

1 Einführung und Überblick

Das vorliegende Buch hat das Ziel, fortgeschrittene Excel-Techniken am Beispiel der Darlehenskalkulation und Investitionsrechnung zu vermitteln. Einzige Voraussetzung ist die sichere Handhabung mathematischer Formeln, speziell der Potenz- und Exponentialfunktion. Primäre Zielgruppen sind

- Studenten und Absolventen der Betriebswirtschaftslehre BWL sowie der
- Fachrichtungen Ingenieur- und Naturwissenschaften mit Bezug zur BWL, z.B. Wirtschaftsingenieure, Wirtschaftsinformatiker, etc.
- Schüler im letzten Jahr der allgemeinen oder fachgebundenen Hochschulzugangsberechtigung (Abitur, Realschulabschluss).

Das Niveau des behandelten Stoffes ist angesiedelt zwischen Fachhochschulzugangsberechtigung/Abitur und Grundstudium Hochschule: Gute Schülerinnen und Schüler in den letzten Jahren der Schule sollten damit klar kommen, StudentInnen im Grundstudium müssen dieses Niveau bestreiten können. Von den oben genannten Zielgruppen erwarten die Gesellschaft und der Arbeitsmarkt das behandelte Excel- und Finanzierungs-Know-How.

Das Buch ist in sich selbst abgeschlossen aufgebaut. Um die wesentlichen Aspekte zu verstehen, ist eine Lektüre ohne Excel zur Hilfe zu nehmen möglich und sinnvoll. Parallel zur Lektüre oder darauffolgend ist das Üben der Techniken am PC mit Excel sehr empfehlenswert – zu diesem Zweck stehen sowohl die Dateien, welche für die Erstellung des Buches verwendet wurden (siehe [ZM] in Literatur) als auch weitere Materialien (Übersicht dazu: Kapitel 1.2) zur Verfügung.

Zielsetzung fortgeschrittene Excel-Techniken: Die fortgeschrittenen Excel-Techniken sind aus dem analytischen Bereich, d.h. effizienter Umgang mit Formeln und Daten. Der besonders hochwertigen Darstellung von Daten und Formeln in Excel (Farben, Schriftart, etc.) wird in dem Umfang Beachtung geschenkt, in welchem der analytische Aspekt es erfordert.

„Reduce to the Max“ – Reduzieren auf das Wesentliche: Die Methode des Arbeitens mit Excel wurde auf das Notwendigste getrimmt; diese Inhalte wurden dafür eingehend behandelt, inkl. Fehlerquellen und Hilfe zur Selbsthilfe im Fehlerfall. Excel-Inhalte oder -Funktionalitäten, die aus dieser Sicht entbehrlich erschienen, wurden ganz ausgelassen oder mit „vermeiden“ gekennzeichnet, falls unerwünschte oder unerwartete Nebenwirkungen möglich sind.

Zielsetzung Investitionsrechnung: Der Schwerpunkt liegt hier auf der praktischen Durchführung von Investitionsrechnungen, diesem Schwerpunkt werden die theoretischen Aspekte der Investitionsrechnung untergeordnet. Ein Zusatznutzen aus der Investitionsrechnung ergibt sich aus der Darlehenskalkulation: Die Leserinnen

und Leser sollten nach den Kapiteln 2 und 4 in der Lage sein, mit Banken auf Augenhöhe Darlehensverhandlungen (Immobilienkredite, Konsumentenkredite, etc.) durchzuführen¹.

Zur verwendeten Methode: Excel-Inhalte wechseln sich ab mit Inhalten der Finanzierung, Darlehenskalkulation und Investitionsrechnung. Aus Autorensicht sind die beiden Komponenten Excel-Technik und Finanzierung gleich wichtige Bestandteile des Buches.

1.1 Abhängigkeit der Kapitel untereinander

Zwei in sich abgeschlossene Leitfäden – „Trails“ – bilden die Grundlage:

- Fortgeschrittene Excel-Techniken, abgedeckt durch die geraden Kapitel 2, 4, 6, 8, 10 sowie Anhang I.
- Investitionsrechnung, abgedeckt durch die ungeraden Kapitel 3, 5, 7, 9, 11 und 13.

Die beiden Leitfäden sind je nach Interpretation wie folgt voneinander abhängig:

- Für die Excel-Techniken ist die Investitionsrechnung ein in sich abgeschlossenes Übungssystem: no practice, no fun.
- Für die Investitionsrechnung stellen die Excel-Techniken die unentbehrliche Grundlage dar: no IT, no results.

Innerhalb des Excel-Trails bauen alle Kapitel auf dem ersten Kapitel auf, ansonsten sind die Kapitel untereinander im Wesentlichen unabhängig. Die Nummerierung stellt die empfohlene Lesereihenfolge dar.

Innerhalb des Investitionsrechnung-Trials bauen mit Ausnahme des letzten Kapitels¹ alle anderen auf einander auf. Dies bedeutet, dass man z.B. Grundlagen der Investitionsrechnung (Kapitel 3) vor den Cashflow-Betrachtungen des 5. Kapitels durcharbeiten sollte.

Jedes Kapitel des Investitionsrechnung-Trials ist zweiteilig: Im ersten theoretischen Teil wird die relevante Investitionsrechnung erläutert, im zweiten praktischen Teil die Implementierung in Excel. Für den theoretischen Teil werden die vorangehenden Theorieteile des Investitionsrechnung-Trials vorausgesetzt, für den praktischen Teil auch die davor gehenden Kapitel aus dem Excel-Trail.

Beispiel: Für die Theorie des Kapitels 5 wird die Theorie des Kapitels 3 vorausgesetzt. Für den praktischen Teil des Kapitels 5 wird Kapitel 3 sowie zusätzlich Kapitel 2 vorausgesetzt.

Zur besseren Orientierung eine tabellarische Übersicht der Trails:

1 Es ist schon denkwürdig, wenn Hochschulabsolventen selbst mit BWL-Vertiefung sich selbst in der Beurteilung eigener Darlehen (z.B. Häuslebauer) nicht helfen können.

Tabelle 1: Trails mit inhaltlicher Beschreibung der Kapitel

Kap.	Excel-Trail	Investitionsrechnung-Trail
1	Einführung/Überblick	
2	Fortgeschrittenen Techniken: Arbeiten mit Zellen, Formeln, ...	
3		Darlehenskalkulation: Kontoverlauf „wie von der Bank“
4	Zielwertsuche: Gleichungen in Excel lösen	
5		Cashflow, Barwert, Effektiv-Zins: Der Preis für ein Darlehen
6	SVerweis: Verknüpfen von Daten	
7		Barwert Geld und Kapitalmarkt: Wert der Finanzierung am Markt
8	Konsolidierung: Zusammenführen von Daten	
9		AfA Abschreibung für Abnutzung: Die Cashflow-Komponente
10	Szenario-Analyse: Mehrere Möglichkeiten modellieren	
11		Umsatzprognose: Wert einer Investition unter Berücksichtigung aller Faktoren: Finanzierung (Darlehen), AfA, Umsatz, etc.
12	Teilergebnis: Aggregation von Kennzahlen nach Merkmalen	
13		Jährliche Darlehens-Zinslast für das Finanzamt
14	Anhänge: Pivot-Tabellen, Namensmanager, etc.	

1.2 Darstellung und Begleitmaterial

Das Buch ist gestaltet, um eine selbstständige Lektüre zu ermöglichen, d.h. ohne Zugriff auf einen Rechner. Nach der Lektüre der Grundideen (bzw. parallel dazu) wird die Ausarbeitung der Beispiele aus dem Buch sowie der Übungsaufgaben empfohlen. Dafür steht das folgende elektronische Begleitmaterial zur Verfügung:

- Die für die Erstellung des Buches verwendeten Excel-Dateien (siehe [ZM]).
- Jedes Kapitel hat als vorletzten Abschnitt „Fehler und Fehlerbehebung“, die Dateien dazu stehen unter [ZM] zum Herunterladen zur Verfügung.

- Zu jedem Kapitel werden Übungsaufgaben vorgeschlagen. Eine weitere Auswahl von Übungsaufgaben ist ebenfalls unter [ZM] abrufbar.

1.3 Sichten auf das Buch und Begleitmaterial

Die Bestandteile

- Buch
- die Excel-Dateien für die Erstellung des Buches
- Beispiele (als Excel-Dateien) und Übungen
- die Strukturierung der Inhalte (siehe oben Kapitel 1.1)

erlauben folgende Kombinationen oder Sichten:

1. Theorie Investitionsrechnung (Buch) mit praktischem Teil (Excel-Dateien).
2. Excel-Dateien (Beispiele und Musterlösungen zu den Übungen) mit dazugehörigen Erläuterungen (Buch).
3. Vertiefung Excel-Methoden (z.B. Zielwertsuche, SVerweis, etc.) mit praktischen Beispielen und Übungen.
4. Hilfe zur Selbsthilfe für trickreiche Excel-Methoden (Zielwertsuche, etc.).

Um den größten Nutzen zu erzielen, wird den Lesern und Leserinnen empfohlen, alle obigen Sichten durchzuarbeiten. Beispiele:

- zu Punkt 2.: Die Excel-Dateien einzeln durcharbeiten und den Zusammenhang zum Buch herstellen.
- zu Punkt 4.: Alle Stolpersteine einzeln durcharbeiten – Theorie/Buch und Beispiele/Excel-Dateien – sowie die dazugehörigen speziellen Aufgaben (Excel-Dateien) lösen.

<http://www.springer.com/978-3-8348-1977-2>

Excel für Fortgeschrittene am Beispiel der
Darlehenskalkulation und Investitionsrechnung
Ein Lern- und Übungsbuch

Depner, E.

2012, X, 197 S. 237 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-8348-1977-2