

# **Corporate Bonds**

## **Corporate Bonds**



**Wertpapiere, die dem Inhaber einen schuldrechtlichen Anspruch auf  
Zins und Tilgung verbrieften (Inhaberschuldverschreibung)**

## **Corporate Bonds**



**Wertpapiere, die dem Inhaber einen schuldrechtlichen Anspruch auf Zins und Tilgung verbrieften (Inhaberschuldverschreibung)**



**Dieser schuldrechtliche Anspruch des Gläubigers richtet sich gegen den Emittenten, der sich durch die Ausgabe von Corporate Bonds finanziert.**

# **Volumen von Corporate Bond-Emissionen**

## **Volumen von Corporate Bond-Emissionen**



**typischerweise zwischen 10 Mio. € und einigen 100 Mio. €**

## **Volumen von Corporate Bond-Emissionen**



**typischerweise zwischen 10 Mio. € und einigen 100 Mio. €**

## **Laufzeit von Corporate Bond-Emissionen**

## **Volumen von Corporate Bond-Emissionen**



**typischerweise zwischen 10 Mio. € und einigen 100 Mio. €**

## **Laufzeit von Corporate Bond-Emissionen**



**üblicherweise zwischen 6 und 15 Jahren, in Einzelfällen auch darüber**

**In der Regel erfolgt die Emission knapp unter pari, die Rückzahlung zu pari.**

**Verzinsung einer Anleihe**



### Verzinsung einer Anleihe



basiert zunächst auf dem **Nominalzins** als auf den Nennwert bezogenen Zinssatz, der in der Regel in groben Schritten von 0,5 %-Punkten festgelegt wird.

Zur „Feinjustierung“ der Anleihe im Hinblick auf eine marktgerechte Verzinsung kann die Gestaltung des **Disagios** dienen („Emission unter pari“). Dabei handelt es sich um einen Abschlag vom Nennwert (Parität), um den der Wert des Corporate Bonds bei Emission vermindert wird.

**Zero Bonds:**

**Zero Bonds:**



**der Effektivzins ergibt sich ausschließlich aus dem Disagio**

## Zero Bonds:



**der Effektivzins ergibt sich ausschließlich aus dem Disagio**



**keine laufenden Zinszahlungen (so genannte Nullkupon-Anleihen)**

Je länger die Laufzeit ist, um so höher fällt ceteris paribus (insbesondere bei gleichem Effektivzins) das Disagio aus.

**Deep Discount Bonds:**

**Deep Discount Bonds:**



**Nominalverzinsung fix über die gesamte Laufzeit, jedoch wesentlich niedriger als der übliche Kapitalmarktzins**

## **Deep Discount Bonds:**



**Nominalverzinsung fix über die gesamte Laufzeit, jedoch wesentlich niedriger als der übliche Kapitalmarktzins**



**als Ausgleich dafür entsprechend höheres Disagio**

Deep Discount Bonds enthalten also sowohl Merkmale einer normalen Kuponanleihe (die laufende fixe Verzinsung), als auch eines Zero Bonds (Ausgabekurs deutlich unter pari).

**laufende Zinszahlungen:**



**üblicherweise jährlich oder halbjährlich nachschüssig**



**laufende Zinszahlungen:**



**üblicherweise jährlich oder halbjährlich nachschüssig**



**Fixkuponanleihe:**

**Im Allgemeinen wird der Nominalzins während der Laufzeit nicht verändert.**

## **Ausnahmen:**

1. **Floating Rate Notes** (oder auch Floaters):

## Ausnahmen:

### 1. **Floating Rate Notes** (oder auch Floaters):



Hier wird der Nominalzins in regelmäßigen Abständen an die Marktzinsentwicklung angepasst. Er setzt sich in der Regel zusammen aus einem Referenzzins (häufig EURIBOR) zuzüglich einer Marge, die bei der Emission festgelegt wird und von der Bonität des Schuldners und der allgemeinen Marktverfassung abhängt (zum Beispiel EURIBOR + 1,25 %-Punkte). Die Zinsanpassung erfolgt in Abständen von drei oder sechs Monaten.

**Ausnahmen:**

**2. Staffelanleihen:**



**sehen in ihren Anleihebedingungen einen steigenden oder fallenden  
Nominalzinssatz vor**

**Ausnahmen:**

**Sonderform von Staffelanleihen:**

**3. Kombizinsanleihen:**



**sehen für einen Teil der Laufzeit keinen oder nur einen geringen Nominalzins vor, für den Rest der Laufzeit aber eine um so höhere Nominalverzinsung**

## Ausnahmen:

**Sonderform von Staffelanleihen:**


**4. Indexanleihen:**



**der Nominalzins ist an einen Index gekoppelt (zum Beispiel  
Ölpreisindex)**

**Emissionsrendite  $r$**  = Effektivzins für einen Anleger, der eine Anleihe bei Emission erwirbt

(gesamtfällige Anleihe mit bekannter Laufzeit und jährlicher Zinszahlung):


$$r' = \frac{i_n + \frac{100 - C_E}{T}}{C_E}$$

$r'$  : (Approximativer) Effektivzins

$i_n$  : Nominalzins in % des Nennwerts

$C_E$ : Emissionskurs in % des Nennwerts

$d$  : Disagio (=  $100 - C_E$ )

$T$  : (Rest-)Laufzeit

### *Beispiel:*

$$i_n : 3,5 \%$$

$$C_E : 99,5 \%$$

$$T : 10 \text{ Jahre}$$

$$r' = \frac{3,5 + \frac{100 - 99,5}{10}}{99,5} = \frac{3,5 + 0,05}{99,5} = 3,567839$$



## Kosten einer Corporate Bond-Finanzierung:

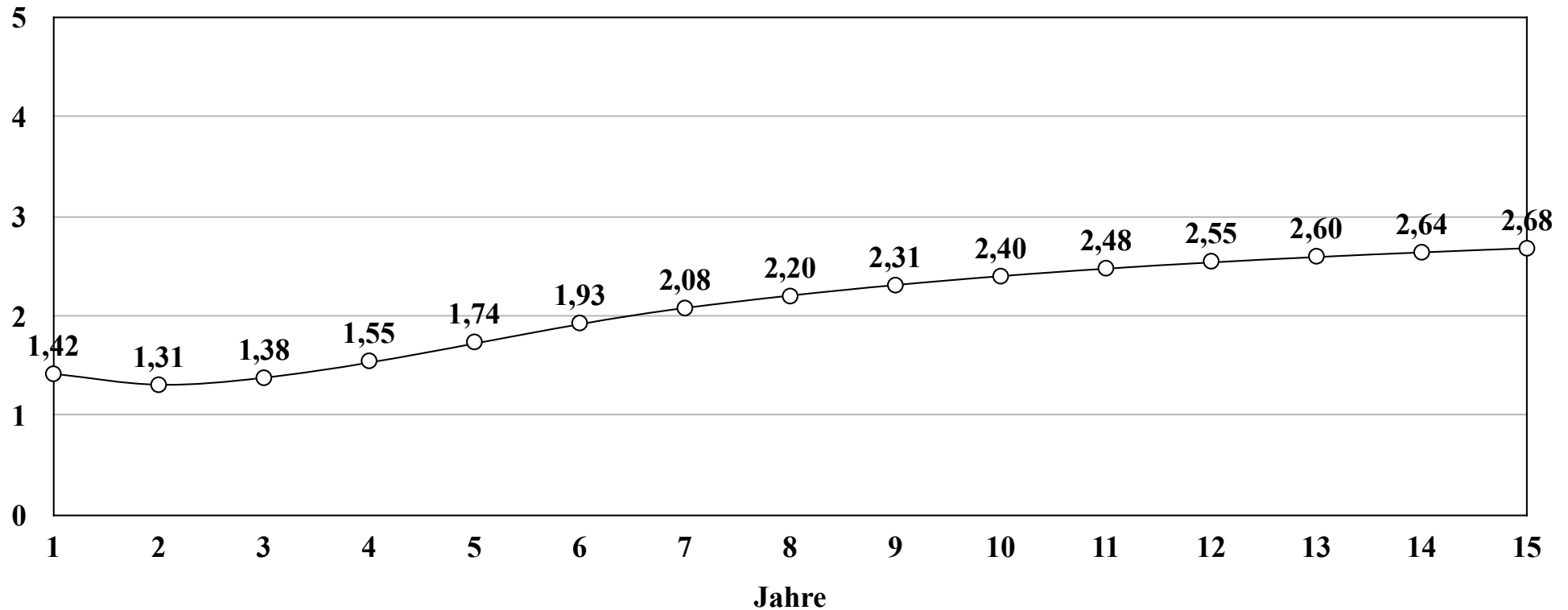


### Drei Komponenten:

- der „risikolose“ Marktzins,
- ein spezifischer Risikoaufschlag und
- die Emissionskosten

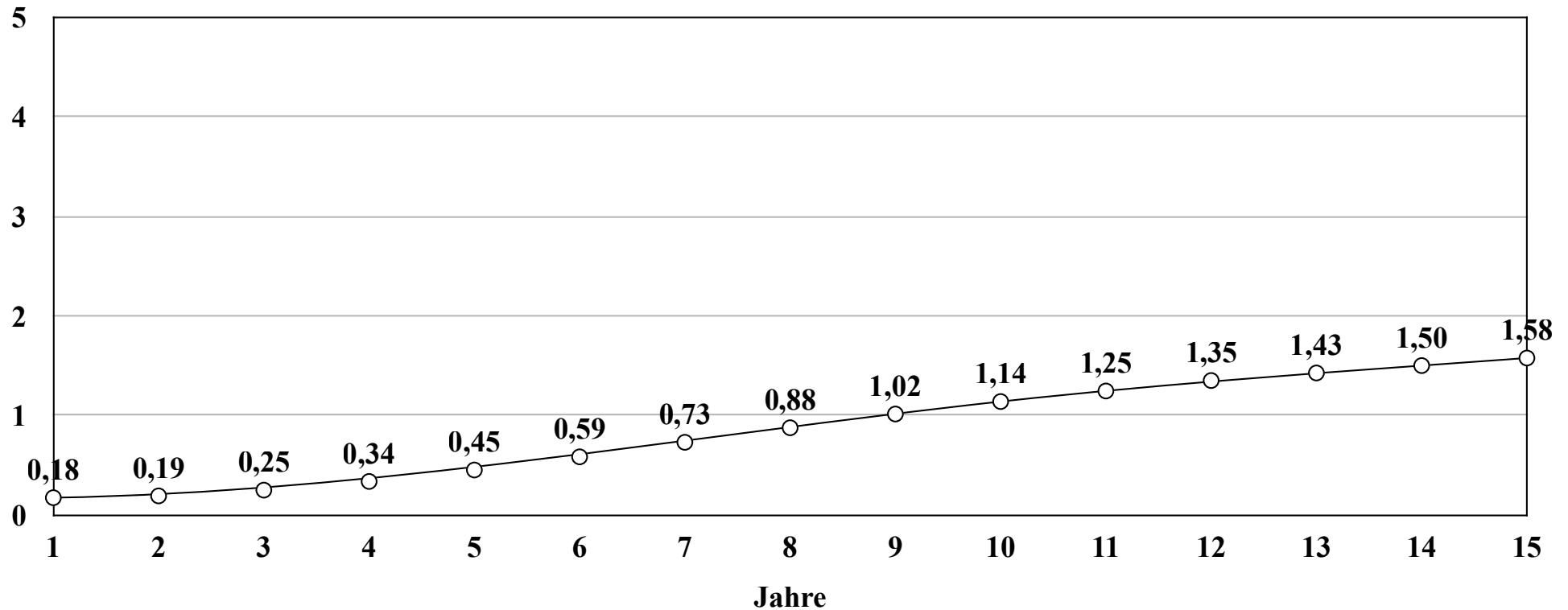
**⎄** **eigentliche Kreditkosten**  
**→** **Transaktionskosten**

## Der gebräuchlichste Marktzinssatz, der Swap-Satz, in Abhängigkeit von der Laufzeit (Euro Swap-Renditen per 30. Dezember 2011):



Quelle: Börsenzeitung vom 31. Dezember 2011, Mid-Swap

## Der gebräuchlichste Marktzinssatz, der Swap-Satz, in Abhängigkeit von der Laufzeit (Euro Swap-Renditen per 30. September 2014):



Quelle: Börsenzeitung vom 1. Oktober 2014, Mid-Swap

**Der spezifische Risikoaufschlag:**



**Zwei Komponenten:**

- **das Ausmaß des Risikos und**
- **der Preis des Risikos**

**Ausmaß des Risikos:**



**Funktion von Bonität, Laufzeit, Besicherung und  
unternehmensspezifischer Faktoren**

**Ausmaß des Risikos:**



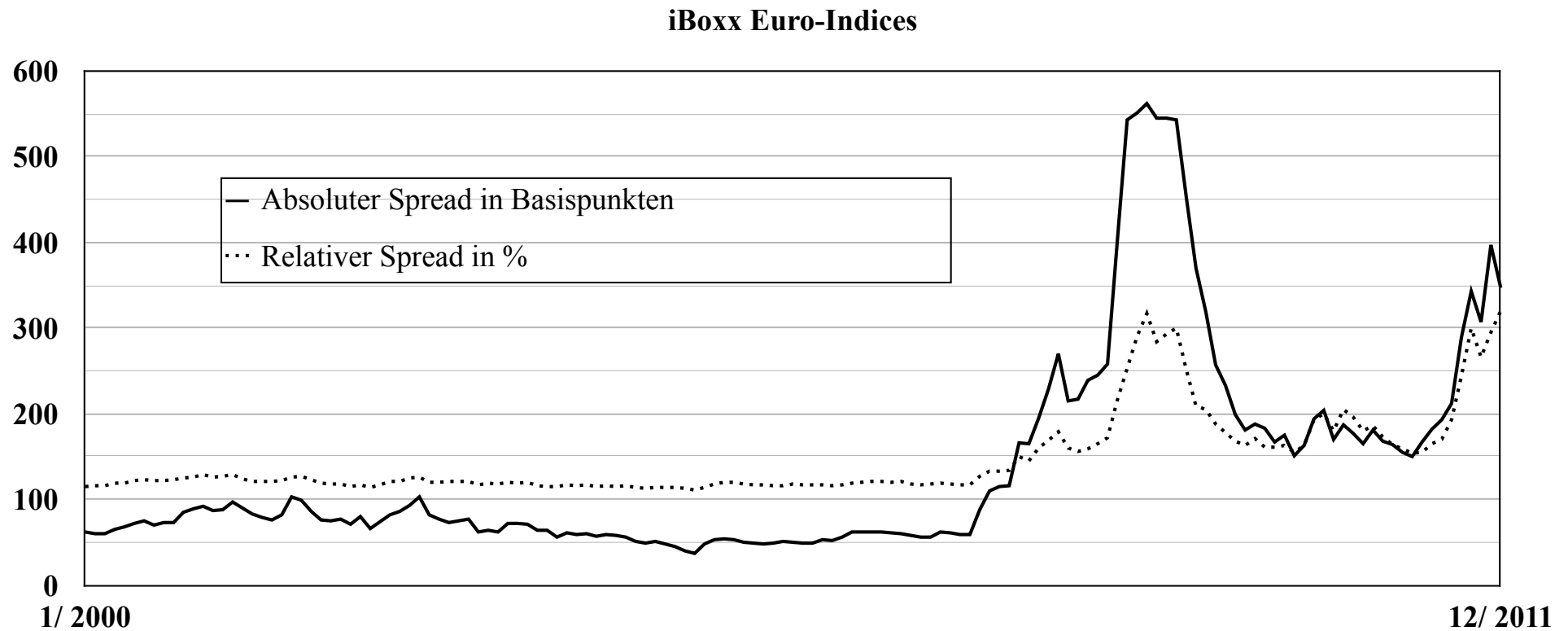
**Funktion von Bonität, Laufzeit, Besicherung und unternehmensspezifischer Faktoren**

**Preis des Risikos:**



**schwankt im Zeitablauf und hängt von verschiedenen Faktoren ab**

## Schwankung des Preises des Risikos (Absolute und relative Credit Spreads von Euro-Corporate Bonds seit 2000):



Quelle: Barclays Capital (monthly swap spreads, monthly yields), eigene Berechnungen

**Emissionskosten:**



## Emissionskosten:



### Wesentliche Bestandteile:

- **Honorare für Wirtschaftsprüfer,**
- **Aufwand für Finanzkommunikation,**
- **Ratingberatung,**
- **Kosten eines Ratings durch externe Ratingagenturen (Standard & Poor's, Moody's, Fitch Ratings und andere),**
- **Beratungsentgelt für die von Banken übernommenen Tätigkeiten (wie zum Beispiel Unternehmensanalyse und Research, Konsortialführung, Erstellung eines Wertpapierprospekts, Vertragserstellung und Dokumentation, Börseneinführung)**
- **Entgelt für die Zahlstellenfunktion**

## Aspekte der Preisbildung:



**Einschätzung der Ausfallrisiken durch die Ratingagenturen,  
Zyklizität der Renditen am Sekundärmarkt**

Beide haben maßgeblichen Einfluss auf die Finanzierungsbedingungen der Unternehmen.

Die **Ratingnoten der Ratingagenturen** sind seit der Finanzmarktkrise stark kritisiert worden. Dabei liegt das Problem teilweise bei den Ratingagenturen, die insbesondere Bonitätsverschlechterungen nicht rechtzeitig in ihren Ratingnoten abgebildet haben. Teilweise liegt das Problem aber auch in der Informationsverkürzung von Seiten der Nutzer dieser Informationen.

# Corporate Finance: Corporate Bonds

## Ratings von Moody's, Fitch und Standard & Poor's

| Moody's                                     | Fitch Ratings                            | Standard & Poor's                        | Definition  |
|---|--|--|---|
| <b>Investmentklassen (Investment Grade)</b> |  |  |   |
| <b>Aaa</b>                                  | <b>AAA</b>                               | <b>AAA</b>                               | <b>Beste Qualität, geringstes Ausfallrisiko, außergewöhnlich gute Bonität</b>                                 |
| <b>Aa1</b><br><b>Aa2</b><br><b>Aa3</b>      | <b>AA+</b><br><b>AA</b><br><b>AA-</b>    | <b>AA+</b><br><b>AA</b><br><b>AA-</b>    | <b>Hohe Qualität, sehr gute Bonität, aber etwas größeres Risiko als die Spitzengruppe</b>                     |
| <b>A1</b><br><b>A2</b><br><b>A3</b>         | <b>A+</b><br><b>A</b><br><b>A-</b>       | <b>A+</b><br><b>A</b><br><b>A-</b>       | <b>Gute Bonität, aber etwas anfälliger für negative Auswirkungen aufgrund von Veränderungen im Umfeld</b>     |
| <b>Baa1</b><br><b>Baa2</b><br><b>Baa3</b>   | <b>BBB+</b><br><b>BBB</b><br><b>BBB-</b> | <b>BBB+</b><br><b>BBB</b><br><b>BBB-</b> | <b>Mittlere Qualität, aber mangelnder Schutz gegen die Einflüsse sich verändernder Wirtschaftsentwicklung</b> |

# Corporate Finance: Corporate Bonds

## Ratings von Moody's, Fitch und Standard & Poor's

| Moody's   | Fitch Ratings    | Standard & Poor's              | Definition  |
|---|------------------|--------------------------------|---|
| <b>Spekulationsklassen (Non-Investment Grade)</b> |                  |                                |   |
| Ba1<br>Ba2<br>Ba3                                 | BB+<br>BB<br>BB- | BB+<br>BB<br>BB-               | Spekulative Anlage,<br>nur mäßige Deckung für Zins- und<br>Tilgungsleistung                                   |
| B1<br>B2<br>B3                                    | B+<br>B<br>B-    | B+<br>B<br>B-                  | Sehr spekulativ, geringe Bonität,<br>hohes Risiko eines Zahlungsausfalls                                      |
| Caa1<br>Caa2<br>Caa3<br>Ca<br>C                   | CCC              | CCC+<br>CCC<br>CCC-<br>CC<br>C | Niedrigste Qualität,<br>geringster Anlegerschutz,<br>in Zahlungsverzug oder in direkter Gefahr des<br>Verzugs |
|   | DDD<br>DD<br>D   | D                              | Der Schuldner ist bereits in Zahlungsverzug oder<br>hat Insolvenz angemeldet                                  |

## Bewertung von Schulden (Weltweite durchschnittliche kumulative Ausfallwahrscheinlichkeiten von Unternehmensanleihen (1981-2009):

| Rating            | Zeithorizont (in Jahren) |       |       |       |
|-------------------|--------------------------|-------|-------|-------|
|                   | 1                        | 5     | 10    | 15    |
| AAA               | 0,00                     | 0,39  | 0,82  | 1,14  |
| AA                | 0,02                     | 0,33  | 0,74  | 1,02  |
| A                 | 0,08                     | 0,72  | 1,97  | 2,99  |
| BBB               | 0,26                     | 2,53  | 5,60  | 8,36  |
| BB                | 0,97                     | 9,51  | 17,45 | 21,57 |
| B                 | 4,93                     | 22,30 | 30,82 | 35,74 |
| CCC-C             | 27,98                    | 48,05 | 53,41 | 57,28 |
| Investment Grade  | 0,13                     | 1,24  | 2,80  | 4,04  |
| Speculative Grade | 4,44                     | 17,90 | 25,96 | 30,45 |
| Alle              | 1,63                     | 6,90  | 10,45 | 12,60 |

### **Bewertung von Schulden:**

Natürlich können Ratingnoten keine Gewähr für ein bestimmtes Zukunftsszenario bieten, aber sie halten doch einige wichtige Anhaltspunkte zur Entscheidungsunterstützung bereit. So können sie beispielsweise aus der Vergangenheit abgeleitete Informationen über die voraussichtliche Dauer bis zu einem Kreditereignis oder Default, die Ausfallwahrscheinlichkeit der Kredite oder die Wahrscheinlichkeit einer Ratingveränderung beziehungsweise einer Ratingmigration bieten.

Diese Informationen kann der Entscheidungsträger als wichtige **Ergänzungen zu seinen Investmententscheidungen** heranziehen.

## Zeit vom ursprünglichen Rating bis zum Kreditereignis, für weltweite Unternehmenspleiten (1981-2009):

| Ursprüngliches Rating | Kreditereignisse (Defaults) | Durchschnittliche Zahl an Jahren vom ursprünglichen Rating* bis zum Kreditereignis |
|-----------------------|-----------------------------|--|
| AAA                   | 7                           | 16,4   |
| AA                    | 25                          | 15,1   |
| A                     | 84                          | 12,4   |
| BBB                   | 176                         | 7,9  |
| BB                    | 486                         | 6,3  |
| B                     | 1.048                       | 4,7  |
| CCC-C                 | 107                         | 2,7  |
| Summe                 | 1.933                       | 5,8  |

\* oder der 31. Dezember 1980; es zählt, was später ist

Quelle: Standard & Poor's (2010b ), Table 10

## Weltweite durchschnittliche kumulative Ausfallwahrscheinlichkeiten von Corporate Bonds (1981-2009):

| Rating            | Zeithorizont (in Jahren) |       |       |       |
|-------------------|--------------------------|-------|-------|-------|
|                   | 1                        | 5     | 10    | 15    |
| AAA               | 0,00                     | 0,39  | 0,82  | 1,14  |
| AA                | 0,02                     | 0,33  | 0,74  | 1,02  |
| A                 | 0,08                     | 0,72  | 1,97  | 2,99  |
| BBB               | 0,26                     | 2,53  | 5,60  | 8,36  |
| BB                | 0,97                     | 9,51  | 17,45 | 21,57 |
| B                 | 4,93                     | 22,30 | 30,82 | 35,74 |
| CCC-C             | 27,98                    | 48,05 | 53,41 | 57,28 |
| Investment Grade  | 0,13                     | 1,24  | 2,80  | 4,04  |
| Speculative Grade | 4,44                     | 17,90 | 25,96 | 30,45 |
| Alle              | 1,63                     | 6,90  | 10,45 | 12,60 |

Quelle: Standard & Poor's (2010b ), Table 24



## Durchschnittliche Ein-Jahres-Ratingmigrationsmatrix für weltweite Corporate Bonds (1981-2009):

|         | Migrationsmatrix für ein Jahr |       |       |       |       |       |       |       |               |
|---------|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| von/ zu | AAA                           | AA    | A     | BBB   | BB    | B     | CCC-C | D     | nicht gerated |
| AAA     | 88,21                         | 7,73  | 0,52  | 0,06  | 0,08  | 0,03  | 0,06  | 0,00  | 3,31          |
| AA      | 0,56                          | 86,60 | 8,10  | 0,55  | 0,06  | 0,09  | 0,02  | 0,02  | 4,00          |
| A       | 0,04                          | 1,95  | 87,05 | 5,47  | 0,40  | 0,16  | 0,02  | 0,08  | 4,83          |
| BBB     | 0,01                          | 0,14  | 3,76  | 84,16 | 4,13  | 0,70  | 0,16  | 0,26  | 6,68          |
| BB      | 0,02                          | 0,05  | 0,18  | 5,17  | 75,52 | 7,48  | 0,79  | 0,97  | 9,82          |
| B       | 0,00                          | 0,04  | 0,15  | 0,24  | 5,43  | 72,73 | 4,65  | 4,93  | 11,83         |
| CCC-C   | 0,00                          | 0,00  | 0,21  | 0,31  | 0,88  | 11,28 | 44,98 | 27,90 | 14,37         |

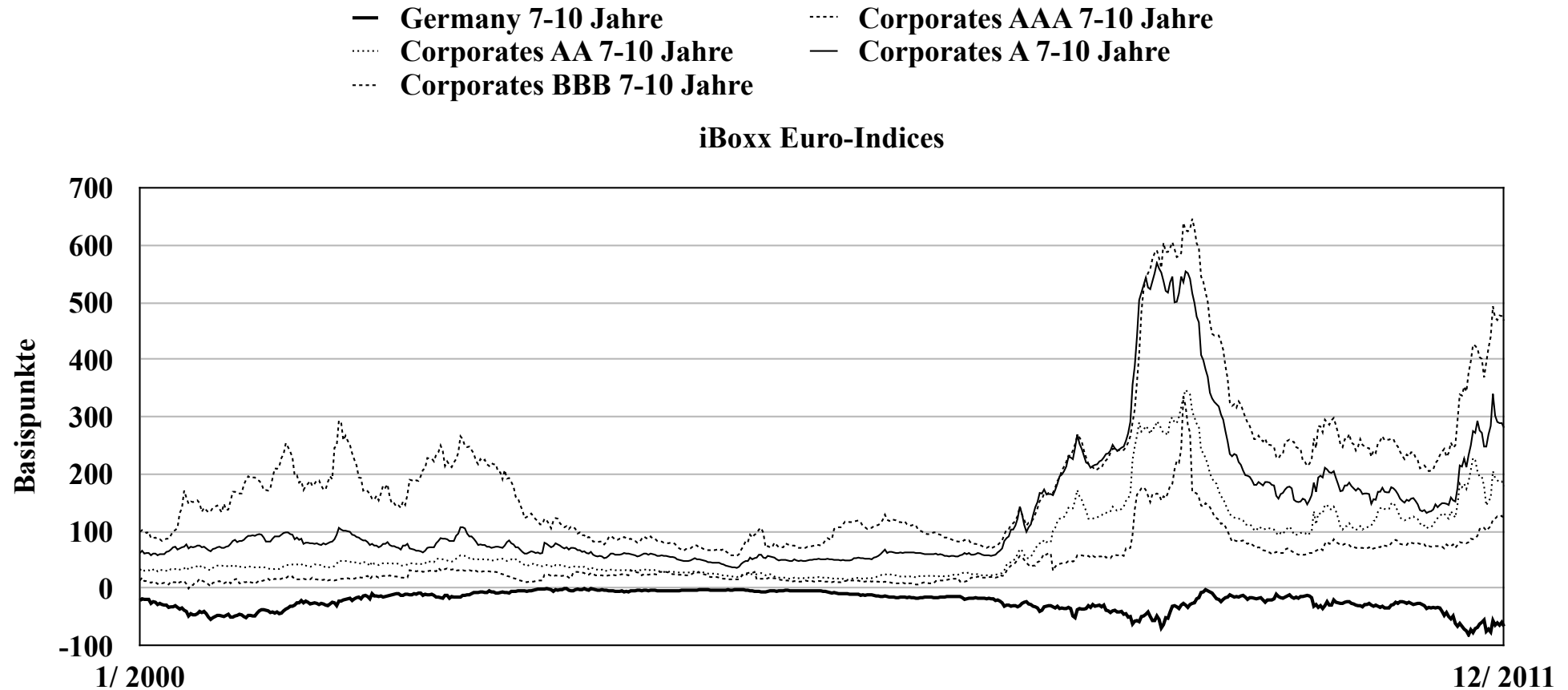
Quelle: Standard & Poor's (2010b ), Table 34

## Durchschnittliche Zehn-Jahres-Ratingmigrationsmatrix für weltweite Corporate Bonds (1981-2009):

|         | Migrationsmatrix für zehn Jahre |       |       |       |       |      |       |       |               |
|---------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|---------------|
| von/ zu | AAA                             | AA    | A     | BBB   | BB    | B    | CCC-C | D     | nicht gerated |
| AAA     | 29,88                           | 26,74 | 10,28 | 3,51  | 0,15  | 0,00 | 0,04  | 0,66  | 28,75         |
| AA      | 1,55                            | 29,04 | 27,83 | 7,44  | 1,14  | 0,37 | 0,02  | 0,81  | 31,80         |
| A       | 0,17                            | 5,81  | 33,98 | 16,91 | 3,30  | 1,10 | 0,11  | 1,98  | 36,65         |
| BBB     | 0,04                            | 1,30  | 10,67 | 28,55 | 7,24  | 2,75 | 0,27  | 5,76  | 43,42         |
| BB      | 0,03                            | 0,10  | 2,17  | 11,32 | 12,31 | 6,79 | 0,66  | 19,16 | 47,47         |
| B       | 0,00                            | 0,03  | 0,76  | 2,80  | 6,20  | 6,81 | 0,96  | 33,57 | 48,86         |
| CCC-C   | 0,00                            | 0,00  | 0,27  | 0,68  | 4,07  | 2,30 | 0,41  | 54,07 | 38,21         |

Quelle: Standard & Poor's (2010b ), Table 39

## Zyklizität der Renditen am Sekundärmarkt (Credit Spread-Entwicklung bei Corporate Bonds seit 2000):



Quelle: Barclays Capital (weekly swap spreads)