

Excel-Finanzplan-Tool

PRO Version



fimovi

Mit zusätzlichen Video-Tutorial-Anleitungen

Einfache Erstellung einer integrierten Finanzplanung

Ein Produkt der Fimovi GmbH

Zusatzpaket: EFT Value Pack

Version: 5.08.1001

Letzte Aktualisierung dieser Anleitung: 03.02.2026

Excel-Finanzplan-Tool

Banken- und investorenkonforme Finanzplanung leicht gemacht !

von Fimovi

*„Erkläre es mir, und ich werde es vergessen.
Zeige es mir, und ich werde mich erinnern.
Lass es mich selbst tun, und ich werde es verstehen.“*

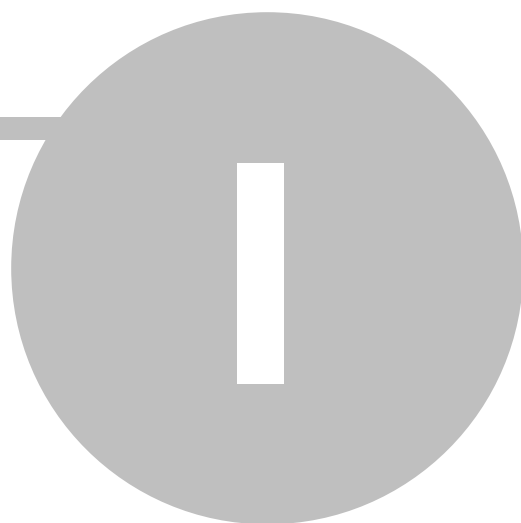
Konfuzius (551 v.Chr. - 479 v.Chr.)

Inhaltsverzeichnis

Teil I Nutzung dieser Anleitung	4
Teil II Allgemeine Hinweise & Installation	9
2.1 Das EFT Value Pack	10
2.2 Rechtliche Hinweise	12
2.3 Systemvoraussetzungen, Lieferumfang & Updates	14
2.4 Installation & Lizenz	16
2.5 Über Fimovi	21
2.6 Kontakt und Hilfe	22
Teil III Szenario- und Sensitivitätsanalysen	24
3.1 Hintergrund	25
3.2 Szenario-Manager	26
3.3 Szenario-Tabelle	27
Teil IV Unternehmensbewertung	33
4.1 Grundlagen der Unternehmensbewertung	34
4.2 Discounted Cashflow-Verfahren	38
4.3 Multiplikator-Verfahren	53
Teil V Versionshistorie	57
Index	64

Nutzung dieser Anleitung

Teil



fimovi

1 Nutzung dieser Anleitung

EFT Value Pack

Diese Anleitung vermittelt Ihnen einen schnellen und einfachen Einstieg in die Nutzung des Excel-Finanzplan-Tool "Value Pack". Dabei handelt es sich um ein AddOn für das Excel-Finanzplan-Tool PRO - Edition für Kapitalgesellschaften. Das **EFT Value Pack** ist nicht kompatibel mit den Editionen für Personengesellschaften bzw. Einzelunternehmen und ist auch nicht alleine lauffähig. D.h. es ist zwingend das EFT PRO für Kapitalgesellschaften erforderlich.

Diese Anleitung wird regelmäßig aktualisiert und ergänzt die bei der Bestellung ausgelieferte Excel-Datei.



Diese Anleitung bezieht sich auf die Software:

EFT Value Pack

in der Version:

5.08.1001

Letzte Aktualisierung dieser Anleitung am 03.02.2026

Offline Hilfe-Datei

Sie haben keinen Internet-Zugang weil Sie unterwegs oder bei Kunden sind, dann speichern Sie unsere Offline Hilfe direkt auf ihrer Festplatte.

Laden Sie die [Anleitung hier als Windows E-book \(EXE-Datei\)](#) herunter

Urheberrecht

Copyright © 2026 Fimovi GmbH. Alle Rechte vorbehalten

Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Die Software, die in diesem Dokument beschrieben wird, darf nur gemäß den [Lizenzbestimmungen](#)¹² eingesetzt werden. Die Software darf nur in Übereinstimmung mit den Lizenzbestimmungen kopiert werden.

Diese Dokumentation und zugehöriges Material ist ausschließlich zu Informationszwecken bestimmt und Eigentum der Fimovi GmbH, Monheim am Rhein. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Erlaubnis von Fimovi reproduziert, in einem Suchsystem gespeichert oder in irgendeiner Form auf ein anderes elektronisches oder mechanisches Medium übertragen werden. Dies schließt auch Fotokopien oder Aufzeichnungen mit ein, die nicht für den persönlichen Gebrauch des Käufers bestimmt sind.

Wichtige Hinweise zu dieser Anleitung

Erfahrungsgemäß sind die betriebswirtschaftlichen Kenntnisse bei Gründern und Unternehmern sehr unterschiedlich. Aus diesem Grunde langweilt den einen eine bestimmte Information, die der andere mit Interesse neu aufnimmt. Mit dem Anspruch ein Finanzplan-Tool bereit zu stellen, welches auch von Nicht-Betriebswirten verstanden und genutzt werden kann wurde versucht einen Kompromiss in der Länge der Erläuterungen und Hintergrundinformationen zu finden.

Die eigentliche Excel-Datei enthält darüber hinaus viele Kommentare (erkennbar an der roten Ecke oben rechts in einer Zelle) und versucht über die Datenüberprüfungsfunktion von Excel Fehleingaben weitgehend im Vorfeld zu verhindern.

Alle steuerlichen Erläuterungen und Hintergrundinformationen in dieser Anleitung dienen lediglich dazu, die Berechnungen des Excel-Finanzplan-Tools nachvollziehen zu können und stellen keine steuerliche Beratung dar. Die gesetzlichen Vorgaben im Bereich Steuern ändern sich regelmäßig. Es wird empfohlen, zu individuellen Fragen einen Steuerberater zu konsultieren.

Dennoch wird die Lektüre dieser Anleitung, zumindest bei erstmaliger Nutzung des Tools, empfohlen. Kundige Nutzer können in der Regel die mit **"Hintergrundinformationen"** gekennzeichneten Abschnitte in diese Hilfe überspringen (siehe zugehöriges Symbol unten). In derartigen Abschnitten finden sich i.d.R. Informationen, die für die Planung zwar nützlich, aber (bei Zeitnot) nicht zwingend notwendig sind. Um einen Gesamtüberblick bzw. ein Gesamtverständnis zu bekommen wird allerdings empfohlen, auch diese Abschnitte sorgfältig zu lesen.

Zum einfacheren Orientierung und zum besseren Verständnis dieser Anleitung werden verschiedene Symbole verwendet.

Verwendete Symbole in dieser Hilfe:

Symbol	Bezeichnung und Bedeutung
	Tipp Hinweise welche ihnen Arbeit und Zeit sparen helfen. Dabei kann es sich um grundlegende Arbeitsweisen aber auch Tastenkombinationen oder Ähnliches handeln.
	Achtung / Wichtig Diese Hinweise sind wichtig und sollten von ihnen unbedingt beachtet werden. In der Regel hilft die Befolgung dieser Kommentare Fehler zu vermeiden.
	Hintergrundinformationen Hierbei handelt es sich lediglich um ergänzende Zusatzinformationen. Diese sind für die Planung in aller Regel zwar nützlich, aber nicht zwingend notwendig.
	Unterlassen / Gefährlich Die hier beschriebenen Sachverhalte sollten Sie unbedingt unterlassen und vermeiden. In der Regel führt eine Missachtung zu Fehlern in der Finanzplanung bzw. bei der Arbeit mit dem Tool.
	Verweis / Nachlesen Hier werden Referenzen bzw. Links zu weiterführenden Informationen angegeben. Dabei kann es sich auch um externe Quellen wie andere Webseiten, Artikel, Bücher etc. handeln.

Verwendete Abkürzungen in dieser Hilfe:

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	=	Abbildung
APV	=	Adjusted Present Value
CV	=	Continuing Value
DCF	=	Discounted Cashflow
DCF	=	Discounted Cash Flow
EBIT	=	Earnings before Interest and Taxes

EBITDA = Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization

EBT = Earnings before Taxes

EK = Marktwert Eigenkapital

EK_{t+} = Marktwert des Eigenkapitals am Ende von Periode t

EST = Einkommensteuer

EV_U = Entity Value des unverschuldeten Unternehmens

EV_V = Entity Value des verschuldeten Unternehmens

FCF = Free Cashflow

FK = Marktwert Fremdkapital

FTE = Flows to Equity

G = Wachstumsrate

GewSt = Gewerbesteuer

GK = Marktwert Gesamtkapital (EK + FK)

i_r = Risikoloser Zinssatz

KSt = Körperschaftsteuer

MRP = Marktrisikoprämie

MW = Marktwert

$r(EK)_U$ = Renditeforderung der Eigenkapitalgeber des unverschuldeten Unternehmens

$r(EK)_V$ = Renditeforderung der Eigenkapitalgeber des verschuldeten Unternehmens

r_{FK} = Fremdkapitalkosten

S = Unternehmenssteuersatz

tn = Zeitindizes

TS = Tax Shield

WACC = Weighted Average Cost of Capital

WBTS = Wertbeitrag der Tax Shields

β_{EV} = Beta des verschuldeten Gesamtunternehmens

β_{FK} = Debt Beta

β_{TS} = Tax Shield Beta

β_U = Unlevered Equity-Beta

β_V = Levered Equity-Beta

Allgemeine Hinweise & Installation

Teil



fimovi

2 Allgemeine Hinweise & Installation

In diesem Kapitel finden Sie allgemeine rechtliche Hinweise zur Nutzung des Excel-Finanzplan-Tools bzw. des **"Value Pack"** sowie Informationen über das Unternehmen Fimovi. Außerdem finden Sie in diesem Abschnitt auch Hinweise zur Installation sowie unsere Kontaktdaten für den Fall, dass weitere Fragen bestehen.

2.1 Das EFT Value Pack

Ausgangsbasis und Historie des Excel-Finanzplan-Tool PRO

Die Entwicklung des Excel-Finanzplan-Tools von www.fimovi.de wurde bereits in 2012 im Rahmen von Finanzierungsberatungen gestartet und hat sich seitdem bereits vielfach in der Praxis bewährt. Ein wesentlicher Vorteil des Finanzplan-Tools liegt in der Möglichkeit alle Excel-Funktionalitäten und Ressourcen nutzen zu können und das grundlegende Planungsmodell bei Bedarf konstruktiv verändern und fortentwickeln zu können. Auf einen Schutz, versteckte Zeilen, Spalten und Zellen sowie funktionale Makros (VBA) wurde daher bewusst verzichtet.

Bevor Hausbanken, Förderbanken oder sonstige Kreditgeber die Finanzierung betrieblicher Vorhaben befürworten, sind sie insbesondere bei unzureichenden Sicherheiten verpflichtet, die Erfolgsaussichten des Projekts zu prüfen. In der Regel sind dazu Umsatz-, Kosten-, Erfolgs-, Rentabilitäts- sowie Liquiditätsplanungen über mehrere Jahre erforderlich. Dies trifft sowohl für Existenzgründungs-, Erweiterungs- und Konsolidierungsvorhaben, aber auch für viele andere betriebliche Situationen zu (bspw. Planungen und Berechnungen für die Geschäftsführung oder Gesellschafter).

Eine durchdachte, konsistente und systematische Planung lässt Zusammenhänge und gegenseitige Beziehungen der verschiedenen Einflussgrößen auf die Unternehmensentwicklung deutlich werden. Sie schafft die nötige Übersicht und vermittelt dem Kreditgeber das notwendige Vertrauen. Darüber hinaus bildet sie für den Unternehmer eine wichtige Entscheidungsgrundlage, einerseits bei der Ermittlung des Kapitalbedarfs im Vorfeld eines Vorhabens und andererseits um flexibel und frühzeitig auf unvorhergesehene Ereignisse, insbesondere Liquiditätsengpässe, im laufenden Geschäftsbetrieb reagieren zu können.

Das Excel-Finanzplan-Tool von Fimovi ermöglicht eine übersichtliche Vorausschau für bis zu 5 Geschäftsjahre, wobei detailliert auf monatlicher Basis geplant wird, so dass auch saisonale Einflüsse oder Anlaufeffekte berücksichtigt werden können.

Neben der Planung und Kontrolle der Rentabilität steht dabei insbesondere die Liquidität im Zentrum der Planungen. Durch die Übernahme der Aufwendungen und Erträge in das Planungsmodell in Form von zahlungswirksamen Einnahmen und Ausgaben ist es möglich, die Liquidität des Unternehmens unter Berücksichtigung von Geld-, Forderungs-, Schulden- und Kreditbestand für die Planungsperioden zu ermitteln. Das Ergebnis der Planungsrechnung zeigt dabei, ob unter Einbeziehung der Darlehen, die Geldbestände und die erwarteten Zahlungseingänge ausreichen, um die

voraussichtlichen finanziellen Verpflichtungen zu erfüllen. Selbstverständlich werden dabei auch steuerliche Aspekte berücksichtigt. Neben der Steuern vom Einkommen und Ertrag (Gewerbsteuer und Körperschaftsteuer) sind dies vor allem die Umsatz- (= Mehrwert-) steuerzahlungen bzw. Vorsteuererstattungen.

Das Excel-Finanzplan-Tool hat in den letzten Jahren zahlreiche neue Funktionen, Verbesserungen und Optimierungen erfahren. Eine wichtige Änderung war die Einführung verschiedener sog. "**Editionen**", d.h. rechtsformspezifischer Varianten seit der Version 4.0 im Jahr 2015. Seit dem gibt es für Bilanzierer ein EFT **für Kapitalgesellschaften**, ein EFT **für Personengesellschaften** sowie ein EFT **für Einzelunternehmen**.

Alle drei Editionen bieten - auch ohne das hier vorgestellte Value Pack - die Möglichkeit zahlreiche Übersichten, Auswertungen und Kennzahlen automatisch auf Basis der individuellen Eingaben zu erstellen und erlauben damit die Erstellung einer umfassenden banken- bzw. investorenkonformen Unternehmens- und Finanzplanung.



Zusatzpaket zum EFT PRO für Kapitalgesellschaften

Diese Paket enthält fertig in das EFT PRO integriert zusätzlich:

1. Einen umfangreichen Szenario-Manager
2. Eine Unternehmensbewertung (basierend auf den bereits eingegebenen Plandaten) mittels verschiedener Verfahren

Voraussetzung zur Nutzung:

- Es ist eine existierende Lizenz/Installation für das EFT PRO für Kapitalgesellschaften (ab Version **5.0**) erforderlich
- Das "Value Pack" kann nicht separat installiert werden, da es den Lizenzschlüssel des EFT PRO erfordert.

EFT Value Pack als AddOn zum Excel-Finanzplan-Tool PRO für Kapitalgesellschaften

Viele Kunden von Fimovi, die das Tool sehr intensiv nutzen (bspw. Finanzverantwortliche in den Unternehmen oder auch Berater), haben sich eine Erweiterung um zwei hilfreiche Funktionalitäten gewünscht:

1. Eine flexible Szenario- und Sensitivitätsanalyse sowie eine
2. Unternehmensbewertung (basierend auf den bereits eingegebenen Plandaten) mittels verschiedener Verfahren

Mit dem EFT Value Pack bieten wir genau diese beiden Zusatzfunktionalitäten vollständig integriert in das EFT PRO für Kapitalgesellschaften.

Warum es das "Value Pack" nur als AddOn gibt und ausschließlich für die Edition Kapitalgesellschaften

Auch wenn viele Kunden danach gefragt haben, benötigen nicht alle diese zusätzlichen Komponenten. Das EFT PRO würde dadurch nicht nur teurer werden, sondern auch würden eigene Anpassungen und Erweiterungen - insbesondere wegen der tiefen Verlinkung des Szenario-Managers im gesamten Modell - schwieriger bzw. würden fortgeschrittene Excel-Kenntnisse bei den Nutzern voraussetzen. Aus diesem Grund bieten wir das **"Value Pack"** als (fertig in das EFT PRO integriertes) Zusatzpaket. Dadurch haben Nutzer die diese Funktionalitäten benötigen die Möglichkeit, diese preiswert und einfach nachzurüsten. Für alle anderen bleibt alles beim Alten und auch der Preis ändert sich nicht, sondern bleibt erschwinglich.

Derzeit gibt es das **"Value Pack"** ausschließlich für die Edition für Kapitalgesellschaften, weil dies unser Bestseller ist und damit die größte Kundengruppe von dieser Erweiterung profitieren kann. Es ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass wir - eine entsprechende Nachfrage vorausgesetzt - dieses Paket zukünftig auch für andere Editionen anbieten werden.

2.2 Rechtliche Hinweise

Bitte lesen Sie die folgenden rechtlichen Hinweise sorgfältig durch.

Durch Nutzung der Software akzeptieren Sie die folgenden Bedingungen inklusive der Lizenzbedingungen, der eingeschränkten Gewährleistung und dem Haftungsausschluss für sich selbst, ihre Angestellten und jeden autorisierten Nutzer, auch wenn nicht jeder autorisierte Nutzer individuell diesen Bedingungen zustimmt.

Endbenutzer-Lizenzvertrag

Für diese Software gelten die Bedingungen des Endbenutzer-Lizenzvertrages der Fimovi GmbH, im Folgenden auch „EULA“ (End User License Agreement) genannt.

Mit der Benutzung der Software erklären Sie sich mit den Bedingungen dieser Lizenzvereinbarung einverstanden. Die Bedingungen gelten für die vorliegende Software sowie für alle zugehörigen Dokumente wie Hilfen, Bildschirmmasken oder mitgelieferte Handbücher und Videos.

Wenn Sie die Software installieren, kopieren oder anderweitig nutzen, erklären Sie sich mit dem vorliegenden EULA einverstanden. Sind Sie nicht einverstanden, dürfen Sie das Software-Produkt nicht installieren oder anderweitig benutzen.

Die wesentlichen Lizenzbedingungen sind im folgenden Abschnitt aufgelistet. Den vollständigen Endbenutzer-Lizenzvertrag können Sie hier einsehen bzw. herunterladen: <https://fimovi.de/qlm/EULA.pdf>

Wesentliche Lizenzbedingungen

Diese Vorlage ist urheberrechtlich geschützt. Eine Weitergabe ist nicht zulässig. Mit der Nutzung der Software verpflichtet sich der Lizenznehmer zur Einhaltung der folgenden Lizenzbedingungen:

- Der Lizenznehmer erhält vom Lizenzgeber ein einfaches, nicht ausschließliches Recht zur Nutzung der Software, das zeitlich unbeschränkt gültig ist.
- Das Recht, die Software oder die Dokumentation (z.B. Handbuch u. Video-Tutorials) im Original oder als Vervielfältigungsstück Dritten entgeltlich oder unentgeltlich zu überlassen, ist ausgeschlossen.
- Die Übertragung der Lizenz bedarf der schriftlichen Zustimmung der Fimovi GmbH.
- Soweit die Software urheberrechtlich geschützt ist, steht das Recht der dauerhaften oder vorübergehenden, vollständigen oder teilweisen Vervielfältigung der Software oder der Dokumentation mit jedem Mittel und in jeder Form ausschließlich der Fimovi GmbH zu.
- Der Lizenznehmer darf kein "Reverse Engineering" und auch keine „Dekompilation“ der Software unternehmen oder zulassen. Auch darf die beim Öffnen erforderliche Autorisierung nicht entfernt oder verändert werden.
- Der Lizenznehmer muss alle Benutzer der Software auf die Lizenzbedingungen (EULA) hinweisen.

Haftungsausschluss

Die Inhalte dieses Excel-Tools wurden von der Fimovi GmbH mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Dennoch kann für die Richtigkeit und Vollständigkeit keine Gewähr übernommen werden.

Die Ergebnisse sind im Wesentlichen von den jeweiligen Eingabedaten der Nutzer abhängig, und lassen sich von diesen leicht verändern. Die Fimovi GmbH übernimmt keine Gewähr oder Haftung für die Plausibilität oder Richtigkeit dieser Eingabedaten und auch keine Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit der aus diesen Eingabedaten resultierenden Ergebnisse. Auch haftet die Fimovi GmbH nicht für Schäden, die einem Anwender im Vertrauen auf die Richtigkeit der Ergebnisse dieser Berechnungen entstehen. Eine Nutzung dieser Datei erfolgt auf eigenes Risiko.

Verwendete Marken

Die in dieser Anleitung verwendeten registrierten und nicht registrierten Marken, Markennamen und Produktkennzeichnungen unterliegen dem Urheberrecht und gehören den jeweiligen Inhabern.

- Microsoft Excel, Microsoft Word und Microsoft Office sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und / oder anderen Ländern.
- Adobe Acrobat Reader ist eine eingetragene Marke von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern.

Alle anderen Namen von Produkten und Dienstleistungen sind Marken der jeweiligen Firmen. Die Angaben im Text sind unverbindlich und dienen lediglich zu Informationszwecken.

2.3 Systemvoraussetzungen, Lieferumfang & Updates

Systemvoraussetzungen

Beachten Sie die erforderlichen Minimalanforderungen. Für eine ordnungsgemäße Funktionsweise des Planungswerkzeuges **EFT Value Pack** ist mindestens Microsoft Excel 2010 (v14.0) für Windows erforderlich. Diese Excel-Datei ist nicht kompatibel mit Excel für Mac oder anderen Tabellenkalkulationsprogrammen wie bspw. Google Sheets, Numbers für Mac oder Open Office.

Stellen Sie sicher, dass Sie innerhalb der verwendeten Excel-Version (also bspw. Excel 2010, 2013, 2016 oder 2019) die jeweils aktuellste Version installiert haben.

Die eigentliche(n) Excel-Datei(n) inklusive aller Lizenzdateien muss/müssen lokal, d.h. auf ihrem Computer gespeichert werden, um damit arbeiten zu können. Der Grund dafür ist die Hinterlegung bzw. Bindung des Lizenzschlüssels an ihren individuellen Computer. Die Nutzung von Netzwerklaufrwerken bzw. externen Cloudspeichern ist nur für Sicherungszwecke (Backup) möglich.

!!! WICHTIG !!!

Da es sich beim EFT Value Pack um ein AddOn bzw. eine Erweiterung zum Excel-Finanzplan-Tool PRO für Kapitalgesellschaften handelt, ist diese Software zwingende Voraussetzung zur Nutzung des **"Value Pack"**. Es ist nicht möglich das EFT Value Pack ohne vorherigen Erwerb des EFT PRO zu aktivieren. Lesen Sie hier [wie Sie die Excel-Datei starten können](#)¹⁶.

Lieferumfang

Das Download-Paket (als *.zip File oder als *.exe, d.h. als selbstentpackende ZIP-File) enthält verschiedene Dateien. Eine Übersicht der verschiedenen Files und deren Funktion zeigt die folgende Tabelle.

Datei	Erläuterung
EFT_v5.xx_Value_Pack_Kapges.xlsb	Planungswerkzeug EFT PRO für Kapitalgesellschaften mit vollständig integriertem "Value Pack". Die Datei kann umbenannt werden und mehrfach (im gleichen Ordner) gespeichert werden. Versionsnummer ggf. anders.
Wichtige_Hinweise_VP.pdf	Kurzhinweise (vor erstmaliger Nutzung des Excel-Tools unbedingt lesen)
Anleitung_EFT_PRO_VP_Kapges.pdf	Diese Anleitung im PDF-Format (z.B. für einen Ausdruck)
Anleitung_EFT_PRO_VP_Kapges.exe	Diese Anleitung im Windows-E-Book-Format (*.exe Datei)

Updates

Updates innerhalb der gleichen Hauptversion (z.B. 5.x) sind für unsere Kunden immer kostenlos.

Sofern für das EFT Value Pack eine neue Version von Fimovi veröffentlicht wird, **informieren wir alle Kunden per E-Mail** und stellen einen entsprechenden Download-Link zur Verfügung.

Die E-Mails gehen dabei an die von ihnen beim Erwerb angegebene E-Mail-Adresse. Sollte sich diese ändern oder nicht mehr aktuell sein, informieren Sie uns bitte. Andernfalls können wir ihnen leider keine Updates zukommen lassen. Auch sollten Sie von Zeit zu Zeit prüfen, ob evt. E-Mails von Fimovi in ihrem Spamordner gelandet sind. Am besten, Sie setzen @fimovi.de auf ihre Whitelist.

2.4 Installation & Lizenz

Installation und Nutzung der Datei

Da es sich bei dem EFT Value Pack um ein Zusatzpaket für das EFT PRO für Kapitalgesellschaften handelt, ist es nicht möglich, die nach dem Kauf heruntergeladene Datei in einem beliebigem Verzeichnis zu starten.

Unabdingbare Voraussetzung ist eine **aktivierte Version des EFT PRO für Kapitalgesellschaften** ab v5.0 und höher bzw. neuer.



Nutzung der Datei

Vor dem Öffnen in den gleichen Ordner kopieren bzw. verschieben, in der sich die Excel-Datei ihres "EFT PRO für Kapitalgesellschaften" befindet. Dort sollte dann auch (zwingend) der Ordner "Lizenz" sein. Es muss kein separater Aktivierungsschlüssel eingegeben werden.

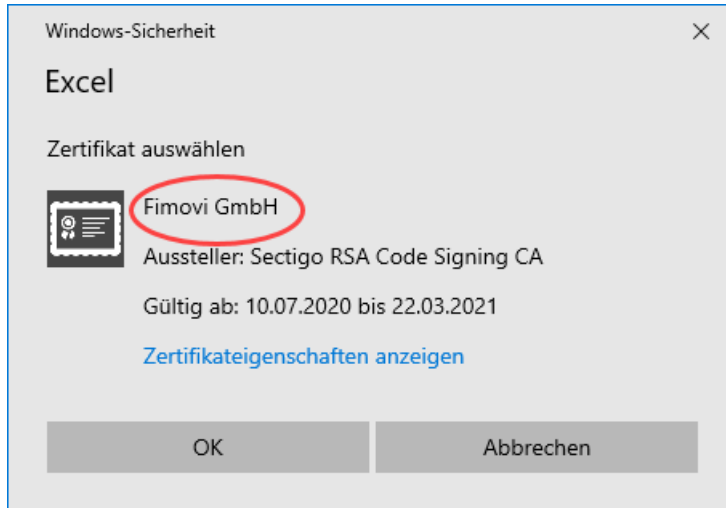
Sofern diese Voraussetzungen erfüllt sind, kopieren bzw. verschieben Sie einfach die (entpackte) Excel-Datei "Value Pack" in das gleiche Verzeichnis, wo sich auch ihre Datei des EFT PRO befindet und wo auch bereits der Ordner "Lizenz" vorhanden ist.

Anschließend startet das Tool ohne Probleme. Gegebenenfalls sind die Makros bzw. die Bearbeitung zu aktivieren (siehe Tipp unten).

Alternativ können Sie auch das Tool und den (bereits vorhandenen) Ordner "Lizenz" in ein beliebiges anderes Verzeichnis auf ihrem Computer kopieren oder verschieben. Zwingend

erforderlich ist dabei aber immer, dass der Ordner „Lizenz“ und die eigentliche Excel-Datei im gleichen Verzeichnis sind. Andernfalls findet das Tool beim Öffnen der Datei nicht die Lizenzierungsdateien und Sie erhalten eine Fehlermeldung.

Fimovi hat die enthaltenen Makros (VBA-Code) mit einem speziellen Zertifikat eines vertrauens-würdigen externen Anbieters (**Sectigo**, ehemals Comodo) digital signiert.

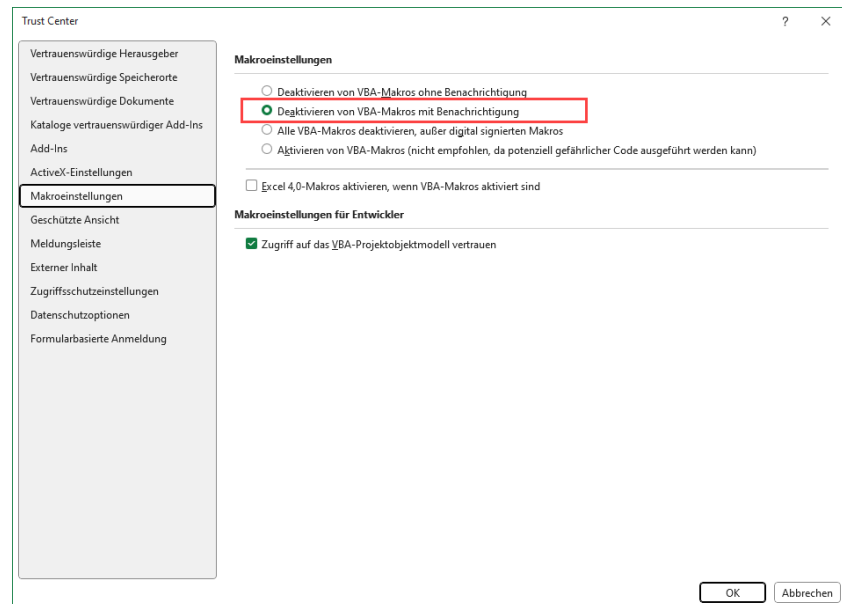


Auf diese Weise bekommen Sie eine Warnmeldung, sobald der Code von fremden Dritten verändert wurde. Wir empfehlen ihnen, in Excel im Trust Center bei den Einstellungen für Makros die Option „Alle Makros außer digital signierten Makros deaktivieren“ auszuwählen (siehe Tipp).

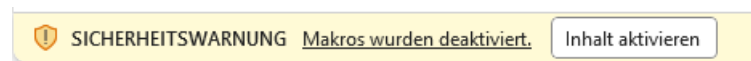


Hinweise: Makrosicherheit und Blockierung von Dateien durch Windows

Wir empfehlen ihnen die Grundeinstellung „*Deaktivieren von VBA-Makros mit Benachrichtigung*“, dies schützt Sie vor etwaigen schadhaften Makros aus anderen Excel-Dateien, da zu deren Ausführung immer noch eine zusätzliche Freigabe durch Sie erforderlich ist. Einstellen können Sie dies unter Datei => Optionen => Trust Center (früher Sicherheitscenter) => Einstellungen für das Trust Center (früher Sicherheitscenter) => Makroeinstellungen (früher Einstellungen für Makros) => dort „**Deaktivieren von VBA-Makros mit Benachrichtigung**“ anhängen.



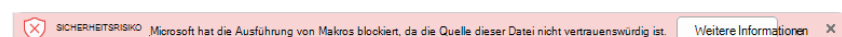
Auf diese Weise erhalten Sie nach dem Öffnen von Excel-Dateien mit VBA-Code in Excel eine gelbe Sicherheitswarnung (siehe Screenshot unten). Erst wenn Sie dort auf **"Inhalt aktivieren"** klicken, werden die enthaltenen Makros in der Datei aktiviert. So sind Sie gegen etwaigen schadhafte Code geschützt, solange Sie bei fremden Dateien nicht die Inhalte aktivieren klicken.



Sofern Sie selbst die Sicherheitseinstellungen für die Makros nicht anpassen können/dürfen, da in ihrem Unternehmen die Office-Makro-Sicherheitseinstellungen für alle Anwender mittels zentraler Anpassung via Gruppenrichtlinie vereinheitlicht worden sind, wenden Sie sich bitte an ihre IT-Abteilung bzw. ihren Systemadministrator.

Makros werden in Office 365 standardmäßig blockiert

Seit August 2022 werden in Office 365 Makros aus dem Internet standardmäßig blockiert. Nach dem Öffnen einer solchen Datei erhalten Sie die folgende rot hinterlegte Hinweismeldung:



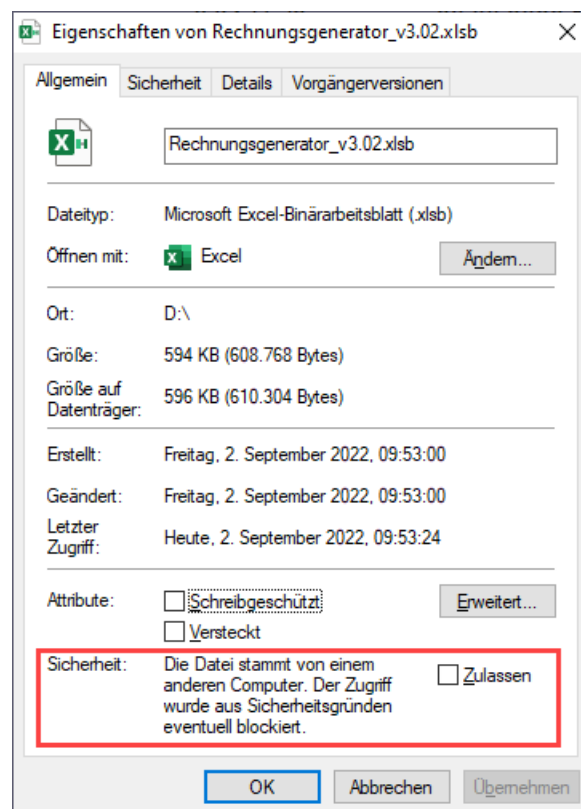
In einigen Fällen wird Benutzern diese Meldung ebenfalls angezeigt, wenn sich die Datei an einem Speicherort (lokal oder im Intranet) befindet, der nicht als vertrauenswürdig identifiziert wird.

Wie VBA-Makros in vertrauenswürdigen Dateien ausgeführt werden können, hängt davon ab, wo sich diese Dateien befinden bzw. welchen Dateityp sie haben. Mögliche Ansätze:

a.) Einzelne Excel-Datei

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine einzelne Excel-Datei freizugeben:

1. Klicken Sie im Windows-Explorer mit der rechten Maustaste auf die Datei und wählen den Kontextmenübefehl Eigenschaften.
2. Dort klicken Sie in der Registerkarte „Allgemein“ auf die Schaltfläche Zulassen (siehe Screenshot unten => Haken in Kästchen setzen!) und schließen Sie das Eigenschaftsfenster über die OK-Schaltfläche.



Das „Zulassen“-Kästchen (siehe rote Markierung im Screenshot oben) ist nur zu sehen, sofern die Datei von Windows geblockt wurde, ansonsten nicht.

Wenn kein Kontrollkästchen „Zulassen“ vorhanden ist und Sie allen Dateien an diesem (Netzwerk-)Speicherort vertrauen möchten, gehen Sie wie in b.) beschrieben vor.

Das Gleiche gilt auch für die im Ordner „Lizenz“ enthaltenen Dateien. Auch diese sollten Sie prüfen und ggf. „zulassen“ anhaken, ansonsten startet der Lizenzmanager nicht, mit dem Sie ihre Aktivierung vornehmen müssen.

b.) Speicherort oder Dokument als vertrauenswürdig festlegen

Um ein bestimmten Speicherort oder einzelne Dokumente als vertrauenswürdig festzulegen, gehen Sie im Programm Excel folgendermaßen vor:

1. Gehen Sie im Menu „Datei“ auf „Optionen“ => „Trust Center“ => „Einstellungen für das Trust Center ...“ => „Vertrauenswürdige Speicherorte“ (od. Vertrauenswürdige Dokumente)
2. Dort ergänzen Sie den (oder die) gewünschten Speicherort(e) und nehmen die entsprechenden Einstellungen vor.

Anschließend werden Makros von Excel-Dateien von diesen Speicherorten nicht mehr blockiert.

Falls Sie als Anwender dort aus Sicherheitsgründen keine Änderungen vornehmen dürfen, wenden Sie sich bitte an ihren IT-Verantwortlichen.

Sofern Sie Fragen haben bzw. Hilfe bei der erstmaligen Aktivierung mittels des Lizenzierungsassistenten benötigen, lesen Sie bitte die entsprechenden Kapitel im PDF-Handbuch des Produktes **"EFT PRO für Kapitalgesellschaften"** bevor Sie unseren Support kontaktieren.

2.5 Über Fimovi

Fimovi



Fimovi ermöglicht Unternehmen und Gründern die schnelle und zuverlässige Erstellung von Finanzplanungen und Cashflow-Modellen mittels Excel.

Das Angebot der Fimovi GmbH umfasst dazu neben professionellen Excel-Vorlage-Dateien auch didaktisch aufbereitete Video-Tutorials, in denen Schritt-für-Schritt die Erstellung von Finanzplanungs-, Projektfinanzierungs- und Cashflow-Modellen erläutert wird. Die praxisorientierten Modelle sind nach aktuellen, international akzeptierten Standards aufgebaut und erlauben auch Nicht-Betriebswirten höchstmögliche Transparenz und Flexibilität sowohl hinsichtlich der Eingaben, als auch bezüglich der Projektbeurteilung zum Beispiel im Rahmen von Finanzierungs-, Investitions- oder Kreditvergabeentscheidungen.

Neben Intensiv-Video-Workshops bietet die Fimovi GmbH auch:

- Vorlagen zur Erstellung verschiedenster Finanzmodelle
- Die Erstellung individueller Finanzmodelle
- Modellreview und -optimierung
- Online-Video-Workshops und Videokurse
- Persönliche Financial Modelling Schulungen und Seminare

Über den Entwickler



Dirk Gostomski

Gegründet wurde Fimovi von Dirk Gostomski. Der Dipl. Ökonom hat mehr als 20 Jahre Erfahrung im Bereich strukturierter Finanzierungen und Projektfinanzierungen. Dabei steht insbesondere die Erstellung, Evaluierung und Analyse komplexer Finanzierungs- und Cashflow-Modelle im Fokus.

Neben der Beratung und Unterstützung von Gründern im Bereich Finanzplanung hat er mit seinem Unternehmen Fimovi GmbH für internationale Banken und global tätige Investmenthäuser eine Vielzahl von Finanzmodellen für große komplexe Transaktionen erstellt.

2.6 Kontakt und Hilfe

Hilfe und Support

Bevor Sie unseren Support kontaktieren prüfen Sie bitte, ob sich ihre Frage mittels dieser Anleitung klären lässt. Nutzen Sie dazu auch die Suchfunktion dieser Hilfe. Falls Sie ihr Problem dann immer noch nicht lösen können, schreiben Sie eine Email an support@fimovi.de in der Sie das Problem bzw. das Fehlverhalten genau schildern.

Vergessen Sie bitte nicht anzugeben, mit welcher Version des Excel-Finanzplan-Tool bzw. EFT Value Pack Sie genau arbeiten und geben Sie bitte ebenfalls an, welche Excel-Version Sie nutzen. Das erspart uns erneute Rückfragen und beschleunigt so den gesamten Support-Prozess.

Kontakt

Fimovi GmbH
Sandstraße 104
40789 Monheim am Rhein

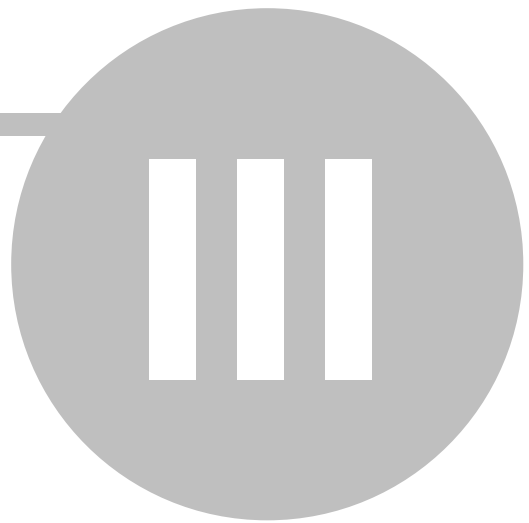
Gesellschaftssitz: Monheim am Rhein
Registergericht: Amtsgericht Düsseldorf, HRB 89004
Geschäftsführer: Dirk Gostomski

Email: support@fimovi.de

Internet: www.fimovi.de

Szenario- und Sensitivitätsanalysen

Teil



fimovi

3 Szenario- und Sensitivitätsanalysen

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zum Aufbau der Szenario-Analyse, den einzelnen Bestandteilen sowie Hinweise und Empfehlungen für etwaige eigene Anpassungen bzw. Erweiterungen.

3.1 Hintergrund

Szenario-Analyse im EFT Value Pack

Die Szenario-Analyse ist eine Sonderform der Sensitivitätsanalyse. Dabei werden verschiedene als realistisch angenommene Datenkonstellationen (= Szenarien) gebildet und deren Auswirkung auf wichtige Modellergebnisse (Output-Parameter) untersucht.

Sowohl für das Management wie auch für Investoren ist es wichtig zu wissen, wie sich zentrale Planungsergebnisse (z.B. Kapitalbedarf, Renditen, Profitabilität, wichtige Kennzahlen etc.) ändern, sofern zentrale Planungsannahmen (Key Driver) angepasst werden. Dabei stehen in aller Regel sogenannte Downside- bzw. Worst Case-Szenarien im Vordergrund. Wie verändern sich die zentralen Output-Parameter sofern bspw.:

- Die Absatzmenge um 10% geringer ausfällt
- Die Verkäufe sich um 2 Monate verzögern
- Der erzielbare Preis 5% geringer ausfällt
- Die Investitionen 10% teurer werden
- Die Fixkosten 5% höher ausfallen
- Die Fremdkapitalkosten (Zinsen) teurer werden
- oder eine beliebige Kombination der oben genannten Ereignisse eintritt?

Im EFT Value Pack ist ein Szenario-Manager integriert, der eine modellübergreifende Analyse völlig unterschiedlicher Planungsannahmen ermöglicht, indem lediglich über eine einzige Zelle ein gewünschtes Szenario ausgewählt wird.

Auf dem Blatt „**Szenarios**“ befinden sich zwei verschiedene Bereiche:

1. **Szenario-Manager:** Zur Definition und Auswahl der verschiedenen Szenarien sowie der veränderbaren Planungsgrößen
2. **Szenario-Tabelle:** Eine Übersicht mit zentralen Modellergebnissen (Output-Parameter) die parallel für jedes Szenario berechnet und ausgewiesen werden, so dass die Unterschiede zwischen den einzelnen Szenarien direkt sichtbar werden.

3.2 Szenario-Manager

Aufbau und Funktionsweise

Der folgende Screenshot zeigt exemplarisch den Szenario-Manager im EFT Value Pack. Dieser ist nicht zu verwechseln mit der gleichnamigen Funktionalität in Excel (unter „Was-wäre-wenn-Analyse“).

Szenario Manager			Szenario: Base Case				
Modell: Fiktive 5 Jahres-Finanzplanung			Zum Inhaltsverzeichnis				
Modellintegrität: Ok			Zur Fehleranalyse				
1. Szenario Manager							
Szenarioauswahl: Szenario 1			1	2	3	4	5
Veränderbare Planungsgröße			Base Case	Umsatzanstieg+	Ums.-Versch. +3 Mon	Kostenanstieg+	Investor Case
1. Umsatz							
Methode 1							
Netto-Umsatz	Base Case * (1+X%)	-	-	5,0%			3,0%
Zeitverzögerung Umsätze (um x Monate)	Base Case + x Monate	-	-	-			
Methode 2							
Absatzmenge	Base Case * (1+X%)	-	-	3,0%			3,0%
Preis pro Einheit	Base Case * (1+X%)	-	-				
Zeitverzögerung Umsätze (um x Monate)	Base Case + x Monate	-	-		3 Monat(e)		-
Methode 3							
Netto-Tagesumsatz	Base Case * (1+X%)	-	-	2,5%			5,0%
Zeitverzögerung Umsätze (um x Monate)	Base Case + x Monate	-	-		3 Monat(e)		-
2. Kosten							
Materialkosten/Wareneinsatz - Methode 1	Base Case * (1+X%)	-	-				5,0%

Zum Vergrößern Bild anklicken

Unter „Szenarioauswahl“ (Zelle E7 => rot markiert im Screenshot) kann jederzeit eines von 5 verschiedenen Szenarien ausgewählt werden. Anschließend werden die zum Szenario gehörenden Parameter auf das gesamte Modell (alle Blätter) angewendet. Auf jedem Blatt wird jeweils oben in der Kopfzeile angezeigt, welches Szenario gerade aktiv ist bzw. angewendet wird. Aus diesem Grunde empfehlen wir, für die einzelnen Szenarien im Szenario-Manager in Zeile 9 kurze aber aussagekräftige Namen zu vergeben.

In Spalte C finden Sie Informationen zu der veränderbaren Planungsgröße, Spalte D gibt an, was die gewählte Eingabe bewirkt, also bspw. prozentuale Erhöhung oder Verminderung oder zeitliche Verschiebung um x Monate etc.

Die jeweiligen Veränderungen beziehen sich immer auf ihre Ausgangsplanung (= Base Case). Aus diesem Grunde ist es auch nicht möglich, unter Base Case in Spalte I Eingaben zu machen. Die Werte hier müssen auf „Null“ bleiben, da sich die eigentlichen Planwerte ja bereits im Modell befinden.

Die eigentlichen Szenarien lassen sich über die entsprechenden Eingabezellen in den Spalten J bis M planen. Es steht ihnen frei nur einen Parameter anzupassen, es können aber auch beliebig viele Anpassungen vorgenommen werden. Bedenken Sie aber, das sich bei vielen Anpassungen positive und negative Effekte/Auswirkungen

überlagern. In der Praxis hat sich vor allem etabliert, bestimmte Downside-Szenarien durchzuspielen. Damit können Sie bspw. schnell ermitteln wie ihr Kapitalbedarf zunimmt, wenn Umsätze geringer ausfallen oder erst verspätet realisiert werden können usw.

Neue Parameter (Zeilen) ergänzen

Im EFT Value Pack sind bereits alle wichtigen Parameter, die im Rahmen von Szenario-Analysen häufig genutzt werden, fertig vorbereitet und ins Modell integriert. Grundsätzlich können Sie natürlich bei Bedarf noch weitere Parameter ergänzen. Dabei ist aber zu beachten, dass diese korrekt in das bestehende Planungsmodell verlinkt bzw. verknüpft werden müssen. Da die Verlinkung neuer veränderbarer Planungsgrößen in die Modellinputs erst nachträglich stattfindet, dürfen die (bestehenden) Inputzellen nicht einfach gelöscht werden. Diese sind ja bereits innerhalb des Modells verknüpft, so dass ein Löschen direkt umfangreiche Modellfehler zur Folge hätte, die Sie nur mit viel Aufwand durch erneute Verlinkung beheben können.

Gerne übernehmen wir für Sie individuelle Erweiterungen. Kontaktieren Sie uns einfach via support@fimovi.de.

3.3 Szenario-Tabelle

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie die Szenario-Tabelle aufgebaut ist und funktioniert. Darüber hinaus erläutern wir ihnen, wie Sie bei Bedarf weitere Output-Parameter eigenständig ergänzen können.

Aufbau und Funktionsweise

Die Szenario-Tabelle erlaubt es, mit Hilfe der Excel-Funktionalität „Datentabelle“, beliebige Output-Parameter (wie bspw. Kapitalbedarf, Renditen, wichtige Kennzahlen etc.) für alle Szenarien im direkten Vergleich zu sehen und zwar ohne, dass die einzelnen Szenarien über die „Szenarioauswahl“-Zelle manuell gewechselt werden müssen (vgl. Screenshot).

2. Szenario Tabelle

		Base Case	Umsatzzunahme	Ums.-Versch. +3 Mon	Kostenanstieg	Investor Case
Base Case		1	2	3	4	5
Kapitalbedarf u. Finanzierung						
Kapitalbedarf gesamt	EUR	323.502	323.502	321.372	340.265	321.551
davon Eigenkapital	EUR	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000
davon Fremdkapital	EUR	183.502	183.502	181.372	200.265	181.551
Hohe der langfr. Verbindlichkeiten am Modellende (31.12.2024)	EUR	115.185	115.185	113.894	116.239	114.229
Umsatz						
Jahr 1	EUR	603.255	603.255	628.472	544.005	621.218
Jahr 2	EUR	1.280.271	1.280.271	1.339.295	1.280.271	1.318.529
Jahr 3	EUR	1.485.741	1.485.741	1.554.788	1.485.741	1.530.013
Jahr 4	EUR	1.700.645	1.700.645	1.780.938	1.700.645	1.751.665
Jahr 5	EUR	1.966.384	1.966.384	2.059.963	1.966.384	2.025.375
EBIT						
Jahr 1	EUR	20.198	20.198	38.417	(10.642)	32.377
Jahr 2	EUR	220.740	220.740	267.152	220.740	249.559

Zum Vergrößern Bild anklicken

In diesem Bereich sind keine Eingaben erforderlich. Wesentliche Output-Parameter sind bereits fertig verlinkt.

In Spalte C ist der jeweilige Output-Parameter spezifiziert. Dieser wird in Spalte H (Base Case) ins Modell verlinkt. Die eigentliche Datentabelle befindet sich in den Spalten I bis M. Die Werte in Spalte H dürfen nicht gelöscht werden, da diese für die Berechnungen der Datentabelle benötigt werden. Gezeigt werden hier immer die Werte des (in Zelle E7) ausgewählten Szenarios. Damit diese nicht doppelt mit den Spalten rechts daneben auftauchen, können Sie die Spalte H in Excel einfach ausblenden (Gruppierung => oben auf das „Minuszeichen“ klicken).

Hintergrundinformationen zur Datentabelle

Bei der über die Funktionalität Datentabelle eingefügten Formel handelt es sich um eine sog. Matrixfunktion (vgl. Markierung im Screenshot weiter oben => {=MEHRFACHOPERATION(E7;)}).

Diese Formel kann nicht direkt eingegeben werden, sondern muss im Fall von Änderungen über „Was-wäre-wenn-Analyse“ => „Datentabelle“ eingefügt werden (vgl. [weitere Output-Parameter ergänzen](#)³¹). Die geschweiften Klammern werden dann automatisch gesetzt.

Für die vergleichenden Analysen im EFT Value Pack ist lediglich eine eindimensionale Datentabelle erforderlich, da lediglich ein einziger Wert, nämlich die Nummer des gewünschten Szenarios verändert werden soll. **Hinweis:** Durch die Datentabelle wird zwar nur dieser eine Wert verändert, aber wegen der Wahl der einzelnen Szenarien werden alle veränderbaren Plangrößen im gesamten Modell entsprechend angepasst bzw. durchgerechnet. D.h. die Auswirkungen betreffen durchaus viele Inputfaktoren.

Eine Datentabelle muss immer „durchgehend“ sein, d.h. ein einziger vollständiger Bereich. Aus diesem Grunde enthalten die scheinbar leeren Zwischenzeilen (z.B. bei

den Überschriften) ebenfalls Formeln, wurden aber „weiß auf weiß“ formatiert, so dass die Werte dort nicht sichtbar sind.

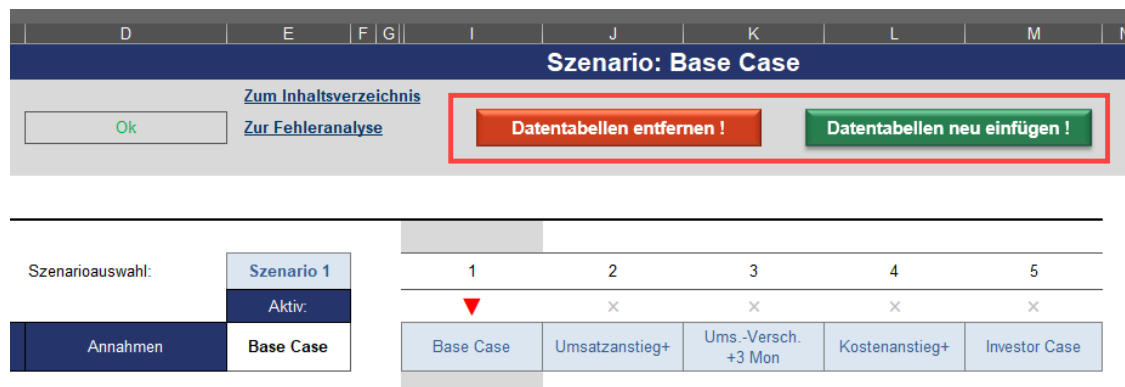
Sobald eine Excel-Datei Datentabellen enthält und bei den Optionen die Arbeitsmappenberechnung auf „Automatisch“ (= Standard) eingestellt ist, wird bei jeder Eingabe (auch wenn diese nicht direkt mit der Datentabelle zu tun hat), das gesamte Modell durchgerechnet. Dies kann bei einem umfangreichen Modell wie dem EFT in längeren Eingabe- oder Bearbeitungsphasen unerwünscht sein, da es zu leichten, zeitlichen Verzögerungen kommt.

Um diese Verzögerungen, insbesondere in der Planungs- bzw. Eingabephase, zu vermeiden, gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Datentabelle (temporär) entfernen u. später wieder automatisch einfügen

Im EFT Value Pack werden an zwei Stellen Datentabellen verwendet, nämlich auf dem Blatt "Szenarios" in der Szenario-Tabelle sowie auf dem Blatt "Bewertung" im Abschnitt Sensitivitätsanalyse.

Wir haben auf diesen beiden Blättern jeweils oben zwei Makro-Buttons eingefügt, mit denen Sie die Datentabellen während ihrer Arbeiten im Modell schnell entfernen und am Ende wieder einfügen können (siehe markierte Buttons im folgenden Screenshot).



Zum Vergrößern Bild anklicken

Auch nach Entfernung der Datentabellen mittels dieser Funktionalität (oder auch manuell) funktioniert der Szenario-Manager noch ohne Einschränkungen. Lediglich der gleichzeitige Vergleiche aller Szenarien im unteren Teil (= Szenario-Tabelle) ist dann deaktiviert.

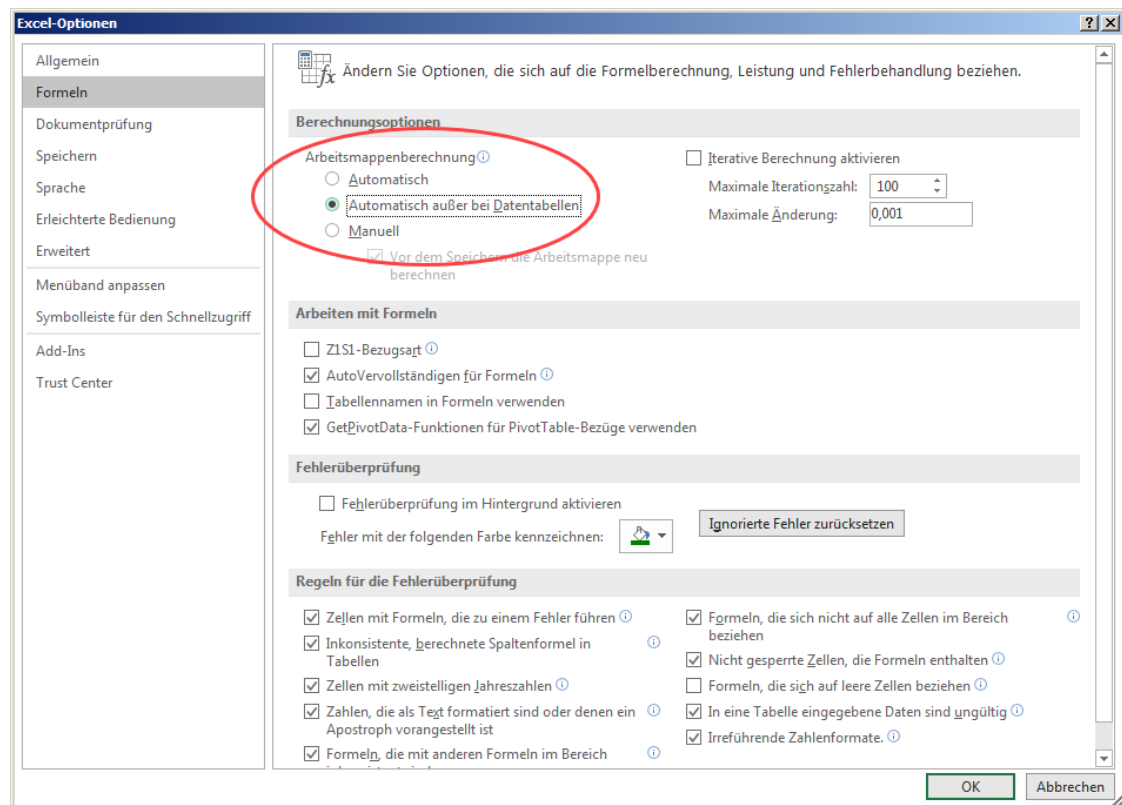
Das gleiche gilt bzgl. der Bewertung. Auch diese arbeitet nach Entfernung der dortigen Datentabelle ohne Einschränkungen. Lediglich die Sensitivitätsanalyse bei der verschiedene Wachstumsraten und Marktrisikoprämien vergleichend analysiert werden, ist dann deaktiviert.

Eine Alternative zur Nutzung dieser "Ein-Klick-Lösung" ist die im folgenden beschriebene Deaktivierung der automatischen Berechnung in Excel.

2. Deaktivierung der automatischen Arbeitsmappenberechnung in Excel

Eine weitere, wenn auch etwas aufwendigere, Möglichkeit besteht in der Deaktivierung der automatischen Arbeitsmappenberechnung in den Excel-Optionen. Diese Einstellung wird mit der Datei gespeichert, bleibt also auch erhalten, sollten Sie die Datei später erneut öffnen.

Stellen Sie in diesem Fall einfach unter „Datei“ => „Optionen“ => „Formeln“ die Arbeitsmappenberechnung temporär auf „Automatisch außer bei Datentabellen“ (vgl. Screenshot unten).



Wollen Sie mit dieser Einstellung die Datentabellen im EFT Value Pack aktualisieren, können Sie einfach manuell die Funktionstaste „F9“ drücken und innerhalb weniger Sekunden wird alles durchgerechnet und aktualisiert.

**Wichtig - Nicht vergessen !**

Sobald ihre Planung „fertig“ ist bzw. Sie diese weitergeben, sollten Sie die Einstellung wieder auf „Automatisch“ zurücksetzen, damit nicht irrtümlich falsche Werte angezeigt werden. Haben Sie gem. der ersten Alternative die Datentabelle mit dem Makro "**Datentabellen entfernen**" gelöscht, denken Sie daran diese mit dem Makro "**Datentabellen neu einfügen**" wiederherzustellen.

Weitere Output-Parameter in die Szenario-Tabelle ergänzen

Bei Bedarf können Sie selbstverständlich weitere, beliebige Modell-Output-Parameter in der Szenario-Tabelle ergänzen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

1. Bestehende Formeln löschen. Markieren Sie dazu die Matrixformeln (im Bereich I48:M76) und drücken die Entfernen-Taste.
2. Fügen Sie an einer beliebigen Stelle innerhalb der Szenario-Tabelle eine (oder mehrere) neue Zeilen ein. Beschriften und formatieren Sie diese wunschgemäß und verlinken in Spalte H zu dem entsprechenden Wert im Modell (vgl. z.B. mit einer der bestehenden, fertigen Zeilen).
3. Sobald alle (neuen) Zeilen integriert sind, muss die Datentabelle wieder eingefügt werden. Dazu markieren Sie zunächst den Bereich H47:M76 (also inklusive Spalte H und Zeile 47).
4. Wählen Sie nun im Register „Daten“ in der Gruppe „Prognose“ das Symbol „Was-wäre-wenn-Analyse“ und dann den Befehl „Datentabelle“. In dem erscheinenden Dialogfeld tragen Sie im Textfeld „Werte aus Zeile“: den Zellnamen "E7" (also die Szenario-Auswahlzelle) ein. Das Textfeld „Werte aus Spalte“ bleibt leer, da nur eine eindimensionale Datentabelle erstellt werden muss.
5. Nach Klick auf „OK“ sollte sich ihre Tabelle wieder wie von Geisterhand füllen.

**Tipp**

Sollte ihre Datei bei umfangreichen Bearbeitungen wegen der Datentabellen zu träge werden. Entfernen Sie mit den Makro-Buttons einfach temporär die Datentabellen (und fügen diese am Ende wieder ein) oder schalten Sie temporär die automatische

Arbeitsmappenberechnung aus (beides wird weiter oben beschrieben).

Systematische Analyse bei Fehlermeldungen in der Szenario-Tabelle

Die letzte Zeile in der Szenario-Tabelle zeigt Ihnen die Modellintegrität des jeweiligen Szenarios. D.h. sollte irgendeine der mehr als 30 verschiedenen Kontrollzellen (die unten auf dem Blatt „**Annahmen**“ gebündelt sind) bei einem der Szenarien einen Fehler ausweisen, bekommen Sie hier direkt einen Hinweis (vgl. Screenshot).

2. Szenario Tabelle

		Base Case	Umsatzanstieg+	Ums.-Versch. +3 Mon	Kostenanstieg+	Investor Case	
		Base Case	1	2	3	4	5
Kapitalbedarf u. Finanzierung							
Kapitalbedarf gesamt	EUR	323.502	323.502	321.372	340.265	334.042	321.551
davon Eigenkapital	EUR	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000	140.000
davon Fremdkapital	EUR	183.502	183.502	181.372	200.265	194.042	181.551
Höhe der langfr. Verbindlichkeiten am Modellende (31.12.2024)	EUR	115.185	115.185	113.894	116.239	116.239	114.229
Cashflow, Liquidität u. Unternehmenswert							
Für Ausschüttungen verfügbarer CF gesamt (alle Jahre)	EUR	867.550	867.550	1.059.078	846.108	754.841	987.096
Cash am Modellende	EUR	727.939	727.939	919.467	706.497	615.230	847.485
Marktwert des Eigenkapitals (DCF-Verfahren)	EUR	4.980.947	4.980.947	5.801.792	4.955.779	4.556.600	5.492.120
Marktwert des Eigenkapitals (Multiplikator-Verfahren - EBIT)	EUR	4.983.918	4.983.918	5.749.117	4.983.918	4.584.340	5.452.403
Marktwert des Eigenkapitals (Multiplikator-Verfahren - Umsatz)	EUR	4.344.463	4.344.463	4.555.016	4.344.463	4.344.463	4.477.194
Modellintegrität	[1,0]	Ok	Ok	Ok	Fehler	Ok	Ok

Zum Vergrößern Bild anklicken

Um nun herauszufinden, um welchen Fehler oder Hinweis es sich genau handelt, ist folgendermaßen vorzugehen:

1. Wählen Sie auf dem Blatt „**Szenarios**“ in Zelle **E7** das Szenario aus, bei dem die Modellintegrität einen Fehler ausweist (Im Beispiel oben wäre dies Szenario Nr. 3). Falls in mehreren Szenarien Fehler gemeldet werden, gehen Sie der Reihe nach vor.
2. Das gesamte Modell befindet sich nun in dem ausgewählten Szenario, so dass Sie die Fehlertabelle unten auf dem Blatt „**Annahmen**“ im Detail analysieren können. Sie können von jedem Blatt direkt dort hinspringen, in dem Sie oben in der Kopfzeile auf den Link „Zur Fehleranalyse“ klicken.
3. Gehen Sie den oder die Fehler der Reihe nach durch („zur Kontrollzelle“ bringt Sie jeweils an die entsprechende Modellstelle) und korrigieren bei Bedarf ihre Eingabedaten oder etwaige Probleme. Vielfach handelt es sich „lediglich“ um eine Unterfinanzierungsmeldung. Dies ist eher ein Hinweis das Sie mehr Kapital benötigen, denn ein Fehler i.e.S.

Teil

IV

4 Unternehmensbewertung

In diesem Kapitel werden nach Erläuterung einiger Grundlagen die im EFT Value Pack enthaltenen Verfahren zur Unternehmensbewertung erläutert. Dabei handelt es sich zum einen um verschiedene Discounted Cashflow-Verfahren (DCF-Verfahren), zum anderen auf die in der Praxis weit verbreiteten Multiplikator-Verfahren, die auf eine vereinfachte Preisfindungen für Unternehmen zurückgreifen.

4.1 Grundlagen der Unternehmensbewertung

Bevor auf die im EFT Value Pack enthaltenen Bewertungsverfahren eingegangen wird, sollen einige Grundprinzipien der Bewertungspraxis erläutert werden. In diesem Kontext wird u.a. auch auf die Anforderungen des IDW S 1 i.d.F. 2008 Bezug genommen. Dabei handelt es sich ein standardisiertes Bewertungsverfahren welches durch das Institut der Wirtschaftsprüfer (= IDW) entwickelt wurde und auch zukünftig weiter aktualisiert werden wird.

Bewertungskonzeption

Je nach Ziel und Informationsgrundlage existieren zahlreiche, unterschiedliche Methoden zur Unternehmensbewertung. Das geeignete Verfahren hängt insbesondere von der Branche, der Rechtsform und der Größe (KMU vs. kapitalmarktorientiert) und der Historie (Startup vs. viele Jahre am Markt) des Unternehmens ab. In der Bewertungspraxis wird der Wert eines Unternehmens häufig auf Basis der Anforderungen des IDW S 1 i.d.F. 2008 ermittelt. Dabei handelt es sich ein standardisiertes Bewertungsverfahren welches durch das Institut der Wirtschaftsprüfer (= IDW) entwickelt wurde.

Das IDW erkennt zwei Bewertungsansätze an. Zum einen das **Discounted Cashflow- bzw. DCF-Verfahren**. Hier wird der Unternehmenswert durch Diskontierung der Zahlungsüberschüsse gewonnen (sog. [Equity Methode](#)³⁶). Zum anderen das sogenannte **Ertragswertverfahren**. Im Unterschied zur Equity Methode wird hier die Ausschüttung des handelsrechtlichen Gewinns als Ausgangsgröße herangezogen. Ermittelt wird der Unternehmenswert der sich aus dem zukünftig zu erwartendem Ertrag des Unternehmens ergibt.

Insgesamt bestimmt sich der Wert eines Unternehmens in diesem Kontext unter der Voraussetzung ausschließlich finanzieller Ziele durch den Barwert der mit dem Eigentum an dem Unternehmen verbundenen Nettozuflüsse an die Unternehmenseigner. Zur Ermittlung dieses Barwerts wird ein Kapitalisierungs- bzw. Diskontierungszinssatz verwendet, der die Rendite aus einer zur Investition in das zu bewertende Unternehmen adäquaten Alternativanlage repräsentiert. Demnach wird der Wert des Unternehmens allein aus seiner Ertragskraft, d.h. seiner Eigenschaft, finanzielle Überschüsse für die Unternehmenseigner zu erwirtschaften, abgeleitet. Dieser Wert ergibt sich grundsätzlich aus den finanziellen Überschüssen, die bei

Fortführung des Unternehmens (und Veräußerung etwaigen nicht betriebsnotwendigen Vermögens) erwirtschaftet werden können.

Ausgangsbasis für die Bewertung des betriebsnotwendigen Vermögens ist somit eine Planung der künftigen finanziellen Überschüsse unter der Annahme der dauerhaften Fortführung der Gesellschaft. Als sachgerechte Planungsmethode findet hierbei die sogenannte Phasenmethode Anwendung. Diese ist dadurch gekennzeichnet, dass die finanziellen Überschüsse in der ersten Planungsphase detailliert geplant werden (**Phase I = Detailplanungszeitraum**). In der zweiten Planungsphase wird ein konstant wachsender, nachhaltiger finanzieller Überschuss angenommen (**Phase II = Ewige Rente**, auch als „Restwert“, „Endwert“ („Terminal Value“) oder „Fortführungswert“ („Continuing Value“) bezeichnet.). In dieser zweiten Phase soll sich die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des zu bewertenden Unternehmens in einem Gleichgewichtszustand befinden.



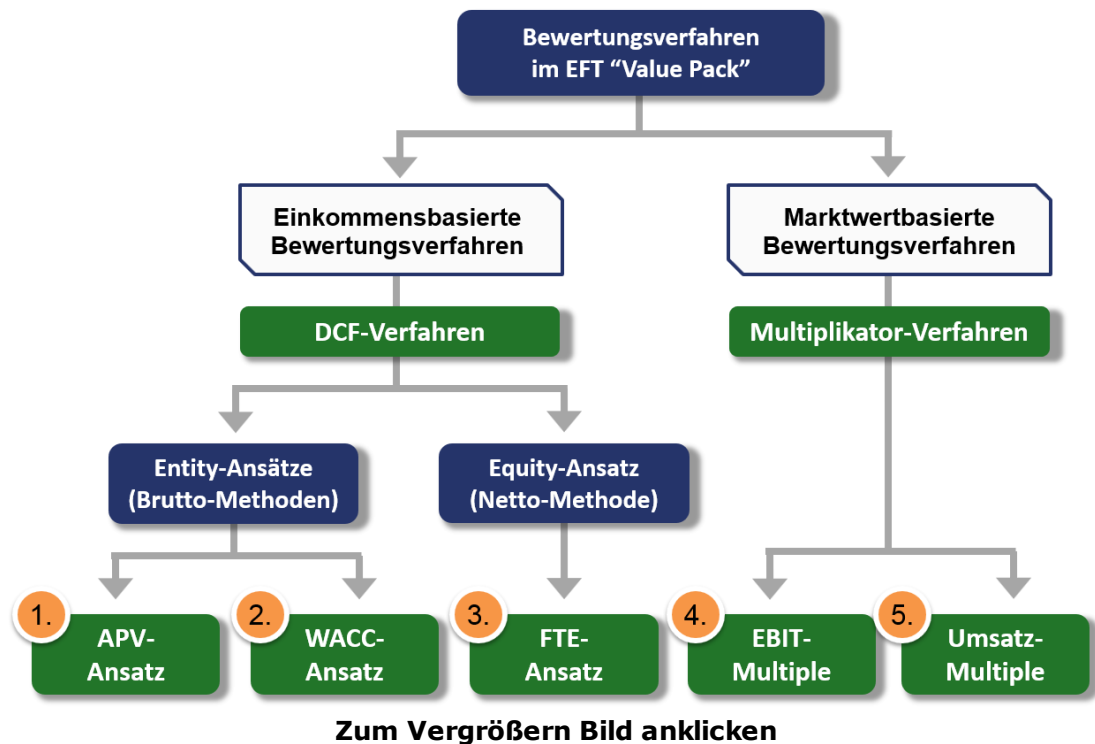
Hinweis - Nicht betriebsnotwendiges Vermögen

In die Ermittlung der bewertungsrelevanten Cashflows werden in den DCF-Modellen nur die operativen Überschüsse, d.h. die Überschüsse aus dem betriebsnotwendigen Vermögen, einbezogen. Ein Unternehmen verfügt neben dem betriebsnotwendigen Vermögen häufig jedoch auch über **nicht betriebsnotwendige Vermögensbestandteile**. Diese müssen - einschließlich der dazugehörigen Schulden - gesondert bewertet werden und - um zum Unternehmenswert zu gelangen - dem Barwert der Cashflows hinzuaddiert werden. Als nicht betriebsnotwendig sind all die Vermögensgegenstände einzustufen, deren Verkauf nicht zu Einschränkungen der operativen Geschäftstätigkeit führt. Beispiele können Grundstücke, Gebäude, Kunstgegenstände, Beteiligungen oder Wertpapiere sein.

Das EFT Value Pack bietet in der Standardversion keine Möglichkeit zur Berücksichtigung von nicht betriebsnotwendigen Vermögensbestandteilen. Sollte derartiges Vermögen vorhanden sein, ist dies entsprechend zu bewerten und dem im Tool berechneten Unternehmenswert hinzuzuaddieren.

Bewertungsverfahren

Das EFT Value Pack enthält verschiedene gängige Bewertungsverfahren. Neben unterschiedlichen DCF-Verfahren sind zusätzlich Multiplikator-Verfahren verfügbar, die in der Praxis häufig ergänzend zur Bewertung eingesetzt werden. Die folgende Abbildung zeigt eine Übersicht und Systematisierung aller im EFT Value Pack enthaltenen Bewertungsverfahren.



DCF-Verfahren

Bei den DCF-Verfahren lassen sich grundsätzlich zwei Ansätze unterscheiden: die Bruttoverfahren (= Entity-Ansätze) sowie das Nettoverfahren (= Equity-Ansatz).

Entity-Ansätze

Bei den Verfahren der Bruttokapitalisierung wird zweistufig vorgegangen, d.h. der Marktwert des Eigenkapitals indirekt ermittelt: Im ersten Schritt wird der Unternehmensgesamtwert durch Abzinsung der erwarteten Free Cash Flow (= FCF) des zu bewertenden Unternehmens bestimmt. Dieser Unternehmensgesamtwert ist unabhängig von der Finanzierungsstruktur des Unternehmens (Anteil Eigenkapital u. Fremdkapital) und repräsentiert sowohl die Ansprüche der Eigenkapitalgeber als auch die der Fremdkapitalgeber. Um den Marktwert des Eigenkapitals - den eigentlichen Unternehmenswert - zu ermitteln, wird der Unternehmensgesamtwert im zweiten Schritt um den Marktwert des Fremdkapitals vermindert. Das EFT Value Pack enthält zwei gängige Varianten der Bruttokapitalisierung, nämlich den Adjusted Present Value-Ansatz (= APV-Ansatz) sowie den Ansatz der gewichteten durchschnittlichen Kapitalkosten (= Weighted Average Cost of Capital bzw. WACC-Ansatz).

Equity-Ansatz

Bei der Nettokapitalisierung (Equity-Methode) wird der Wert eines Unternehmens direkt, d.h. in einem Schritt ermittelt. Die erwarteten, den Eigenkapitalgebern

zustehenden Cashflows werden auf den Bewertungsstichtag mit Hilfe des Kapitalisierungszinses diskontiert. Als Kapitalisierungszins wird die risikoäquivalente Renditeforderung der Eigentümer zu Grunde gelegt. Weil bei diesem Verfahren als bewertungsrelevanter Cashflow nicht der Free Cash Flow (wie bei der Bruttokapitalisierung), sondern der Flow to Equity (= FTE) verwendet wird, spricht man auch vom FTE-Ansatz. Verwendet man marktmäßig objektivierte Risikoprämien, entspricht der Equity-Ansatz unter deutschen Rahmenbedingungen grundsätzlich dem Ertragswertverfahren.



Hinweis

Entity- und Equity-Ansätze unterscheiden sich anhand der bewertungsrelevanten Cashflows, des relevanten Diskontierungssatzes sowie hinsichtlich der Vorgehensweise bzw. den erforderlichen Schritten zur Ermittlung des Unternehmenswerts. Auch wenn sich die „Rechentechnik“ dieser Ansätze unterscheidet, führen sie dennoch bei identischen Annahmen und richtiger Anwendung zu gleichen Bewertungsergebnissen. Wesentlich dafür sind konsistente Annahmen betreffend die Entwicklung der Fremdkapitalbestände, der Fremdkapitalkosten sowie der Steuerersparnis aus der Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalkosten (= Tax Shields).

Multiplikator-Verfahren

Insbesondere im Zusammenhang mit kleinen und mittelgroßen Unternehmen (= KMU) wird in der Praxis häufig auf vereinfachte Preisfindungen für Unternehmen zurückgegriffen. Diese können nicht an die Stelle einer Cashflow-basierten Unternehmensbewertung treten, gleichwohl aber der Plausibilisierung der Ergebnisse der einkommensbasierten Bewertungsverfahren dienen.

Grundidee der Multiplikator-Verfahren ist, dass sich der Wert eines Unternehmens aus einem Kennzahlenvergleich mit anderen Unternehmen ermitteln lässt. Ein Multiplikator spiegelt dabei das Verhältnis einer Bezugsgröße (z.B. Umsatz oder EBIT) zum Marktwert eines Unternehmens wider, der für mit dem Bewertungsobjekt vergleichbare Unternehmen auf der Grundlage von Kapitalmarktdaten und veröffentlichten Unternehmensinformationen ermittelt wird. Der „Wert“ eines Unternehmens ermittelt sich dann als Produkt der spezifischen Bezugsgrößen des Bewertungsobjekts mit dem Multiplikator der vergleichbaren Unternehmen.

Für Zwecke der Plausibilisierung der Bewertungsergebnisse aus den Cashflow-basierten Verfahren bietet das EFT Value Pack die Möglichkeit, eine vergleichsorientierte Bewertung auf Basis der Bezugsgrößen Umsatz und EBIT vorzunehmen (vgl. [Erläuterungen zu den Multiplikator-Verfahren](#)⁵³).

Stärken und Schwächen des Multiplikator-Verfahrens

Zu den **Stärken** der in der Praxis weit verbreiteten Multiplikator-Verfahren zählen vor allem die geringe Komplexität der Unternehmenswertermittlung, die leichte und objektive Nachprüfbarkeit und Kommunizierbarkeit der Bewertungsergebnisse, die Aktualität der Wertkomponenten sowie die Tatsache, dass keine detaillierte Vergangenheitsanalyse erforderlich ist.

Auf der **Negativseite** sind zu berücksichtigen, dass bei den Multiplikator-Verfahren neben der fehlenden Zukunftsorientierung vor allem die Vergleichbarkeit zwischen dem Bewertungsobjekt und den Vergleichsunternehmen häufig kritisch zu sehen ist. Es werden funktionsfähige und informationseffiziente Kapitalmärkte vorausgesetzt. Dabei können bspw. volatile Kapitalmärkte leicht zu verzerrten Werten führen. Insgesamt handelt es sich bei den Multiplikator-Verfahren eher um Bepreisungs- als Bewertungsverfahren.

Warum das EFT Value Pack mehrere Verfahren zur Unternehmensbewertung enthält

Grundsätzlich empfiehlt es sich, bei einer Unternehmensbewertung immer mehrere der genannten Verfahren anzuwenden. Dies ermöglicht auch eine Plausibilisierung der verschiedenen Ergebnisse. Dabei gibt es eben nicht den einen „richtigen“ Unternehmenswert, sondern in der Praxis wird - mittels verschiedener Verfahren und Annahmen - eine Bandbreite ermittelt, innerhalb der sich der Marktwert des Eigenkapitals des Bewertungsobjektes bewegen sollte.

Auch ist es nicht immer möglich alle Verfahren zur Anwendung zu bringen. Beispielsweise macht es wenig Sinn, eine Bewertung auf Grundlage vergleichbarer Firmen (oder Transaktionen) durchzuführen, wenn keine sinnvollen Vergleichskandidaten auffindbar sind (z.B. bei der Bewertung von jungen Unternehmen bzw. KMU). Eine DCF-Bewertung kann insbesondere dann von Vorteil sein, wenn strategische Investoren als potenzielle Käufer in Frage kommen. Strategische Investoren sehen mögliche Synergieeffekte durch den Kauf eines Unternehmens. Durch diese Synergien können die zukünftigen Cashflows (reflektiert durch eine entsprechend angepasste Planungsrechnung) gesteigert werden, was in einem höherem Unternehmenswert resultiert.

4.2 Discounted Cashflow-Verfahren

Die folgenden Ausführungen können und sollen keine umfängliche Darstellung aller theoretischen Hintergründe und Zusammenhänge von DCF-Verfahren sein. Da die Materie aber relativ komplex ist, fehlt insbesondere Anwendern ohne hinreichenden betriebswirtschaftlichen Background häufig das Verständnis für die Berechnungsschritte, theoretischen Hintergründe sowie für die Prämissen bzw. Limitierungen der verschiedenen Ansätze. Für alle Fragen die über die hier gemachten Erläuterungen hinausgehen wird auf die zahlreiche Fachliteratur zum Thema Unternehmensbewertung verwiesen.

Theoretische Grundlagen

Zentrale Fragestellungen

Wie bereits bei der Darstellung der verschiedenen Bewertungsverfahren erläutert, wird bei allen DCF-Verfahren der Unternehmenswert durch Diskontierung (= Abzinsung) der periodenspezifischen Cashflows ermittelt. Damit lauten die zwei zentralen Fragen:

1. Welche Cashflows genau müssen verwendet werden?
2. Mit welchem Zinssatz sollen diese Cashflows abgezinst werden?

Beginnen wir mit der zweiten Fragestellung. Beim WACC-Ansatz werden zur Diskontierung der Free Cashflows die gewichteten Kapitalkosten (= WACC) herangezogen. Diese lassen sich als Summe aus den gewichteten Eigen- und Fremdkapitalkosten darstellen. In den gewichteten Kapitalkosten wird zusätzlich auch der Vorteil der steuerlichen Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen (das sog. „Tax Shield“) berücksichtigt.

Für die gewichteten Kapitalkosten gilt:

WACC = Fremdkapitalkosten * Steuerkorrektur * Anteil FK + Eigenkapitalkosten * Anteil EK

bzw.

$$WACC = r_{FK} * (1 - s) * \frac{FK}{GK} + r(EK)_v * \frac{EK}{GK}$$

Erläuterungen zu den verwendeten Kürzeln finden Sie im [Abkürzungsverzeichnis](#)¹⁷.

Für die Gewichtung ist bei EK bzw. FK auf die jeweiligen Marktwerte (nicht Buchwerte) abzustellen, wobei gilt: **GK = EK + FK**

Für die Ermittlung der Eigenkapitalkosten wird i.d.R. auf das Standardmodell der Kapitalmarkttheorie, das Capital Asset Pricing Model (= CAPM), zurückgegriffen. Dabei berechnen sich die Eigenkapitalkosten aus der Summe eines (quasi) risikolosen Basiszinssatzes zuzüglich einer unternehmensindividuellen Risikoprämie nach der Formel:

Eigenkapitalkosten = risikolose Rendite + Risikoprämie

= risikolose Rendite + β * Marktrisikoprämie

bzw.

$$r(EK) = i_r + \beta * MRP$$

Diese vergleichsweise einfache Formel zur Ermittlung der erwarteten Rendite einer Kapitalanlage (Summe aus risikolosem Zins und Risikoprämie) hat zwei wichtige Implikationen, deren Verständnis die Arbeit mit dem Beta-Faktor und dem CAPM erleichtern:

- Die Risikoprämie kann als Produkt aus Preis mal Menge verstanden werden. Der Preis des Risikos ist die durchschnittlich erwartete Marktrisikoprämie (MRP). Die Menge des Risikos wird durch den Beta-Faktor (β) erfasst.
- Es gibt mit dem Beta-Faktor nur einen einzigen wertrelevanten Parameter, der unternehmensspezifisch ist. Die übrigen Parameter sind sog. Marktparameter.

Der risikolose Basiszinssatz (i_r) wird in der Regel aus dem Zinssatz öffentlicher, inländischer Anleihen mit einer festen Laufzeit von zehn oder mehr Jahren abgeleitet.

Hinsichtlich der Ermittlung der Risikoprämie wird im CAPM zwischen dem unsystematischen Risiko und dem systematischen Risiko unterschieden. Das unsystematische Risiko kann ein einzelner Investor grundsätzlich durch Diversifikation seines Portfolios aus unterschiedlichsten Anlagen (z.B. Aktien) reduzieren. Folglich wird eine Risikoprämie nur für das systematische, allgemeine Marktrisiko bezahlt (= Marktrisikoprämie bzw. MRP). Für eine Schätzung der künftig erwarteten Marktrisikoprämie wird auf die historische Differenz zwischen einem Aktienindex (z.B. DAX) und der Rendite (quasi) risikoloser Kapitalmarktanlagen zurückgegriffen ($MRP = r_M - i_r$). Dabei stellt r_M die Rendite eines risikobehafteten, aber breit diversifizierten Marktportfolios und i_r die risikofreie Rendite dar.

Das systematische Risiko wird über den sog. Beta-Faktor gemessen. Der Beta-Faktor gibt dabei den Risikobeitrag einer Investitionsmöglichkeit (z.B. Aktie) im Vergleich zu dem allgemeinen Marktrisiko wieder. Ein Beta-Faktor größer Eins bedeutet, dass das (systematische) Risiko der zu bewertenden Investition größer als das Marktrisiko ist und die Rendite der Investition stärker als die Marktrendite schwankt; ein Beta-Faktor kleiner Eins bedeutet dementsprechend, dass die Rendite der Investition weniger als die Marktrendite schwankt und das Risiko somit kleiner als das Marktrisiko ist.

Der Beta-Faktor lässt sich aus Daten des Kapitalmarktes ableiten. Mathematisch ausgedrückt ist das Beta die Kovarianz einer Aktie zum Gesamtmarkt, geteilt durch die Varianz der Renditen des Gesamtmarktes. Falls das Bewertungsobjekt nicht börsennotiert ist, muss dieser indirekt hergeleitet werden. Im letztgenannten Fall erfolgt die Bestimmung über eine so genannte Peer Group. Die Peer Group umfasst eine Auswahl von börsennotierten Unternehmen, mit denen das Bewertungsobjekt hinsichtlich seiner Chancen- und Risikostruktur vergleichbar ist. Dabei ist sowohl das operative Risiko als auch das Finanzierungsrisiko relevant. Die Höhe des Beta-

Faktors ist somit auch abhängig von der Kapitalstruktur des zu bewertenden Unternehmens. In der Regel werden sich die Kapitalstrukturen des Bewertungsobjekts und der Vergleichsunternehmen voneinander unterscheiden, so dass eine Anpassung des Beta-Faktors der Peer Group an die Kapitalstruktur des Bewertungsobjekts (= **Levering**) vorzunehmen ist. Dabei wird der Beta-Faktor der Vergleichsunternehmen um das Kapitalstrukturrisiko bereinigt (= **Unlevering**). Der unverschuldete Beta-Faktor der Peer Group wird anschließend dem Verschuldungsgrad des Bewertungsobjekts (zu Marktwerten) angepasst (= **Relevering**).



Weitere Hintergrundinformationen

Bei Bedarf wird dem interessierten Anwender zur Vertiefung der Beta-Faktor-Thematik der folgende Artikel aus dem Controlling Magazin empfohlen:

Der Beta-Faktor in der Unternehmensbewertung, Wolfgang Heinze u. Gerhard Radinger, Cotroller Magazin, Nov/Dez 2011, S. 48-52

Auch wenn dieser Artikel bereits 2011 erschienen ist, hat der Inhalt nichts an Relevanz und Aktualität verloren.

Die zur Ermittlung der gewichteten Kapitalkosten erforderlichen Fremdkapitalkosten (rFK) errechnen sich als gewogener durchschnittlicher Kostensatz der einzelnen zinstragenden langfristigen Verbindlichkeiten des zu bewertenden Unternehmens. Dem CAPM zufolge entsprechen sich (wegen der unterstellten rigiden Modellannahmen) Fremdkapitalkosten und der risikolose Basiszinssatz ($r_{FK} = i_r$). Die Fremdkapitalgeber tragen beim CAPM insofern keine operativen Risiken. Diese Annahme ist in der Realität regelmäßig nicht gegeben, weil die Fremdkapitalkosten in der Praxis den risikolosen Basiszinssatz übersteigen ($r_{FK} > i_r$). Fremdkapitalgeber fordern somit ebenfalls eine Risikoprämie zum risikolosen Basiszinssatz (siehe Hinweis-Box "Praxis-Info" weiter unten).

Steuerliche Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen

Eine Besonderheit des Bruttoansatzes stellt die Berücksichtigung des Vorteils der steuerlichen Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen als Betriebsausgabe dar. Im Rahmen des WACC-Ansatzes wird der Free Cashflow bei vollständiger Eigenfinanzierung berechnet, so dass der Ertragsteuervorteil (sog. Tax Shield) aus der Abzugsfähigkeit von Finanzierungsaufwendungen von den ertragsteuerlichen Bemessungsgrundlagen auf Unternehmensebene (Gewerbesteuer u. Körperschaftsteuer bei Kapitalgesellschaften) nicht im Free Cashflow enthalten ist. Zum Ausgleich werden dagegen die Fremdkapitalkosten um den Ertragsteuervorteil reduziert. Es ergibt somit:

$$\text{Fremdkapitalkosten} = r_{FK} * (1-s)$$

mit s = Unternehmenssteuersatz (in %)



Praxis-Info

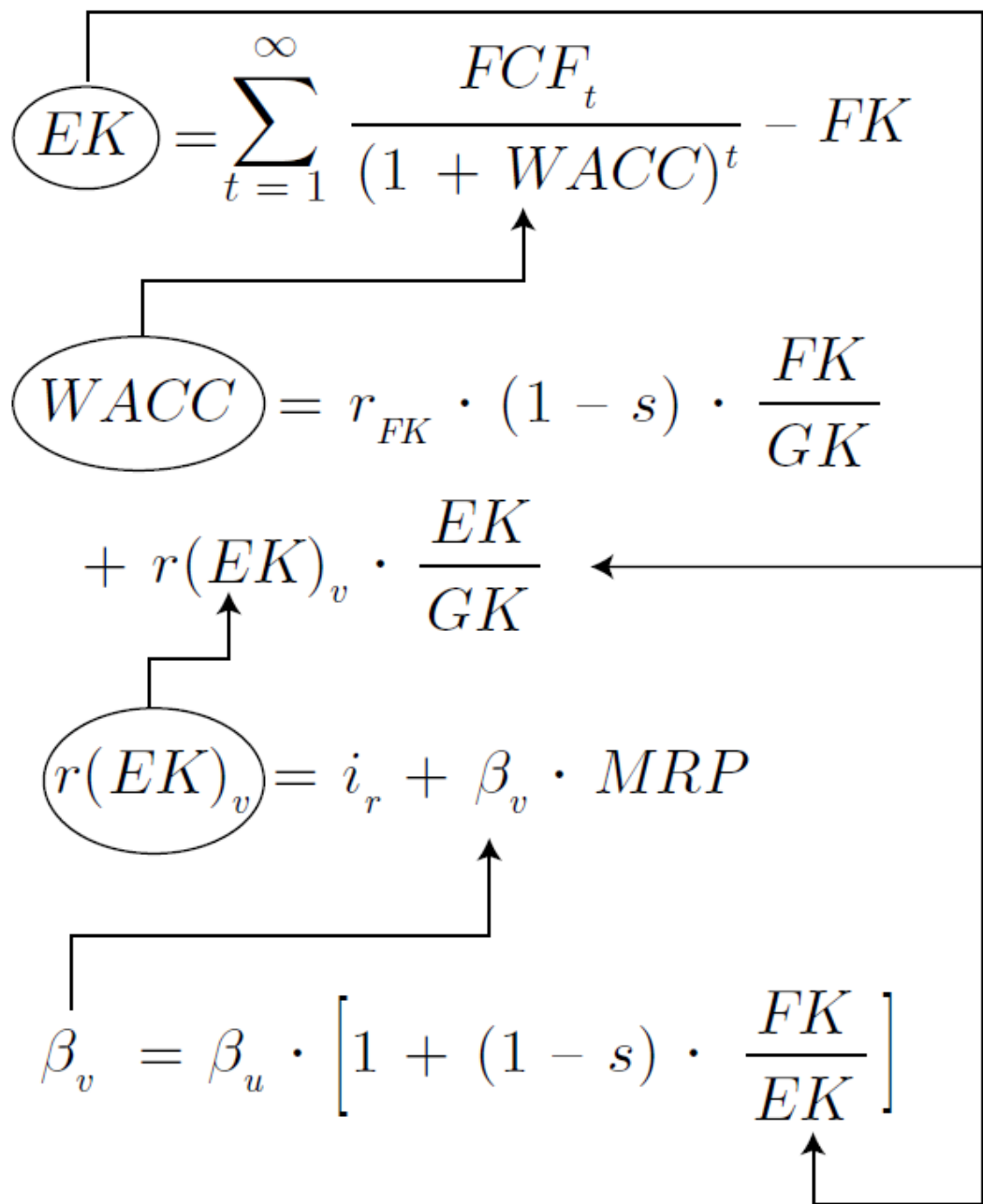
In der Vergangenheit wurde in der Literatur bereits mehrfach diskutiert, inwieweit eine teilweise Fremdfinanzierung auch das operative Risiko des Bewertungsobjekts beeinflusst bzw. ob Fremdkapitalgeber einen Teil des operativen Risikos übernehmen. Die Eigenkapitalkosten werden bei Unternehmensbewertungen nach IDW S 1 regelmäßig nach dem Capital Asset Pricing Model (CAPM) ermittelt. Die Fremdkapitalgeber tragen beim CAPM keine operativen Risiken (weil gilt: Fremdkapitalkosten = risikolose Basiszinssatz). Da dies in der Praxis regelmäßig nicht gegeben ist, fordern Fremdkapitalgeber somit ebenfalls eine Risikoprämie zum risikolosen Basiszinssatz.

Sofern diese Risikoprämie der Fremdkapitalgeber auf systematische Risiken zurückzuführen ist, übernehmen Fremdkapitalgeber auch einen Teil des operativen Risikos. In der Unternehmensbewertung wird diesem Umstand bei der Ermittlung von Eigenkapitalkosten durch die Berücksichtigung eines Betafaktors für das Fremdkapital Rechnung getragen (sog. Debt Beta). Die Möglichkeit zur Berücksichtigung eines Debt Beta hat das IDW bereits im Praxishinweis 2/2018 zu den Besonderheiten bei der Bewertung (hoch) verschuldeter Unternehmen aufgegriffen.

Ob der Ansatz eines Debt Beta mit den Grundsätzen ordnungsgemäßer Unternehmensbewertung in Einklang zu bringen ist, ist in der Literatur weiterhin umstritten. Das OLG München hat mit Beschluss vom 13.11.2018, Az. 31 Wx 372/15, entschieden, dass der Ansatz eines Debt Beta sachgerecht ist, wenn die entsprechenden Voraussetzungen dafür vorliegen.

Zusammenfassung und Zirkularitätsproblem:

Im Ergebnis errechnen sich die gewogene Kapitalkostensätze im WACC-Ansatz durch die Gewichtung der Eigenkapitalkosten mit der Eigenkapitalquote und der Fremdkapitalkosten (steuerkorrigiert) mit der Fremdkapitalquote. Um den gewichteten Kapitalkostensatz zu berechnen, muss jedoch die in Marktwerten gemessene Kapitalstruktur (d.h. EK u. FK) bekannt sein. Da der Marktwert des Eigenkapitals - der Unternehmenswert - im Zuge der Bewertung erst ermittelt werden muss, besteht somit beim WACC-Ansatz grundsätzlich ein (lösbares) Zirkularitätsproblem (siehe folgende Abbildung).



Zum Vergrößern Bild anklicken

Abbildung: Zirkularitätsproblem im WACC-Ansatz

Quelle: Alexander Enzinger/Peter Kofler: Das Roll-Back-Verfahren zu Unternehmensbewertung - Zirkularitätsfreie Unternehmensbewertung bei autonomer Finanzierungspolitik anhand der Equity-Methode In: Bewertungspraktiker Nr. 4, 2011, S. 2–10.

Erläuterungen zu den verwendeten Kürzeln finden Sie im [Abkürzungsverzeichnis](#)^{D7}.

Beim WACC-Ansatz ergeben sich zwei Zirkularitäten. Zum einen ist der Verschuldungsgrad auf Marktwertbasis (FK/EK) für die Ermittlung der Renditeforderung der Eigenkapitalgeber für das verschuldete Unternehmen erforderlich. Zum anderen sind die Gewichtungsfaktoren bei der Ermittlung des gewogenen durchschnittlichen Kapitalkostensatzes (WACC) vom zu suchenden Bewertungsergebnis abhängig (siehe Abbildung oben). Ist kein Verschuldungsgrad auf Marktwertbasis vorgegeben (= wertorientierte Finanzierungspolitik), sondern handelt es sich wie in Unternehmensplanungen üblich um eine autonome Finanzierungspolitik (d.h. die zukünftigen Fremdkapitalbestände werden in absoluter Höhe geplant), dann führt das WACC -Verfahren progressiv nicht zirkularitätsfrei zu einem Bewertungsergebnis.

Folgende grundsätzliche Lösungsmöglichkeiten für diese Zirkularitätsproblematik bieten sich an:

1. Verwendung konstanter gewogener Kapitalkosten
2. Annahme einer konstanten Zielkapitalstruktur
3. Iterationsfunktion in Excel
4. Roll-Back-Verfahren

Verwendet man konstante gewogene Kapitalkosten (Pkt 1.) bzw. unterstellt eine konstante Zielkapitalstruktur (Pkt. 2) ist die Zirkularitätsproblematik nicht existent. Allerdings sind diese Annahmen realitätsfern und damit praxisuntauglich.

Die Aktivierung der Iterationsfunktion in Excel (Pkt 3.) ist zwar eine Lösungsmöglichkeit, verbietet sich aber aufgrund der Grundsätze der ordnungsgemäßen Erstellung von Finanzmodellen (vgl. FAST-Financial-Modelling-Standard), da dadurch ggf. andere Modellfehler unentdeckt bleiben könnten.

Wir haben uns deshalb im EFT Value Pack für die vierte Möglichkeit, nämlich die **Berechnung mittels Roll Back-Verfahren** entschieden.

Im Rahmen des Roll-Back-Verfahrens wird der Unternehmenswert ausgehend vom Wert der ewigen Rente Periode für Periode rückwärts bis zum Bewertungsstichtag ermittelt (= rekursive Unternehmenswertermittlung). Das oben erläuterte Zirkularitätsproblem wird bei diesem Verfahren durch formale Äquivalenzumformungen der Bewertungsgleichungen aufgelöst.

Aufgrund unterschiedlicher Prämissen bei der Anpassung von Beta-Faktoren können unterschiedliche Beta-Anpassungsformeln abgeleitet werden. Korrespondierend dazu, können entsprechende Roll-Back-Formeln abgeleitet werden (vgl. Alexander Enzinger/Peter Kofler: Das Roll-Back-Verfahren zu Unternehmensbewertung,

Bewertungspraktiker Nr. 4, 2011, S. 2–10). Dabei ist zwischen der Detailplanungsphase sowie der ewigen Rente zu differenzieren.

In einem ersten Schritt wird der Marktwert des Eigenkapitals der ewigen Rente bestimmt. Für diese Berechnung wird im EFT Value Pack die Formel von **Modigliani/Miller und Hamada** verwendet, die davon ausgeht, dass das Risiko der Tax Shields dem Risiko des Fremdkapitals entspricht. Die entsprechende Roll-Back-Formel für die ewige Rente lautet:

$$EK_T = \frac{FTE_{T+1} - (r(EK)_u - r_{FK}) \cdot (FK_T - WBTS_T)}{r(EK)_u - g}$$

Im nächsten Schritt wird der Marktwert des Eigenkapitals in der letzten Periode vor der ewigen Rente ermittelt, indem die korrespondierende Roll-Back-Formel für den Detailplanungszeitraum verwendet wird:

$$EK_{t-1} = \frac{FTE_t + EK_{t+1} - (r(EK)_u - r_{FK}) \cdot (FK_{t-1} - WBTS_{t-1})}{1 + r(EK)_u}$$

Erläuterungen zu den verwendeten Kürzeln finden Sie im [Abkürzungsverzeichnis](#)⁷. Wird die gezeigte Rechentechnik rekursiv bis zur ersten Periode angewendet, ergibt sich der Marktwert des Eigenkapitals zum Bewertungszeitpunkt.

Relevante Cashflows

Aufgrund der bereits erläuterten konzeptionellen Unterschiede der Bruttoverfahren (= [Entity-Ansätze](#)³⁶) und der Nettoverfahren (= [Equity-Ansatz](#)³⁶), sind zur Unternehmenswertbestimmung jeweils andere Cashflows zugrunde zu legen.

Bei den Entity-Ansätzen ist auf den sog. Free Cashflow (= FCF) abzustellen. Dabei handelt es sich um die liquiden Mittel, die allen Kapitalgebern, also Eigenkapital- und Fremdkapitalgebern, zur Verfügung stehen. Im Gegensatz dazu sind beim Equity-Ansatz nur die Zahlungsströme relevant, die ausschließlich den Eigenkapitalgebern zur Verfügung stehen (= FTE bzw. Flow to Equity).

Der Free Cashflow wird in der Regel ausgehend vom Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag indirekt nach folgendem Schema ermittelt:

Jahresüberschuss / Jahresfehlbetrag

- + Fremdkapitalzinsen
- Steuerersparnis aus der Absetzbarkeit der Fremdkapitalzinsen (= Tax Shield)
- = Ergebnis vor Zinsen nach angepassten Ertragsteuern (= NOPLAT)
- +/- Aufwendungen/Erträge aus Anlagenabgängen
- +/- Abschreibungen/Zuschreibungen
- +/- Bildung/Auflösung langfristiger Rückstellungen
- +/- Sonstige zahlungsunwirksame Aufwendungen/Erträge
- /+ Erhöhung/Verminderung des Nettoumlaufvermögens
- /+ Cash-Flow aus Investitionen/Desinvestitionen
- = **Free Cashflow (FCF)**

Im EFT Value Pack gehen wir vom Flow to Equity (FTE) aus, da dieser einfach einer der bereits vorhandenen Übersichten entnommen werden kann. Anschließend wird dieser nach dem folgenden Prinzip zum FCF übergeleitet.

Flow to Equity (FTE)

- +/- Verminderung/Erhöhung des verzinslichen Fremdkapitals
- + Fremdkapitalzinsen
- Steuerersparnis aus der Absetzbarkeit der Fremdkapitalzinsen (Tax Shield)
- = **Free Cashflow (FCF)**

In umgekehrter Weise ließe sich natürlich auch aus dem FCF der jeweilige FTE ableiten.

Bewertungsrelevante Annahmen

Im Rahmen der Annahmen zur DCF-Bewertung lässt sich die Unternehmensbewertung grundsätzlich aktivieren bzw. deaktivieren (Hinweis: Dies gilt dann auch für die Multiplikator-Verfahren). Im Fall einer Deaktivierung müssen keine weiteren Eingabefelder gelöscht werden. Auf den relevanten Übersichtsblättern erfolgt ein Hinweis, dass die Unternehmensbewertung ausgeschaltet wurde.

Die Berechnungen zur Unternehmensbewertung basieren im EFT Value Pack (immer) auf Jahren. Sofern aber aufgrund ihrer Vorgaben das erste Jahr kürzer als 12 Monate ist (z.B. bei einem Rumpfgeschäftsjahr), bekommen Sie einen

entsprechenden Hinweis angezeigt. In diesem Fall sind die Berechnungen nicht exakt, da auch für das erste (kürzere) Jahr komplett abgezinst wird.

1. Bewertung mittels DCF-Verfahren			
Annahmen			
Bewertung aktivieren?	Auswahl	Ja	Achtung: 1. Jahr ist kürzer als 12 Monate => Berechnung deshalb nicht exakt
Berücksichtigte Plandaten (= Modelllänge)	Jahre	5 Jahre	
Rente / Terminal Value (TV) ab Jahr	Jahr	2025	

Unterhalb der Aktivierungs- bzw. Deaktivierungsfunktionalität wird Ihnen nach dem Einschalten angezeigt, auf wie vielen Detailplanungsjahren Ihre Berechnungen basieren (entspricht automatisch der von Ihnen auf dem Blatt „Annahmen“ gewählten Modelllänge).

Auf Basis der Ergebnisse des letzten Detailplanungsjahres erfolgt - ggf. unter Berücksichtigung einer inflationsbedingten Wachstumsrate - die Ableitung der nachhaltigen finanziellen Überschüsse für die Phase der ewigen Rente. Das Jahr ab dem das Modell mit diesem „**eingeschwungenen Zustand**“ rechnet, wird ebenfalls ausgewiesen (vgl. Screenshot oben).



Hinweis

Sie können durch Änderung der Modelllänge auf dem Blatt „Annahmen“ jederzeit die Dauer der Detailplanungsphase verkürzen (oder verlängern) und bspw. auch für eine 3-Jahres-Planung eine Unternehmensbewertung durchführen. Beachten Sie hierbei aber, dass sich zum Ende des Detailplanungszeitraums die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Bewertungsobjekts stets in einem Gleichgewichtszustand befinden sollte.

Ergibt die Analyse einer z.B. dreijährigen Planungsrechnung hingegen, dass sich das Bewertungsobjekt am Ende der dreijährigen Detailplanungsphase noch nicht in einem eingeschwungenen Zustand befindet (z.B. nicht nachhaltige EBITDA-Marge), wird eine Verlängerung der Planungsrechnung um weitere Planjahre empfohlen. Spätestens im fünften Jahr des Detailplanungszeitraums ist ein Gleichgewichtszustand abzubilden; eine weitere Verlängerung des Detailplanungszeitraums ist im Modell nicht vorgesehen.

Der folgende Screenshot zeigt einen Überblick über die bewertungsrelevanten Annahmen für alle im EFT Value Pack enthaltenen DCF-Verfahren:

1. Bewertung mittels DCF-Verfahren

Annahmen

Bewertung aktivieren?	Auswahl	Ja
Berücksichtigte Plandaten (= Modelllänge)	Jahre	5 Jahre
Rente / Terminal Value (TV) ab Jahr	Jahr	2025

Annahmen für Bewertung

Wachstum in Rente (g)	%	2,0%
Risikoloser Zinssatz (i_f)	%	0,2%
Fremdkapitalkosten (r_{FK})	%	3,5%
Marktrisikoprämie (MRP)	%	5,0%
Beta $\beta_{unverschuldet}$ (β_u)	#	1,5
Steuersatz (s_u)	%	32,8%

Annahmen für Sensitivitätsanalyse

Ausgangswert Wachstum (g)	%	2,0%
Schrittweite $\pm$ Wachstum (g)	%-Pkte	0,25
Ausgangswert MRP	%	5,0%
Schrittweite $\pm$ MRP	%-Pkte	1,00
Renditeforderungen der Eigenkapitalgeber (gem. CAPM):		
$r(EK)_u = i_f + (\beta_u \times MRP) \Rightarrow$		7,70%

Keine Eingabezeile !

Die auf der rechten Seite befindlichen Annahmen für die Sensitivitätsanalyse steuern die Ausgestaltung und Generierung der folgenden Übersicht:

Sensitivitätsanalyse

		Wachstum in Rente (g)				
		1,50%	1,75%	2,00%	2,25%	2,50%
Marktrisikoprämie (MRP)	3,00%	9.598.059	10.377.501	11.302.461	12.418.267	13.791.714
	4,00%	6.294.323	6.629.733	7.006.777	7.434.447	7.925.327
	5,00%	4.597.570	4.780.269	4.980.947	5.203.305	5.453.039
	6,00%	3.568.212	3.682.031	3.805.852	3.942.059	4.094.746
	7,00%	2.879.467	2.956.962	3.041.104	3.133.839	3.238.746

Sofern sich der vom Modell ermittelte Unternehmenswert (der auf den auf der linken Seite gemachten "Annahmen für Bewertung" basiert) in der (formattechnisch hervorgehobenen) Mitte der Sensitivitätsanalyse befinden soll, müssen Sie bei „Ausgangswert Wachstum (g)“ sowie bei „Ausgangswert MRP“ auf der rechten Seite die gleichen Werte wie auf der linken Seite vorgeben (siehe auch Kommentar in den genannten Eingabezeilen sowie Beispiel in den Screenshots oben).

Einige kurze Hinweise zu den einzelnen bewertungsrelevanten Annahmen:

Wachstumsrate der ewigen Rente

Während das Wachstum in der Detailplanungsphase direkt in der Unternehmensplanung und somit in den finanziellen Überschüssen abgebildet wird, erfordert die Ermittlung eines nachhaltigen Wachstums in der zweiten Phase (= ewige Rente) zunächst eine eingehende Analyse auf der Basis langfristig zu prognostizierender (branchenspezifischer) Wachstumstrends und die Berücksichtigung der damit verbundenen Investitionserfordernisse.

Das unterstellte Wachstum der finanziellen Überschüsse muss sich nicht auf Preissteigerungen (Inflation) begrenzen. Auch ein längeres Wachstum z.B. durch steigende Produktabsätze ist möglich. Der Wachstumsabschlag kann dann über der Inflationsrate liegen.

Wachsen die finanziellen Überschüsse unendlich lange mit konstanter Rate, wird im Modell bei der Barwertermittlung der erste finanzielle Überschuss dieser Reihe mit einem um die Wachstumsrate verminderten Kapitalisierungszinssatz diskontiert (= Wachstumsabschlag). Die nachhaltige Wachstumsrate kann bei den Annahmen in Prozent eingegeben werden.

Risikoloser Zinssatz

Für den objektivierten Unternehmenswert ist bei der Bestimmung des Basiszinssatzes (= risikoloser Zinssatz) von dem landesüblichen Zinssatz für eine (quasi-)risikofreie Kapitalmarktanlage auszugehen. Daher wird für diesen Basiszinssatz grundsätzlich auf die langfristig erzielbare Rendite öffentlicher Anleihen ohne Ausfallrisiko abgestellt (vgl. IDW S.1 Tz. 116 ff.).

Der Fachausschuss für Unternehmensbewertung und Betriebswirtschaft (FAUB) des IDW hat aufgrund der anhaltenden Niedrigzinsphase eine Empfehlung für die Vorgehensweise bei der Rundung des Basiszinssatzes ausgesprochen. Bei Zinssätzen kleiner 1,0% ist auf 0,10% zu runden. Bei Zinssätzen größer 1,0% kommt die ursprüngliche Empfehlung des FAUB zum Tragen nach der auf 0,25% gerundet wird.

Der Basiszinssatz wird i.d.R. monatlich aktualisiert (und i.d.R. sogar kostenfrei im Internet publiziert). Zum 1. März 2020 betrug der vom IDW empfohlene (gerundete) Wert 0,20%.

Fremdkapitalkosten

Die Fremdkapitalkosten spiegeln die von den Gläubigern (i.d.R. Banken oder öffentliche Kreditinstitutionen) erwarteten Renditen wider. Da zukünftige Renditen wie bei den Eigenkapitalkosten schlecht beobachtbar sind, werden Fremdkapitalkosten üblicherweise anhand von historischen oder heute beobachtbaren Renditen approximiert. Dabei kommen grundsätzlich zwei Varianten infrage:

1. Als effektive Fremdkapitalkosten aus dem Verhältnis von Zinsaufwand und den durchschnittlichen Finanzverbindlichkeiten des Unternehmens bzw. als (mit den Kapitalgebern) vereinbarter Zinssatz auf dem Fremdkapital
2. Als Summe aus risikolosem Zinssatz und einem bonitätsabhängigen Zuschlag für das Kredit-risiko, dem sog. „Credit Spread“

Bei der zweiten Variante lassen sich die Fremdkapitalkosten mittels eines auf Basis von börsengehandelten Obligationen abgeleiteten Credit Spreads herleiten:

$$r_{FK} = i_r + \text{Credit Spread}$$

Dabei wird in Abhängigkeit des Ratings ein durchschnittlich beobachtbarer Credit Spread herangezogen. Falls für das Bewertungsobjekt kein Rating vorliegt, was bei

KMU üblicherweise der Fall sein dürfte, lässt sich mittels Zinsaufwandverhältnis ein sogenannt synthetisches Rating bestimmen:

$$\text{Zinsaufwandsverhältnis} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Zinsaufwand}}$$

Anhand dieser Verhältniszahl kann dann die entsprechende Rating-Klasse und der korrespondierende Credit Spread aus aufbereiteten Marktdaten abgelesen werden (siehe folgende beispielhafte Abb. für Industrieunternehmen). Die jeweiligen Credit Spreads sind branchenabhängig und ändern sich im Zeit- bzw. Konjunkturverlauf.

Zinsaufwandverhältnis		Rating	Credit Spread
von	bis		
12,50	100 000	Aaa/AAA	0,75%
9,50	12,49	Aa2/AA	1,00%
7,50	9,49	A1/A+	1,25%
6,00	7,49	A2/A	1,38%
4,50	5,99	A3/A-	1,56%
4,00	4,49	Baa2/BBB	2,00%
3,50	3,99	Ba1/BB+	3,00%
3,00	3,49	Ba2/BB	3,60%
2,50	2,99	B1/B+	4,50%
2,00	2,49	B2/B	5,40%
1,50	1,99	B3/B-	6,60%
1,25	1,49	Caa/CCC	9,00%
0,80	1,24	Ca2/CC	11,08%
0,50	0,79	C2/C	14,54%
-100 000	0,49	D2/D	19,38%

Zum Vergrößern Bild anklicken

Abbildung: Beispiel - Zinsaufwandverhältnisse, Ratings und Credit Spreads für Industrieunternehmen (Quelle: Damodaran 2019)

Marktrisikoprämie

Zur Schätzung der Marktrisikoprämie dienen langfristige Untersuchungen z.B. für den deutschen Kapitalmarkt. Vor dem Hintergrund der aktuellen Kapitalmarktsituation, die sich u.a. durch ein im historischen Vergleich weiterhin sehr niedriges Zinsniveau sowie eine expansive Geldpolitik der EZB auszeichnet, hat der FAUB des IDW im 4. Quartal 2019, seine Empfehlung zum Ansatz der Marktrisikoprämie (vor persönlichen Steuern) auf 6,00% bis 8,00% (Mittelwert 7,00%) angehoben.



Praxishinweis

In der Praxis werden diese Bandbreiten regelmäßig dahingehend ausgelegt, dass bei der angewendeten Marktrisikoprämie häufig auf den Mittelwert der Bandbreite abgestellt wird. Allerdings empfiehlt sich insbesondere bei der Unternehmenswertermittlung von kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) der Ansatz der oberen Grenzen der Bandbreiten, um etwaige nicht greifbare zusätzliche Risiken von KMU gegenüber großen börsennotierten Unternehmen typisierend zu erfassen.

Beta unverschuldet

Während der risikolose Zinssatz und die Marktrisikoprämie grundsätzlich für alle Unternehmen in einem bestimmten Land gleich sind, ist der Betafaktor unternehmensspezifisch. Er bringt zum Ausdruck, ob eine Unternehmung einem höheren systematischen Risiko ausgesetzt ist als der Gesamtmarkt ($\text{Beta} > 1,0$), dem gleichen ($\text{Beta} = 1,0$) oder einem kleineren ($\text{Beta} < 1,0$), das Unternehmen also stärker, gleich stark oder weniger stark schwankt als der Gesamtmarkt.

In der Praxis wird der Betafaktor typischerweise aus Kapitalmarktdaten abgeleitet. Das Beta entspricht dem Steigungsparameter einer linearen Regression von Aktienrenditen auf Marktrenditen. Da für KMU keine Aktienrenditen vorliegen, lässt sich das Beta nicht direkt berechnen, sondern muss alternativ geschätzt werden. Dies geschieht in der Praxis üblicherweise durch Bezug auf vergleichbare börsennotierte Unternehmen (= Peer Group). Die Auswahl der Vergleichsunternehmen sollte sich dabei primär an der Branchenzugehörigkeit orientieren sowie unter Berücksichtigung weiterer Kriterien wie geografischer Fokus, Größe, Kostenstruktur, Produkte, Lebenszyklus ect.

Im EFT Value Pack ist die Eingabe des unverschuldeten (unlevered) Beta für das Bewertungsobjekt erforderlich. Da es sich bei den mittels Kapitalmarktdaten gemessenen Betas aber um levered Betas handelt und die Kapitalstruktur des Bewertungsobjekts i.d.R. von der der Vergleichsfirmen abweicht, sind die Daten vor

Verwendung als Inputwert im Tool mittels „Unlevering“ in unverschuldete Betas zu überführen.

Im Rahmen der Berechnungen im vorliegenden Bewertungsmodell erfolgt dann automatisch ein „Relevering“ des Beta auf Basis des jeweiligen Verschuldungsgrades bzw. der Kapitalstruktur des Bewertungsobjekts. Dabei geht das Modell für Zwecke des „Relevering“ grundsätzlich von einer autonomen Finanzierungspolitik aus. Ferner wird angenommen, dass das Risiko der Tax Shields dem Risiko des Fremdkapitals entspricht (vgl. *Modigliani/Miller und Hamada*).

Die folgende Formel wird zur Ermittlung des levered Equity Beta ($= \beta_v = \text{Beta verschuldet}$) verwendet:

$$\beta_v = \beta_u + (\beta_u - \beta_{FK}) \cdot \frac{FK_{t-1} - WBTS_{t-1}}{EK_{t-1}}$$

Zugrundeliegende Prämissen:

$\beta_{TS} = \beta_{FK}$ Das Risiko der Tax Shields entspricht dem Risiko des Fremdkapitals

$r_{FK} \geq i_r$ Die Fremdkapitalkosten müssen nicht dem risikolosen Zinssatz entsprechen

$\beta_{FK} \geq 0$ Auch anwendbar, wenn das Fremdkapital nicht risikolos ist

$g \geq 0$ Wachstum in der ewigen Rente kann berücksichtigt werden

Unternehmenssteuersatz

Im Bewertungsmodell des EFT Value Pack werden auch Unternehmenssteuern (= Ertragsteuern, also Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer bei Kapitalgesellschaften) berücksichtigt. Dies ist u.a. wegen der steuerlichen Abzugsfähigkeit der Fremdkapitalzinsen (sog. Tax Shields) im Rahmen der Ermittlung der gewichteten Kapitalkosten wichtig.

Der Unternehmenssteuersatz wird automatisch auf Basis der steuerlichen Eingaben auf dem Blatt „Annahmen“ ermittelt und ist kein Eingabefeld. Soll ggf. mit einem anderen Satz bei der Bewertung gerechnet werden, kann die Formel in dieser Zelle

mit einem beliebigen Wert/Prozentsatz überschrieben werden (vorher ggf. Blattschutz entfernen).

Eine Berücksichtigung von persönlichen Steuern (z.B. der Einkommensteuer) im Rahmen der Bewertung erfolgt in diesem Modell nicht.

4.3 Multiplikator-Verfahren

Ergänzend zu den vorgestellten DCF-Verfahren werden in der Praxis häufig vereinfachte Bewertungsverfahren, z.B. durch vergleichsorientierte Bewertung mittels Multiplikatoren, angewendet. In diesem Kapitel erläutern wir die Hintergründe und geben Hinweise zu den im EFT Value Pack enthaltenen Multiplikatorverfahren.

Hintergrund

Zum Zwecke der Plausibilisierung der Bewertungsergebnisse besteht im EFT Value Pack die Möglichkeit, eine vergleichsorientierte Bewertung auf Basis der Bezugsgrößen EBIT und Umsatz vorzunehmen. Hierbei kann zum Beispiel auf die vom FINANCE-Magazin regelmäßig aktualisierten und veröffentlichten Börsen- und Experten-Multiples Bezug genommen werden.

Die entsprechenden Multiples können auf der Webseite des FINANCE-Magazins unter folgendem Link erworben werden: <https://www.finance-magazin.de/research/multiples/>

Die Experten-Multiples basieren auf Markteinschätzungen von Experten aus fast 20 verschiedenen M&A-Beratungsunternehmen, die auf Erfahrungswerten von in der Vergangenheit tatsächlich erfolgten Transaktionen basieren (= Transaction-Multiples). Seitens des FINANCE-Magazins werden hierbei jeweils Korridore für die EBIT- und Umsatz-Multiples von insgesamt 16 Branchen abgefragt und gemittelt (vgl. Beispiel im Screenshot unten).

BRANCHE	BÖRSEN-MULTIPLES		EXPERTEN-MULTIPLES SMALL-CAP*			
	EBIT-Multiple	Umsatz-Multiple	EBIT-Multiple		Umsatz-Multiple	
			von	bis	von	bis
Beratende Dienstleistungen	--	--	6,3 ↓	8,5	0,7	1
Software	12,1 ↓	2,56 ↓	7,6 ↓	9,8 ↓	1,3 ↑	1,75 ↓
Telekommunikation	13 ↓	1,61 ↓	7,5 ↓	9,5	0,9 ↓	1,25 ↓
Medien	10,1 ↓	1,43 ↓	6,6 ↓	8,8 ↑	0,9	1,5
Handel und E-Commerce	9,9 ↓	0,86 ↓	6,5	8,9 ↓	0,6	0,9
Transport, Logistik und Touristik	10,6 ↑	1,02 ↑	6	8	0,5	0,8
Elektrotechnik und Elektronik	14,9 ↓	2,67 ↓	6,5	8,6	0,7	1
Fahrzeugbau und -zubehör	9,4 ↓	0,83 ↓	5,9 ↓	8	0,56 ↓	0,86 ↓
Maschinen- und Anlagenbau	14,5 ↓	1,26 ↓	7	8,5	0,7	1 ↑
Chemie und Kosmetik	10,2 ↓	1,25 ↓	7,5 ↑	9,5	0,92 ↑	1,3
Pharma	9,8 ↓	1,74 ↑	8	10,2 ↓	1,39 ↓	1,95 ↓
Textil und Bekleidung	8,8 ↓	1,19 ↓	6,3 ↓	8	0,7 ↓	0,95 ↓
Nahrungs- und Genussmittel	6,8 ↓	0,42 ↓	7,6 ↓	9,5 ↓	0,94 ↓	1,35 ↓
Gas, Strom, Wasser	10,7 ↑	0,7 ↓	6	7,8 ↑	0,7	1
Umwelttechnologie und erneuerbare Energien	--	--	6,6	8,5 ↓	0,7	1
Bau und Handwerk	11,3 ↓	0,85 ↓	5,5	7,2 ↓	0,5	0,77

Zum Vergrößern Bild anklicken

Abbildung: EBIT- und Umsatzmultiplikatoren für den Unternehmenswert (Bsp. FINANCE-Multiples).

Die beispielhaften Werte der obigen Abb. sind veraltet! Nicht dargestellt sind die Experten-Multiples für Mid- und Large-Cap-Unternehmen. Die Pfeile zeigen niedrigeren (rot) bzw. gestiegenen (grün) Wert gegenüber dem Vorquartal.

Da für die Bewertung via Multiplikatoren nicht nur die Branche, sondern auch der Unternehmensgröße eine wichtige Rolle spielt, werden die Experten-Multiples für drei Umsatzgrößenklassen erhoben:

- Small-Caps (Umsatz unter € 50 Mio.),
- Mid-Caps (Umsatz von € 50 Mio. bis € 250 Mio.) und
- Large-Caps (Umsatz über € 250 Mio.)

Die Experten-Multiples werden jeweils in einer Bandbreite ausgewiesen. Im EFT Value Pack werden die dort eingetragenen Eckwerte um einen (automatisch berechneten) Mittelwert ergänzt.

Die folgende Tabelle zeigt die Berechnung sowie die Vor- und Nachteile der hier verwendeten Multiplikatoren Umsatz und EBIT.

Bezugsgröße	Berechnung	Vor- und Nachteile
Umsatz	Umsatz gemäß GuV	+ Auch bei Verlusten und unbekanntem Gewinn anwendbar - Unterstellung von identischen Margen bei Referenzunternehmen und zu bewertendem Unternehmen
EBIT (Earnings before Interest and Taxes)	EBIT = bereinigter Gewinn vor Zinsen und Ertragsteuern (Beteiligungserträge sind zumeist keine operativen Posten und damit zu bereinigen)	+ Unterschiedliche Investitionsintensität wird berücksichtigt + Ergebnisgröße vor Zinsen und Ertragsteuern + Bewertung ist u.U. auch bei Verlusten möglich - Verfälschung durch unterschiedliche Abschreibungsverfahren

Bewertungsrelevante Annahmen

Das Bewertungsmodell im EFT Value Pack erfordert hinsichtlich der Multiplikator-Verfahren die Vorgabe eines EBIT- bzw. Umsatz-Multiples (vgl. Screenshot unten). Dabei sind jeweils Bandbreiten anzugeben. Bei den Berechnungen wird aus diesen Bandbreiten automatisch der Mittelwert berechnet und für die Bewertung ergänzt.

2. Bewertung mittels Multiplikator-Verfahren

Annahmen

Bewertung aktiviert? Hinweis: Aktivieren/Deaktivieren bei DCF-Verfahren oben

Multiplikatoren	EBIT-Multiple		Umsatz-Multiple	
	von	bis	von	bis
Bandbreite EBIT bzw. Umsatz-Multiplikatoren x	9,00x	12,00x	1,50x	3,00x

Zusatzinformationen (für Übersicht)

Branche	Auswahl	Software
Größe des Bewertungsobjekts	Auswahl	Small-Cap Umsatz ≤ 50 Mio. EUR
Quelle der Multiplikatoren	Text	Finance-Magazin
Letzte Aktualisierung der Multiplikatoren	Datum	10.03.2020

Jahr zur Ermittlung der Bezugsgrößen

Bezugsgrößen im letzten Planjahr	Jahr	2024	Jahr 5
----------------------------------	------	------	--------

Zum Vergrößern Bild anklicken

Die Eingabe der Zusatzinformationen (Branche, Größe, Quelle der Multiplikatoren sowie Datum der letzten Aktualisierung) hat keine Auswirkungen auf die eigentliche Unternehmenswert-Berechnung und ist somit optional. Jedoch werden diese Informationen auf der Übersicht (Blatt „**Ueb_13**“) explizit ausgewiesen und ermöglichen dem externen Betrachter die Grundannahmen bzw. Herkunft der verwendeten Multiples besser nachvollziehen zu können.

Die Eingabefelder für Branche sowie Größe des Bewertungsobjektes enthalten jeweils Dropdown-Menüs aus denen Sie auswählen können. Die Auswahlvorschläge basieren auf den weiter oben vorgestellten FINANCE-Klassifikationen, können aber bei Bedarf auch überschrieben werden.

Teil



5 Versionshistorie

In dieser Übersicht finden Sie wesentliche Änderungen und Korrekturen im Rahmen der Versionshistorie (= Changelog) für das EFT Value Pack. Sofern es sich nicht um Änderungen bzw. Neuerungen aus den Bereichen Szenario-Analyse bzw. Unternehmensbewertung handelt, finden Sie mehr Details zu den einzelnen Funktionen im Handbuch des EFT PRO für Kapitalgesellschaften.

Version 5.08 (veröffentlicht 18.12.2025)

- Aktualisiert: Eintragung der neuen Rechengrößen in der Sozialversicherung (gültig für Deutschland ab 1.1.2026)
- Überarbeitet: Gruppierungen => "Hauptzeilen unter Detaildaten" deaktiviert, so dass jetzt die Gruppierungssymbole (+/-) immer oberhalb der Zeilen sind und intuitiver bestimmte Bereiche geöffnet werden können.
- Überarbeitet: Neue farbige Makro-Buttons auf dem Blatt Annahmen (besser sichtbar und intuitiver in der Anwendung)
- Überarbeitet: Ausgewählte Beschriftungen, Übersetzungen Kommentare und Formatierungen

Version 5.07 (veröffentlicht 12.08.2025)

- Neu: Automatische Entfernung der Datentabellen für optimale Performance: Auf den Blättern "Szenarios" und "Bewertung" wurden oben Makro-Buttons eingefügt. Mit diesen lassen sich die Datentabellen während ihrer Arbeiten im/am Modell schnell entfernen und am Ende wieder automatisiert einfügen.
- Neu: Wandeldarlehen - Es können ab sofort bei der Finanzierung auch Wandeldarlehen geplant bzw. berücksichtigt werden. Damit wird dem Trend Rechnung getragen, dass insbesondere bei Start-up-Finanzierungen - z.B. durch Business Angels - häufig Wandeldarlehen zum Einsatz kommen. Auch bereits bestehende, also in der Vergangenheit ausgegebene, Wandeldarlehen können in der Startbilanz eingegeben werden. Alle Wandeldarlehensparameter (Darlehenshöhe, Zinssatz, Zinsberechnungsmethode, Laufzeit/Wandlungszeitpunkt etc.) sind frei vorgebbar. Alle zugehörigen Berechnungen für GuV, Cashflow und Bilanz werden automatisch durchgeführt und für den gesamten Planungszeitraum korrekt in allen Übersichten ausgewiesen.
- Neu: Zinsberechnungsmethoden (= Zinsusancen) - Bei den Darlehen kann zwischen 4 verschiedenen Zinsberechnungsmethoden gewählt werden. Zur Verfügung stehen: 1.) 30E/360 oder 30/360 => Deutsche (= kaufmännische) Zinsmethode; 2.) ACT/360 => Eurozinsmethode (= französische Zinsmethode); 3.) ACT/365 => Englische Zinsmethode; 4.) ACT/ACT => Tagesgenaue

Zinsberechnungsmethode. Durch diese Wahlmöglichkeit lassen sich die Zinsberechnungen noch genauer abbilden.

- Neu: Korrekte Datumsdarstellungen auch bei anderen Lokalen (Sprachen) - Das Tool kann nun auch auf nicht deutschsprachigen Windows-Versionen und/oder nicht deutschen Excel-Versionen verwendet werden. Die Darstellung der verschiedenen Datumswerte bleibt trotzdem korrekt und wechselt bei Umschaltung im Tool zwischen Deutscher und Englischer Sprache.
- Neu: Dynamisierung der Blattregisternamen => Anwender können die Tabellenblätter jetzt beliebig umbenennen. Alle klickbaren Links im Tool und auch die Hinweise/Referenzen aktualisieren sich automatisch und bleiben voll funktionsfähig
- Aktualisiert: Eintragung der neuen Rechengrößen in der Sozialversicherung (gültig für Deutschland ab 1.1.2025)
- Aktualisiert: Überarbeitung verschiedener Hinweise und Hintergrundinformationen im Handbuch z.B. zu Minijobs etc.
- Überarbeitet: Verschiedene VBA-Routinen (System-Erweiterungen)
- Überarbeitet: Optimierung verschiedener Beschriftungen, Kommentare und Formatierungen

Version 5.06b (veröffentlicht 08.04.2024)

- Überarbeitet: Formelanpassung auf Blatt GuV (Ueb_10) bei Quartalen und Jahren. Korrekte Aggregation der Monatswerte auch wenn Geschäftsjahr und Kalenderjahr unterschiedlich.
- Überarbeitet: Formelanpassung auf Blatt Liquidität/Cashflow (Ueb_11) bei Quartalen und Jahren. Korrekte Aggregation der Monatswerte auch wenn Geschäftsjahr und Kalenderjahr unterschiedlich.
- Überarbeitet: Blatt "Bewertung". Formelanpassung bei "Flag: Modelllaufzeit". Korrekte Anzeige/Umsetzung auch wenn Geschäftsjahr und Kalenderjahr unterschiedlich. Außerdem Rundung der Abweichungen auf 2 Stellen bei Konsistenzprüfungen mit APV-Verfahren (unten auf gleichem Blatt).

Version 5.06 (veröffentlicht 15.12.2023)

- Neu: Die Abschreibungen des bestehenden Anlagevermögens (Immaterielle VGs + Sachanlagevermögen) können nun wahlweise automatisch oder manuell geplant werden. Auf diese Weise lässt sich bspw. auch der jeweilige

Gesamtabschreibungsbetrag je Monat aus einem bestehenden Anlageverzeichnis eintragen bzw. verlinken.

- Neu: Zusätzliche Kontroll- und Integritätsprüfungen (u.a. beim Planungsmanager)
- Überarbeitet: Formeloptimierungen auf den Blättern GuV (Ueb_10) u. Liquidität/Cashflow (Ueb_11) so dass diese noch einfacher erweitert werden können.
- Überarbeitet: Ergänzung und Optimierung verschiedener Übersetzungen (Englische Begriffe)
- Überarbeitet: Formelanpassungen bei den Sondervorauszahlungen (bei Dauerfristverlängerung)
- Aktualisiert: Eintragung der neuen Rechengrößen in der Sozialversicherung (gültig für Deutschland ab 1.1.2024)
- Aktualisiert: VBA-Code zur Produktaktivierung bzw. -lizenzierung (wg. neuer QLM-Version)

Version 5.05 (veröffentlicht 25.01.2023)

- Neu: "Planungsmanager" => Neues AddOn-Blatt zur Vereinfachten Planung. Beliebige Werte (Erträge und Kosten) aus der bestehenden Planung lassen sich ganz einfach selektieren und transformieren, um die neuen Werte dann an beliebiger Stelle im EFT einzufügen. Auf diese Weise lassen sich schnell bestimmte Planwerte in Abhängigkeit von anderen Werte planen. Das können bspw. historische Daten sein oder aber Werte mit spezieller saisonaler Verteilung etc.
- Neu: Auf dem Übersichtsblatt "**Ueb_02**" wurde eine weitere Übersicht zur Entwicklung der bestehenden (Alt-)Darlehen im Planungszeitraum ergänzt. Neben einer übersichtlichen Grafik enthält die Übersicht auch die wichtigsten Eckdaten dieser Darlehen (Summe der Tilgungen, Zinszahlungen, Stand ab Modellende etc.).
- Neu: Die Kontokorrentlinie kann ab sofort (bei Bedarf) im Planungszeitraum zweimal angepasst (d.h. erhöht od. verringert) werden. Bislang gabe es lediglich die Möglichkeit die Höhe der Linie einmal für die gesamte Modelllaufzeit vorzugeben.
- Neu: Beim automatischen Darlehen 1 ist ab sofort das Zins u. Tilgungsintervall frei wählbar. Waren bislang immer Quartale fest voreingestellt, lässt sich dies jetzt via Dropdown einfach auch auf Monate, Halbjahre oder Jahre einstellen. Außerdem gibt es eine neue Einstellmöglichkeit, mit der die monatlichen Zinszahlungen in der tilgungsfreien Zeit (= grace period) ein- bzw. ausgeschaltet werden können.

- Neu: für die Abweichungs- bzw. Soll-Ist-Analyse kann nun zusätzlich auf dem Blatt **"Annahmen"** vorgegeben werden: 1. Ein Mindestbetrag (absolut in EUR) ab dem überhaupt erst Symbole/Pfeile angezeigt werden. Unbedeutende, da betragsmäßig relativ kleine Abweichungen, können damit "ausgeblendet" werden. 2. Ein Maximalwert in Prozent bis zu dem die Prozentabweichungen maximal dargestellt werden. Auch hierdurch steigt die Übersichtlichkeit, da große relative Abweichungen die aber betragsmäßig unbedeutend sind so "gefiltert" werden können.
- Neu: Ab sofort können die Bilanz-Positionen "Sonstige Forderungen", Sonstige Verbindlichkeiten sowie aktive und passive RAP auch aufgebaut, d.h. erhöht werden. Bislang waren diese auf dem Blatt **"GuV_CF_Bilanz"** nur abbaubar.
- Überarbeitet: In der Bilanz (z.B. Blatt **"GuV_CF_Bilanz"**) werden die Forderungen aus Umsatzsteuer mit den Verbindlichkeiten aus Umsatzsteuer saldiert, so dass sichergestellt ist, dass jeden Monat immer nur ein Wert in der Bilanz ausgewiesen wird (aktivisch im Fall einer USt.-Forderung, passivisch bei USt.-Verbindlichkeiten)
- Überarbeitet: Auf Blatt **"Ueb_06"** wurden bei den Kennzahlen die Formeln zur Ermittlung der Gesamtkapital- und der Eigenkapitalrentabilität überarbeitet. Als Gewinngröße wird nunmehr der Jahresüberschuss bzw. -fehlbetrag verwendet (bislang EBIT).
- Überarbeitet: Bei der Ermittlung der Kapitaldienstfähigkeit wurde die Berücksichtigung der Mittel für Re-Investitionen korrigiert. Der erweiterte CF wird jetzt richtigerweise nur noch um den Eigenmittelanteil gekürzt, da der Fremdfinanzierungsanteil ja mit einem Mittelzufluss verbunden ist.
- Überarbeitet: Optimierung verschiedener Formeln, Beschriftungen, Kommentare und Formatierungen
- Aktualisiert: Eintragung der neuen Rechengrößen in der Sozialversicherung (gültig für Deutschland ab 1.1.2023)

Version 5.04 (veröffentlicht 08.02.2022)

- Überarbeitet: Optimierung Makro-Code "QLM-Lizenzierungsassistent" => Kompatibilität mit neuester Version von Microsoft OneDrive (Privat + Business)
- Überarbeitet: Optimierung des Export-Makros. Bedingte Formatierungen werden jetzt auch vollständig in die Export-Datei übertragen
- Aktualisiert: Eintragung der neuen Rechengrößen in der Sozialversicherung (gültig für Deutschland ab 1.1.2022)

- Aktualisiert: Gewerbesteuer => Erhöhung Freibetrag für die existierenden Hinzurechnungen im Sinne des § 8 Nr. 1 Gewerbesteuergesetz (GewStG) von 100.000 Euro auf 200.000 Euro (gilt ab 2020)
- Überarbeitet: Kleinere Optimierung von verschiedenen Beschriftungen, Kommentaren und Formatierungen

Version 5.03 (veröffentlicht 15.03.2021)

- Neu: Automatischer Datenexport in neue xlsx-Datei: Das EFT PRO enthält ab sofort auf dem Blatt „Annahmen“ eine Exportfunktion (VBA-Makro), mit der es möglich ist, das komplette Planungsmodell (alle Blätter) schnell und einfach zu exportieren. Das exportierte Modell kann anschließend als ganz normale Excel-Datei gespeichert und auch an Dritte (ohne eigene Lizenz) weitergegeben bzw. unter Excel für Mac geöffnet werden. Alle Daten werden ausschließlich als Werte (keine Formeln) exportiert.
- Neu: Erweiterte Eröffnungsbilanz für Forderungen bzw. Verbindlichkeiten USt gegenüber FA. Je nachdem ob zu Planungsbeginn eine Forderung oder eine Verbindlichkeit besteht, ist einmal eine Eingabe auf der Aktivseite und bei der Verbindlichkeit auf der Passivseite möglich bzw. notwendig. Auf diese Weise stimmt jetzt auch die Bilanzsumme der Eröffnungsbilanz für den Fall, dass eine Forderung gegenüber dem FA besteht.
- Neu: Zusätzliche Position "Sonstige Steuern" nach Ertragssteuern in der GuV ergänzt (in Übereinstimmung mit HGB Gliederungsschema)
- Überarbeitet: Im Rahmen der Kapitaldienstberechnung wird nun der Zinsanteil des Leasingaufwandes auf Blatt "Ueb_09" automatisch mit dem voreingestellten Zinsaufwand abgeglichen bzw. dieser wird verwendet. Auf diese Weise wird eine evt. Doppelberücksichtigung vermieden.
- Überarbeitet: Automatische Bestandsplanung: Sofern aktiviert wird im ersten Monat der größere Wert von der absoluten Vorgabe bzw. von dem berechneten prozentualen Betrag als Zielwert verwendet
- Überarbeitet: Anpassung Makro-Code zum Aufruf des QLM-Lizenzierungs-Assistenten => Kompatibilität mit Microsoft OneDrive
- Aktualisiert: Eintragung der neuen Rechengrößen in der Sozialversicherung (gültig für Deutschland ab 1.1.2021)
- Überarbeitet: Optimierung verschiedener Formeln, Beschriftungen, Kommentare und Formatierungen

Version 5.02 (veröffentlicht 02.10.2020)

- Neu: Berechnung der Szenario-Tabelle auf dem Blatt "Szenarios" ein-/ausschaltbar, Dadurch erheblicher Performancegewinn bei Bearbeitung/Befüllung des Modells, da nicht immer alle Szenarien von Excel durchgerechnet werden.
- Neu: Für Grafik "Kontostand und Kontokorrent" (auf "Ueb_04") kann in den Annahmen der Darstellungszeitraum gewählt werden (mindestens 12 Monate, maximal gesamte Modelllänge). Die dynamische Grafik passt sich automatisch an.
- Neu: Zusätzlicher frei definierbarer Umsatzsteuersatz. Damit können nun (bei Bedarf) 4 verschiedene Umsatzsteuersätze parallel genutzt werden (Anwendungsszenario: z.B. Abbildung der im Konjunkturpaket beschlossenen (ab 1.7.2020 gültigen) Mehrwertsteuer-Senkung auf 16% bzw. 5%).
- Neu: Hat das Unternehmen zum Planungsbeginn bereits mehrere Darlehen aufgenommen, können die zukünftigen Tilgungs- und Zinszahlungen ab sofort für jedes Darlehen (auf dem Blatt "Finanzierung") individuell geplant werden. Es sind bereits 5 Darlehen vorbereitet. Bei Bedarf können vom Anwender schnell und einfach zusätzliche Zeilen/Darlehen eingefügt werden.
- Neu: Zusätzlicher frei definierbarer Umsatzsteuersatz. Damit können nun (bei Bedarf) 4 verschiedene Umsatzsteuersätze parallel genutzt werden (Anwendungsszenario: z.B. Abbildung der im Konjunkturpaket beschlossenen (ab 1.7.2020 gültigen) Mehrwertsteuer-Senkung auf 16% bzw. 5%).
- Neu: Digitale Signatur hinzugefügt für VBA-/Makro-Code. Eigenes Zertifikat der Fimovi GmbH (ausgestellt von Sectigo, ehemals Comodo). Erhöhte Sicherheit, da Änderungen des Codes durch Externe ausgeschlossen.
- Überarbeitet: Optimierung verschiedener Beschriftungen, Kommentare und Formatierungen

Version 5.01 (veröffentlicht 01.04.2020)

- Erstversion (Markteinführung)
- Basierend auf EFT PRO für Kapitalgesellschaften 5.01

Index

- A -

Abkürzungsverzeichnis 7