

Zeitanteilige AfA: Die Analyse der Aufgabenstellung

Die Vorgabe des Gesetzgebers: der §7 EStG:

Der Gesetzestext des §7 EStG bestimmt für Anschaffungen eines Anlagegutes ab dem 01.01.2004

- (1) ⁴Im Jahr der Anschaffung oder Herstellung des Wirtschaftsguts vermindert sich für dieses Jahr der Absetzungsbetrag nach Satz 1 um jeweils ein Zwölftel für jeden vollen Monat, der dem Monat der Anschaffung ... vorangeht.

Für alle vor dem 01.01.2004 angeschafften Anlagegüter galt folgende Vereinfachungsregel (R 44 Abs. 2 Satz 3 EStR):

- (2) ²Für Wirtschaftsgüter, die im Laufe eines Wirtschaftsjahres angeschafft oder hergestellt werden, kann in diesem Jahr die AfA nur zeitanteilig (pro rata temporis) verrechnet werden. Dabei wird im Allgemeinen eine Aufrundung auf volle Monate nicht beanstandet. ³Aus Vereinfachungsgründen kann bei beweglichen abnutzbaren Anlagegütern beim Zugang im ersten Halbjahr (bezogen auf das Geschäftsjahr) die AfA-Berechnung zum vollen Jahressatz erfolgen, bei Zugang im zweiten Halbjahr zum halben Jahressatz.

Die Bestimmung des Satzes ³ ist zum 01.01.2004 ersatzlos gestrichen worden.

1. Aufgabe:

Untersuchen Sie die Auszüge aus dem § 7 EStG und den EStR nebst Zusatzinformation auf gegenüber der Lektion lineare AfA veränderte oder zusätzliche

- **Ausgabedaten** (das gewünschte Ergebnis)
- **Eingabedaten**
- **Verarbeitungsbedingungen** (wie müssen die Eingabedaten umgeformt werden, um die gewünschten Ausgabedaten zu erhalten)

Markieren Sie für Ihre Antworten die entsprechenden Textpassagen des Gesetzestextes bzw. der Einkommensteuerrichtlinien (EStR) und der Zusatzinformationen und beantworten Sie die folgenden Fragen!

1.1 Welche weiteren Ausgabedaten sind gewünscht?

- _____

1.2 Welche weiteren Eingabedaten sind erforderlich?

- _____

- _____

1.3 Welche weiteren Verarbeitungsbedingungen bestehen? (Wie müssen die Eingabedaten umgeformt werden, um die gewünschten Ausgabedaten zu erhalten?)

Lösung:

1. Aufgabe

- (1) ⁴Im Jahr der Anschaffung ... des Wirtschaftsguts vermindert sich für dieses Jahr der Absetzungsbetrag nach Satz 1 um jeweils ein Zwölftel für jeden vollen Monat, der dem Monat der Anschaffung ... vorangeht.

Für alle vor dem 01.01.2004 angeschafften Anlagegüter galt folgende Vereinfachungsregel (R 44 Abs. 2 Satz 3 EStR):

- (2) ²Für Wirtschaftsgüter, die im Laufe eines Wirtschaftsjahres angeschafft oder hergestellt werden, kann in diesem Jahr die AfA nur zeitanteilig (pro rata temporis) verrechnet werden. Dabei wird im Allgemeinen eine Aufrundung auf volle Monate nicht beanstandet. ³Aus Vereinfachungsgründen kann bei beweglichen abnutzbaren Anlagegütern beim Zugang im ersten Halbjahr (bezogen auf das Geschäftsjahr) die AfA-Berechnung zum vollen Jahressatz erfolgen, bei Zugang im zweiten Halbjahr zum halben Jahressatz.

Die Bestimmung des Satzes ³ ist zum 01.01.2004 ersatzlos gestrichen worden.

Hinweis: Nur die NEU hinzugekommenen Daten und Verarbeitungsbedingungen sind farbig markiert. Was schon in der Lektion Lineare AfA galt, ist nur ergänzend genannt und nicht farbig markiert.

1.1. Geben Sie an, welche weiteren Ausgabedaten verlangt werden.

- Angabe des Jahres (Kalenderjahres) der jeweiligen Abschreibung
- Angabe des Monats der Anschaffung
- Angabe des auf das Anschaffungsjahr anteilig entfallenden AfA-Betrages
- Restbuchwert am Ende eines Jahres (des Jahres 2006)

1.2. Welche weiteren Eingabedaten sind hierfür erforderlich?

- Monat der Anschaffung
(Anmerkung: Aus Vereinfachungsgründen wurde schon im Programm Lineare AfA das komplette Datum eingegeben)
- Bezeichnung des Anlagegutes, um mehrere Tabellen leichter unterscheiden zu können

1.3. Welche Verarbeitungsbedingungen ergeben sich, um die zusätzlichen Ausgabedaten zu erhalten?

- Das Jahr des Anschaffungsdatums ist das 1. Jahr der Abschreibung.
- Der jährliche AfA-Betrag errechnet sich aus dem Anschaffungswert geteilt durch die Nutzungsdauer
- Der Buchwert am Ende des 1. Jahres ergibt sich aus Anschaffungswert minus zeitanteiligem Abschreibungsbetrag.
- Der Buchwert am Ende des 2. Jahres errechnet sich aus Buchwert am Anfang des 2. Jahres (= Restbuchwert am Ende des 1. Jahres) minus jährlichem Abschreibungsbetrag.

- Für Anschaffungen vor dem 01.01.2004 (Vereinfachungsregel):
 - Erfolgte die Anschaffung in der 1. Jahreshälfte, wird im 1. Jahr der gesamte jährliche AfA-Betrag abgeschrieben.
 - In diesem Fall errechnet sich das Jahr der letzten AfA aus Anschaffungsjahr plus Nutzungsdauer.
 - Erfolgte die Anschaffung in der 2. Hälfte des Jahres, wird im 1. Jahr der hälftige jährliche AfA-Betrag abgeschrieben.
 - Der im 1. Jahr nicht vollständig abgeschriebene jährliche AfA-Betrag muss noch abgeschrieben werden. Das letzte Abschreibungsjahr wird dadurch zeitlich um das verbleibende nicht abgeschriebene Halbjahr nach hinten verschoben.
 - Das letzte Abschreibungsjahr errechnet sich aus Anschaffungsjahr plus Nutzungsdauer plus ein Jahr.

- Für Anschaffungen ab dem 01.01.2004:
 - Die Abschreibung im Jahr der Anschaffung erfolgt monatsgenau.
 - Der Monat der Anschaffung wird mit abgeschrieben.
 - Erfolgte die Anschaffung im Januar, so wird im Jahr der Anschaffung der gesamte jährliche AfA-Betrag abgeschrieben.
 - In diesem Fall errechnet sich das Jahr der letzten AfA aus Anschaffungsjahr plus Nutzungsdauer.
 - Erfolgte die Anschaffung nicht im Januar, so werden im Jahr der Anschaffung nur die verbleibenden Monate einschließlich des Anschaffungsmonats abgeschrieben.
 - Der Teil des jährlichen AfA-Betrages, der nicht im Jahr der Anschaffung abgeschrieben wurde, wird im Jahr nach dem letzten vollen Abschreibungsjahr abgeschrieben.
 - Das letzte Abschreibungsjahr wird dadurch zeitlich um die verbleibenden nicht abgeschriebenen Monate nach hinten verschoben.
 - Das letzte Abschreibungsjahr errechnet sich aus Anschaffungsjahr plus Nutzungsdauer plus ein Jahr.

Die Umsetzung in EXCEL

2. Aufgabe:

Erweitern Sie Ihre EXCEL-Tabelle Einfache Lineare AfA Endstand um eine Zeile „Anwendung der Vereinfachungsregel“ und um eine Spalte „Anzahl der AfA-Monate“ so, dass sie folgendes Aussehen hat:

1 Zeitanteilige lineare Afa

Bitte geben Sie in den gelben Feldern ein:

5 Anlagegut: Bezeichnung
 6 Anschaffungswert: 12.000,00 €
 7 Anschaffungsdatum: 02.01.2009
 8 Nutzungsdauer: 8

Diese Berechnungen führt das Programm durch:

12 Anwendung der Vereinfachungsregel:
 13 Letztes Jahr der Abschreibung: 2016

Abschreibungsplan

Jahr	Anzahl der Afa-Monate	Buchwert am Jahresanfang	Afa-Betrag	Buchwert am Jahresende
2009		12.000,00 €	1.500,00 €	10.500,00 €
2010		10.500,00 €	1.500,00 €	9.000,00 €
2011		9.000,00 €	1.500,00 €	7.500,00 €
2012		7.500,00 €	1.500,00 €	6.000,00 €
2013		6.000,00 €	1.500,00 €	4.500,00 €
2014		4.500,00 €	1.500,00 €	3.000,00 €
2015		3.000,00 €	1.500,00 €	1.500,00 €
2016		1.500,00 €	1.500,00 €	- €

3. Aufgabe:

Das Programm soll die Entscheidung, ob die Vereinfachungsregel angewendet werden kann, selbständig treffen. Dazu soll in der Zelle D12 entweder die Antwort „Ja“ oder die Antwort „Nein“ stehen.

Entwickeln Sie die entsprechende Formel in der Zelle D12!

Lösungshinweise:

Es gibt keine allgemeingültige Lösung, vielmehr sind unterschiedlichste Lösungsansätze möglich.

Mein Lösungsvorschlag:

- Benutzen Sie zunächst in der Zelle D12 die Funktion =JAHR(), um den Jahreswert in der Zelle D7 abzufragen.
- Wenn Ihnen dies gelungen ist, verknüpfen Sie in der Zelle D12 diese Abfrage durch eine =WENN() Funktion mit der Information aus den Verarbeitungsbedingungen, wann eine Anwendung der Vereinfachungsregel möglich ist.
- Die Funktion =WENN() besteht immer aus drei Teilen: der Bedingung, dem von der Bedingung durch ein Semikolon getrennten WAHR- (besser: DANN-) Teil und den wiederum durch ein Semikolon getrennten FALSCH (besser: SONST-)Teil. Beachten Sie unbedingt die Syntax! Wenn Sie nicht weiterkommen, rufen Sie die EXCEL-Hilfe auf.
- Achten Sie darauf, die Klammern richtig zu setzen. Alle Funktionen sind dadurch gekennzeichnet, dass auf den Funktionsnamen eine geöffnete Klammer folgt, die ganz am Ende der Funktion auch wieder geschlossen werden muss. Die Anzahl der geöffneten und der geschlossenen Klammern muss immer übereinstimmen!
- Überprüfen Sie Ihre Lösung, indem Sie für das Anschaffungsdatum unterschiedliche Werte eingeben, die zu jeweils anderen Antworten bei der Anwendung der Vereinfachungsregel führen müssen.

Weil dieser Schritt relativ schwierig ist, folgt jetzt hier schon die Lösung. Sie sollten aber trotzdem unbedingt vorher Ihre eigene Lösung versuchen!

Lösung der Aufgabe 3:

Jahr	Anzahl der AfA-Monate	Buchwert am Jahresanfang	AfA-Betrag	Buchwert am Jahresende
=JAHR(D7)		=D6		=C17-D17
=WENN(A17="";"";WENN				
=WENN(A18="";"";WENN				
=WENN(A19="";"";WENN				
=WENN(A20="";"";WENN				
=WENN(A21="";"";WENN				
=WENN(A22="";"";WENN				
=WENN(A23="";"";WENN				
=WENN(A24="";"";WENN				
=WENN(A25="";"";WENN				
=WENN(A26="";"";WENN				
=WENN(A27="";"";WENN				

Bitte wundern Sie sich nicht, dass in der Tabelle fast alle Formeln verschwunden sind, sie müssen erst nach und nach an die Bedingungen der zeitanteiligen AfA angepasst werden!

4. Aufgabe:

Bestimmen Sie die Anzahl der AfA-Monate im Jahr der Anschaffung!

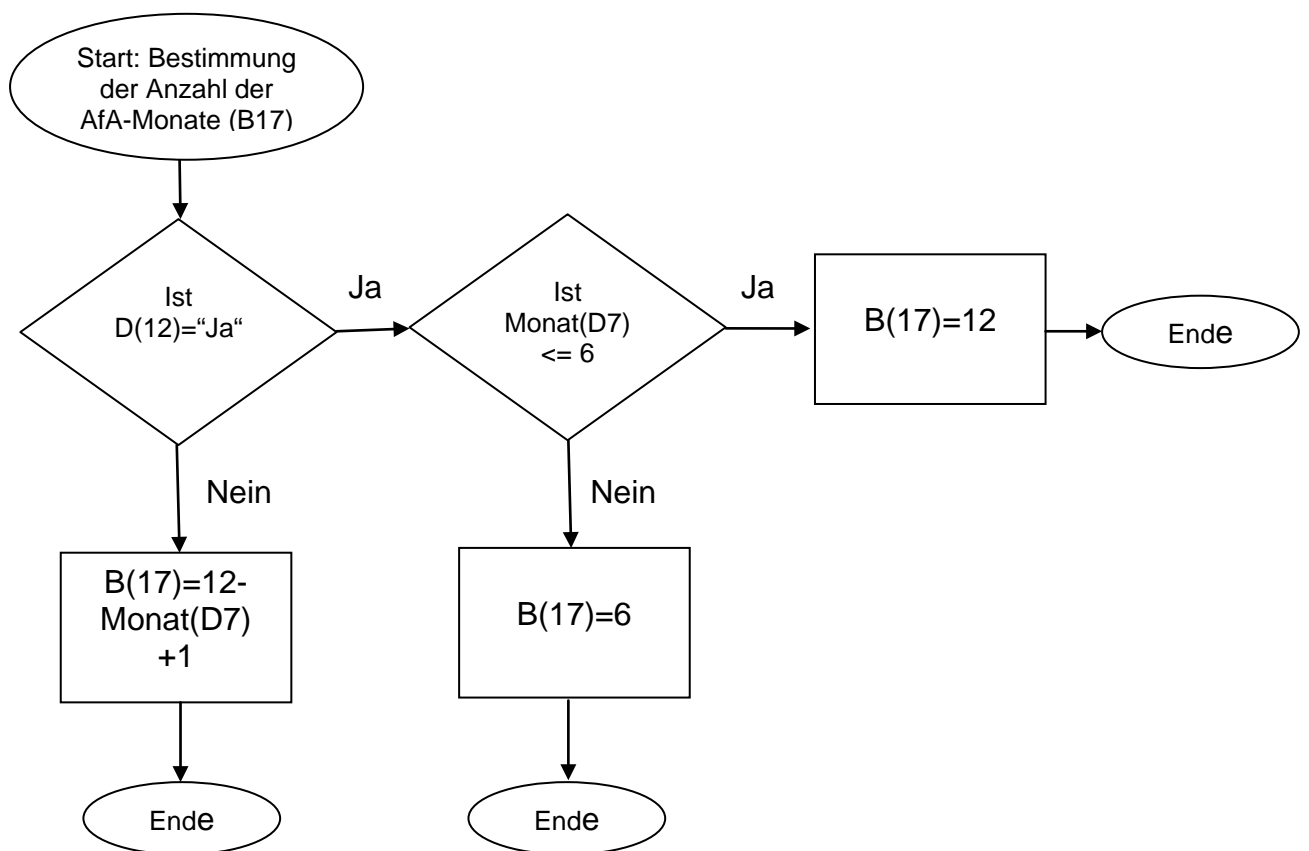
Lösungshinweise:

Die Anzahl der AfA-Monate hängt von den Verarbeitungsbedingungen der zeitanteiligen AfA ab.

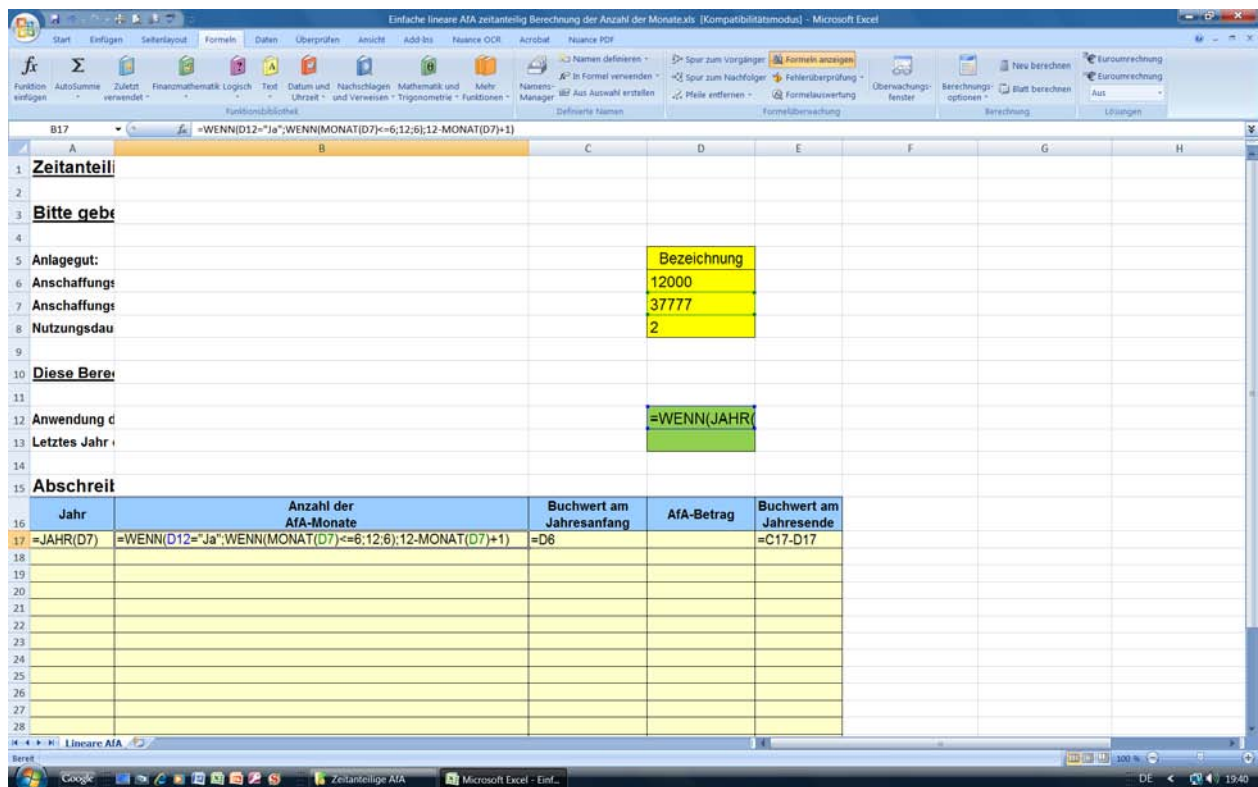
- Bestimmen Sie zunächst die Anzahl der Monate, wenn die Vereinfachungsregel angewendet wird. Ob die Vereinfachungsregel angewendet wird, können Sie an dem Wert in der Zelle D12 ablesen. Für die Anwendung der Vereinfachungsregel muss er „Ja“ lauten. Beachten Sie auch Ihre Schreibweise; „Ja“ ist nicht gleich „JA“!
 - Benutzen Sie die Funktion =WENN()
- Im Fall der Anwendung der Vereinfachungsregel gibt es zwei Möglichkeiten, die vom Monat der Anschaffung abhängen: 6 oder 12 Monate.
 - Benutzen Sie die Funktionen =WENN() und =MONAT()
 - Es handelt sich um eine geschachtelte =WENN()-Funktion. Mindestens zwei =WENN()-Funktionen folgen ineinander, wobei die zweite Funktion den DANN-Teil der ersten Funktion bildet.

- Wenn die Vereinfachungsregel nicht angewendet wird, errechnet sich die Anzahl der Monate der Monate nach der Formel Anzahl der AfA-Monate = 12 – Zahlenwert des Anschaffungsmonats + 1, da der Monat der Anschaffung mit abgeschrieben wird.
 - Dies ist der SONST-Teil der ersten =WENN()-Funktion! Er folgt nach dem Semikolon dem DANN-Teil (der eingeschobenen zweiten =WENN-Funktion)
 - Der Zahlenwert des Anschaffungsmonats wird mit der Funktion =Monat() ermittelt.

Das folgende Schaubild soll die Zusammenhänge aufzeigen.



Lösung der Aufgabe 3:



Das war schon etwas anspruchsvoller, aber Sie haben sich gut geschlagen.

5. Aufgabe:

Bestimmen Sie den noch fehlenden AfA-Betrag!

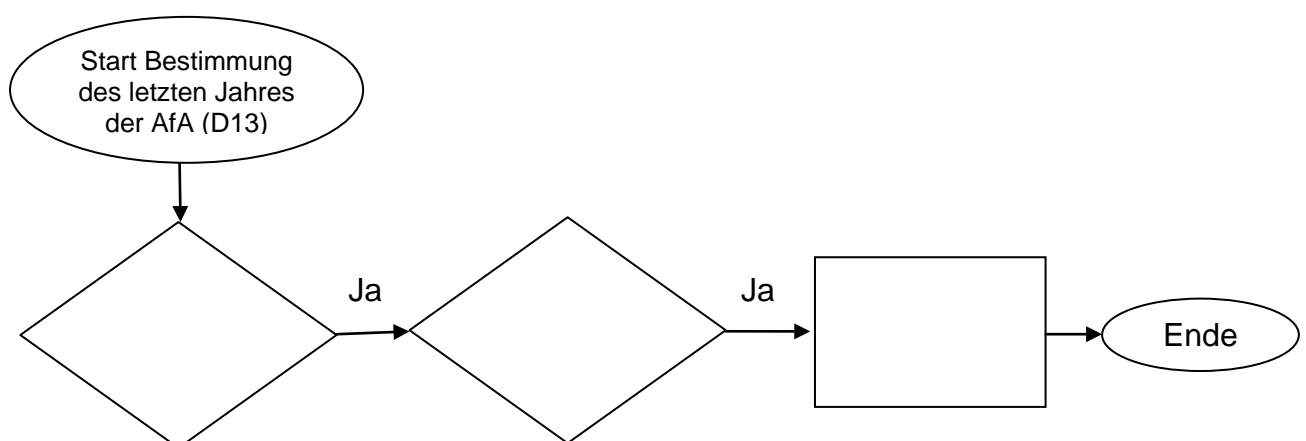
6. Aufgabe:

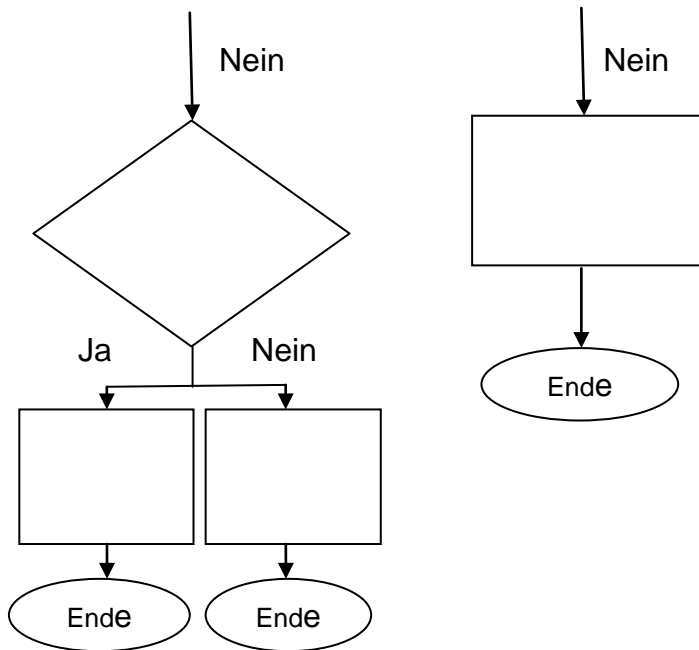
Bestimmen Sie das letzte Jahr der Abschreibung!

Lösungshinweise:

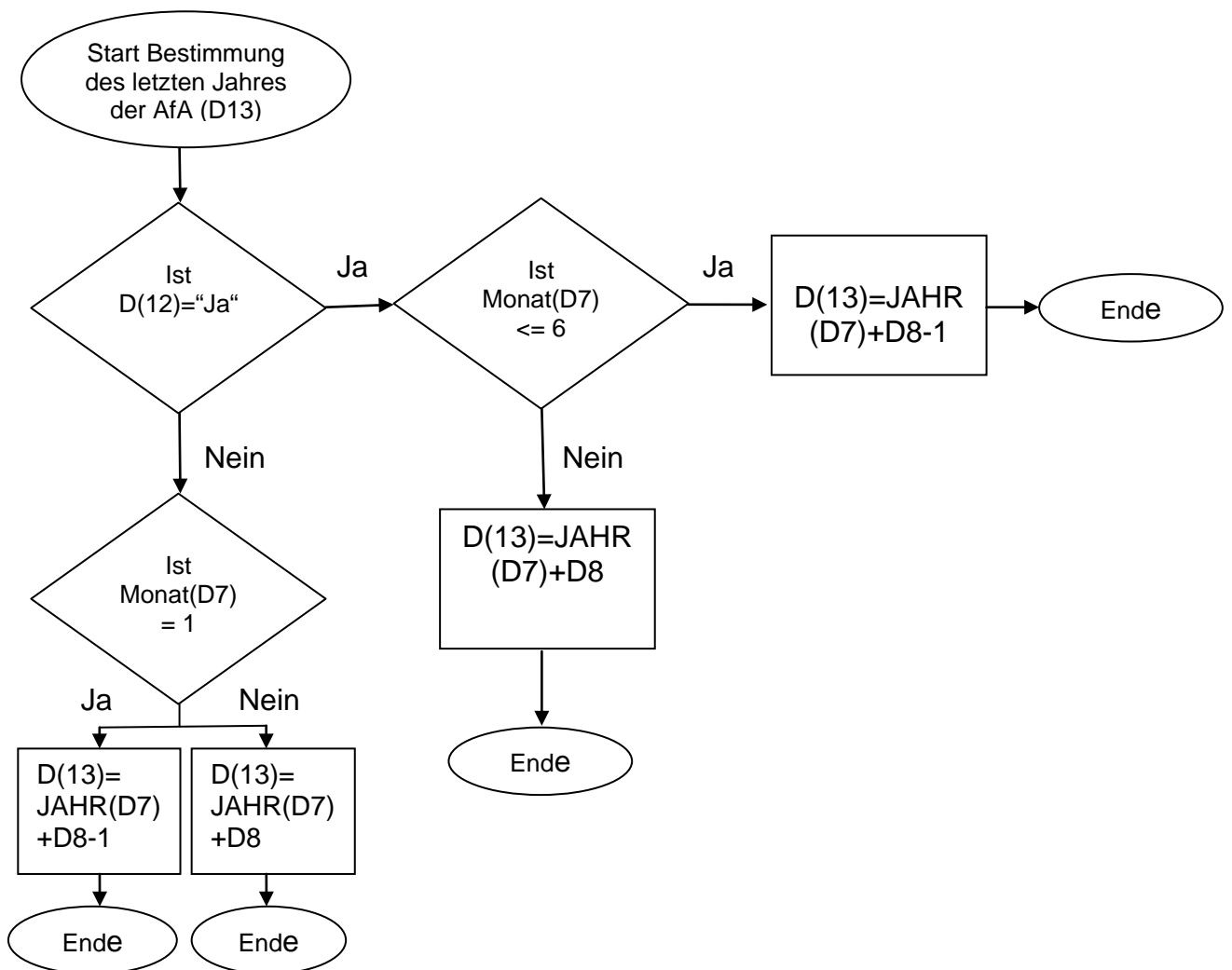
Die Bestimmung des letzten Jahres der Abschreibung hängt von ähnlichen Bedingungen ab wie die Berechnung der Anzahl der Abschreibungsmonate im Jahr der Anschaffung.

Versuchen Sie, das Schaubild auf den Sachverhalt zu übertragen.





LÖSUNG SCHAUBILD



Lösung der Aufgabe 5 und 6:

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'Einfache lineare AfA zeitanteilig Berechnung des letzten AfA-Jahres'. The spreadsheet is divided into several sections:

- Input Section (Rows 1-15):**
 - Row 1: **Zeitan**
 - Row 2: **Bitte g**
 - Row 3: **Anlagegu**
 - Row 4: **Anschaff** (12000)
 - Row 5: **Anschaff** (37991)
 - Row 6: **Nutzungs** (4)
 - Row 7: **Diese B**
 - Row 8: **Anwendu** (Formel: `=WENN(JAHR(D7)<2004;"Ja";"Nein")`)
 - Row 9: **Letztes J** (Formel: `=WENN(D12="Ja";WENN(MONAT(D7)<=6;(JAHR(D7)+D8-1);(JAHR(D7)+D8));WENN(MONAT(D7)=1;JAHR(D7)+D8-1;JAHR(D7)+D8))`)
 - Row 10: **Absch**
- Table Section (Rows 16-28):**

Jahr	Anzahl der	Buchwert am	AfA-Betrag	Buchwert Jahres
<code>=JAHR(D7)</code>	<code>=WENN(E=D6</code>	<code>=D6/12*B17</code>		<code>=C17-D17</code>

7. Aufgabe:

Ergänzen Sie die Formel für das Jahr im Abschreibungsverlauf.

Lösungshinweis:

Die Formel für die Berechnung des Jahres im Abschreibungsverlauf muss gegenüber der nicht zeitanteiligen linearen AfA geändert werden.

Eine Lösung der Aufgaben 7 – 9 finden Sie im Anschluss an Aufgabe 9.

8. Aufgabe:

Bestimmen Sie die Zahl der AfA-Monate für die das Zweite und ggf. die weiteren Jahre.

Lösungshinweise:

- Wenn das Feld für das Jahr leer ist, darf auch für die AfA-Monate keine Anzeige erfolgen.
- Wenn das letzte Abschreibungsjahr erreicht ist, errechnet sich die Anzahl der AfA-Monate aus Anzahl der AfA-Monate insgesamt abzüglich der Summe aller AfA-Monate vor diesem letzten Jahr.

Beispiel 1:

Anschaffungsdatum: 21.03.2003; Nutzungsdauer 4 Jahre,

- letztes AfA-Jahr: 2007
- Anzahl der AfA-Monate im ersten Jahr: 12

- Anzahl der AfA-Monate insgesamt $4 \cdot 12 = 48$ Monate.
- Summe der AfA-Monate in den Jahren 2003-2006: 36.
- Im letzten Abschreibungsjahr (2007) beträgt die Anzahl der AfA-Monate $48 - 36 = 12$ Monate.

Beispiel 2:

Anschaffungsdatum: 21.03.2004; Nutzungsdauer 4 Jahre,

- letztes AfA-Jahr 2008
 - Anzahl der AfA-Monate im ersten Jahr: 10
 - Zahl der AfA-Monate insgesamt $4 \cdot 12 = 48$ Monate.
 - Summe der AfA-Monate in den Jahren 2003-2007: 46
 - Im letzten Abschreibungsjahr (2007) beträgt die Anzahl der AfA-Monate $48 - 46 = 2$ Monate.
- Sonst ist die Zahl der AfA-Monate 12
 - Es handelt sich um eine geschachtelte =WENN()-Funktion.
 - Verwenden Sie die Funktion =SUMME().
 - Achten Sie darauf, Ihre Formeln kopierfähig zu machen. Überlegen Sie deshalb genau, welche Felder absolut adressiert werden müssen und welche Felder sich beim Kopieren anpassen sollen! Diese Überlegung gilt insbesondere auch für den in der Funktion =SUMME() verwendeten Bereich.

Zusatzaufgaben:

- Entwickeln Sie ein Struktogramm (Nassi-Schneidermann-Diagramm) für die Lösung der Aufgabe 6.
- Erstellen Sie für den Algorithmus der Aufgabe 8 einen Programmablaufplan oder ein Struktogramm.

9. Aufgabe:

Ergänzen Sie die Formeln für den Buchwert am Jahresanfang, den AfA-Betrag und den Buchwert am Jahresende.

Lösungshinweise:

Hier geht es vor allem darum, eine Anzeige auszublenden, wenn das letzte Jahr der Abschreibung überschritten wurde.

Lösung der Aufgaben 7 – 9:

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

ZEITANTEILIGE Lineare AfA ENDSTAND.xls [Kompatibilitätsmodus] - Microsoft Excel				
Formeln anzeigen				
B17 =WENN(D12="Ja";WENN(MONAT(D7)<=6;12;6);12-MONAT(D7)+1)				
Zeitanteilige lineare AfA				
Bitte geben Sie in den gelben Feldern				
5	Anlagegut:		Bezeichnung	
6	Anschaffungswert:		12000	
7	Anschaffungsdatum:		38235	
8	Nutzungsdauer:		4	
Diese Berechnungen führt das Programm d				
12	Anwendung der Vereinfachungsregel:		=WENN(JAHR(D7)<2004;"Ja";	
13	Letztes Jahr der Abschreibung:		=WENN(D12="Ja";WENN(MONAT(D7)<=6;12;6);12-MONAT(D7)+1)	
Abschreibungsplan				
Jahr	Anzahl der AfA-Monate	Buchwert am Jahresanfang	AfA-Betrag	Buch Jahr
=JAHR(D7)	=WENN(D12="Ja";WENN(MONAT(D7)<=6;12;6);12-MONAT(D7)+1)	=D6	=SDS8/(SDS8*12)*B17	=C17-D17
=WENN(A17="";WENN(A17+1<=SDS13;A17+1;"")	=WENN(A18="";WENN(A18=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B17);12)	=WENN(A18="";E17)	=WENN(A18="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A18="";E17)
=WENN(A18="";WENN(A18+1<=SDS13;A18+1;"")	=WENN(A19="";WENN(A19=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B18);12)	=WENN(A19="";E18)	=WENN(A19="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A19="";E18)
=WENN(A19="";WENN(A19+1<=SDS13;A19+1;"")	=WENN(A20="";WENN(A20=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B19);12)	=WENN(A20="";E19)	=WENN(A20="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A20="";E19)
=WENN(A20="";WENN(A20+1<=SDS13;A20+1;"")	=WENN(A21="";WENN(A21=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B20);12)	=WENN(A21="";E20)	=WENN(A21="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A21="";E20)
=WENN(A21="";WENN(A21+1<=SDS13;A21+1;"")	=WENN(A22="";WENN(A22=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B21);12)	=WENN(A22="";E21)	=WENN(A22="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A22="";E21)
=WENN(A22="";WENN(A22+1<=SDS13;A22+1;"")	=WENN(A23="";WENN(A23=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B22);12)	=WENN(A23="";E22)	=WENN(A23="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A23="";E22)
=WENN(A23="";WENN(A23+1<=SDS13;A23+1;"")	=WENN(A24="";WENN(A24=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B23);12)	=WENN(A24="";E23)	=WENN(A24="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A24="";E23)
=WENN(A24="";WENN(A24+1<=SDS13;A24+1;"")	=WENN(A25="";WENN(A25=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B24);12)	=WENN(A25="";E24)	=WENN(A25="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A25="";E24)
=WENN(A25="";WENN(A25+1<=SDS13;A25+1;"")	=WENN(A26="";WENN(A26=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B25);12)	=WENN(A26="";E25)	=WENN(A26="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A26="";E25)
=WENN(A26="";WENN(A26+1<=SDS13;A26+1;"")	=WENN(A27="";WENN(A27=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B26);12)	=WENN(A27="";E26)	=WENN(A27="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A27="";E26)
=WENN(A27="";WENN(A27+1<=SDS13;A27+1;"")	=WENN(A28="";WENN(A28=SDS13;SDS8*12-SUMME(\$BS17:B27);12)	=WENN(A28="";E27)	=WENN(A28="";SDS8/(SDS8*12)*1	=WENN(A28="";E27)

Herzlichen Glückwunsch:

Sie haben die 2. Lektion „Zeitanteilige lineare Abschreibung“ erfolgreich absolviert!