

Allianz pro Schiene

**Umweltbezogene Risikobewertung
bei der Finanzierung von
Schienenfahrzeuginvestitionen**

Berlin, 27. März 2009

HSH Nordbank AG, Rail Finance Europe
Björn Gresens



Agenda

- Werteverlaufszenarien und ihre Determinanten
- Einwirkung umweltbezogener Kriterien auf die Werteverlaufszenarien
- Beispielrechnungen anhand eines E-Triebwagens und einer Diesellokomotive
- Nutzen des Tools und der Erkenntnisse bei zukünftigen Finanzierungen

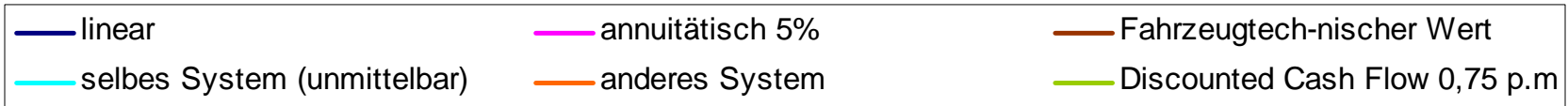
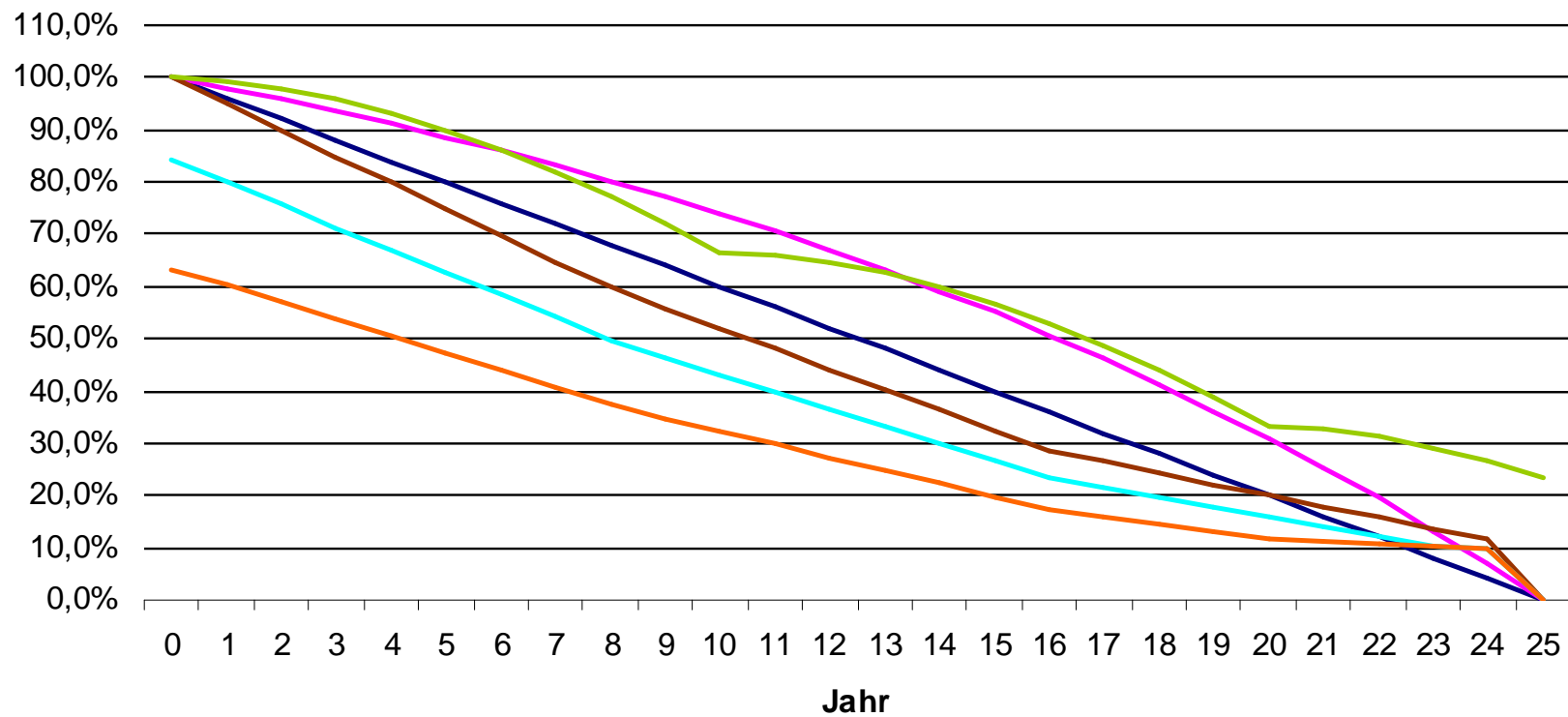
- Durch die Einführung von Basel II wird das für Kredite zu unterlegende Eigenkapital durch folgende Parameter bestimmt:
 - Bonität des Kreditnehmers
 - Laufzeit der Finanzierung
 - Wert der vorhandenen Sicherheit

- Der im Falle einer Verwertung zu erzielende Sicherheitenerlös muss nicht mehr durch Eigenkapital unterlegt werden.

- Sicherheitenerlös ist ein Produkt aus Sicherheitenwert und Erlösquote. Die Erlösquote kann von den Banken auf Basis gemachter Erfahrungen selbst festgesetzt werden.

- Basis für den Sicherheitenwert ist der Marktwert oder „Fair Market Value“.

Was ist der richtige Marktwert?



- Folgende Parameter haben Einfluss auf die generelle Wertentwicklung eines Assets:
 - Spezifikation, Alter, Technische Abnutzung
 - Marktgröße des Einsatzgebietes
 - Liberalisierungsgrad
 - Inflation
 - Generelle wirtschaftliche Entwicklung sowie spezielle Entwicklung im Eisenbahnmarkt

Generell steht im Mittelpunkt die Frage nach der **Wiedereinsatzwahrscheinlichkeit**.

- Bei der Ermittlung einer Erlösquote haben folgende Parameter Einfluss:
 - Generelle Verwertungsdauer
 - aufgelaufene nicht bediente Zinsen während Verwertungsdauer
 - Mögliche notwendige Modifikationen an den Fahrzeugen
 - Marklercourtage

Einwirkung umweltbezogener Kriterien auf die Werteverlaufszenarien

Wie wirken sich umweltbezogene Kriterien auf einen Marktwert aus?

- Verschärfung genereller Zulassungsnormen
 - Beschränkung des Einsatzgebietes
 - Notwendige Investition in das Fahrzeug
- Entwicklung Anreiz oder Pönalisierungssystem
 - Beschränkung des Einsatzgebietes
 - Erhöhung der Betriebskosten

Umweltbezogene Kriterien wirken sich auf die Wiedereinsatzwahrscheinlichkeit in der Zukunft aus und finden somit auch Eingang in die Preisgestaltung bei Banken.

Beispielrechnung E-Triebwagen

Investitionsvolumen: EUR 4,20 Mio.
Finanzierungsbetrag: EUR 3,57 Mio.
Laufzeit Finanzierung 12 Jahre
Annuitätische Tilgung auf 45% des Finanzierungsbetrages
Swapsatz: 3,20% p.a. (7 Jahre)

Restwert nach 12 Jahren
Margedifferenz
zusätzliche Zinskosten
Mehrkosten Fahrzeug Kl. A

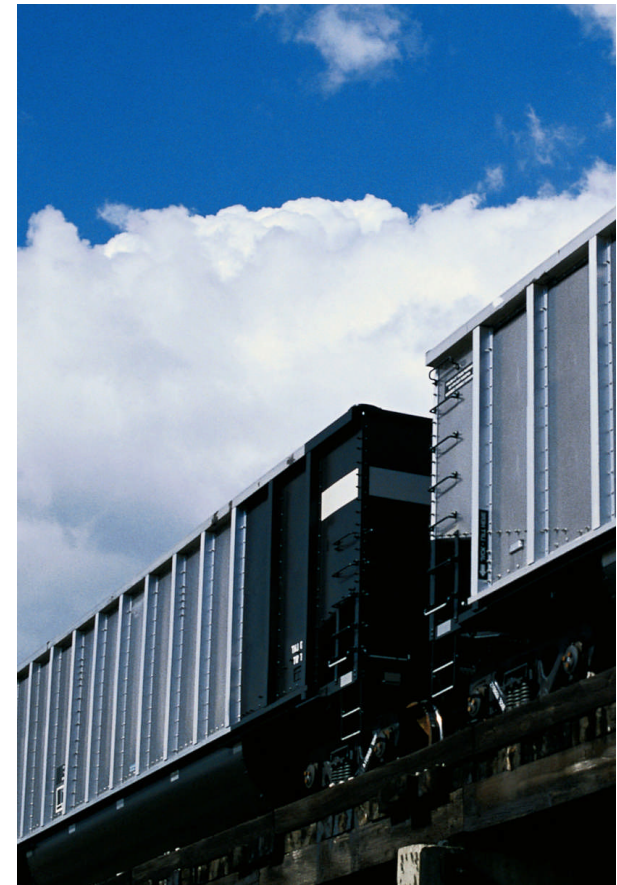
Klasse A / C
39% / 38%
0,1%
TEUR 35
TEUR 55 (+1,5%)



Beispielrechnung Diesellokomotive

Investitionsvolumen: EUR 2,00 Mio.
Finanzierungsbetrag: EUR 1,60 Mio.
Laufzeit Finanzierung 12 Jahre
Annuitätische Tilgung auf 45% des Finanzierungsbetrages
Swapsatz: 3,20% p.a. (7 Jahre)

Restwert nach 12 Jahren	Klasse A / C
Margedifferenz	56% / 53%
zusätzliche Zinskosten	0,12%
Mehrkosten Fahrzeug Kl. A	TEUR 15
	TEUR 30 (+1,5%)



Nutzen für des Tools und der Erkenntnisse bei zukünftigen Finanzierungen

- Gibt Bankanalysten nützliche Informationen bezüglich technischer Grundausstattung für Schienenfahrzeuge.
- Versetzt Analysten in die Lage die „richtigen“ Fragen zu stellen.
- Schärft das Bewusstsein für Risikofaktoren aufgrund zukünftiger umweltbezogener Kriterien.
- Ermöglicht eine bessere Einschätzung des Risikos eines Wiedereinsatzes in t_x .
- Ermöglicht eine risikoadäquate Bewertung der Sicherheit.
- Hat Einfluss auf die Finanzierungsbedingungen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

