

Das VRR Fahrzeugfinanzierungsmodell

Peter Langenberg

Wien September 2013



Überblick VRR und Regionalisierung des SPNV

1. **VRR und Regionalisierung des SPNV**
2. **VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell**
 - Erläuterung
 - Erfahrungen
 - Ergebnisse
3. **Herausforderung Realisierung Rhein-Ruhr Express**
 - Rahmenbedingungen
 - Fahrzeugfinanzierungsmodell



Der Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR): Deutschlands größter Verkehrsverbund

7.345 qkm

8,1 Mio Einwohner

Fahrgäste jährlich: 1,1 Mrd.

Fahrgäste pro Tag: 3,0 Mio



SPNV-Angebot

Länge des SPNV Netzes: 2.248 km

Anzahl der Verkehrslinien: 49

Zugkm insgesamt 45,7 Mio. davon:

S-Bahnen 18.410 Mio. ZugKm

RE 16.654 Mio. ZugKm

RB 10.712 Mio. ZugKm

SPNV-Kosten

jährlicher Aufwand 496 Mio. €

Transfermittel des Landes 423 Mio. €

Regionalisierung des SPNV

- Bahnreform
- Bundesregionalisierungsgesetz (1993)
- Regionalisierungsgesetze der Länder (1995)
- gesetzliche Aufgabenzuweisung auf Zweckverbände/Verkehrsverbände
- NRW richtet drei Zweckverbände ein
- VRR ist ein Zweckverband
(GkG, öffentlich-rechtliche Körperschaft)
21 Städte
7 Kreise
- AöR Anstalt des öffentlichen Rechts ist Aufgabenträger und Arbeitsebene

Regionalisierung
des ÖPNV/SPNV

Besteller / Ersteller-
Prinzip



Teil I: Themen-Übersicht VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell

- **Das VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell**

 - Erläuterungen**

 - **Optimierungsvorschläge EVU**
 - **10 Kernpunkte**

 - **Vertragskonstruktion**
 - **Risiken und Risikomanagement**
 - **Finanzierung**

- **Erfahrungen und Ergebnisse**

- **RRX Rhein-Ruhr-Express**

Optimierungsvorschläge der EVU

Know how der EVU nutzen

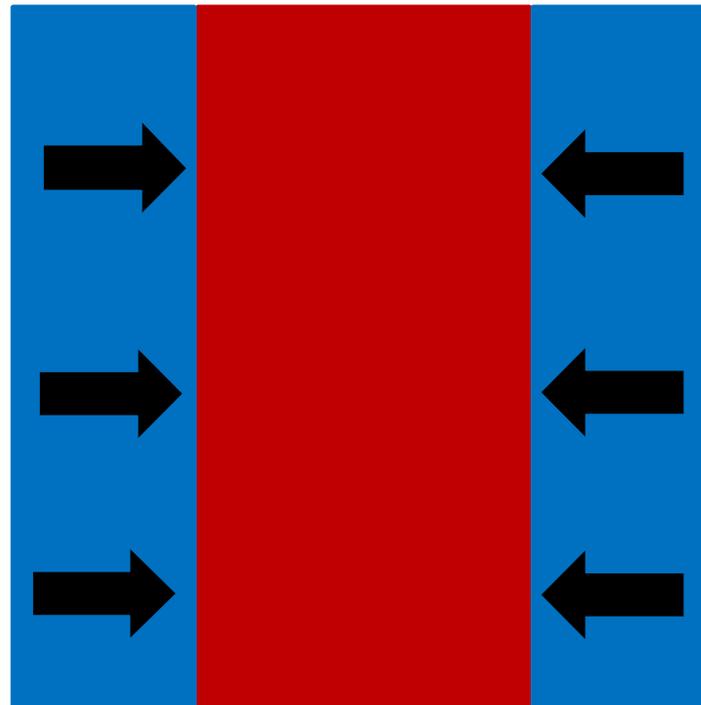
Vorschläge für

- effiziente Betriebskonzepte
- optimaler Fahrzeugeinsatz
(welche, wie viel, Werkstattkapazitäten, Synergieeffekte)

sind erwünscht

Optimierungsmöglichkeit der Fahrzeugfinanzierungsverträge

z.B. bei Risiken, Zulassung, Schadenersatz, Haftungsbeschränkungen, Instandhaltungsverpflichtungen, Dokumentation zur Ersatzbeschaffung, Sammelbürgschaften / Einzelbürgschaften



Kernpunkte des VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodells

1

- Mit dem Angebot über die SPNV-Betriebsleistungen können die EVU den Beschaffungspreis für die Fahrzeuge anbieten. (Option)

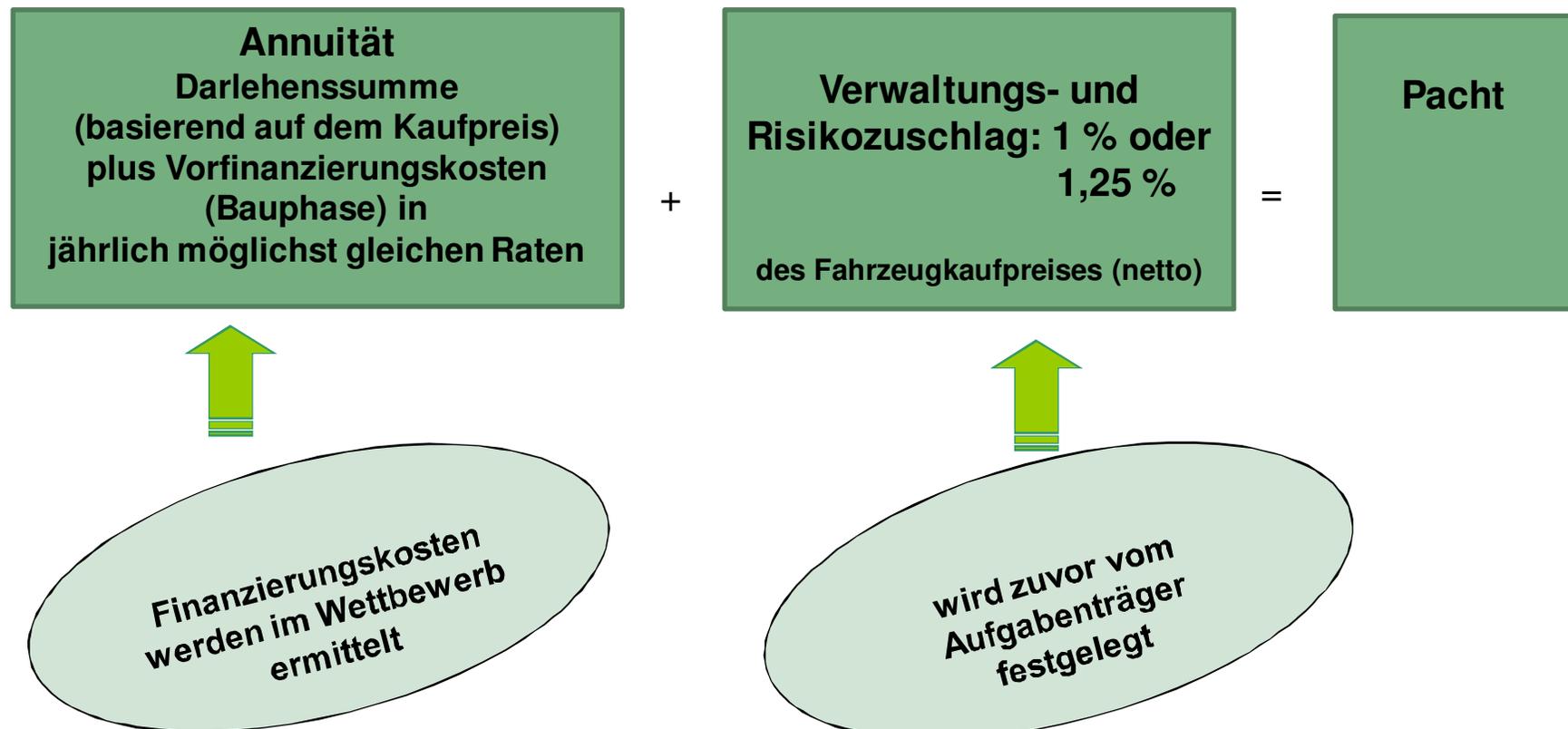
2

- Erhält das Angebot mit dem Finanzierungsmodell den Zuschlag, erwirbt das EVU vom Hersteller die Fahrzeuge und veräußert sie unmittelbar weiter an den VRR.

3

- Der VRR finanziert die Fahrzeuge und verpachtet sie an das betriebsführende EVU. Er erhebt eine Pacht. Die Pachthöhe wird nach Vorliegen des Fahrzeugpreises mit einer vorher festgelegten **Pachtformel** ermittelt.

Pachtformel



- 4 - Betriebspreis und Pacht bilden den €-ZugKm-Preis auf den der Zuschlag erteilt wird.
- 5 - Die Pacht finanziert den Kapitaldienst (Zinsen und Tilgung) für das Darlehen, plus Zuschlag von 1 % oder 1,25 % auf die Investitionssumme für beim VRR entstehende Managementleistungen, Steuerzahlungen und Risikorückstellung.
- 6 - Die Fahrzeuge werden über 22 oder 25 Jahre annuitätisch finanziert (getilgt) -gleichbleibende Pacht-
Der Zinssatz wird im Wettbewerb neutral ermittelt
- 7 - Es sind zwei Einsatzperioden vorgesehen, z. B. 15 Jahre + X.
Nach der Laufzeit des ersten Verkehrsvertrages werden die Fahrzeuge beigestellt. Wir tendieren nach 2 x 15 Jahren.

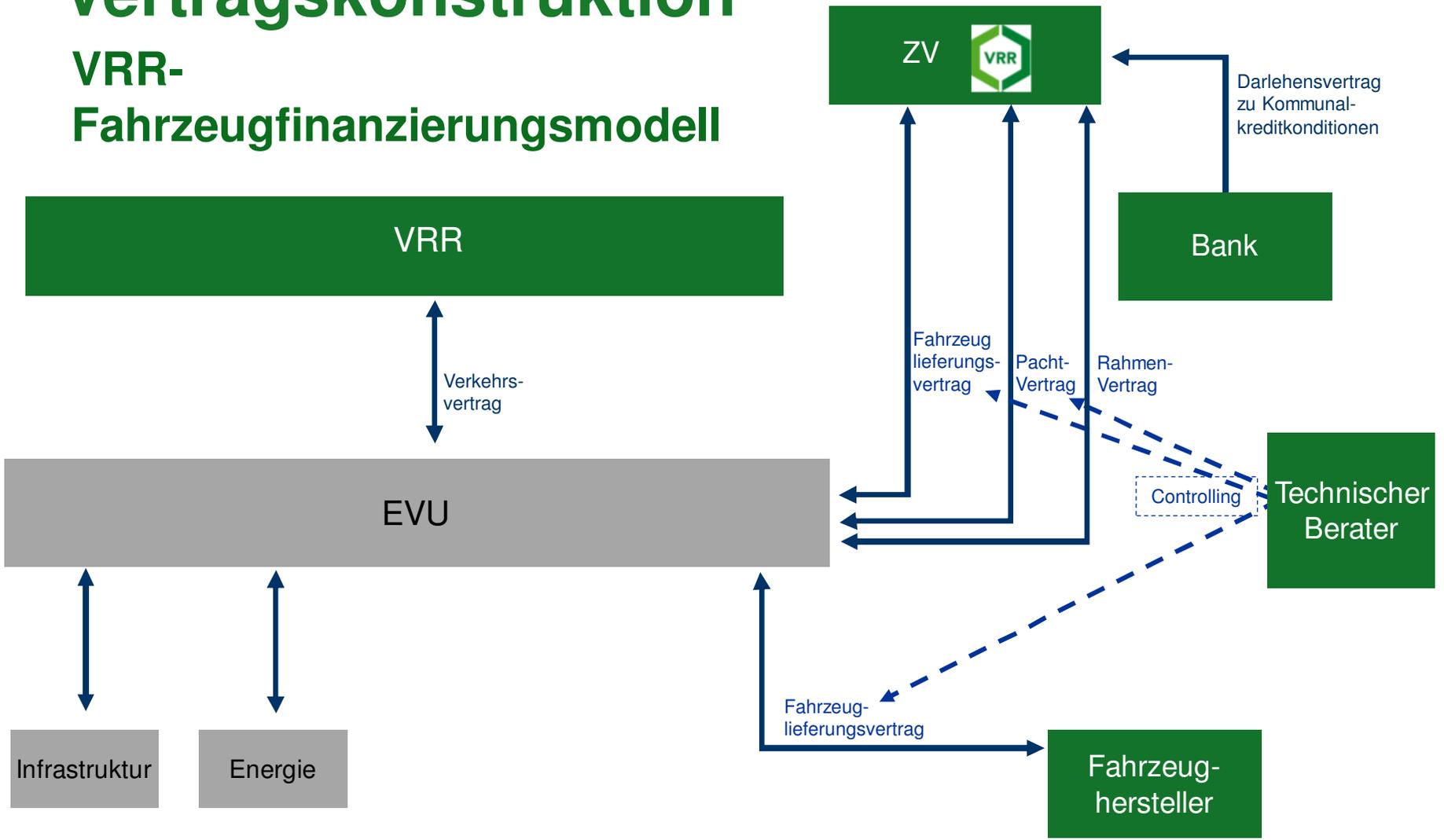
- 8 - Die Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten, die Versicherungskosten und sonstige Lasten, verbleiben beim EVU.
- 9 - **Das Modell wird nicht zwingend vorgegeben.** Die Bieter haben die Möglichkeit, diese Finanzierungsart und/oder -wie bisher-Kauf oder Leasing anzubieten.
- 10 - Das Modell erhält nur dann den Zuschlag, wenn es wirtschaftlicher ist als ein Angebot mit bisheriger Finanzierung.



Vertragskonstruktion

Vertragskonstruktion

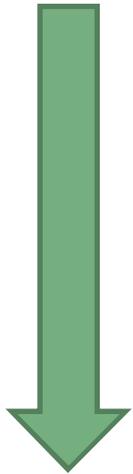
VRR- Fahrzeugfinanzierungsmodell



Verfahren mit Fahrzeugfinanzierung im VRR

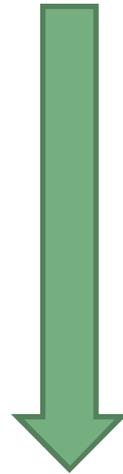
Drei Wettbewerbsverfahren in Einem

SPNV-
Betriebsleistung



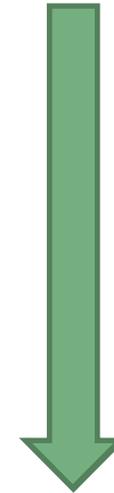
SPNV-Vertrag

Fahrzeugbeschaffung



Verträge
Fahrzeugfinanzierung

Darlehensbeschaffung



Darlehensvertrag

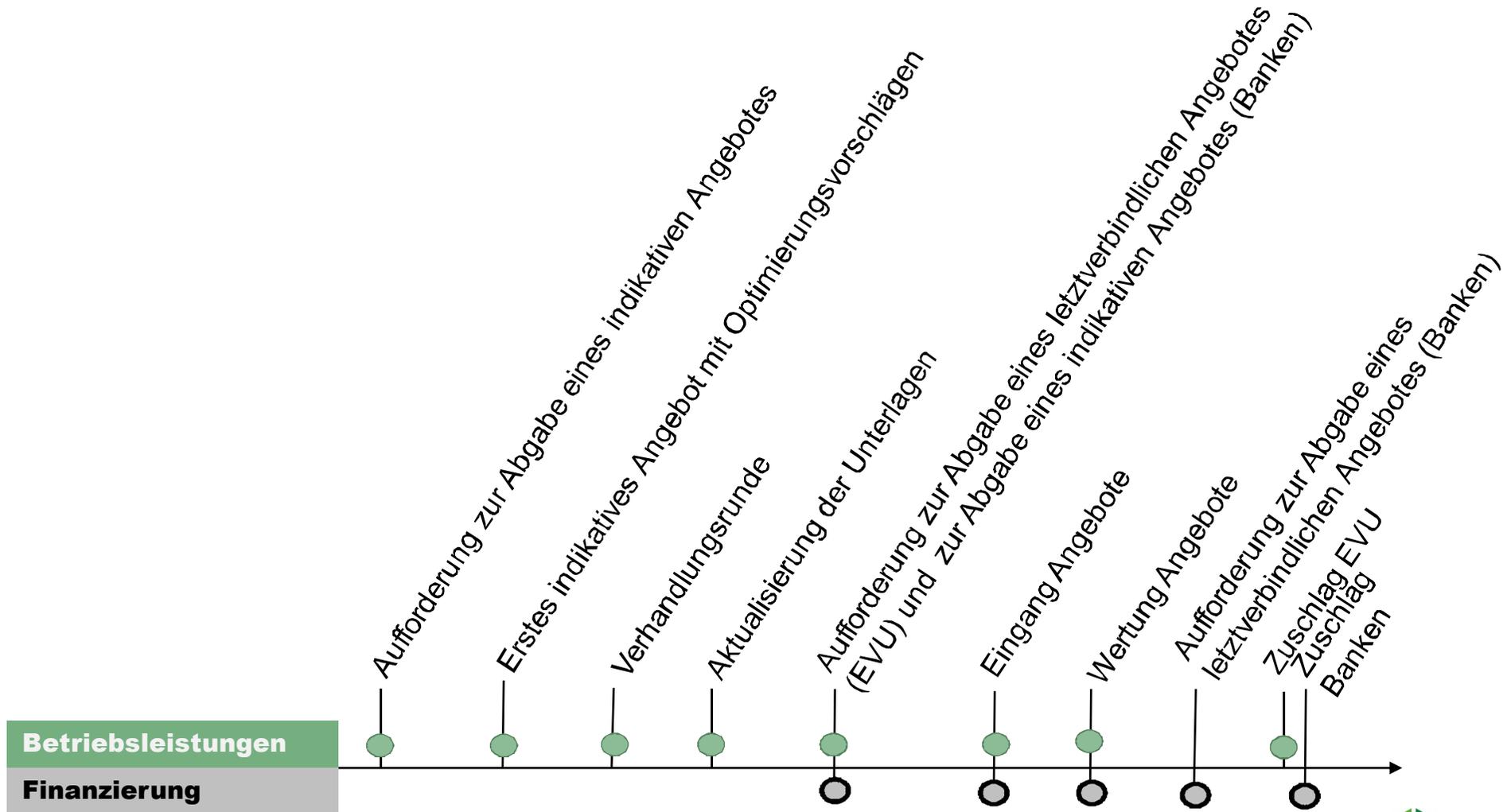
Finanzierung

- Finanzierung erfolgt ebenfalls im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens
- Bislang ausreichend Bieter
- Kommunalkredite
- Zinsbindung 22 bzw. 25 Jahre
- Zwischenfinanzierung vom Vertragsabschluss bis zum Betriebsbeginn und damit Eingang der Pacht muss kapitalisiert werden
- Zwischenfinanzierung der Mehrwertsteuer

Finanzierung

- Keine zusätzlichen Sicherheiten
- Eingang der indikativen Bankenangebote zur Stunde des Eingangs der EVU-Angebote
- Zuschlag an EVU: Abwarten der Einspruchsfrist, Zuschlag
- Endverbindliches Bankenangebot mit Zuschlag innerhalb von 15 Minuten
- Bruchteilseigentum bedeutet, jeder Zweckverband nimmt entsprechend seinem Anteil Darlehen auf

Ablauf Ausschreibungsverfahren



- **Risiken und Risikomanagement**
 - **Technisches Controlling**
 - **Infosystem**

Risiken und Risikomanagement

Risiken kann man

- vermeiden
- verlagern
- verringern

Maßnahmen zur Verringerung der Risiken

Technisches Controlling

Infosystem

Wie auch im Leasingrecht, werden die Risiken weitestgehend auf das EVU übertragen

Technisches Controlling

- Konsequente und permanente Überwachung
 - bei Bau, Abnahme, Tests und Inbetriebnahme der Fahrzeuge
 - (Phase 1)
 - während des laufenden Betriebs (Phase 2)
 - bei den Hauptuntersuchungen (Phase 3)

- Aufbereitung der Informationen von Herstellern und betriebsführendem EVU

- Durch externes Fachpersonal

Zusätzlich dazu: Informationssystem zur kontinuierlichen Dokumentation des Fahrzeugzustandes

Erfahrungen VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell

- Im Zuge der letzten Vergabeverfahren, in dem das VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell optional angeboten wurde, sind Angebote von 7 verschiedenen EVU eingegangen
- 6 EVU nutzten dabei das VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell
- Bieter, die Angebote mit dem VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell abgaben, haben dabei kein weiteres Angebot mit einer alternativen Finanzierung (Leasing, eigener Kauf der Fahrzeuge)

Erfahrungen VRR- Fahrzeugfinanzierungsmodell - Feedback EVU -

- Durch das VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell war eine Teilnahme am Verfahren überhaupt erst möglich (insbesondere bei hohen Investitionsvolumen)
- Durch das VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell wird, bezogen auf die Finanzierungsbedingungen, eine Gleichstellung aller Bieter und damit ein gerechter Wettbewerb hergestellt.
- Insbesondere für die Beschaffung spezieller Fahrzeuge (wie Mehrsystemfahrzeuge für NL-Verkehre) wurde das VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell sehr positiv aufgenommen

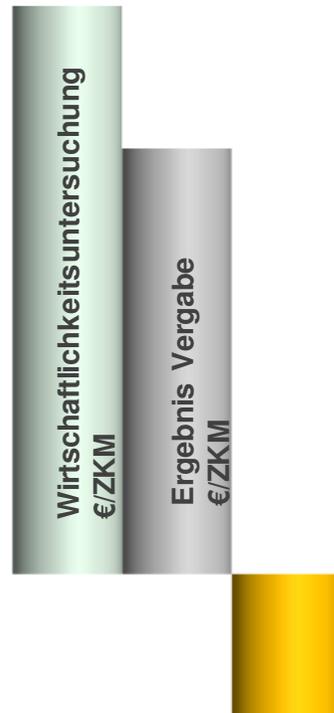
Ergebnisse aus den letzten Ausschreibungen

| | RB47 | Haard-Achse (RE2/RE42) | S5/S8 | RE7/RB48 | Niederrhein- Netz (RB33/RB35) |
|--------------------------------|--|---|--|---|--|
| BA | 12/2013 | 12/2014 | 12/2014 | 12/2015 | 12/2016 |
| Laufzeit | 15 Jahre | 15 Jahre | 15 Jahre | 15 Jahre | 12 Jahre |
| Betriebs- leistung | 1,45 Mio. Zugkm | 3,8 Mio. Zugkm | 3,6 Mio. Zugkm | 5,1 Mio. Zugkm | 2,4 Mio. Zugkm |
| Aufgaben- träger | VRR | VRR / NWL | VRR | VRR / NWL / NVR | VRR |
| Zuschlag VRR-Modell | Ja | - | - | Ja | Ja |
| Besonder- heiten | <ul style="list-style-type: none"> Erstes Verfahren mit Option VRR-Modell | <ul style="list-style-type: none"> Anwendung VRR-Modell im Verfahren mit 2 AT Teilweise Zulassung von Gebrauchtfahrzeugen | <ul style="list-style-type: none"> Standard-Fahrzeuge 800 mm Einstieg | <ul style="list-style-type: none"> Fahrzeugfinanzierung über zwei AT (VRR+NWL) Nettovertrag Losweise Vergabe möglich | <ul style="list-style-type: none"> Grenzüberschreitender Verkehr nach NL: Erfordernis Mehrsystemfahrzeuge |

Ergebnisse aus den letzten Ausschreibungen - Wirtschaftliche Bewertung) -

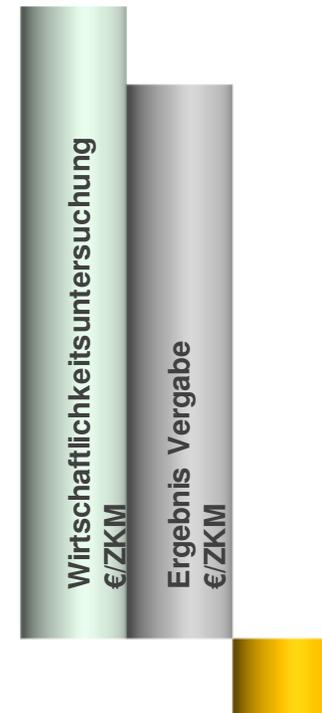
➔ Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im Vorfeld der Ausschreibungen

RB47



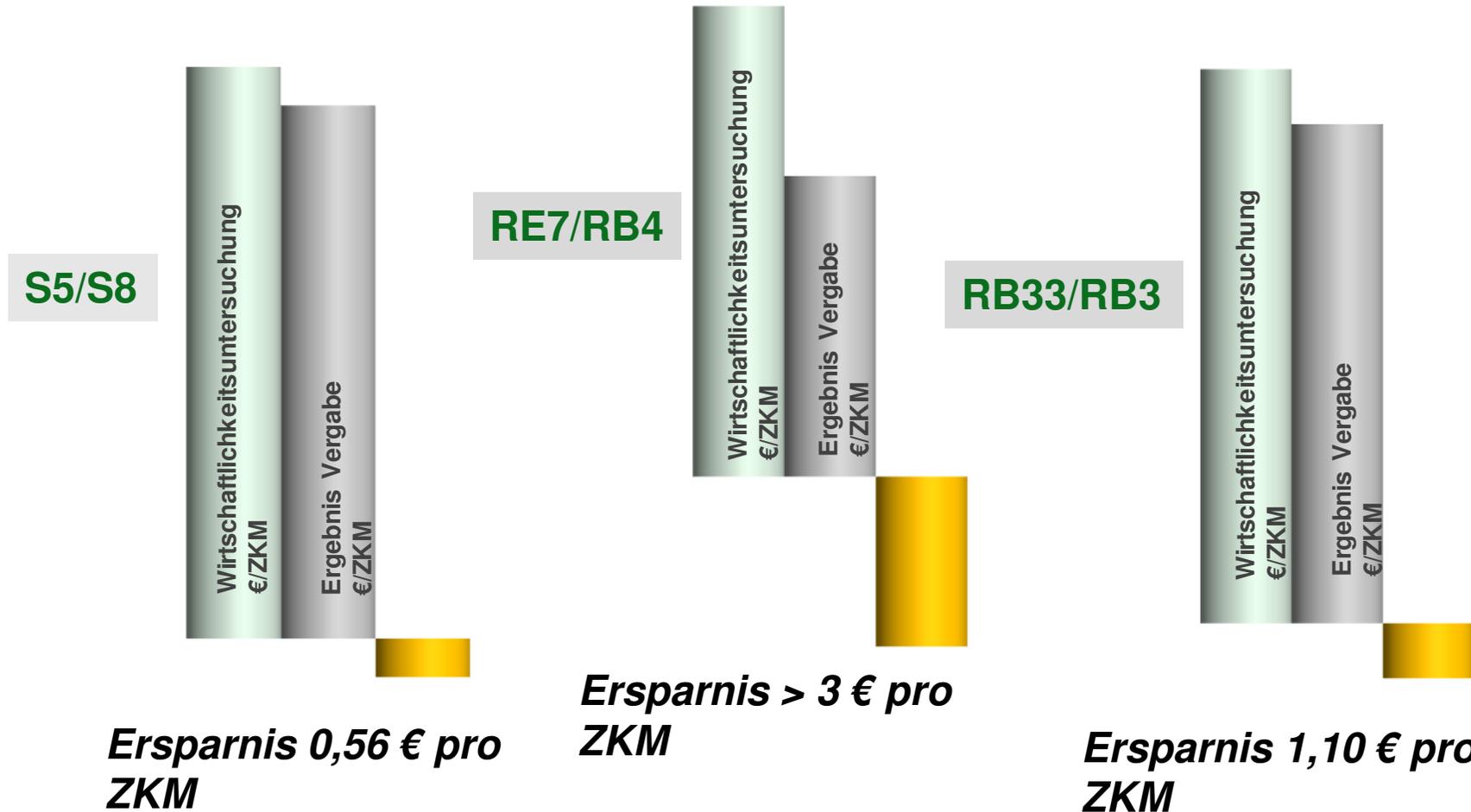
**Ersparnis 1,80 € pro
ZKM**

RE2/RE4



Ersparnis 1 € pro ZKM

Ergebnisse aus den letzten Ausschreibungen - Wirtschaftliche Bewertung -



Weitere Perspektiven durch Verfahren

- Qualitätsverbesserungen durch attraktive neue Fahrzeuge
- Vielfach können Kapazitätsausweitung auf den Linien realisiert werden
- Verbesserungen im Betriebskonzept wurden in Ausschreibungen integriert
- Einnahmeerhöhungen durch o.g. Maßnahmen

durch VRR-Modell

- Wertzuwachs durch Eigentum an den Fahrzeugen
 - => sie sind nach 22-25 Jahren abgeschrieben und finanziert
 - => Realwert wächst dem VRR (und beteiligte Finanzierer) zu



Ergebnisse aus den letzten Ausschreibungen

- Fahrzeugflotte -

| | Anzahl Fahrzeuge | Antriebsart |
|-----------|---------------------|-------------|
| RB47 | 9 | Diesel |
| RE7/RB48 | 34 | Elektrisch |
| RB33/RB35 | 20 | Elektrisch |
| | 63 | |



Es wurden bereits 63 Fahrzeuge mit dem VRR-Fahrzeugfinanzierungsmodell finanziert



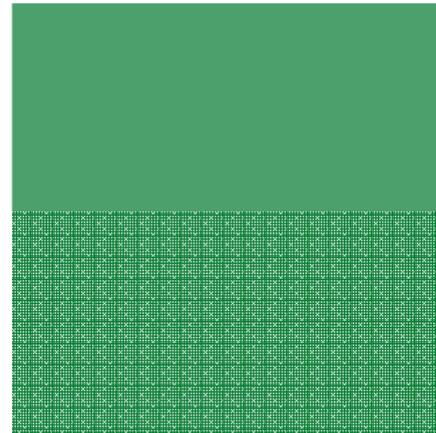
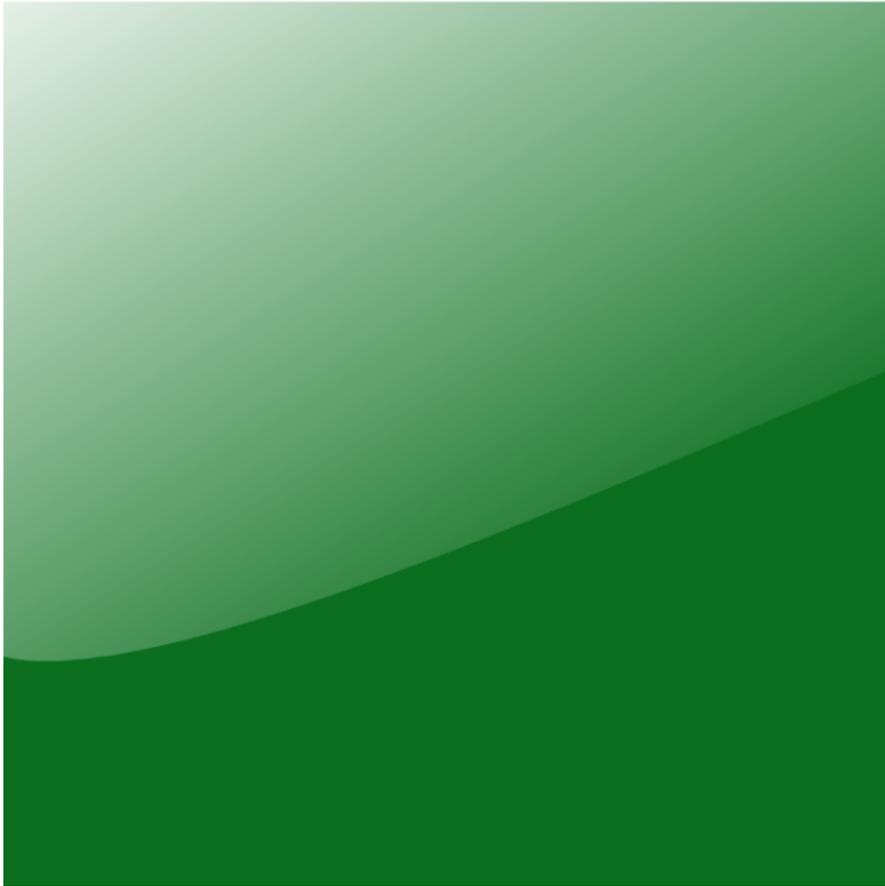
Resümee der letzten Ausschreibungen im VRR

Anzahl der Bieter (EVU) zeigt ein überdurchschnittliches Interesse an Vergaben im SPNV im VRR

Bietermarkt und Bieterinteresse insbesondere auf Grund der VRR-Fahrzeugfinanzierung hoch

VRR-Fahrzeugfinanzierung hat sich in verschiedenen Konstellationen (u.a. Gebrauchtfahrzeuge, mehrere AT, Nettovertrag, grenzüberschreitend) bewährt

VRR-Fahrzeugfinanzierung fördert Wettbewerb und führt zu wirtschaftlichen Preisen für die öffentliche Hand



Realisierung RRX



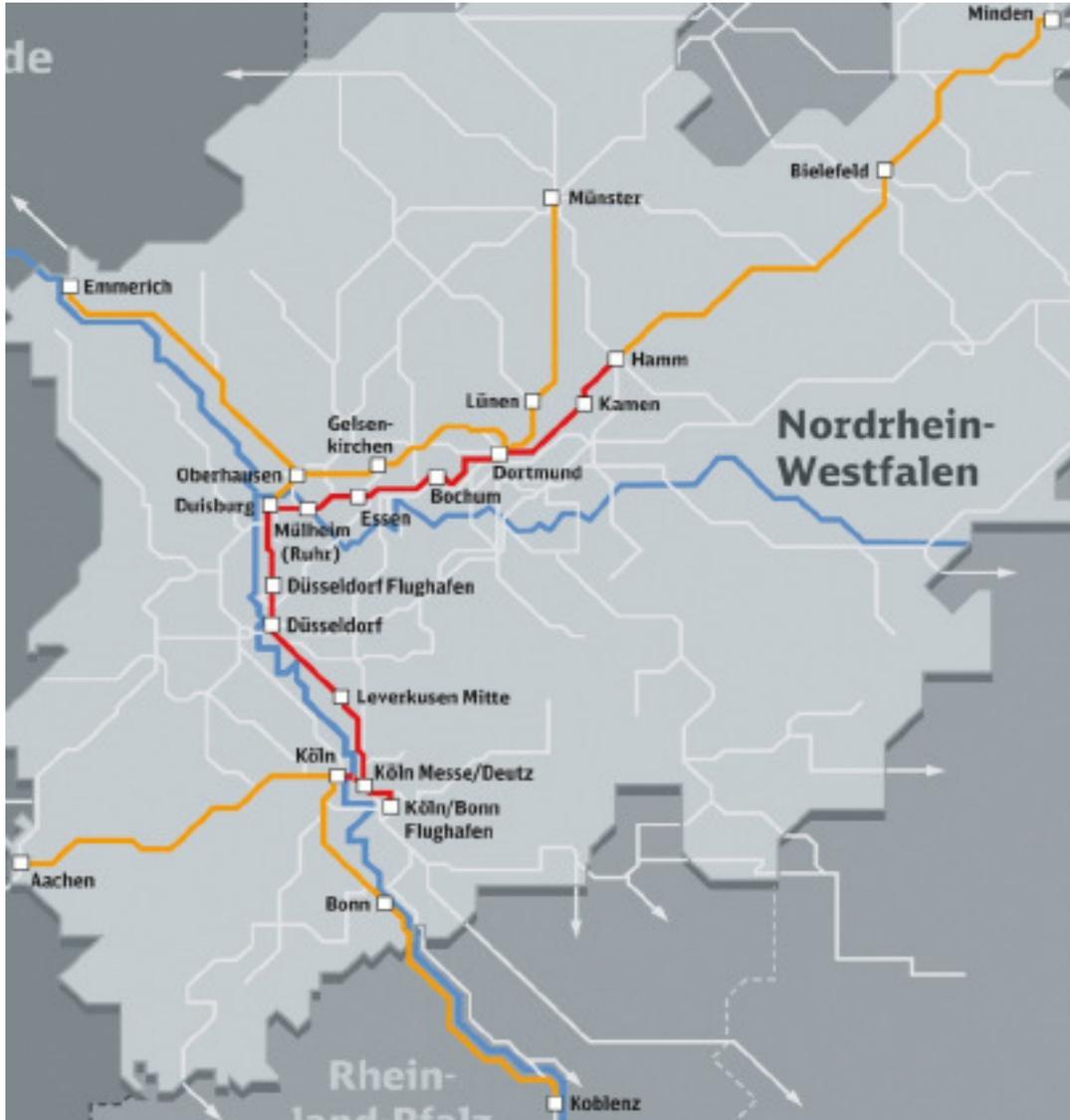
Realisierung Rhein-Ruhr Express (RRX)

- Rahmenbedingungen -

- Bedeutendstes Bahnprojekt in NRW mit Infrastrukturausbau und optimiertem Betriebs- und Fahrzeugkonzept
- RRX als Premiumprodukt des SPNV vorgesehen
- Ausbau der Strecke Köln – Düsseldorf – Essen – Dortmund
- Optimiertes Betriebskonzept mit 15-Minuten-Takt des RRX sowie dichtem Fernverkehrsangebot
- erhöhte Fahrzeuganforderungen gegenüber dem Status-Quo
- Umsetzung der Infrastrukturmaßnahmen voraussichtlich 2025 – 2030
- Stufenweise Umsetzung auch für die Bereiche Fahrzeuge und Betrieb



RRX-Infrastrukturausbau



- 4-gleisiger Ausbau Köln – Düsseldorf-Reisholz
- 6-gleisiger Ausbau Düsseldorf-Reisholz – Duisburg HBF
- Einzelmaßnahmen Duisburg-Kaiserberg, Bochum HBF, Dortmund HBF
- Ausbau aller Stationen auf 215 m Bahnsteignutzlänge

RRX-Fahrzeuganforderungen

Verordnung des Landes NRW (ÖPNVG)

- Auszug -

- elektrische, mehrfachtraktionsfähige Doppelstocktriebfahrzeuge
- die Zuglänge darf in Doppeltraktion 215 m über Puffer nicht überschreiten
- Höchstgeschwindigkeit von mindestens 160 km/h
- Beschleunigung von mindestens 1,0 m/s²
- Zeitbedarf von höchstens 72,5 s zum Erreichen von 160 km/h aus dem Stand
- mindestens 800 Sitzplätze pro Zug und mindestens 400 Sitzplätze je Fahrzeug
- alle Türen mit niveaugleichen, mindestens zweispurigen Einstiegsbereichen
bei einer Bahnsteighöhe von 760 mm über Schienenoberkante



Beschaffung eines einheitlichen Fahrzeugparks für den Zielzustand RRX

80-85 Fahrzeuge

Investitionsvolumen 900 Mio. €

Rahmenbedingungen für Realisierung RRX

- Realisierung Infrastruktur RRX => 202X
- Betriebliche Veränderungen
(Tausch Linienäste, Erweiterungen Betriebskonzept)
- Einheitliche Fahrzeuge notwendig
- Realisierung spezieller Fahrzeuganforderungen für RRX

Rahmenbedingungen Wettbewerb / Verträge

- Verträge RE-Linien mit Bezug zum RRX laufen ab Ende 2016 aus
- Rechtliche Pflicht zur Ausschreibung der Verkehre
- Laufzeit neuer Verträge i.d.R. ca. 15 Jahre
- Bildung von Teilnetzen wg. Volumen Verkehre notwendig
- Vorgabe von Fahrzeugen im Rahmen von „normalen“ Vergaben nicht möglich



Lösungsansatz Realisierung

Trennung der Ausschreibung in:

1. Beschaffung der Fahrzeuge

- direkte Herstellerausschreibung:
 - Lieferung der Fahrzeuge kombiniert mit Verfügbarkeitsgarantie über den Lebenszyklus
 - Verfügbarkeit bedeutet Wartung und Instandhaltung der Fahrzeuge über einen Zeitraum von 30 Jahren



2. Ausschreibung Betrieb

- Drei Teilnetze:
 - RE1 / RE11 (ca. 5,6 Mio. Zugkm)
 - RE5 / RE6 (ca. 6,1 Mio. Zugkm)
 - RE4 (ca. 2,5 Mio. Zugkm)

3. Finanzierung

- Erwerb der Fahrzeuge durch die Aufgabenträger
- Aufgabenträger finanzieren durch die Aufnahme von Kommunalkrediten

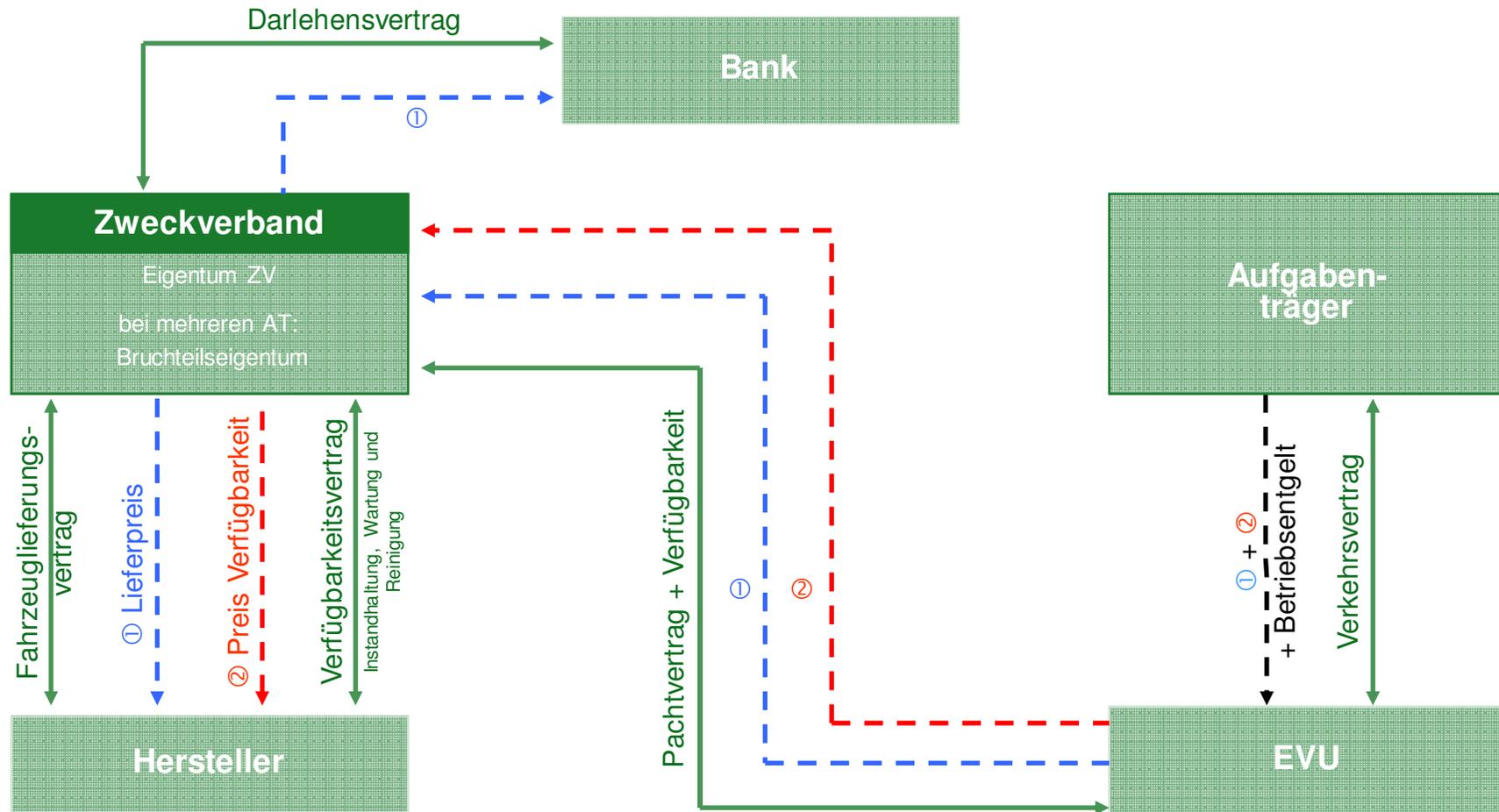
Warum Herstellerausschreibung + Verfügbarkeit und Betreiberausschreibung?

- Einheitliche Fahrzeuge für alle Linien
- Die Form der Ausschreibung setzt Anreize, die Gesamtkosten für Produktion und Instandhaltung der Fahrzeuge (Lebenszykluskosten) und die Qualität der Fahrzeuge zu optimieren
- Weil die Hersteller die Fahrzeuge instandhalten müssen, konstruieren und bauen sie diese wartungsärmer
- Die haltbareren Materialien führen zu nachhaltig wirtschaftlich nutzbaren Fahrzeugen
- Hohe Anzahl an Fahrzeugen und damit hohes Vertragsvolumen schaffen Wettbewerb auf Herstellerseite

- Sicherung des Wettbewerbs beim Betrieb wg. enormen Investitionskosten
- Öffnung des Wettbewerbs für Verkehrsunternehmen, die normalerweise ungünstigere Finanzierungsbedingungen erhalten



Eigentumsmodell



Eigentumsmodell

- Hersteller - Zweckverband -

- ZV stellen funktionale Vorgaben an die Ausrüstung und Eigenschaften der Fahrzeuge; zusätzlich berücksichtigen sie betriebliche Anforderungen
- ZV kaufen Fahrzeuge und werden Eigentümer (bei mehreren ZV entsteht Bruchteilseigentum).
- Hersteller muss den ZV bestimmte Anzahl an Fahrzeugen über die gesamte Vertragslaufzeit einsatzbereit zur Verfügung stellen (30 Jahre)
- Verfügbarkeit bedeutet Wartung und Instandhaltung der Fahrzeuge.
- ZV zahlen Entgelt für die Instandhaltung der Fahrzeuge/Verfügbarkeit

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Neue Chancen für den Mittelstand.

Fahrzeugfinanzierung durch Aufgabenträger:
Untermehrerfreundlich, innovativ, wirtschaftlich.

