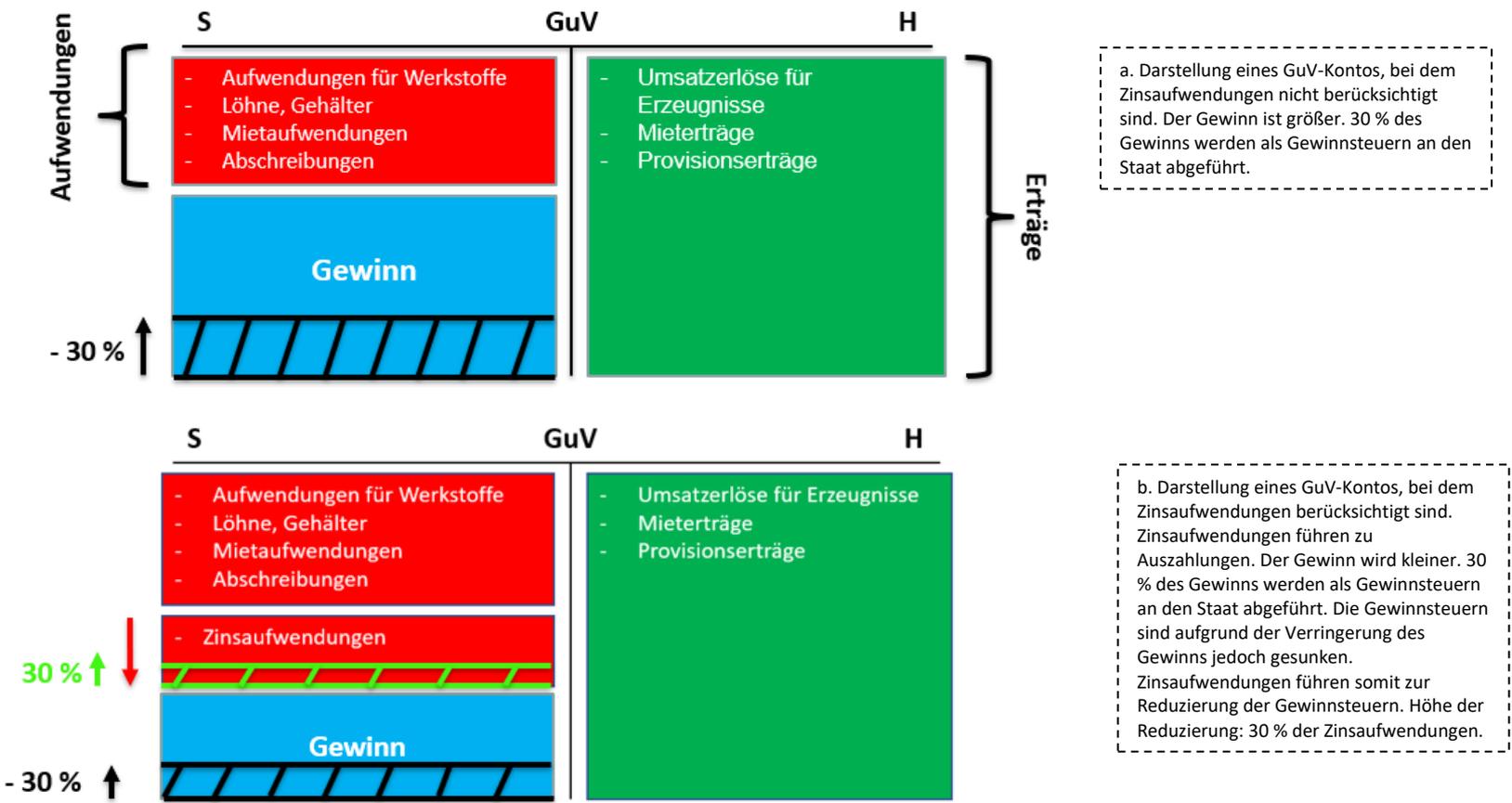


Kreditfinanzierung: Darlehensarten im Vergleich nach Steuern und Barwerten

Bei der Beurteilung der Darlehensarten (Festdarlehen, Abzahlungsdarlehen, Annuitätendarlehen) sollte nicht nur reine Liquiditätsbelastung des Unternehmens eine Rolle spielen.

1. Ein wichtiges Beurteilungskriterium sind die Gewinnsteuerzahlungen (z. B. Gewerbesteuern, Einkommensteuern, Körperschaftssteuern). Die Zinszahlungen, die ein Unternehmen aufgrund der Inanspruchnahme eines Darlehens leisten muss, hat einen Einfluss auf die Höhe der Gewinnsteuerzahlungen.



→ Integrierung von Gewinnsteuer-Minderungen in den Zins- und Tilgungsplan. 30 % der Zinsaufwendungen wirken sich als Steuerminderung positiv auf die Liquiditätsbelastung des Unternehmens aus. Die Liquiditätsbelastung nach Steuern sinkt.

Festdarlehen

Jahr	Zinsen	Tilgung	Liquiditätsbelastung vor Steuern	Steuerminderung (30 % der Zinsen)	Liquiditätsbelastung nach Steuern	Restschuld
1	4 500,00	0,00	4 500,00	1 350,00	3 150,00	150 000,00
2	4 500,00	0,00	4 500,00	1 350,00	3 150,00	150 000,00
3	4 500,00	0,00	4 500,00	1 350,00	3 150,00	150 000,00
4	4 500,00	0,00	4 500,00	1 350,00	3 150,00	150 000,00
5	4 500,00	150 000,00	154 500,00	1 350,00	153 150,00	0,00
Σ	22 500,00	150 000,00	172 500,00	6 750,00	165 750,00	

Abzahlungsdarlehen

Jahr	Zinsen	Tilgung	Liquiditätsbelastung vor Steuern	Steuerminderung (30 % der Zinsen)	Liquiditätsbelastung nach Steuern	Restschuld
1	4 500,00	30 000,00	34 500,00	1 350,00	33 150,00	120 000,00
2	3 600,00	30 000,00	33 600,00	1 080,00	32 520,00	90 000,00
3	2 700,00	30 000,00	32 700,00	810,00	31 890,00	60 000,00
4	1 800,00	30 000,00	31 800,00	540,00	31 260,00	30 000,00
5	900,00	30 000,00	30 900,00	270,00	30 630,00	0,00
Σ	13 500,00	150 000,00	163 500,00	4 050,00	159 450,00	

Annuitätendarlehen

Jahr	Zinsen	Tilgung	Liquiditätsbelastung vor Steuern	Steuerminderung (30 % der Zinsen)	Liquiditätsbelastung nach Steuern	Restschuld
1	4 500,00	28 253,19	32 753,19	1 350,00	31 403,19	121 746,81
2	3 652,40	29 100,78	32 753,19	1 095,72	31 657,46	92 646,03
3	2 779,38	29 973,80	32 753,19	833,81	31 919,37	62 672,23
4	1 880,17	30 873,02	32 753,19	564,05	32 189,14	31 799,21
5	953,98	31 799,21	32 753,19	286,19	32 466,99	0,00
Σ	13 765,93	150 000,00	163 765,93	4 129,78	159 636,15	

2. Ein weiteres wichtiges Beurteilungskriterium sind die Barwerte der Liquiditätsbelastungen. Der Barwertberechnung liegt ein Kalkulationszinssatz zu Grunde. Dessen Höhe beruht auf der subjektiven Entscheidung eines Kapitalanlegers und spiegelt dessen erwartete Mindestverzinsung wider. Es könnte sich z. B. um Kapital handeln, das man in Aktien anlegt, bei der Bank anlegt oder mit dem man Geschäfte treibt (Warenhandel, Produktion von Waren) und Gewinne erzielt.

Die Bedeutung des Barwertes ($=K_0$) kann man folgendermaßen ausdrücken:

„Wie viel hat ein zukünftiger, bereits sicherer Kapitalwert (K_n) aus heutiger Sicht Wert (K_0)?“

„Wie hoch muss das Anfangskapital (K_0) sein, um bei einem Zinssatz von p und einer Laufzeit von n ein Eigenkapital von K_n zu erreichen?“

K_n ist dabei ein zukünftiger, gegebenen Wert. Gesucht ist nun das Anfangskapital K_0 .

Barwertformel:

$$K_0 = \frac{K_n}{(1 + p/100)^n}$$

K_0 = Anfangskapital
 K_n = Endkapital
 n = Laufzeit
 p = Zinssatz

→ Integrierung der Barwerte in den Zins- und Tilgungsplan. Die Liquiditätsbelastungen werden mit dem Kalkulationsfaktor abgezinst. Jedes Jahre erhöht sich die Hochzahl „ n “ um eins.

Festdarlehen



Jahr	Zinsen	Tilgung	Liquiditätsbelastung vor Steuern	Rechenweg Barwert ($q = 1,05$)	Barwert	Restschuld
1	4 500,00	0,00	4 500,00	$4 500,00 : 1,05$	4 285,71	150 000,00
2	4 500,00	0,00	4 500,00	$4 500,00 : 1,05^2$	4 081,63	150 000,00
3	4 500,00	0,00	4 500,00	$4 500,00 : 1,05^3$	3 887,27	150 000,00
4	4 500,00	0,00	4 500,00	$4 500,00 : 1,05^4$	3 702,16	150 000,00
5	4 500,00	150 000,00	154 500,00	$154 500,00 : 1,05^5$	121 054,79	0,00
Σ	22 500,00	150 000,00	172 500,00		137 011,57	

Abzahlungsdarlehen

Jahr	Zinsen	Tilgung	Liquiditätsbelastung vor Steuern	Rechenweg Barwert ($q = 1,05$)	Barwert	Restschuld
1	4 500,00	30 000,00	34 500,00	$34 500,00 : 1,05$	32 857,14	120 000,00
2	3 600,00	30 000,00	33 600,00	$33 600,00 : 1,05^2$	30 476,19	90 000,00
3	2 700,00	30 000,00	32 700,00	$32 700,00 : 1,05^3$	28 247,49	60 000,00
4	1 800,00	30 000,00	31 800,00	$31 800,00 : 1,05^4$	26 161,94	30 000,00
5	900,00	30 000,00	30 900,00	$30 900,00 : 1,05^5$	24 210,96	0,00
Σ	13 500,00	150 000,00	163 500,00		141 953,72	

Annuitätendarlehen

Jahr	Zinsen	Tilgung	Liquiditätsbelastung vor Steuern	Rechenweg Barwert ($q = 1,05$)	Barwert	Restschuld
1	4 500,00	28 253,19	32 753,19	$32 753,19 : 1,05$	31 193,51	121 746,81
2	3 652,40	29 100,78	32 753,19	$32 753,19 : 1,05^2$	29 708,10	92 646,03
3	2 779,38	29 973,80	32 753,19	$32 753,19 : 1,05^3$	28 293,43	62 672,23
4	1 880,17	30 873,02	32 753,19	$32 753,19 : 1,05^4$	26 946,13	31 799,21
5	953,98	31 799,21	32 753,19	$32 753,19 : 1,05^5$	25 662,98	0,00
Σ	13 765,93	150 000,00	163 765,93		141 804,15	

Ergebnis des Vergleichs

Darlehensart	Liquiditätsbelastung	Rang	Liquiditätsbelastung nach Steuern	Rang	Barwertsumme	Rang
Festdarlehen	172 500,00	3.	165 750,00	3.	137 011,57	1.
Abzahlungsdarlehen	163 500,00	1.	159 450,00	1.	141 953,72	3.
Annuitätendarlehen	163 765,93	2.	159 636,15	2.	141 804,15	2.

→ Bei der Liquiditätsbelastung nach Steuern hat sich die Rangfolge nicht verändert. Die Abstände bei den Summen sind gegenüber der Liquiditätsbelastung ohne Steuerberücksichtigung jedoch näher aneinandergerückt.

→ Beim Vergleich der Barwertsummen gewinnt das Festdarlehen vor dem Annuitätendarlehen und dem Abzahlungsdarlehen. Gründe: Hohe, späte Zahlungen führen aufgrund der hohen Abzinsung (Hochzahl „ n “) zu einem relativ niedrigen Barwert. Beim Festdarlehen spielt dabei die hohe Liquiditätsbelastung im letzten Jahr eine wesentliche Rolle.