666,67 €	13.333,33 €	49.152,00 €	12.288,00 €	51.200,00 €	10.240,00 €	71.520,00 €	18.720,00 €		4. Jahr	78.000 LE	
15	5. Jahr	53.333,33 €	13.333,33 €	39.321,60 €	9.830,40 €	40.960,00 €	10.240,00 €	58.320,00 €	13.200,00 €		5. Jahr	55.000 LE	
16	6. Jahr	40.000,00 €	13.333,33 €	31.457,28 €	7.864,32 €	30.720,00 €	10.240,00 €	40.320,00 €	18.000,00 €		6. Jahr	75.000 LE	
17	7. Jahr	26.666,67 €	13.333,33 €	25.165,82 €	6.291,46 €	20.480,00 €	10.240,00 €	24.720,00 €	15.600,00 €		7. Jahr	65.000 LE	
18	8. Jahr	13.333,33 €	13.333,33 €	20.132,66 €	5.033,16 €	10.240,00 €	10.240,00 €	12.720,00 €	12.000,00 €		8. Jahr	50.000 LE	
19	9. Jahr	1,00 €	13.332,33 €	1,00 €	20.131,66 €	1,00 €	10.239,00 €	1,00 €	12.719,00 €		9. Jahr	53.000 LE	

Die Abschreibungsmethoden sollen nun in MS-Excel schrittweise umgesetzt werden:

a) Übernehmen Sie zunächst das gegebene Tabellengerüst und ermitteln Sie für den gegebenen Abschreibungsgrundlagen (Abschreibungswert 120.000,00 €, Nutzungsdauer 9 Jahre, Jahresleistungen entsprechend der oben aufgeführten Grafik) einen Formel gesteuerten Abschreibungsplan.
b) Spalte A soll so viel Jahre anzeigen, wie die Nutzungsdauer des jeweiligen Anlagegutes beträgt (maximal 25 Jahre sollen ermöglicht werden). TIPP: Ab dem zweiten Nutzungsjahr wird jede nachfolgende Zelle um 1 erhöht, falls die Nutzungsdauer noch nicht erreicht wurde!
c) Spalte B ermittelt den jeweiligen Restbuchwert.
d) Spalte C ermittelt den Abschreibungsbetrag. Wichtig: Ist das letzte Jahr der Nutzungsdauer erreicht kann nur um den um 1,00 € verminderten Betrag abgeschrieben werden. (TIPP: Das letzte Nutzungsjahr ist dann erreicht, wenn die Gesamtnutzungsdauer gleich dem aktuellen Nutzungsjahr ist.)
e) Spalte D ermittelt wie Spalte B den jeweiligen Restbuchwert.
f) Spalte E ermittelt den Abschreibungsbetrag. Am Ende der Nutzungsdauer bleibt der Erinnerungswert, d. h. dass im letzten Jahr eine erhöhte Abschreibung durchgeführt werden kann.
g) Salte F ermittelt den Übergang von der geometrisch-degressiven zur linearen Abschreibungsmethode: In dem Jahr in der die Abschreibungsbeträge erstmalig geringer sind wird zur linearen mit dem Restbuchwert der geometrisch-degressiven Methode gewechselt. Die neuen Abschreibungsbeträge werden durch die verbleibenden Restnutzungsjahre berechnet. (TIPP: Ist die Zelle oberhalb der aktuellen leer (also: “”), zieht man den Abschreibungsbetrag vom Restbuchwert ab, ansonsten wird der Restbuchwert mit dem linear abgeschrieben werden kann berechnet.)
h) Spalte G ermittelt die linearen Abschreibungsbeträge unter Berücksichtigung der Restnutzungsdauer. Auch hier muss im letzten Nutzungsjahr ein um 1,00 € verminderter Betrag stehen.
i) Spalte H und I ermitteln die Leistungsabschreibung. Hierfür wird eine Hilfstabelle benötigt, die die tatsächliche Leistung aufbereitet. Auch bei der Leistungsabschreibung gilt: Erinnerungswert = 1,00 €.