

Beck-Wirtschaftsberater im dtv 50931

Anleihen verstehen

Grundlagen verzinslicher Wertpapiere und weiterführende Produkte

von
Hans Diwald

1. Auflage

Anleihen verstehen – Diwald

schnell und portofrei erhältlich bei beck-shop.de DIE FACHBUCHHANDLUNG

Thematische Gliederung:

Beck-Wirtschaftsberater im dtv



Verlag C.H. Beck München 2012

Verlag C.H. Beck im Internet:

www.beck.de

ISBN 978 3 406 63297 6

Beck-Wirtschaftsberater im dtv
Anleihen verstehen

Beck-Wirtschaftsberater

Anleihen

verstehen

Grundlagen verzinslicher Wertpapiere
und weiterführende Produkte

Von Dipl.-Kfm. Hans Diwald

Deutscher Taschenbuch Verlag

www.dtv.de
www.beck.de

Originalausgabe

Deutscher Taschenbuch Verlag GmbH & Co. KG,
Friedrichstraße 1a, 80801 München
© 2012. Redaktionelle Verantwortung: Verlag C.H. Beck oHG
Druck und Bindung: Druckerei C.H. Beck, Nördlingen
(Adresse der Druckerei: Wilhelmstraße 9, 80801 München)
Satz: ottomedien, Darmstadt
Grafiken: Jörg Schäffer, München
Umschlaggestaltung: Agentur 42, Bodenheim
unter Verwendung eines Fotos von Gettyimages
ISBN 978-3-423-50931-2 (dtv)
ISBN 978-3-406-63297-6 (C. H. Beck)


9 783406 632976

Geleitwort

Es ist immer eine Freude, auch nach langen Jahren im Berufsleben erfolgreichen früheren Studierenden zu begegnen. Dies gilt erst recht dann, wenn sie neben dem beruflichen Alltag Zeit und Energie für Veröffentlichungen aufbringen, in denen sie praktische Erfahrungen mit theoretischer Analyse verbinden. Dies gilt in ganz besonderem Maße für dieses Werk. Der Verfasser beherrscht nicht nur die Materie, eine Selbstverständlichkeit. Es ist ihm darüber hinaus eine ebenso präzise wie konzise Darstellung gelungen, die nicht zuletzt durch ihren klaren Aufbau und die schnörkellose Darstellung besticht. Ich wünsche dem Buch den verdienten Erfolg.

Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Otmar Issing

Ehemaliger Chefvolkswirt der Europäischen Zentralbank, ehemaliges Mitglied des Direktoriums der Europäischen Zentralbank und der Deutschen Bundesbank, ehemaliges Mitglied des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Vorsitzender der von der Bundesregierung berufenen Expertenkommission für eine neue Finanzarchitektur („Issing-Kommission“), Präsident des Center for Financial Studies an der Goethe Universität Frankfurt sowie diverse weitere Mandate

Vorwort

„Das Auseinanderfallen, also die Ungewissheit ist dieser Zeit eigen: nichts steht auf festen Füßen und hartem Glauben an sich: man lebt für morgen, denn das Übermorgen ist zweifelhaft. Es ist Alles glatt und gefährlich auf unserer Bahn, und dabei ist das Eis, das uns noch trägt, so dünn geworden: wir fühlen Alle den warmen, unheimlichen Athem des Thauwindes – wo wir noch gehen, da wird bald Niemand mehr gehen können.“

Friedrich Nietzsche¹

In diesem Sinne: Betreten wir das Eis des Kapitalmarktes. Mit dem richtigen Rüstzeug ist es nicht sehr glatt und so dünn wie man meint ist es auch nicht.

Die Informationen und Fakten, die allgemein frei verfügbar sind, nehmen nicht nur durch das Internet stark zu. Diese freie Verfügbarkeit ist ein entscheidender Vorteil. Die Vielzahl der erhältlichen Fakten macht es jedoch schwieriger, den Überblick zu behalten und das Relevante von dem Irrelevanten zu trennen. Dasselbe trifft auf die Qualität zu. Es wird nicht einfacher, die gesicherten von den ungesicherten Informationen zu trennen. Viele Informationen zu erhalten muss daher nicht immer ein Vorteil sein, da zuviel davon den Blick für das Wesentliche verstellen kann. Entscheidend ist das Herausfiltern der relevanten Punkte und das anschließende Zusammenfügen, um ein möglichst realistisches Gesamtbild zu erhalten.

An den Finanzmärkten verhält es sich ähnlich. Es werden ständig neue Produkte kreiert. Manche davon stellen etwas Neues dar, andere sind nur eine leichte Abwandlung eines bereits bestehenden Produktes. Genauso werden auch die Märkte selber immer größer. An dieser Stelle ist es hilfreich, einen Leitfaden zu haben, um den Überblick zu behalten. Dieser Leitfaden soll hier für die Anleihemärkte und deren Produkte gegeben werden.

Anleihen können sehr sichere Investments sein, aber auch sehr risikante Anlagen mit einem Risikogehalt vergleichbar zu Aktien. Wird von einem festverzinslichen Wertpapier gesprochen, ist daher kei-

neswegs gewährleistet, dass es sich um ein risikoarmes Produkt handelt. Möglichen Risiken stehen natürlich auch die entsprechenden Chancen gegenüber. Es ist daher notwendig, die Produkte zu verstehen und zu wissen, wo die Risiken liegen, bzw. die Marktfaktoren zu kennen, die für die Wertveränderungen in den Produkten sorgen.

Von Warren Buffet stammt die Aussage, dass er nur in Aktiengesellschaften investiert, deren Geschäftstätigkeit er versteht. Auf Anleihen übertragen heißt das, dass man nur dann investieren sollte, wenn man die Produkte versteht und sich über die Chancen und Risiken im Klaren ist. Diese Notwendigkeit besteht für alle Investorengruppen, egal ob es sich um private Anleger handelt oder um Professionelle. In den folgenden Kapiteln erhält der Leser die Möglichkeit, sich dieses Wissen anzueignen oder zu vertiefen. Diese Kenntnisse kann man in die folgenden Punkte unterteilen:

1. Aufbau der Anleihe-Märkte
2. Aufbau der Produkte und deren Funktionsweise
3. Chancen und Risiken
4. Methoden die Produkte zu bewerten

Der Handel von Anleihen findet überwiegend zwischen professionellen Marktteilnehmern statt. Für Außenstehende, insbesondere private Anleger ist ein Zugang zu diesen Märkten schwierig. Private Anleger können zwar selber aktiv handeln, ein Verständnis für die Märkte zu entwickeln braucht jedoch seine Zeit. Es ist daher ein Anliegen, die Funktionsweise der Anleihe-Märkte zu vermitteln. Das betrifft auch Fragen zu den Marktteilnehmern, dem Handel der Produkte und dem Zusammenhang zwischen den Märkten. Nicht nur die einzelnen Produkte haben eine unübersichtliche Vielzahl erreicht, auch die Handelsusancen sind in den verschiedenen Märkten nicht einheitlich. Selbst professionellen Marktteilnehmern fällt es hier schwer, den Überblick zu bewahren. Auch hier soll Orientierungshilfe gegeben werden.

Waren am Anfang die Produkte an den Kapitalmärkten noch vergleichsweise einfach aufgebaut, wurden sie mit der Zeit immer strukturierter und komplexer. Ziel ist es, möglichst umfassend die

wichtigsten Anleiheprodukte darzustellen. Bei der Darstellung der Produkte und deren Bewertungsmodelle wurde Wert auf die Praxisrelevanz gelegt, damit der Leser die Erkenntnisse auch anwenden kann.

Angesprochen sind unter anderem private Anleger, die eine verständliche und gleichzeitig detaillierte Hinführung an die Produktgruppe Anleihen und ihre vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten suchen. Ihnen wird ein Überblick über die Märkte mit den Produktausprägungen gegeben und ein fundiertes Grundwissen vermittelt, damit sie eigenständig und vor allem erfolgreich mit diesen Finanzinstrumenten umgehen können. Es werden keine Anlageempfehlungen ausgesprochen. Der Leser kann vielmehr anhand seiner eigenen Risikoneigung entscheiden, welches Produkt für ihn geeignet ist.

Eine weitere Zielgruppe sind professionelle Investoren, Fondsmanager und Händler bei Banken, die einen Überblick über den Markt und die verschiedenen Zinsprodukte wünschen und Informationen zu Details und komplexeren Instrumenten suchen. Hier kann der Band auch als Nachschlagewerk dienen. Dasselbe gilt auch für andere professionelle Marktteilnehmer, wie z.B. Bankmitarbeiter und Risikocontroller, die eine detaillierte Analyse der jeweiligen Produkte benötigen, mit den entsprechenden Modellen und Parametern für eine Bewertung und Risikomessung. In den tiefergehenden Betrachtungen der Instrumente werden auch die wissenschaftlichen Aspekte von Anleihen behandelt. Dabei wird unter anderem die Preisbildung der Instrumente erläutert, Zinskurvenaufbau, Risikokennziffern von Anleihen wie Duration, Konvexität und Rendite sowie die Bewertung und Risiken strukturierter Anleihen. Bei den Risikoarten liegt ein besonderer Focus auf dem immer wichtigeren Kreditrisiko.

Zum Gebrauch:

Für Leser, die mit der Materie weniger vertraut sind, ist das Buch so aufgebaut, dass zunächst mit den einfachen Produkten und den Grundlagen begonnen wird und dann auf verständliche Weise, Schritt für Schritt, auch die komplexeren Sachverhalte dargelegt werden. Zunächst werden die grundlegenden Produkte, wie Fix-Kupon Bond und Floating Rate Note, mit deren Aufbau, Funktions-

weise und Preisbildung erläutert. Je nach Interesse kann der Leser dann auch zu den komplexeren strukturierten Produkten vorstoßen.

Für die einzelnen Instrumente wird zunächst in der Produktbeschreibung die Funktionsweise dargestellt, anschließend die Methoden zur Bewertung und danach die Chancen und Risiken.

Einen raschen Überblick und ein Verständnis für das Produkt geben die Produktbeschreibung am Anfang des Kapitels und das Aufzeigen der Chancen und Risiken am Ende des einzelnen Kapitels. Leser, die einen tieferen Einblick in die Bewertungsmethode und Funktionsweise der betreffenden Anleiheausprägung wünschen, können das gesamte Kapitel durcharbeiten.

Durch die umfangreiche Behandlung der Themen wird der versierte Leser Punkte finden, die ihm möglicherweise bekannt sind. Er kann dann die entsprechenden Kapitel ohne weiteres überspringen und sich den für ihn interessanten Themen zuwenden.

Berlin, im Januar 2012

Hans Diwald

Inhaltsübersicht

Geleitwort	V
Vorwort	VII
Inhaltsverzeichnis	XIII
1. Kapitel	
Einführung	1
2. Kapitel	
Grundausrprägung Fix-Kupon-Bond	15
3. Kapitel	
Emittenten und Käufer von Anleihen	23
4. Kapitel	
Märkte	33
5. Kapitel	
Zinskurven	91
6. Kapitel	
Renditeberechnung	113
7. Kapitel	
Repos und Wertpapierleihe	123
8. Kapitel	
Übersicht und Orientierungshilfe	133
9. Kapitel	
Bewertung	139
10. Kapitel	
Chance / Risiko	173
11. Kapitel	
Unbesicherte Anleihen	219

12. Kapitel

Besicherte Anleihen 221

13. Kapitel

Hybrid-Anleihen 243

14. Kapitel

Unternehmensanleihen 263

15. Kapitel

Junk Bonds – Ramschanleihen 269

16. Kapitel

Strukturierte Anleihen 271

17. Kapitel

Asset Backed Securites 325

18. Kapitel

Weitere Bond-Arten 409

19. Kapitel

Nebenabreden – Covenants und besondere
Kündigungsrechte 441

Glossar 447

Literaturverzeichnis 459

Anmerkungen 467

Sachverzeichnis 479

Inhaltsverzeichnis

Geleitwort	V
Vorwort	VII
Inhaltsübersicht	XI
1. Kapitel	
Einführung	1
1.1 Der Begriff „Anleihe“	1
1.1.1 Was ist eine Anleihe?	3
1.1.2 Was sind die Merkmale einer Anleihe?	6
1.2 Bedeutung der Anleihemärkte	8
1.3 Einteilung von Anleihen	12
2. Kapitel	
Grundausrprägung Fix-Kupon-Bond	15
3. Kapitel	
Emittenten und Käufer von Anleihen	23
3.1 Emittenten	23
Motivation für die Emission von Anleihen	28
3.2 Käufer von Anleihen	30
4. Kapitel	
Märkte	33
4.1 Primär-Markt	33
4.2 Sekundärmarkt	38
4.2.1 Handel professioneller Marktteilnehmer	38
4.2.2 Handel privater Marktteilnehmer	40

4.3 Der Geldmarkt	40
4.3.1 Der Geldmarkt im Euro-Raum	40
4.3.2 Geldmarktpapiere	46
4.4 Märkte für Regierungsanleihen	50
4.4.1 Der Markt für Regierungsanleihen in der BRD	55
4.4.1.1 Bund	56
4.4.1.2 Bundesländer	63
4.4.1.3 Gemeinden und Kommunalverbände	64
4.4.1.4 Sondervermögen des Bundes	64
4.4.2 Der Markt für Regierungsanleihen im Euro-Raum	66
4.4.2.1 Frankreich	67
4.4.2.2 Italien	68
4.4.2.3 Spanien	69
4.4.3 Der Markt für Regierungsanleihen außerhalb des Euro-Raums	70
4.4.3.1 Großbritannien	70
4.4.3.2 USA	71
4.4.3.3 Japan	72
4.5 Marktkonventionen	73
4.5.1 Stückzinsberechnung und Preis-Quotierung	74
4.5.1.1 Stückzinsberechnung	74
4.5.1.2 Preis-Quotierung	75
4.5.1.3 Kupontrennung	77
4.5.1.4 Valutierung	78
4.5.2 Day Count Conventions	78
4.5.2.1 Actual/Actual	79
4.5.2.2 30/360	84
4.5.2.3 Act/360 und Act/365	87
4.5.3 Kuponzahlungstermine und Day Roll Conventions	88
5. Kapitel	
Zinskurven	91
5.1 Zero-Kupon-Raten	92
5.2 Par-Kupon-Raten	97

5.3 Berechnung von Zero-Raten	99
5.4 Berechnung von Diskontfaktoren	105
5.5 Forward-Raten	106
5.6 Zinskurvenaufbau	109
6. Kapitel	
Renditeberechnung	113
6.1 Yield to Maturity	114
6.2 Weitere Renditeberechnungen	117
6.2.1 Rendite für Zero-Bonds	117
6.2.2 Rendite für Floating Rate Notes	117
6.2.3 Rendite für kündbare Anleihen	117
6.2.4 Optionsfreie Rendite	118
6.2.5 Rendite für Amortizing Bonds	118
6.2.6 Rendite für Geldmarktpapiere	118
6.2.7 Rendite für ewig laufende Anleihen – Perpetuals	119
6.2.8 Emissionsrendite	119
6.2.9 Rendite für ein Portfolio von Anleihen	119
6.2.10 Nominalrendite	120
6.2.11 Current Yield	120
6.2.12 Simple Yield to Maturity	120
6.2.13 Rendite für Inflation-Linked-Bonds	121
7. Kapitel	
Repos und Wertpapierleihe	123
8. Kapitel	
Übersicht und Orientierungshilfe	133
9. Kapitel	
Bewertung	139
9.1 Fix-Kupon Bond	141
9.1.1 Bewertung mit einer Zinskurve	141
9.1.2 Bewertung mit einer Zinskurve + Credit-Spread	145

9.1.3 Bewertung mit einem Intensitätenmodell	153
9.1.4 Pull to Par- und Zinskurveneffekt	154
9.2 Zero-Bonds	155
9.3 Step-Up / Step-Down Bonds und Amortizing-Bonds	158
9.4 Floating Rate Notes	161
9.4.1 Produktbeschreibung	161
9.4.2 Bewertung	164
9.4.3 Chance / Risiko	171
10. Kapitel	
Chance / Risiko	173
10.1 Zinsrisiko	175
10.1.1 Risikokennziffern	177
10.1.1.2 Duration	177
10.1.1.2 Macaulay Duration	177
10.1.1.3 Modified Duration	182
10.1.1.4 Dollar Duration; BPV	182
10.1.1.5 Konvexität	185
10.1.2 Absicherung des Zinsrisikos von Anleihen	190
10.1.2.1 Absicherung mit Zinsswaps	190
10.1.2.2 Absicherung mit Zinsfutures	191
10.2 Kreditrisiko	192
10.2.1 Rating-Einstufungen	193
10.2.2 Credit Default Swaps	198
10.2.2.1 Bewertung	201
10.2.2.2 Absicherung des Kreditrisikos von Anleihen ...	207
10.2.2.3 Basis Trading	210
10.3 Liquiditätsrisiko	214
11. Kapitel	
Unbesicherte Anleihen	219

12. Kapitel	
Besicherte Anleihen	221
12.1 Besichert mit gesetzlicher Regelung – Covered Bonds ..	222
12.1.1 Pfandbrief	224
12.1.1.1 Pfandbriefarten	226
12.1.1.2 Deckungswerte und Deckungsmanagement	228
12.1.2 Covered Bonds außerhalb Deutschlands	233
12.2 Besichert ohne gesetzliche Regelung – Structured Covered Bonds	239
13. Kapitel	
Hybrid-Anleihen	243
13.1 Nachrangige Anleihen	243
13.2 Genussscheine	248
13.3 Wandelanleihen – Convertibles	252
13.3.1 Produktbeschreibung	252
13.3.2 Bewertung	254
13.3.3 Begriffe und Kennzahlen	256
13.3.4 Chance / Risiko	261
14. Kapitel	
Unternehmensanleihen	263
15. Kapitel	
Junk Bonds – Ramschanleihen	269
16. Kapitel	
Strukturierte Anleihen	271
16.1 Kündbare Anleihen	273
16.1.1 Callable Bonds	273
16.1.2 Putable Bonds	276
16.2 Multitranchen Notes	278
16.3 Floating Rate Notes mit Zinsbegrenzung	280

16.4 Reverse Floating Rate Notes und gehebelte Reverse Floating Rate Notes	284
16.4.1 Reverse Floating Rate Notes	284
16.4.2 Gehebelte Reverse Floating Rate Notes	285
16.5 Rest in Arrears Floater	287
16.6 Kapitalmarkt-Floater	293
16.6.1 CMS-Floater	293
16.6.2 CMS-Spread-Floater	298
16.6.3 CMS-Volatility-Floater	304
16.7 Inflation-Linked Bonds	305
16.7.1 Produktbeschreibung	305
16.7.2 Bewertung	312
16.7.3 Chance / Risiko	316
16.8 Range-Accrual-Notes	318
16.9 Credit-Linked-Notes	322
17. Kapitel	
Asset Backed Securites	325
17.1 Grundprinzip	328
17.2 Tranchenbildung	333
17.3 Motivation für ABS-Transaktionen und Teilnehmer	338
17.3.1 Motivation	338
17.3.2 Teilnehmer	341
17.4 Produktarten	343
17.4.1 Grundrechtlich besicherte Mortgage Backed Securities	344
17.4.1.1 Residential Mortgage Backed Securities	344
17.4.1.2 Commercial Mortgage Backed Securities	353
17.4.1.3 Collateralized Mortgage Obligations	355
17.4.2 Forderungsrechtlich besicherte Asset Backed Securities	355
17.4.2.1 Automobile Loans	356
17.4.2.2 Student Loans	362
17.4.2.3 Credit Cards	366

17.4.2.4	Asset Backed Commercial Paper	372
17.4.2.5	SME-ABS	374
17.4.3	Collateralized Debt Obligations	375
17.4.3.1	Collateralized Loan Obligations und Collateralized Bond Obligations	378
17.4.3.2	Weitere CDO Ausprägungen	380
17.4.3.3	Synthetische Verbriefungen	381
17.4.3.4	Leveraged Super Senior Notes	382
17.5	Begriffe und Kennzahlen zu Asset Backed Securities ...	384
17.5.1	Allgemeine Begriffe	384
17.5.2	Fälligkeiten	394
17.5.3	Credit Enhancement und Quality Tests	395
17.5.4	Weitere Tranchen	399
17.6	Bewertung und Chance / Risiko	403
18. Kapitel		
Weitere Bond-Arten	409
18.1	Aktienanleihen	409
18.2	Anleihen mit Rating-abhängigem Kupon	411
18.3	Ewig laufende Anleihen, Perpetuals	413
18.4	Extendible Bonds	414
18.5	Fremd – und Doppelwährungsanleihen	415
18.5.1	Fremdwährungsanleihen	415
18.5.2	Dual Currency Bonds	416
18.5.3	Anleihe in Währung B, mit Zahlungen in Währung A ..	418
18.6	Katastrophenanleihen, Cat-Bonds	421
18.7	Loan Participation Notes	423
18.8	Medium Term Notes	425
18.9	Multiissuer Bonds	426
18.10	Schuldscheindarlehen	428
18.10.1	Produktdarstellung	428

18.10.2 Besonderheiten bei Handel und Bewertung	430
18.10.2.1 Übertragung	430
18.10.2.2 Quotierung und Stückzinszahlung	430
18.10.2.3 Kündigung von Schuldscheindarlehen	432
18.11 Sparbriefe	432
18.12 Stripped Bonds	433
18.13 Sukuk – Anleihen nach islamischem Recht	433
19. Kapitel	
Nebenabreden – Covenants und besondere	
Kündigungsrechte	441
Glossar	447
Literaturverzeichnis	459
Anmerkungen	467
Sachverzeichnis	479