



Umweltbezogene Risikobewertung bei der Finanzierung von Schienenfahrzeuginvestitionen

**Auftaktveranstaltung, Berlin,
den 14. Juni, 2007**

Inhalt

- 1. Bedeutung des Geschäftsfeldes für die HSH Nordbank**
- 2. Übliches Vorgehen bei der Risikobewertung**
- 3. Relevanz der Risikobewertung für Zinskosten und übrige Kreditbedingungen**
- 4. Umweltbezogene Risiken**
- 5. Anforderungen an ein zukünftiges Bewertungssystem**

Auswirkung der Liberalisierung

- Kommerzialisierung der ehemaligen Staatsbahnen und Eintritt von privaten EVUs
- Zugang zur Schieneninfrastruktur
- Zunehmende Interoperabilität von Rollmaterial (TSI, Cross Acceptance bei Zulassungen)

Stark steigende Transportleistung auf der Schiene

- Zunahme des grenzüberschreitenden Verkehrs
- Erweiterung der EU mit steigendem „EU-Binnenhandel“
- „Verkehrsinfarkt“ und steigende Energiepreise

Hoher europäischer Investitionsbedarf an Rollmaterial, der privatwirtschaftlich finanziert werden soll

- schon heute Ersatzinvestitionsbedarf von über 20.000 Güterwaggons
- in den nächsten 10 Jahren bis zu 250 Lokomotiven im Durchschnitt pro Jahr erwartet
- im SPNV Bereich Investitionen von über einer Milliarde Euro

Steigender Anteil von private Finanzierungsmitteln

- Zunehmend auch privates Eigentum an Schienenfahrzeuge, die an EVUs vermietet werden

→ **Attraktiver, wachsender Markt mit steigendem Finanzierungsanteil**

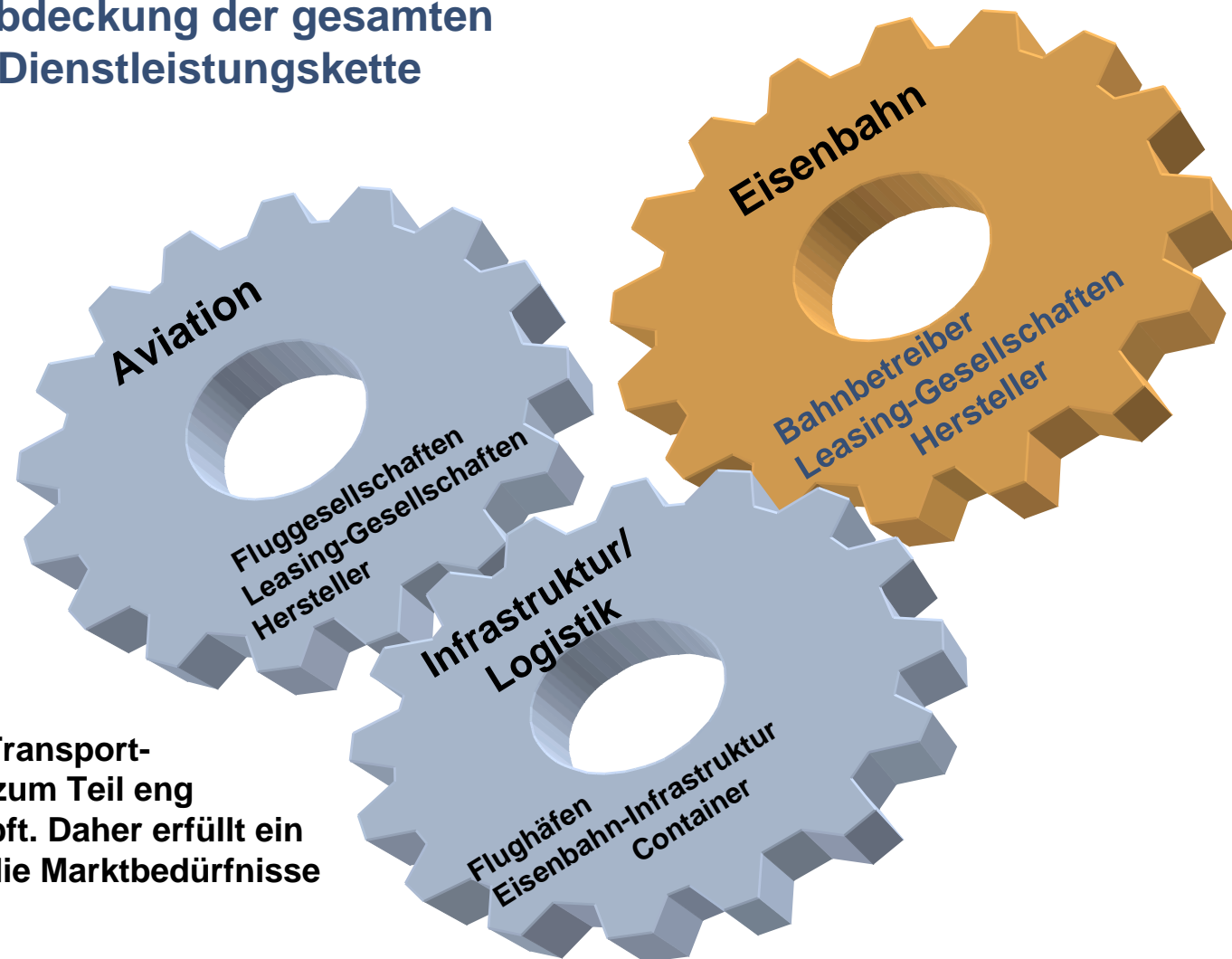
Bedeutung des Geschäftsfeldes für HSH

- **Potential für privatwirtschaftlichen Finanzierung von steigenden Schienenfahrzeuginvestitionen, zur Entlastung der öffentlichen Haushalte, bei weitem nicht ausgeschöpft**

- **Die Marktaktivität und Geschäftsentwicklung der HSH Eisenbahnfinanzierung spiegelt die Attraktivität des Marktes wider:**
 - **Seit 1996 im Markt tätig, seither mit zunehmend fokussierten Geschäftsansatz**
 - **spezialisiertes Eisenbahn-Finanzierungs-Team mit 7 Experten etabliert**
 - **Integrativer Ansatz mit den anderen Bereichen der Transportmobilität und Infrastruktur, die die Bank betreut (siehe nächste Seite)**
 - **In allen Marktsegmenten erfolgreich tätig: Private EVUs, Staatsbahnen, Güterwagenvermietgesellschaften sowie Eisenbahn Hersteller**
 - **Geschäftsvolumen €500Mio. per annum und ein Portfolio von über €1Mia.**

Bedeutung des Geschäftsfeldes für HSH

Kompetente Abdeckung der gesamten indermodalen Dienstleistungskette



Die verschiedenen Transport-Verkehrsarten sind zum Teil eng miteinander verknüpft. Daher erfüllt ein integrierter Ansatz die Marktbedürfnisse am besten.

Risikobewertung Schienenfahrzeuge

Schlüsselfaktoren, welche die Konditionen der Finanzierung beeinflussen:

- Geschätzte Wertverläufe der zu finanzierenden Fahrzeuge → **Erlösquote** (Erwartete Erlöse aus der Verwertung der Sicherheiten)
- Zusammen mit der **Einbringungsquote** (Erwartete Erlöse aus der Masse des ausgefallenen Kreditnehmers) errechnet die die Verlustquote* bei Ausfall
- Davon unabhängig: Bonität des Darlehens- oder Leasingnehmers (EVU oder Vermieter) → **Rating**
- Finanzierungsquote (Investitionskosten minus Eigenanteil)
- Finanzierungslaufzeit
- Amortisationsverlauf des Darlehens bzw. Offener Restwert am Ende der Laufzeit

*diese bestimmen wiederum die Eigenkapitalanforderungen nach Basel II Vorgaben

→ **Die grössten Hebel auf die Finanzierungskosten hat die Erlösquote, speziell für Kredit- und Leasingnehmer mit niedrigerer Bonität**

Risikobewertung Schienenfahrzeuge

Systematik:

1. Wertverläufe (technisch und marktseitig) für spezifischen Fz-Typ werden von einem Gutachter geschätzt – die jeweils durch folgende Faktoren bestimmt werden:

- Technische Spezifikation (erprobter vs. neue Technik, Grad der Kommunalität und Modularität, Umrüstmöglichkeiten)
- Verkaufspreis als Eingangswert
- Wertbeständigkeit des Finanzierungsgegenstandes (Abnutzung / Wertvolatilität)
- Grösse des Zweitmarktes bzw. Anzahl der potentiellen Käufer/Nutzer der Fahrzeuge (z.B. Regelspur versus Breitspur)
- Kosten der Reposeession und Zweitverwertung (z.B. Für Umrüstung und Zulassung)

2. Die Bank arbeitet diese Wertverläufe zur Bestimmung der Erlösquote in ihre eigene Rechenmodelle ein

3. Um die Erlösquote anzurechnen muss die Sicherheit verwertbar sein!

- Rechtsbeständigkeit, Registereintragung (Flugzeuge/Schiffe/Grundstücke)
- Auffindbarkeit / Verwertungsflexibilität

Wie fließen umweltbezogene Risiken in die heutige Risikobetrachtung ein?

- Solange die Risiken nicht bekannt und konkret quantifizierbar sind, werden diese nicht, oder höchstens teilweise, in die Kreditkonditionen einfließen
 - Quantifizierbar wären die Risiken nur, falls
 - die EVUs verpflichtet würden, nachträglich Umbauten an existierenden Schienenfahrzeugen vorzunehmen (z.B. Partikelfilter), oder
 - die EVUs für Fahrzeuge mit überdurchschnittlichen Emissionen höhere Trassenpreise an die Schiennetzbetreiber bzw eine Emissionsabgabe an den Staat zahlen müssten
 - speziell im Falle von Dieselfahrzeugen, die Treibstoffpreise derart steigen würden, dass Fahrzeuge mit hohem Dieserverbrauch und entsprechend hohen Emissionen, dass den EVUs dadurch signifikant höhere Betriebskosten entstünden
- Lediglich der letzte Aspekt wäre aus heutiger Sicht ein Risikobestandteil

Die genannten Aspekte könnten wie folgt in die Risikobewertung einfließen:

1. **Latente Umbaukosten, um die Fahrzeuge auf einen umweltgerechten Stand zu bringen**
2. **Reduzierter Marktwert des Fahrzeuges während und am Ende der Kreditlaufzeit (Tiefere Verkaufserlöse bzw. Mietraten)**
 - Beide Elemente würden bei einem Kredigeber zu einer reduzierten Erlösquote (bzw. tiefer anzusetzender Sicherheit), und indirekt zu einer reduzierten Bonität führen

Simplifizierte Quantifizierung der obigen Kosten bzw. Wertelemente im Bezug auf das folgende Fallbeispiel:

- **Ad 1.: €500.000-1.000.000 (für 3 Lokomotiven)**
- **Ad 2.: Marktwertabschlag von 10-20%**

Annahmen für einen typischen Finanzierungsfall:

- 3 Lokomotiven zu einem Gesamtkaufpreis von €10 Millionen
- EVU mit durchschnittlicher Kreditwürdigkeit → Ø Rating
- Annuitätisches Darlehen mit einer Laufzeit von 10 Jahren
- Tilgung auf einen Marktwert von €6 Mio. am Ende der Kreditlaufzeit
- Wirtschaftliche Lebensdauer der Lokomotiven: 30 Jahre
- Schrottwert €1 Million
- Übliche Finanzierungsgebühren

Resultierende Marge ohne umweltbezogene Risiken : 1,25% p.a.

(bei errechneter Verlustquote: ca. 26%)

**dieses Fallbeispiel ist fiktiv und kann nicht als Finanzierungsangebot gewertet werden*

Ergebnisse mit umweltbezogene Risiken in Form von Umbaukosten und Marktwertabschlägen:

Speziell für niedrigere Bonitäten würden sich umweltbezogene Risiken in der Fahrzeugfinanzierung – mit jährlichen Mehrkosten von bis zu 0.85% (nominal über die Laufzeit von 10 Jahren bis zu 8,5%) - stark auswirken.

Diese Kosten würden zusätzlich zu etwaigen Umbaukosten anfallen.

Anforderungen an ein zukünftiges Bewertungssystem

1. Zur Berücksichtigung umweltbezogener Risiken in der Fahrzeugfinanzierung müssen diese erkenn- und quantifizierbar sein. Es müssen effektiv entstehende finanzielle Verpflichtungen für das EVU bzw. den Fahrzeugeigentümer durch neue Gesetzgebung entstehen.
 2. Ein zukünftiges Bewertungssystem, das in unserem Allianz Pro Schiene Projekt entwickelt werden soll, wird aus diesem Grund eher ein Leitfaden mit richtungsweisenden Charakter sein, wird jedoch kaum als universelles Werkzeug bei den Finanzinstituten eingesetzt werden.
 3. Die zu erwartende unterschiedliche Anwendung des Bewertungssystems wird die unterschiedliche Interpretation der umweltbezogenen Risiken, Risikobereitschaft und Bewertungsmethoden der Finanzinstitute reflektieren.
- **Trotzdem kann im Durchschnitt mit einer spürbaren Steigerung der Finanzierungskosten für weniger umweltfreundliche Fahrzeuge in der Finanzierung gerechnet werden – der Leitfaden wird damit einen Trend setzen**

Anhang

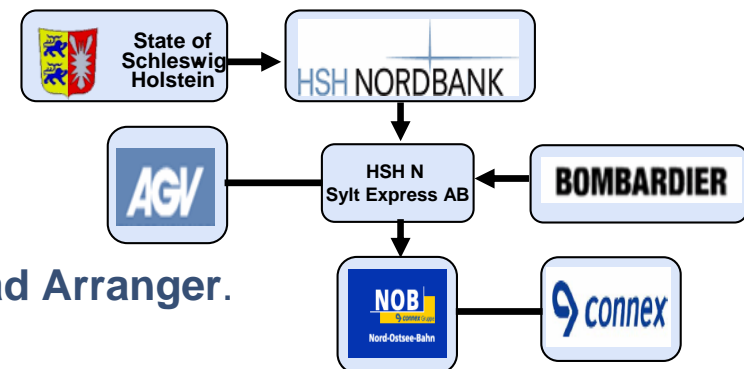
Referenzen, Kontaktpersonen- und Adresse

Referenzen

NOB Nord-Ostsee-Bahn GmbH Sylt Express



- **Cross Border Operating Lease Struktur** für 90 Reisezugwagen und 4 TRAXX P160 AC1 (BR 146.2).
- **Partner** AGV International Leasing GmbH als Leasinggeber
- **Gesamtinvestitionsvolumen € 130,7 Million**
- **Land Schleswig-Holstein** hat für die Wagen eine **Wiedereinsatzgarantie** herausgelegt
- HSH Nordbank AG agierte als **Strukturierer** und **Lead Arranger**.



AAE Ahaus Alstädter Eisenbahn



- Kreditrahmen für den strategischen Erwerb neuer intermodaler und Standardgüterwagen
- Partner EIB European Investment Bank (vorrangig)
NIB Capital Bank (Co-Arranger)
- Investitionsvolumen € 194 million
- Fremdfinanzierung € 165 million
- HSH Nordbank AG agierte als **Arranger** und **Agent**



BDZ Bulgarische Staatsbahn Finanzierung von 25 DMU

- **Fremdfinanzierung** für den Erwerb von **25 fabrikneuen DMU** durch BDZ ohne Staatsgarantie
- **Partner:** - **KfW** (Lead Arranger)
- **Siemens** (Hersteller)
- **Gesamtinvestitionsvolumen € 67,25 Million**
- HSH Nordbank AG agierte als **Co-Arranger** und **Fremdkapitalgeber**.

Referenzen

HSH NORDBANK

TX Logistik AG

- **Mietkauf von 5 TRAXX F140 A C1 (BR 185)**
- **Partner AGV International Leasing GmbH (Leasinggeber)**
- **Investitionsvolumen € 14 Millionen**
- **HSH Nordbank AG agierte als Arranger und Agent.**



Eisenbahnfinanzierung – ausgewählte Transaktionen

HSH NORDBANK



USD 200 Million
Term Loan Facility
We acted as Arranger

HSH NORDBANK



EUR 165 Million
Warehouse Facility
for new intermodal and
standard railcars
We acted as Agent and
Arranger



EUR 78,2 Million
Operate Lease Facility
for freight railcar
We acted as Arranger and
Agent.

HSH NORDBANK



Danish State Railways

Loan
DKK 1,000,000,000

Financial Advisor:
Gudme Raaschou



USD 200 Million
Senior Secured Revolving
Credit Facility
Co-Syndication Agent and
Lender
March 2005

HSH NORDBANK



USD 570 Million
Senior Secured Term Loan
Arranger, Agent
and Lender
October 2004



EUR 126,1 Million
Cross Border Operating
Lease Structure for
passenger trains
We acted as Structurer
and Lead Arranger

June 2005
HSH NORDBANK



USD 164 Million
Non-Recourse Railcar
Financings
Sole Lender
2002/2003/2004

HSH NORDBANK

Ihre Kontaktpersonen

HSH NORDBANK

Christian Forster

Leiter Marktteam

Tel: +44 20 7382-5009

Fax: +44 20 7903 6418

E-mail: christian.forster@hsh-nordbank.co.uk

Björn Gresens

Stv. Leiter Strukturierung & Analyse

Tel: 0431 / 900 12842

Fax: 0431 / 900 6 12842

E-mail: bjoern.gresens@hsh-nordbank.com

Transportfinanzierung - Eisenbahnen

Martensdamm 6

24103 Kiel

Tel. 0431-900-01

Fax 0431-900-340 02

info@hsh-nordbank.com

www.hsh-nordbank.com

155 Moorgate

London EC2M 6UJ

Grossbritannien

Tel. +44-20 7903-6400