

durchschnittlich gebundenes Kapital

In der (statischen) Investitionsrechnung benötigt man für einige Formeln das sogenannte „durchschnittlich gebundene Kapital“. Darunter versteht man wie viel Kapital (Geld) durchschnittlich über die gesamte Laufzeit gebunden ist.

Standardfall: lineare Abschreibung

Geht man von einer linearen Abschreibung des investierten Anlagegutes aus, dann ergibt sich die in der Literatur übliche Formel

$$\emptyset_{geb. Kapital} = \frac{AK + RW}{2}$$

AK ... Anschaffungskosten

RW ... Restwert / Restverkaufswert / Verkaufswert am Ende d Laufzeit

andere Formel, die man auch häufig findet:

$$\emptyset_{geb. Kapital} = \frac{A + L}{2}$$

A ... Anschaffungskosten

L ... Liquidationserlös

Diese Formel erscheint nicht jedem auf den ersten Blick vollkommen verständlich. Daher dazu ein paar Ausführungen und ein **Erklärungsansatz**.

Angenommen ich kaufe ein Produkt um 250.000 €, welches ich über 5 Jahre behalte und dann am Ende der Laufzeit (nach dem 5. Jahr) um 25.000 € verkaufe. Wie viel Kapital habe ich dann im Durchschnitt über die Jahre gebunden?

Bei einer Laufzeit von 5 Jahren und einer linearen Abschreibung ergibt sich als jährliche Abschreibung ein Betrag von 45.000 $(= (250.000 + 25.000) / 5)$.

$$AfA = \frac{AK + RW}{ND}$$

Betrachte ich nun die Buchwerte zum Ende des Jahres des Anlagegutes, so habe ich nachdem ersten Jahr 205.000; nach dem 2. Jahr 160.000 usw. Wird nun der Mittelwert dieser Buchwerte errechnet, erhalte ich das „durchschnittlich gebundene Kapital“.

durchschnittlich gebundenes Kapital

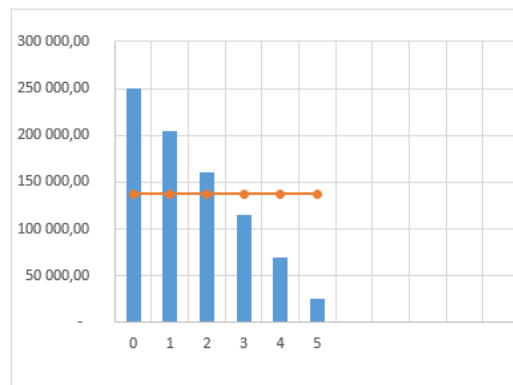
Anschaffungskosten (AK)	250 000,00
Restwert, Schrottwert (RW)	25 000,00
Nutzungsdauer (ND)	5

durchschnittlich gebundenes Kapital
137 500,00

Berechnung anhand der linearen
Abschreibung

Abschreibung		
Jahr	Abschreibung	BW
0		250 000,00
1	45 000,00	205 000,00
2	45 000,00	160 000,00
3	45 000,00	115 000,00
4	45 000,00	70 000,00
5	45 000,00	25 000,00

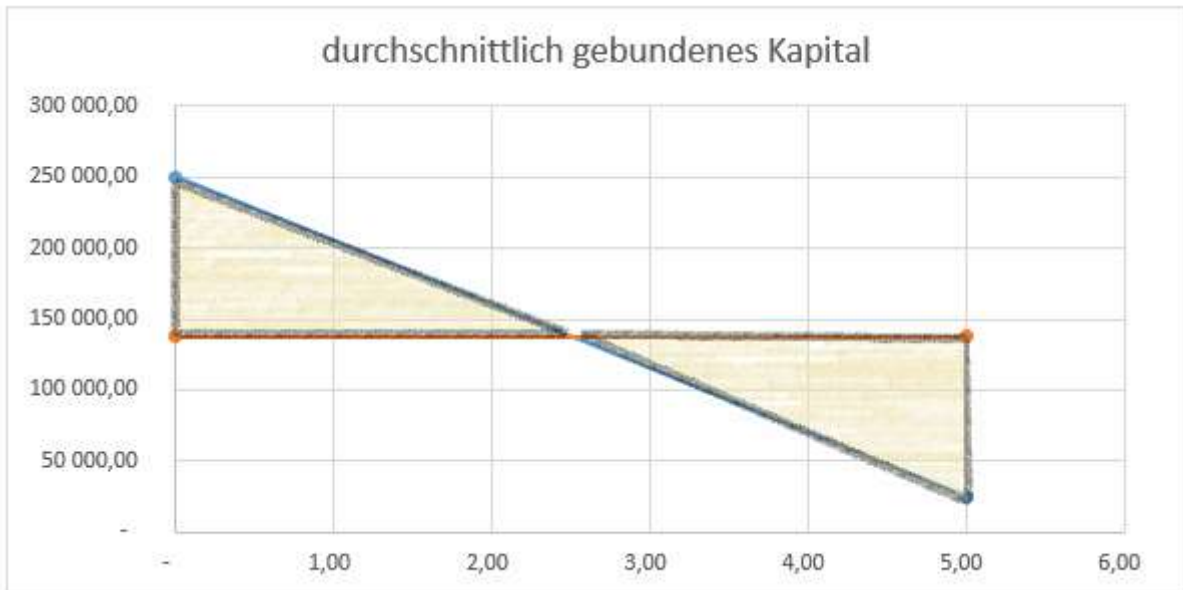
Mittelwert 137 500,00



durchschnittlich gebundenes Kapital

Da diese Berechnung jedoch recht aufwändig sind, kann man auch hergehen und nicht die Abschreibung für die gesamte Laufzeit berechnen, sondern für eine fiktive Laufzeit von 2 Jahren. Als Ergebnis erhält man zwei Teile, die gleich groß sind. Dh. in diesem Fall, dass nach einer Abschreibungsdauer von 2,5 Jahren (5 Jahre ND / 2 = 2,5 Jahren), der Betrag den ich bereits abgeschrieben habe, gleich groß ist, wie der Betrag, den ich noch abschreiben muss. Das durchschnittlich gebundene Kapital stellt also das Kapital dar, bei dem der Betrag der bisher abgeschrieben wurde, gleich groß ist wie der, der noch abzuschreiben ist.

Statt „durchschnittlich gebundenes Kapital“ könnte man es auch als das investierte Kapital bezeichnen, bei dem genau die Hälfte abgeschrieben ist.

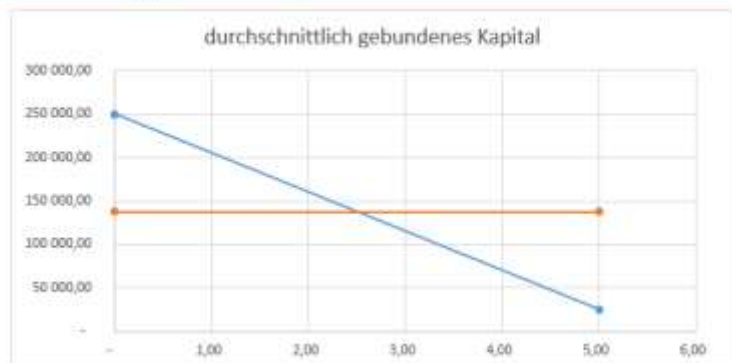


durchschnittlich gebundenes Kapital

Anschaffungskosten (AK)	250 000,00
Restwert, Schrottwert (RW)	25 000,00
Nutzungsdauer (ND)	5

durchschn. geb. Kapital **137 500,00**

$$\text{Dgeb. Kap} = \frac{AK + RW}{2}$$



Sonderfall: nicht lineare Abschreibung

Die Standardformel funktioniert nur bei linearer Abschreibung (dh. Abschreibung, gleichverteilt auf die Laufzeit; es wird jährlich gleich viel abgeschrieben). Ist die Abschreibung nicht linear, muss man auf das ursprüngliche Gedankenkonstrukt zurückgreifen und den Mittelwert der Buchwerte am Ende des Jahres heranziehen.

Beispiel:

