

Peter Hager: Cash-Flow¹

Vorwort	1
Begriff und Bedeutung für Unternehmensbewertung	1
Free-Cash-Flow (FCF)	2
Flow to Equity (FTE)	4
Total-Cash-Flow (TCF)	5
Gesamtbeispiel	5
Literatur	8
Weblinks	8
Abbildung 1 Übersicht DCF-Verfahren	2
Beispiel 1 NOPLAT	3
Beispiel 2: Gesamtbeispiel	5
Formel 1: FCF aus Jahresergebnis	3
Formel 2 FCF aus EBIT	3
Formel 3: Ableitung EBIT EBITA EBITDA	3
Formel 4 FTE aus FCF	4
Formel 5 FTE aus EBIT	5
Formel 6 TCF aus FCF	5
Formel 7 TCF aus EBIT	5

Vorwort

Die DCF-Verfahren sind die am häufigsten angewandten Bewertungsmethoden. Die folgende Unterlage befasst sich mit der Ermittlung der für die Berechnung erforderlichen Cash-Flows.

Begriff und Bedeutung für Unternehmensbewertung

Cash-Flow (engl. cash flow für Geldfluss):

stellt den Nettozu- bzw. Nettoabfluss liquider Mittel (= positiver bzw. negativer Cashflow) während einer Periode dar. Der Cashflow ist insbesondere für die Beurteilung der Liquiditätssituation von Unternehmen von Bedeutung.²

Unterscheiden lassen sich:

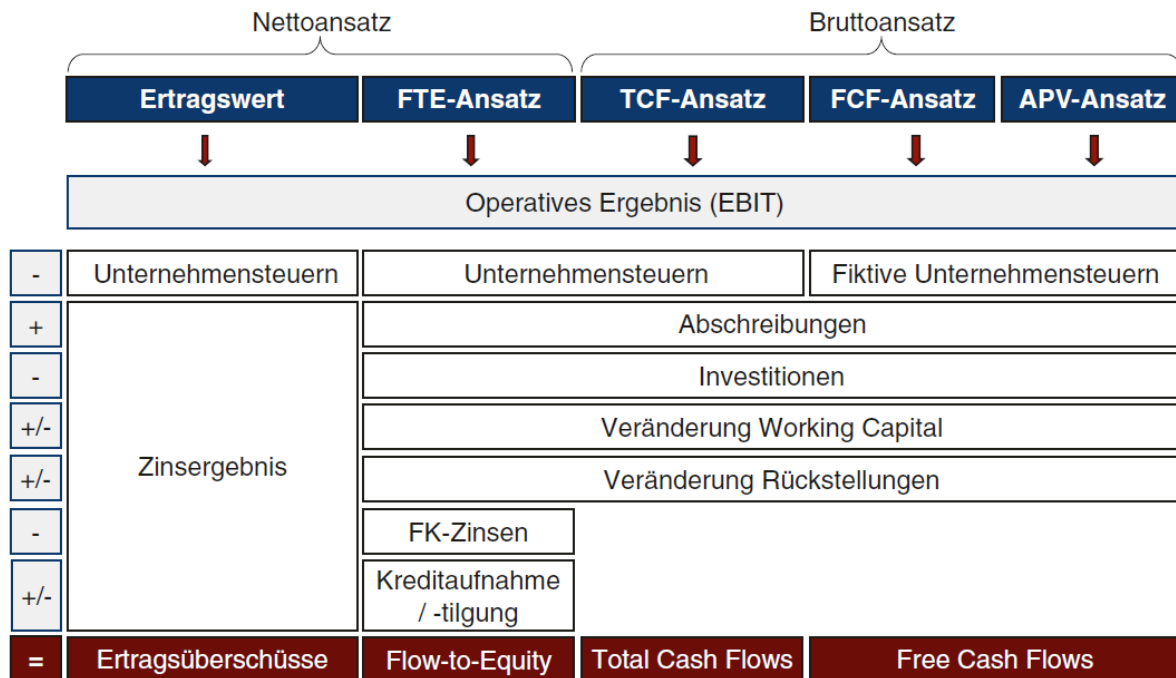
- Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit (darin enthalten der operative Cashflow),
- Cashflow aus der Investitionstätigkeit und
- Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit.

¹ Die in Kurzform zitierten Fachgutachten KFS/BW 1 und IDW S1 beziehen sich auf KFS/BW 1 v. 26.3.2014 und den IDW Standard IDW S1, Stand 2.4.2008.

² Vgl. Wikipedia.de, Stichwort: *Cash-Flow*, abgefragt 18.8.2017

Das Fachgutachten KFS/BW 2 (2016) befasst sich mit der Darstellung des Cash-Flows. In seiner Gesamtheit ergibt der CF die Änderung der liquiden Mittel (§ 224 UGB Aktiva, B/IV). Durch Strukturierung erhält man jene Mittel die für Bedienung der Eigenkapitalgeber (Flow to Equity) bzw. die Eigen- und Fremdkapitalgeber (Free-Cash-Flow bzw. Total-Cash-Flow) zur Verfügung stehen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick.

Abbildung 1 Übersicht DCF-Verfahren³



Für alle Ertrags- und Cash-Flow-Größen gilt, dass sie aus der Planungsrechnung nachvollziehbar abzuleiten sind. Ein DCF-Verfahren ohne Planbilanz entspricht daher nicht den Vorgaben der Rz. 58 KFS/BW 1.

Free-Cash-Flow (FCF)

Literatur

Richtlinie:

Rz. 36 KFS/BW 1, Rz. 127 IDW S1 (2008)

Bücher:

Aschauer / Purtscher (2011), S. 122f, Mandl / Rabel (1997), S. 133ff, WP-Handbuch II (2008), Tz. A 297

Internet:

wikipedia.de, Stichwort: [Cash-Flow](#), abgefragt 2.10.2016

Der **Free-Cash-Flow** entstammt theoretisch ausschließlich dem Leistungsbereich des Unternehmens und ist nicht durch die Finanzierung des Unternehmens beeinflusst (Finanzierungsneutralität). Es sind somit weder Zahlungsflüsse an die Fremdkapitalgeber (Zinsen, Tilgung und Fremdkapitalaufnahme) noch der steuerliche Vorteil aus der Fremdfinanzierung berücksichtigt.⁴

Seine Ermittlung erfolgt regelmäßig unter Zuhilfenahme von Plan-Bilanzen sowie Plan-GuV. The-saurierte Cashflows werden insoweit durch die Veränderung entsprechender Bilanzposten (z.B. Investi-tionen in das AV, Veränderung des Netto-UV, Tilgung von Fremdkapital) berücksichtigt.⁵

³ Vgl. *Ihlau ua (2013)*, S. 43;

⁴ *Aschauer / Purtscher (2011)*, S. 122;

⁵ *WP-Handbuch II (2014)*, Tz. A 297;

Für die Berechnungen gibt es zwei Herangehensweisen, die zum selben Ergebnis führen. Ausgangsbasis ist der Jahresüberschuss (§ 231 Z 21 UGB) oder das EBIT.

Formel 1: FCF aus Jahresergebnis⁶

	<i>Unternehmensrechtlicher Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag</i>
+	Fremdkapitalzinsen
-	Steuerersparnis aus der Absetzbarkeit der Fremdkapitalzinsen (Tax Shield)
=	<i>Ergebnis vor Zinsen nach angepassten Ertragsteuern⁷</i>
+/-	Aufwendungen/Erträge aus Anlagenabgängen
+/-	Abschreibungen/Zuschreibungen
+/-	Bildung/Auflösung langfristiger Rückstellungen und sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge
-/+	Erhöhung/Verminderung des Nettoumlaufvermögens (ohne kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten)
-/+	Cash-Flow aus Investitionen/Desinvestitionen
=	Free Cash-Flow (FCF)

Formel 2 FCF aus EBIT⁸

	<i>EBIT</i>
-	Fiktive Unternehmensteuern bei reiner Eigenfinanzierung
=	<i>Ergebnis vor Zinsen nach angepassten Ertragsteuern</i>
+/-	Aufwendungen/Erträge aus Anlagenabgängen
+/-	Abschreibungen/Zuschreibungen
+/-	Bildung/Auflösung langfristiger Rückstellungen und sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge
-/+	Erhöhung/Verminderung des Nettoumlaufvermögens (ohne kurzfristige verzinsliche Verbindlichkeiten)
-/+	Cash-Flow aus Investitionen/Desinvestitionen
=	Free Cash-Flow (FCF)

Formel 3: Ableitung EBIT EBITA EBITDA⁹

- Jahresüberschuss bzw. -fehlbetrag
- + Zinsaufwand
- +/- Steueraufwand/Steuerertrag
- = **EBIT (earnings before interest and taxes)**
- + Abschreibungen (Amortisationen) auf Firmenwerte .
- = **EBITA (earnings before interest, taxes and amortization)**
- + Sonstige Abschreibungen auf das restliche Anlagevermögen
- = **EBITDA (earnings before interest, taxes, depreciation and amortization)**

Beispiel 1 NOPLAT

Ein Unternehmen hat ein EBIT von 1.000, Zinsen von 100 und eine Steuerbelastung von 25%. Wie hoch ist das Net Operating Profit Less Adjusted Taxes (NOPLAT)?

⁶ Rz. 36 KFS/BW 1;

⁷ Net Operating Profit Less Adjusted Taxes (NOPLAT);

⁸ Adaptiert nach Rz. 97 KFS/BW 1 (2006);

⁹ Vgl. Auer (2004), S. 85;

Formel Jahresüberschuss

EBIT	1000
Zinsen	-100
Gewinn vor Steuern	900
Steuer	-225
Jahresüberschuss	675
Zins	100
Tax Shield	-25
NOPLAT	750

Formel EBIT

EBIT	1000
fiSt	-250
NOPLAT	750

Der Free-Cash-Flow ist bei folgenden Verfahren von Bedeutung:¹⁰

- WACC-Verfahren
- APV-Verfahren

Flow to Equity (FTE)

Literatur

Richtlinie:

Rz. 47 KFS/BW 1,

Bücher:

Aschauer / Purtscher (2011), S. 131f, Ihlau ua (2013), S. 52, Mandl / Rabel (1997), S. 368, WP-Handbuch II (2008), Tz. A 304

Der **Flow to Equity** entspricht den im Rahmen der integrierten Unternehmensplanung ermittelten Zahlungsströmen zwischen dem Bewertungsobjekt und den Eigenkapitalgebern.¹¹

Es gibt zwei Ermittlungsarten, die zum selben Ergebnis führen. Das Fachgutachten KFS/BW 1 empfiehlt vom FCF auszugehen, die Berechnung kann aber auch direkt vom EBIT aus erfolgen.

Formel 4 FTE aus FCF¹²

	Free Cash-Flow (FCF)
-	Fremdkapitalzinsen
+	Steuerersparnis aus der Absetzbarkeit der Fremdkapitalzinsen (Tax Shield)
+/-	Erhöhung/Verminderung des verzinslichen Fremdkapitals
=	Flow to Equity (FTE)

¹⁰ Vgl. Unterlage *DCF-Verfahren* (in Vorbereitung);

¹¹ Rz. 47 KFS/BW 1;

¹² Rz. 47 KFS/BW 1;

Formel 5 FTE aus EBIT¹³

	EBIT
+/-	Zinsaufwand
-	Unternehmensteuer
=	Jahresüberschuss
+/-	Abschreibungen/Zuschreibungen
-	Investitionen
-/+	Erhöhung / Minderung des Working Capitals
+/-	Erhöhung / Minderung Rückstellungen
+/-	Fremdkapitalaufnahmen /-tilgungen
	Flow to Equity (FTE)

Der FTE ist für das FTE-Verfahren¹⁴ von Bedeutung.

Total-Cash-Flow (TCF)

Literatur

Bücher:

Ihlau ua (2013), S. 43, Mandl / Rabel (1997), S. 365, WP-Handbuch II (2008), Tz. A 302

Der Total-Cash-Flow entspricht dem FCF zuzüglich des Tax-Shields.

Formel 6 TCF aus FCF¹⁵

	Free Cash-Flow (FCF)
+	Steuerersparnis aus der Absetzbarkeit der Fremdkapitalzinsen (Tax Shield)
=	Total-Cash-Flow (TCF)

Formel 7 TCF aus EBIT

	EBIT
-	Unternehmensteuern
+/-	Abschreibungen/Zuschreibungen
-	Investitionen
-/+	Erhöhung / Verminderung des Working Capitals
+/-	Erhöhung / Verminderung Rückstellungen
=	Total-Cash-Flow (TCF)

Der Total-Cash-Flow ist für das TCF-Verfahren¹⁶ von Bedeutung.

Gesamtbeispiel

Beispiel 2: Gesamtbeispiel

¹³ Ihlau ua (2013), S. 52,

¹⁴ Vgl. Unterlage *DCF-Verfahren* (in Vorbereitung);

¹⁵ Vgl. Mandl / Rabel (1997), S. 365;

¹⁶ Vgl. Unterlage *DCF-Verfahren* (in Vorbereitung);

GuV-Planung	2015	2016	2017
1. Umsatzerlöse	3.349.500,00	3.509.000,00	3.668.500,00
2. Gesamtleistung	3.349.500,00	3.509.000,00	3.668.500,00
3. Sonstige betriebliche Erträge	0,00	0,00	2.296,80
4. Materialaufwand	-2.344.650,00	-2.421.210,00	-2.494.580,00
5. Personalaufwand	-98.890,00	-100.485,00	-117.104,90
6. Abschreibung	-70.271,55	-72.026,05	-72.026,05
7. sonstige betriebliche Aufwendungen	-696.951,20	-728.851,20	-817.820,30
8. betriebliche Aufwendungen	-3.210.762,75	-3.322.572,25	-3.499.234,45
9. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	153,44	338,46	461,59
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-16.258,47	-12.908,97	-8.169,27
11. Zwischensumme aus Z 9 bis 10 (Finanzerfolg)	-16.105,03	-12.570,51	-7.707,68
12. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	122.632,22	173.857,24	161.557,87
13. Steuern vom Einkommen und Ertrag	-30.658,13	-43.464,39	-40.389,55
14. Jahresüberschuss/-fehlbetrag	91.974,09	130.392,85	121.168,32
15. Gewinn-Verlustvortrag aus dem Vorjahr			
16. Bilanzgewinn/-verlust	91.974,09	130.392,85	121.168,32

Aktiva	2014	2015	2016	2017
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
1. Konzessionen	970,72	970,72	970,72	970,72
II. Sachanlagen				
1. technische Anlagen und Maschinen	247.929,03	255.575,46	215.372,21	175.168,64
2. andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	240.544,18	210.476,20	196.198,72	164.376,23
	488.473,21	466.051,66	411.570,93	339.544,87
Anlagevermögen	489.443,93	467.022,38	412.541,65	340.515,59
I. Vorräte				
1. fertige Erzeugnisse und Waren	217.773,33	233.723,33	249.673,33	265.623,33
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	191.847,88	207.797,88	223.747,88	239.697,88
2. sonstige Vermögensgegenstände	35.546,49	45.553,20	48.596,78	50.867,74
	227.394,37	253.351,08	272.344,66	290.565,62
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten				
	14.645,29	16.035,81	51.662,05	40.625,61
Umlaufvermögen	459.812,99	503.110,22	573.680,04	596.814,56
Rechnungsabgrenzung	860,02	860,02	860,02	860,02
Summe Aktiva	950.116,94	970.992,62	987.081,71	938.190,17

Passiva	2014	2015	2016	2017
1. Stammkapital	111.650,00	111.650,00	111.650,00	111.650,00
2. Bilanzgewinn	90.238,08	91.974,08	130.392,85	121.168,32
I. Eigenkapital	201.888,08	203.624,08	242.042,85	232.818,32
1. sonstige Rückstellungen	4.423,89	4.423,89	4.423,89	4.423,89
II Rückstellungen	4.423,89	4.423,89	4.423,89	4.423,89
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	230.225,49	182.375,49	96.245,49	0,00
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	351.453,47	415.253,47	479.053,47	542.853,47
3. sonstige Verbindlichkeiten	43.254,17	46.444,17	46.444,17	46.444,17
4. Gesellschafterdarlehen	118.871,52	118.871,52	118.871,52	111.650,00
III Verbindlichkeiten	743.804,65	762.944,65	740.614,65	700.947,64
Passiva	950.116,62	970.992,62	987.081,39	938.189,85

Finanzplan	2015	2016	2017
EBIT (1)	138.890,69	186.766,21	169.727,14
fiktive Unternehmensteuer (2)	-34.722,67	-46.691,55	-42.431,79
NOPLAT	104.168,02	140.074,66	127.295,35
Abschreibungen	70.271,55	72.026,05	72.026,05
Working Capital (3)	23.692,77	-6.769,82	33.443,96
CF aus Betriebstätigkeit	198.132,34	205.330,89	232.765,36
- Investition	-150.000,00	-55.000,00	0,00
CF aus Investition	-150.000,00	-55.000,00	0,00
FCF	48.132,34	150.330,89	232.765,36

Finanzplan	2015	2016	2017
FCF	48.132,34	150.330,89	232.765,36
Darlehensaufnahme	-47.850,00	-86.130,00	-96.245,49
CF aus Finanzierung	-47.850,00	-86.130,00	-96.245,49
Finanzaufwendungen	-16.258,47	-12.908,97	-8.169,27
Tax Shield (4)	4.065,00	3.227,00	2.042,00
FTE	-11.911,13	54.518,92	130.392,60

Finanzplan	2015	2016	2017
FCF	48.132,34	150.330,89	232.765,36
Tax Shield (4)	4.065,00	3.227,00	2.042,00
TCF	52.197,34	153.557,89	234.807,36

EBIT (1)	2015	2016	2017
14. Jahresüberschuss/-fehlbetrag	91.974,09	130.392,85	121.168,32
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	16.258,47	12.908,97	8.169,27
13. Steuern vom Einkommen und Ertrag	30.658,13	43.464,39	40.389,55
Gesamt	138.890,69	186.766,21	169.727,14

fiktive Unternehmensteuer (2)	2015	2016	2017
EBIT	138.890,69	186.766,21	169.727,14
davon	25,00%	25,00%	25,00%
Gesamt	34.722,67	46.691,55	42.431,79

Working Capital (3)	2014	2015	2016	2017
1 . fertige Erzeugnisse und Waren	217.773,33	233.723,33	249.673,33	265.623,33
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	191.847,88	207.797,88	223.747,88	239.697,88
2. sonstige Vermögensgegenstände	35.546,49	45.553,20	48.596,78	50.867,74
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten	14.645,29	16.035,81	51.662,05	40.625,61
Rechnungsabgrenzung	860,02	860,02	860,02	860,02
	460.673,01	503.970,24	574.540,06	597.674,58
1. sonstige Rückstellungen	4.423,89	4.423,89	4.423,89	4.423,89
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	351.453,47	415.253,47	479.053,47	542.853,47
3. sonstige Verbindlichkeiten	43.254,17	46.444,17	46.444,17	46.444,17
4. Gesellschafterdarlehen	118.871,52	118.871,52	118.871,52	111.650,00
	518.003,05	584.993,05	648.793,05	705.371,53
Zwischensumme	57.330,04	81.022,81	74.252,99	107.696,95
- Vorjahr		-57.330,04	-81.022,81	-74.252,99
Gesamt		23.692,77	-6.769,82	33.443,96

Tax Shield (4)	2015	2016	2017
10. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-16.258,47	-12.908,97	-8.169,27
Steuersatz	25,00%	25,00%	25,00%
Gesamt	4.065,00	3.227,00	2.042,00

Literatur

Auer: „Kennzahlen für die Praxis“, Linde 2004; zitiert: *Auer (2004)*;

Bachl: „Einführung in die Unternehmensbewertung“, LexisNexis 2015; zitiert: *Bachl (2015)*;

Aschauer / Purtscher: „Einführung in die Unternehmensbewertung“, Linde, 2011; zitiert: *Aschauer / Purtscher (2011)*;

IDW (Hrsg.): WP Handbuch 2014, Band II; IDW-Verlag 2014; zitiert: *WP-Handbuch II (2014)*;

Ihlau u.a.: „Besonderheiten bei der Bewertung von KMU“, Springer 2013; zitiert: *Ihlau ua (2013)*;

Mandl / Rabel: „Unternehmensbewertung - Eine praxisorientierte Einführung“, Ueberreuter, 1997; zitiert: *Mandl / Rabel (1997)*;

Weblinks

Wikipedia.de, Stichwort: [Cash-Flow](#), abgefragt 18.8.2017

Kammer der Wirtschaftstreuhänder, [Fachgutachten KFS-BW 2](#) „Geldflussrechnung als Ergänzung des Jahresabschlusses und Bestandteil des Konzernabschlusses“ überarbeitet Jänner 2016, abgefragt 18.8.2017