

Anleitung und Hinweise

1. Allgemeine Hinweise

Eingaben

- Eingaben ausschließlich in die entsprechend gekennzeichneten Inputfelder.
- Für alle Werte, insbesondere die Eingabefelder, ist die einzugebende Einheit klar ausgewiesen und sollte beachtet werden (z.B. Tausend Euro;%; p.a. etc.)
- Teilweise werden Eingabewerte automatisch beschränkt (Datenüberprüfung), bei Falscheingaben bekommen Sie entsprechende Hinweise angezeigt

Beispiele

Eingabe
Einheit
7 Jahre

Formate

- Es werden durchgängig Zellenformatvorlagen benutzt. Dabei bedeuten u.a.:
 - Verknüpfung zu einer Annahmezelle (Sheet-Referenz)
 - Leerezelle (wird wie 0 behandelt, falls in Formel genutzt)
 - Flag / Zeiger: enthält entweder den Wert 0 oder 1 => unterschiedliche Formatierung je nach Zellwert => Bsp. hier = 1
 - Flag / Zeiger: enthält entweder den Wert 0 oder 1 => unterschiedliche Formatierung je nach Zellwert => Bsp. hier = 0

Optionen:
Mindestens 3 Jahre bis maximal 10 Jahre

3.100

2. Tipps zur Nutzung

Reihenfolge der Eingaben

- Bitte (Anzeige-) Währung, d.h. Währungskürzel wie bspw. EUR, USD, GBP etc. zu Beginn angeben. Anschließend müssen alle Eingaben in entsprechender Währung erfolgen. Die Einheiten werden automatisch vollständig angepasst. Es erfolgt keine nachträgliche Währungsumrechnung!
- Die Modelllänge, d.h. wie viele Jahre betrachtet werden sollen, kann zwischen 3 und 10 Jahren frei gewählt werden (jeweils nur ganze Jahre). Evt. nicht benötigte Eingabefelder werden automatisch entsprechend schraffiert dargestellt und nicht in die (Zeilensummen-) Berechnungen einbezogen.

Startbilanzwerte

- Bei neuen Projekten (Greenfield) oder sofern nicht benötigt, können die Startbilanzwerte alle gleich 0 gesetzt werden

Vorzeichen Auszahlungen

- In der Cashflow-Planung sind unbedingt alle Auszahlungen (Barmittelabflüsse) grundsätzlich mit negativem Vorzeichen, Einzahlungen (Zahlungsmittelzuflüsse) mit positivem Vorzeichen einzugeben.

Modellintegrität / Unterdeckung

- Sollte es Liquiditätsprobleme geben (Cash am Ende der Periode < 0), dann wird dies durch eine Fehlermeldung in der Cashflow-Übersicht und auch in der Kopfzeile direkt angezeigt. Grundsätzliche gibt es zahlreiche Ansatzpunkte diese Fehlermeldung zu beseitigen. In der Regel empfiehlt sich die Erhöhung der Eigen- und/oder Fremdfinanzierungsmittel, aber auch Zinssenkungen oder Verlängerung der Laufzeit beim Darlehen (sofern möglich). Auch Erlöserhöhungen oder Kostensenkungen jeglicher Art können die Unterdeckungen ggf. beseitigen.

3. Erläuterungen zu den Berechnungen

Abschreibungen

- Die Kalkulation der Abschreibungen erfolgt linear, wobei die änderbare Nutzungsdauer für evt. bestehendes Anlagevermögen und Neuinvestitionen identisch ist. Es können auch in späteren Jahren noch Investitionen geplant werden. Diese werden abschreibungstechnisch korrekt berücksichtigt. Es gibt lediglich eine Klasse/Art von Investitionen (PPE = property plant & equipment).

Steuern

- Die Steuerberechnung erfolgt vereinfacht, d.h. mit einem pauschal einzugebenden Ertragssteuersatz. Ein evt. vorhandener Verlustvortrag (siehe Startbilanz) wird bei der Kalkulation berücksichtigt.

Timing u. Liquiditätswirksamkeit

- Das liquiditätswirksame Datum für die Berechnung der Renditen und Barwerte kann frei gewählt werden. Dabei wird jeweils der letzte Tag des in den Annahmen gewählten Monats verwendet.

Fremdkapitalfinanzierung

- Bei der Fremdkapitalfinanzierung wird davon ausgegangen, dass der Darlehensbetrag zum Periodenbeginn Jahr 1 zufließt und die annuitätische Tilgung direkt (also erstmals am Ende des ersten Jahres) beginnt (keine grace period). Etwaige Finanzierungskosten werden nicht berücksichtigt und sollten ggf. manuell in einer freien Cashfloweingabezeile (bei den Auszahlungen) geplant werden.

Dividendenausschüttung + Mindestliquidität

- Es wird automatisch eine maximale Dividendenausschüttung kalkuliert. Diese berücksichtigt (sofern möglich) Unterdeckungen in den Folgejahren und schüttet in diesen Fällen vorher nur soviel aus, dass eine spätere Unterdeckung vermieden werden kann. In den Annahmen ist es möglich auch nur einen bestimmten Prozentsatz dieses Maximalbetrags zur Ausschüttung vorzusehen (100%, d.h. Maximalausschüttung ist aber eher der Standardfall). Desweiteren kann eine Mindestliquidität am jeweiligen Periodenende in den Annahmen definiert werden. Auch dies geschieht über eine Anpassung/Reduzierung der Ausschüttungen. In bestimmten Konstellationen kann trotz Nichtausschüttung von Dividenden eine Unterdeckung nicht verhindert werden. In diesen Fällen sind die unter "Modellintegrität / Unterdeckung" beschriebenen Maßnahmen zur Beseitigung der Unterdeckung anzuwenden.

Ergebnisübersicht

Kapitalbedarf / Finanzierung

Gesamtkapitalbedarf	EUR '000	8.000	100,0%
davon Eigenkapital	EUR '000	2.000	25,0%
davon Fremdkapital / Darlehen	EUR '000	6.000	75,0%
FK/EK Verhältnis (Leverage)		3,0 x	
Kaufpreis Projekt (für 100% Anteile) / in % von Gesamtkapitalbedarf	EUR '000	3.100	38,8%
Darlehensstand im letzten Jahr (2024)	EUR '000	-	
Kumulierte Umsatzerlöse	EUR '000	25.231	
Kumulierte Dividendenzahlungen	EUR '000	4.488	
Cash im letzten Jahr (nach Dividendenausschüttung)	EUR '000	25	

Renditen

Projektrendite (vor Finanzierung, nach Steuern)

(X) IRR	%	48,3%
(X) NPV @ 8%	EUR '000	3.352

Investoren- / Eigenkapitalrendite (nach Steuern)

(X) IRR	%	42,6%
(X) NPV @ 8%	EUR '000	3.750
Terminal value (undiskontiert)	EUR '000	4.560 (EBITDA-Multiple 4x)

Investoren- / Eigenkapitalrendite (nach Steuern) mit Berücksichtigung Kaufpreis an Externe

(X) IRR	%	11,9%
(X) NPV @ 8%	EUR '000	880

Annahmen

Startjahr für die Berechnungen	#	2017
Modelllänge	Jahre	8 Jahre
Ende der Berechnungen	Jahr	2024
Währung (nur Anzeige, keine nachträgliche Umrechnung)	Währungskürzel	EUR
Kaufpreis (gesamt; an Externe, nicht ins Unternehmen/Projekt)	EUR '000	3.100

Darlehensbedingungen

Laufzeit Darlehen	Jahre	6 Jahre
Zinssatz	% p.a.	4,5%

Übernahme Startbilanzwerte

NBW bestehendes AV	EUR '000	2.540
Cash bei Projektbeginn	EUR '000	15
Bestehender Verlustvortrag	EUR '000	35

Nutzungs-/Afa-dauer	Jahre	10 Jahre	für Neuinvestitionen + bestehendes AV
Steuersatz (pauschal)	%	25,0%	
Diskontierungssatz	%	8,0%	
Zahlungswirksamkeit/Timing	Ende Monat	Dez	12

Dividendenausschüttungen

Prozent von Maximum	%	100,0%
Min. Cash am Periodenende	EUR '000	25

Terminal Value Methode

EBITDA Multiple x	x	4 x
-------------------	---	-----

Projektname:	txt	Beispiel AG
Autor:	txt	Max Mustermann
Letztes Update:	date	10.01.2014

Jahresübersichten

Cashflow (in EUR'000)

	31.12.17	31.12.18	31.12.19	31.12.20	31.12.21	31.12.22	31.12.23	31.12.24	31.12.25	31.12.26	
Gesamt	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	
Jahr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Berechnungszeitraum	8 Jahre										
I. Operativer Bereich											
Einzahlungen											
Umsatzerlöse	25.231	850	1.500	4.200	3.100	3.271	4.300	4.120	3.890	3.600	3.271
Sonstige betriebliche Erträge	-										
Summe Einzahlungen	25.231	850	1.500	4.200	3.100	3.271	4.300	4.120	3.890	-	-
Einzahlungen											
Betriebskosten	(11.975)	(600)	(975)	(1.300)	(1.500)	(1.900)	(1.900)	(1.900)	(1.900)	(1.900)	(1.900)
Sonstige betriebliche Aufwendungen	(3.165)	(150)	(150)	(125)	(125)	(125)	(790)	(850)	(850)	(850)	(850)
Sonstiges (frei)	-										
Sonstiges (frei)	-										
Sonstiges (frei)	-										
Steuerzahlungen	(1.163)	-	-	-	(300)	(211)	(165)	(268)	(220)	-	-
Zinszahlungen Darlehen	(980)	(270)	(230)	(188)	(144)	(98)	(50)	-	-	-	-
Summe Auszahlungen	(17.283)	(1.020)	(1.355)	(1.613)	(2.069)	(2.334)	(2.905)	(3.018)	(2.970)	-	-
Mittelzufluss/-abfluss aus laufender Geschäftstätigkeit	7.948	(170)	145	2.587	1.031	937	1.395	1.102	920	-	-
II. Investitionsbereich											
Einzahlungen aus Abgängen von Gegenständen des AV	-										
Auszahlungen für Investitionen in das Anlagevermögen bzw. PPE	(2.350)	(1.650)	-	(700)							
Mittelzufluss/-abfluss aus der Investitionstätigkeit	(2.350)	(1.650)	-	(700)	-	-	-	-	-	-	-
Mittelzufluss/-abfluss vor Finanzierung	5.598	(1.820)	145	1.887	1.031	937	1.395	1.102	920	-	-
III. Finanzbereich											
Einzahlungen aus Kapitalerhöhungen (Eigenkapital)	2.000	2.000									
Dividenden	(4.488)		(1.388)	(795)	-	-	(282)	(1.102)	(920)	-	-
Einzahlungen aus der Aufnahme von Darlehen (Fremdkapital)	6.000										
Auszahlungen für die Tilgung von Darlehen	(6.000)	(893,3)	(933,5)	(975,5)	(1.019,4)	(1.065,2)	(1.113,2)	-	-	-	-
Kaufpreiszahlung (an extern)	(3.100)	(3.100)									
Mittelzufluss/-abfluss aus der Finanzierungstätigkeit	(5.588)	4.007	(2.322)	(1.771)	(1.019)	(1.065)	(1.395)	(1.102)	(920)	-	-
IV. Stand und Veränderung der liquiden Mittel											
Netto-Cashflow (Zunahme/Abnahme der Flüssigen Mittel)	10	2.187	(2.177)	116	12	(128)	-	-	-	-	-
Flüssige Mittel am Periodenanfang	15	15	2.202	25	141	153	25	25	25	25	25
Flüssige Mittel am Periodenende	15	2.202	25	141	153	25	25	25	25	25	25
Kontrolle: Cash nie < 0	Ok										

Quick Check

Projektname: Beispiel AG

Autor: Max Mustermann

Modellintegrität:

Letztes Update: 10. Jan. 14

Gewinn und Verlustrechnung (in EUR'000)

Umsatzerlöse
 Sonstige betriebliche Erträge
 Betriebskosten
 Sonstige betriebliche Aufwendungen
 Sonstiges (frei)
 Sonstiges (frei)
 Sonstiges (frei)
Ergebnis vor Zinsen, Steuern u. AfA (EBITDA)

Gesamt	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
25.231	850	1.500	4.200	3.100	3.271	4.300	4.120	3.890	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(11.975)	(600)	(975)	(1.300)	(1.500)	(1.900)	(1.900)	(1.900)	(1.900)	-	-
(3.165)	(150)	(150)	(125)	(125)	(125)	(790)	(850)	(850)	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.091	100	375	2.775	1.475	1.246	1.610	1.370	1.140	-	-
(3.772)	(419)	(419)	(489)	(489)	(489)	(489)	(489)	(489)	-	-

Betriebsgewinn (EBIT)
 Zinsen

6.319	(319)	(44)	2.286	986	757	1.121	881	651	-	-
(980)	(270)	(230)	(188)	(144)	(98)	(50)	-	-	-	-

Ergebnis vor Steuern (EBT)
 Steuern

5.339	(589)	(274)	2.098	842	659	1.071	881	651	-	-
(1.326)	-	-	(300)	(211)	(165)	(268)	(220)	(163)	-	-

Überschuss/Fehlbetrag (NPAT)
 Überschuss/Fehlbetrag kumuliert

4.013	(589)	(274)	1.798	632	494	803	661	488	-	-
	(589)	(863)	935	1.567	2.061	2.864	3.525	4.013	-	-

Renditen

Projektrendite (vor Finanzierung, nach Steuern)

Cashflow vor Finanzierung
 (X) IRR
 (X) NPV @ 8,00 %

-0,0000001	(1.820,0)	145,2	1.887,2	1.031,0	937,3	1.395,2	1.102,3	919,8	-	-
48,3%										
3.352										

Investoren- / Eigenkapitalrendite (nach Steuern)

Flag letztes Modelljahr

Eigenkapital
 Terminal Value (EBITDA-Multiple 4x)
 Dividenden
 Cashflow zur Berechnung
 (X) IRR
 (X) NPV @ 8,00 %

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Eigenkapital	(2.000)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terminal Value (EBITDA-Multiple 4x)	4.560	-	-	-	-	-	-	4.560	-	-
Dividenden	4.488	-	1.388	795	-	-	282	1.102	920	-
Cashflow zur Berechnung	(2.000)	1.388	795	-	-	282	1.102	5.480	-	-
(X) IRR	42,6%									
(X) NPV @ 8,00 %	3.750									

Investoren- / Eigenkapitalrendite mit Berücksichtigung Kaufpreis an Externe

Kaufpreis (gesamt; an Externe, nicht ins Unternehmen/Projekt)
 Cashflow zur Berechnung
 (X) IRR
 (X) NPV @ 8,00 %

-0,0000001	(5.100)	1.388	795	-	-	282	1.102	5.480	-	-
11,9%										
880										

Nebenrechnungen (keine Eingaben erforderlich)

1. Zinsen u. Tilgung Darlehen

Bilanzkonto: Darlehen

Eröffnungsbilanz
Tilgung
Schlussbilanz/Saldenvortrag

2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5	Jahr 6	Jahr 7	Jahr 8	Jahr 9	Jahr 10
Abrechnungsperioden =>	6	5	4	3	2	1	-	-	-	-
Total	6.000	5.107	4.173	3.198	2.178	1.113	-	-	-	-
(6.000)	(893)	(933)	(975)	(1.019)	(1.065)	(1.113)	-	-	-	-
6.000	5.107	4.173	3.198	2.178	1.113	-	-	-	-	-
Annuität	6.980	1.163	1.163	1.163	1.163	1.163	-	-	-	-
abzüglich Zinsen	(980)	(270)	(230)	(188)	(144)	(98)	-	-	-	-
Tilgung	6.000	893	933	975	1.019	1.065	1.113	-	-	-

2. Abschreibungen

Investitionen u. Abschreibungen
Investitionen ins Anlagevermögen (bzw. PPE)
Schlussbilanz/Saldenvortrag
Abschreibungen

Total										
(4.890)	(4.190)	-	(700)	-	-	-	-	-	-	-
Ok	(4.190)	(4.190)	(4.890)	(4.890)	(4.890)	(4.890)	(4.890)	(4.890)	(4.890)	(4.890)
(4.890)	(419)	(419)	(489)	(489)	(489)	(489)	(489)	(489)	(489)	(489)

Bilanzkonto: Anlagevermögen (property, plant & equipment, PPE)

Eröffnungsbilanz
Investitionen
Afa
Schlussbilanz/Saldenvortrag

Total										
4.890	4.190	-	700	-	-	-	-	-	-	-
(4.890)	(419)	(419)	(489)	(489)	(489)	(489)	(489)	(489)	(489)	(489)
3.771	3.352	3.352	3.563	3.074	2.585	2.096	1.607	1.118	629	140

3. Steuern

Zu versteuerndes Ergebnis
Ergebnis vor Steuern (EBT)
EBT kumuliert (Verlustvortrag)

Gesamt										
5.339	(589)	(274)	2.098	842	659	1.071	881	651	-	-
(35)	(624)	(898)	1.200	2.042	2.701	3.772	4.653	5.304	5.304	5.304

Zu versteuernder Ertrag
Steuersatz
Zu zahlende Steuern

5.304	-	-	1.200	842	659	1.071	881	651	-	-
	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%
1.326	-	-	300	211	165	268	220	163	-	-

Bilanzkonto: Steuerrückstellungen

Eröffnungsbilanz
Zu zahlende Steuern
Gezahlte Steuern
Schlussbilanz/Saldenvortrag

1.326	-	-	300	211	165	268	220	163	-	-
(1.326)	-	-	-	(300)	(211)	(165)	(268)	(220)	(163)	-
-	-	-	300	211	165	268	220	163	-	-

4. Dividendenausschüttung

Netto-Cashflow ohne Dividendenausschüttung
Netto-Cashflow ohne Dividendenausschüttung bis zur letzten Unterdeckung
kumuliert (außer erste Dividendenausschüttung (Jahr 2))
Maximal ausschüttbare Dividende (bei Vermeidung Unterdeckung)
Tatsächlich ausgeschüttete Dividende

4.513	2.201,7	(788,3)	911,7	11,6	(127,9)	282,0	1.102,3	919,8	-	-
2.209	2.201,7	(788,3)	911,7	11,6	(127,9)	-	-	-	-	-
4.488		1.388,5	795,5	(116,3)	(127,9)	-	-	-	-	-
4.488	-	1.388	795	-	-	282	1.102	920	-	-