

HAMBURG PORT AUTHORITY

HAFENBAHN-FIT FÜR DIE ZUKUNFT

Projekt Westumfahrung Alte Süderelbe (WASE)

Vortrag DMG- Forum für Innovative Bahnsysteme

Agenda

01

Hamburg Port Authority

02

Hafenbahn

Zahlen und Fakten

03

Projektvorstellung

Westumfahrung Alte Süderelbe (WASE)

04

Zusammenarbeit in der Umsetzung

Integrierte Projektallianz

05

Fragen



Hamburg Port Authority



01

HAFENBAHN - FIT FÜR DIE ZUKUNFT

20.03.2024

3

Hamburg Port Authority

Wer wir sind

- Anstalt des öffentlichen Rechts
- Zukunftsorientiertes Hafenmanagement aus einer Hand seit 2005
- HPA ist hervorgegangen aus Funktionsbereichen Hamburger Behörden, die Aufgaben im Hafen erfüllen
- Durchführung von Infrastrukturmaßnahmen
- circa 1.800 Mitarbeiter



© HPA, Andreas Schmidt-Wiethoff



Hamburg Port Authority

Was wir machen



Kernaufgaben:

- Wasser- und landseitige Infrastruktur
- Sicherheit und Wirtschaftlichkeit des Schiffsverkehrs
- Hafenanlagen
- Immobilienmanagement
- hafenwirtschaftliche Entwicklungen

Herausforderungen:

- Wachstum auf begrenzter Fläche schaffen
- Hafen als Industriegebiet inmitten der Stadt Hamburg



© HPA, Andreas Schmidt-Wiethoff, Paulo Kalkhake

© HPA, Andreas Schmidt-Wiethoff, Martin Elsen

Hamburg Port Authority

Zahlen & Fakten




Über 800 Anläufe
von Schiffen ab einer Länge von 330 m
und/oder einer Breite von 45 m


Circa 43 km
Kaimauern


Rund
260 Liegeplätze
für Seeschiffe


Deutschlands
drittgrößter Binnenhafen

Knapp 120
Brücken 


Täglich über 200 Güterzüge
mit über 5.500 Waggons


Drittgrößter
europäischer Seehafen
Gesamtumschlag von
knapp 120 Mio. Tonnen


Flotte GmbH
ca. 45 Schiffe


Binnenschiffsbewegungen
rund **12.000**


Größter Eisenbahnhafen
Europas
mit rund 300 Schienenkilometern


Rund 170 Eisenbahn-
verkehrsunternehmen


Rund 7.000
Hektar Hafengebiet


Cruise Gate
Hamburg
3 Kreuzfahrtterminals

Mehr als 140 km
Straßennetz 

Circa 1.800 
Beschäftigte

Stand: 2022



Von der Europäischen Union kofinanziert
Transeuropäisches Verkehrsnetz (TEN-V)

HAFENBAHN - FIT FÜR DIE ZUKUNFT

20.03.2024

6

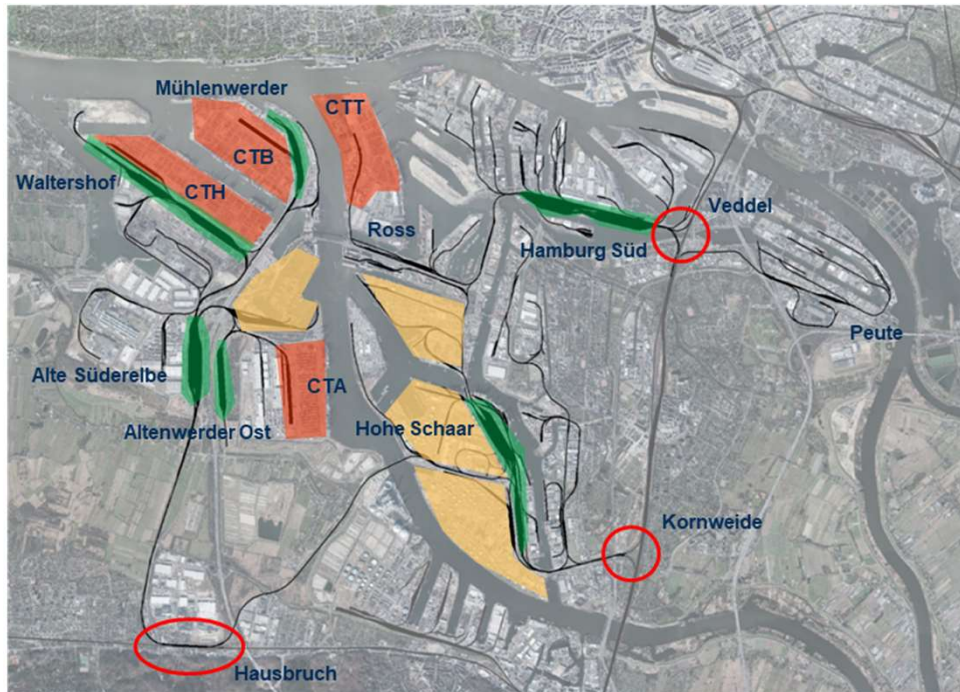
Hafenbahn

Zahlen und Fakten


02

Hafenbahn

Terminals und Bahnhöfe im Hamburg Hafen



Terminals


 Container-Terminals

CTA Container Terminal Altenwerder (HHLA)

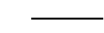
CTB Container Terminal Burchardkai (HHLA)


CTH Container Terminal Hamburg (Eurogate)

CTT Container Terminal Tollerort (HHLA)

 Massengut-Terminals

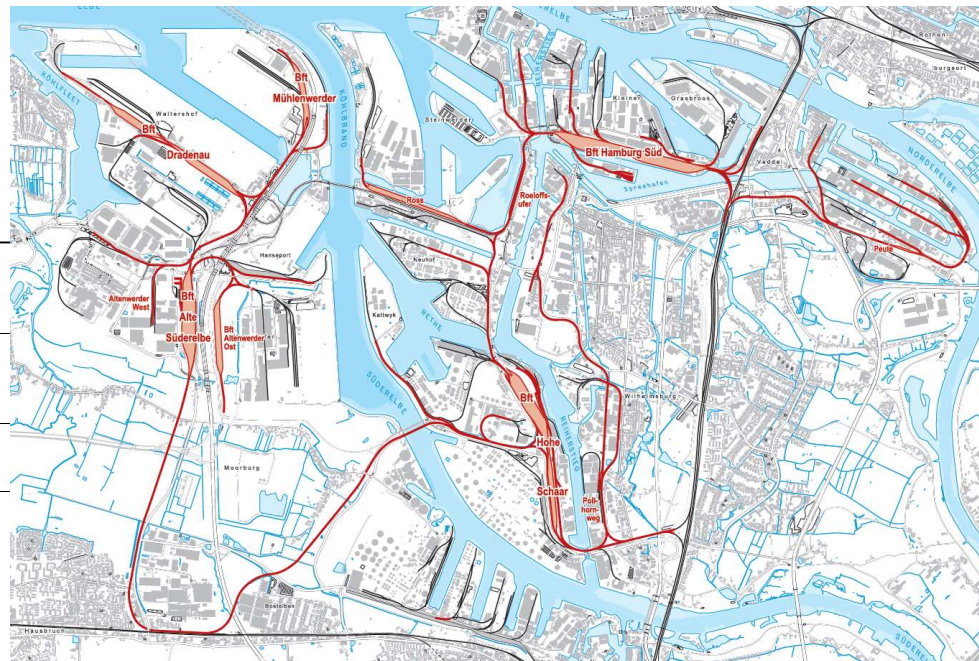
Eisenbahninfrastruktur

 Gleise

 Bahnhofsteile der Hafenbahn

Hafenbahn

Infrastrukturdaten der Hafenbahn



Gleisanlagen	289 km Gleisnetz davon 155 km elektrifiziert 755 Weichen 64 Bahnübergänge
Stellwerke	8 Stellwerke in sechs Bahnhofsteilen, davon 5 x Technik SpDrS60 2 x Technik ESTW 1 x Technik MSR32
Brücken	41 Brückenbauwerke, davon 39 feste Brücken 2 bewegliche Brücken
Sonderbauwerke	15 Sonderbauwerke: 5 F+R-Tunnel 3 Lärmschutzwände 2 Stützwände 2 Durchlässe 1 Signalbrücke 1 Feuerlöschsteg 1 Schiebebühne
	Lokservicestelle mit Diesel- und Sandtankstelle, 32 Lokabstellplätze (Hinweis: Lokwerkstatt ist Eigentum der Sparte PE und vermietet.)
IT-basierte Systeme	Integrationsplattform transPORT rail (tPr) Wayside-Monitoring-System Rail Data Gate (RDG)

Hafenbahn

Wichtige Zahlen zur Hafenbahn



Je Tag verkehren ca. **210** Züge mit insgesamt ca. **5.600** Wagen zwischen Hafen und Hinterland.

Im Jahr 2022 wurden **47,3 Mio. t** über die Hafenbahn transportiert.

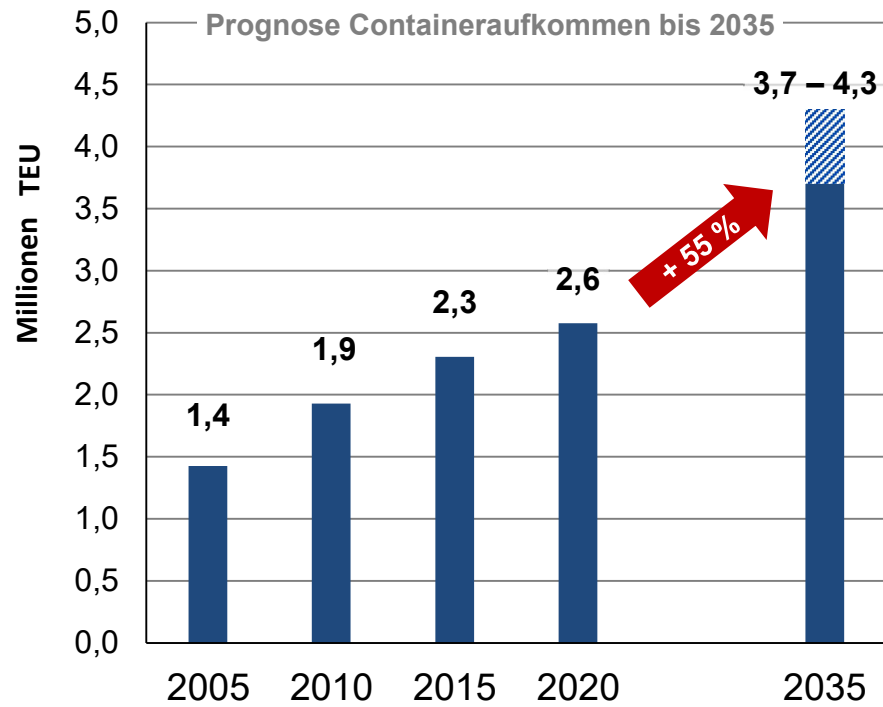
Etwa **50%** der Container im Hinterlandverkehr werden mit der Bahn abgewickelt.

13% des deutschen Schienengüterverkehrs haben Quelle oder Ziel im Hamburger Hafen.

34% aller in Deutschland per Bahn transportierten Container haben Quelle oder Ziel im Hafen.

➤ **Leistungsfähige Bahnanbindung ist zentraler Wettbewerbsfaktor für den Hafen**

Hafenbahn Wachstumspotentiale



Hafenbahn

HEP-Hafenentwicklungsplan 2040

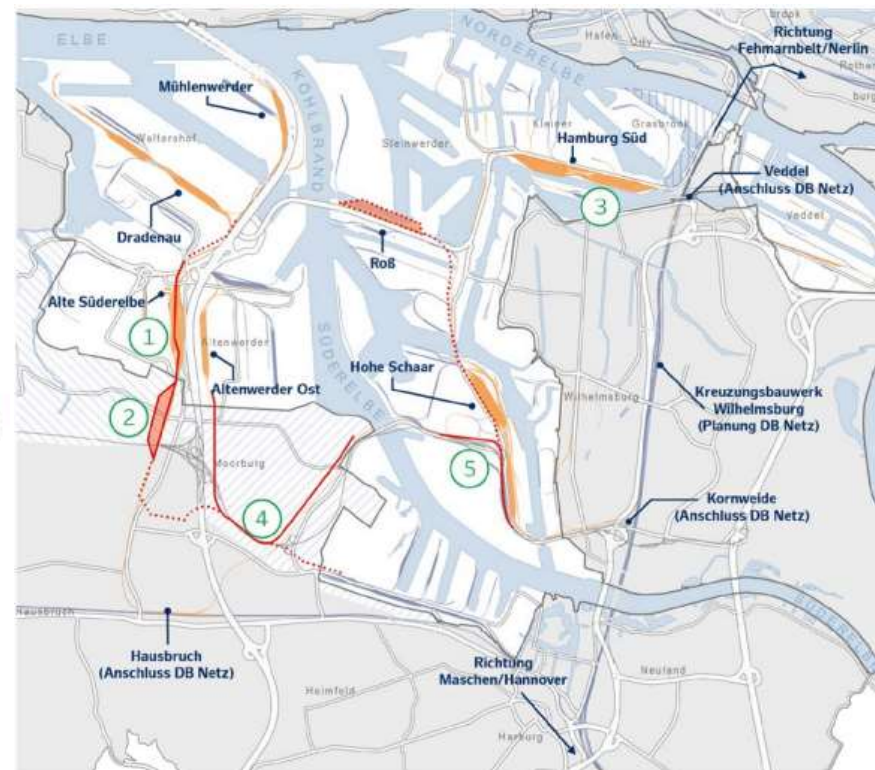
Prioritärer Ausbau: ————

- ① Westumfahrung Alte Süderelbe ⚡
- ② Neubau Vorstellgruppe Alte Süderelbe Süd
- ③ Umbau Bahnhofsteil Hamburg Süd
- ④ Südliche Bahnanbindung Altenwerder
- ⑤ Zweigleisiger Ausbau Hohe Schaar

sowie netzweite Maßnahmen

- Ausbau des 740 m-Netzes
- Ausrüstung Zugfahrbereiche mit ETCS

Strategischer Ausbau: - - - - -



Projektvorstellung

Westumfahrung Alte Süderelbe (WASE)

03

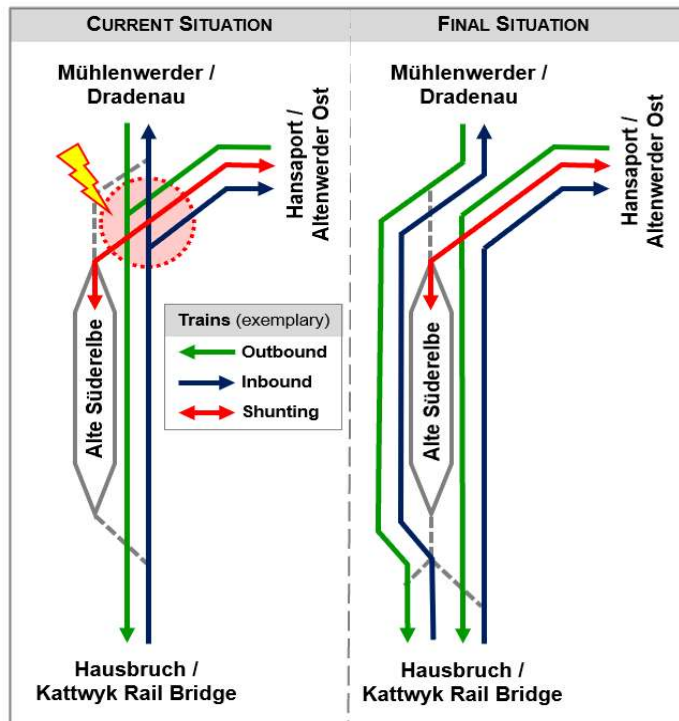
Projektvorstellung WASE

Örtlichkeit



Projektvorstellung WASE

Anlass und Lösung der Maßnahme - Allgemein



Engpassauflösung durch Entflechtung der Fahrwege

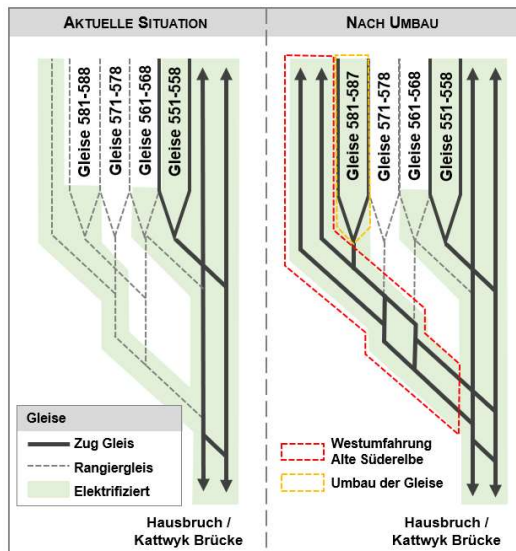
- Zugfahrten von/nach Mühlenwerder & Dradenau
- Zugfahrten von/nach Altenwerder Ost & Hansaport
- Rangierfahrten zw. Alte Süderelbe & Altenwerder Ost / CTA



Steigerung der Anzahl der im Westhafen abwickelbaren Containerzüge um knapp **30%** auf 135 Containerzüge/Tag

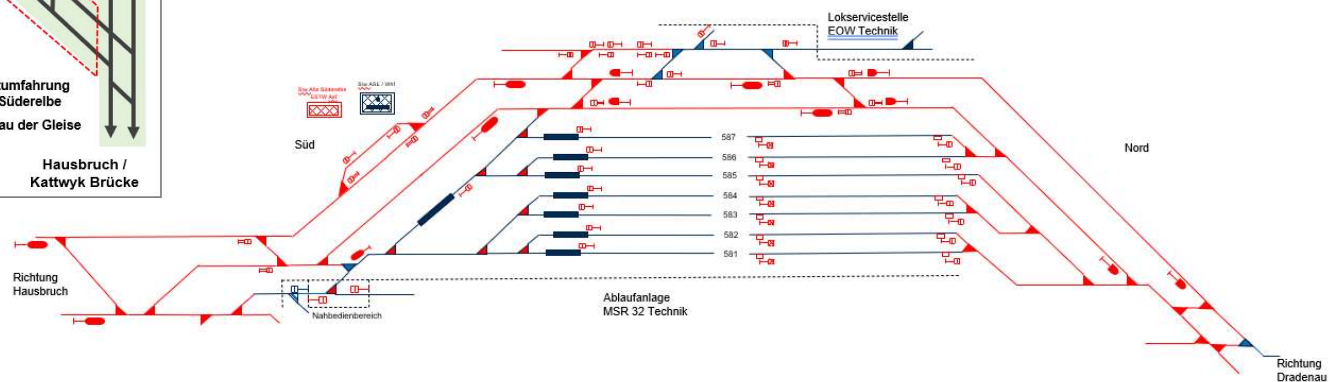
Projektvorstellung WASE

Anlass & Lösung der Maßnahme – Gleisgruppe 580



Ermöglichung von Ein-, Aus- und Durchfahrten

- Ergänzung von Zufahrstraßen für ein- und ausgehende Züge
- Erweiterung auf 740m Länge
- Vollständige Ausstattung mit Oberleitung



Projektvorstellung WASE

Blickrichtung Umbaubereich Nordkopf



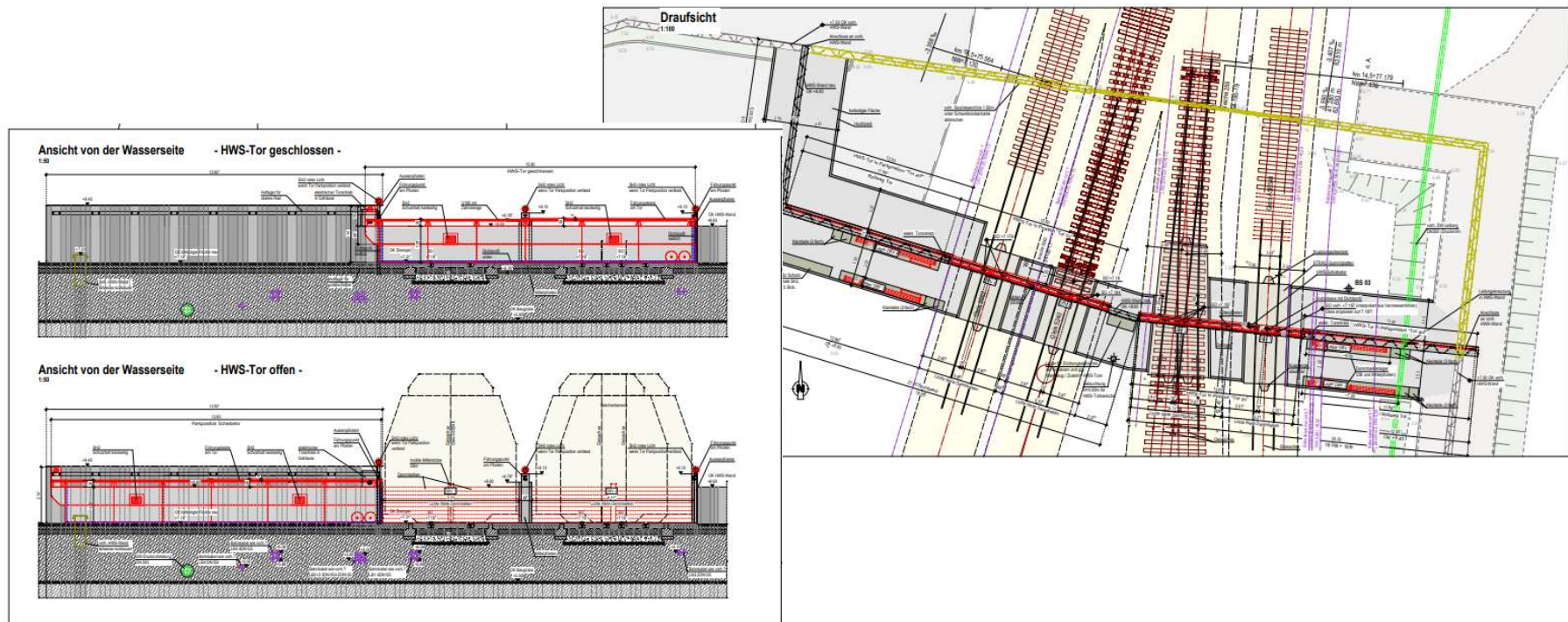
Projektvorstellung WASE

Lageplan Umbaubereich Nordkopf



Projektvorstellung WASE

Ingenieurbauwerk-HWS



Projektvorstellung WASE Übersicht grober Projektumfang

Kampfmittel	30.000 m ²	Leit- und Sicherungstechnik	
Erdbau		• Rückbau/Neubau Stelleinheiten	200 St / 300 St
• Ausbau Boden	20.000 to	• Rückbau/Neubau Gründungen	25 St / 100 St
Kabeltiefbau		• Rückbau/Neubau Signalkabel	5km / 60km
• Kabelkanal	12.000 m	Oberleitung	
• Querungen	280 m	• Rückbau/Neubau OLA-Maste	40 St / 120 St
• Kabelschächte	80 St	• Rückbau/Neubau Kettenwerk	12km / 25km
Oberbau		Elektrotechnische Energieanlagen	
• Rückbau/Neubau Gleise	5,5 km	• Rückbau/Neubau Beleuchtungsmaste	105 St / 320St
• Rückbau/Neubau Weichen	35 St / 40St	• Rückbau/Neubau Kabelanlage	25km / 35km
• Ausbau/Einbau Schotter	30.000 to	• Neubau/ Erweiterung Weichenheizungsanlagen	
Konstruktiver Ingenieurbau		• Neubau <u>Elektranten</u>	
• Rückbau Hochwasserschutzwand		• Neubau Netzersatzanlage	
• Neubau Hochwasserschutzwand Schiebetor			
• Neubau Modulgebäude Stellwerk			

**Es handelt sich um grobe Richtwerte*

Zusammenarbeit in der Umsetzung

Integrierte Projektallianz

04

Zusammenarbeit in der Umsetzung

Großprojekte in Deutschland: status quo

Bericht der Reformkommission Bau von Großprojekten (2015) Ursachen für Zielabweichungen bei Kosten, Terminen & Effizienz:

- Unklare Bauherrenwünsche
- Unklare Rollen und Verantwortlichkeiten
- Baubegleitende Planung
- Mangelnde Kooperation aller Beteiligten
- Budgetierung zu knapp
- Kaum Risikomanagement
- Keine Anreize für Kostenreduktion
- Kaum Innovation



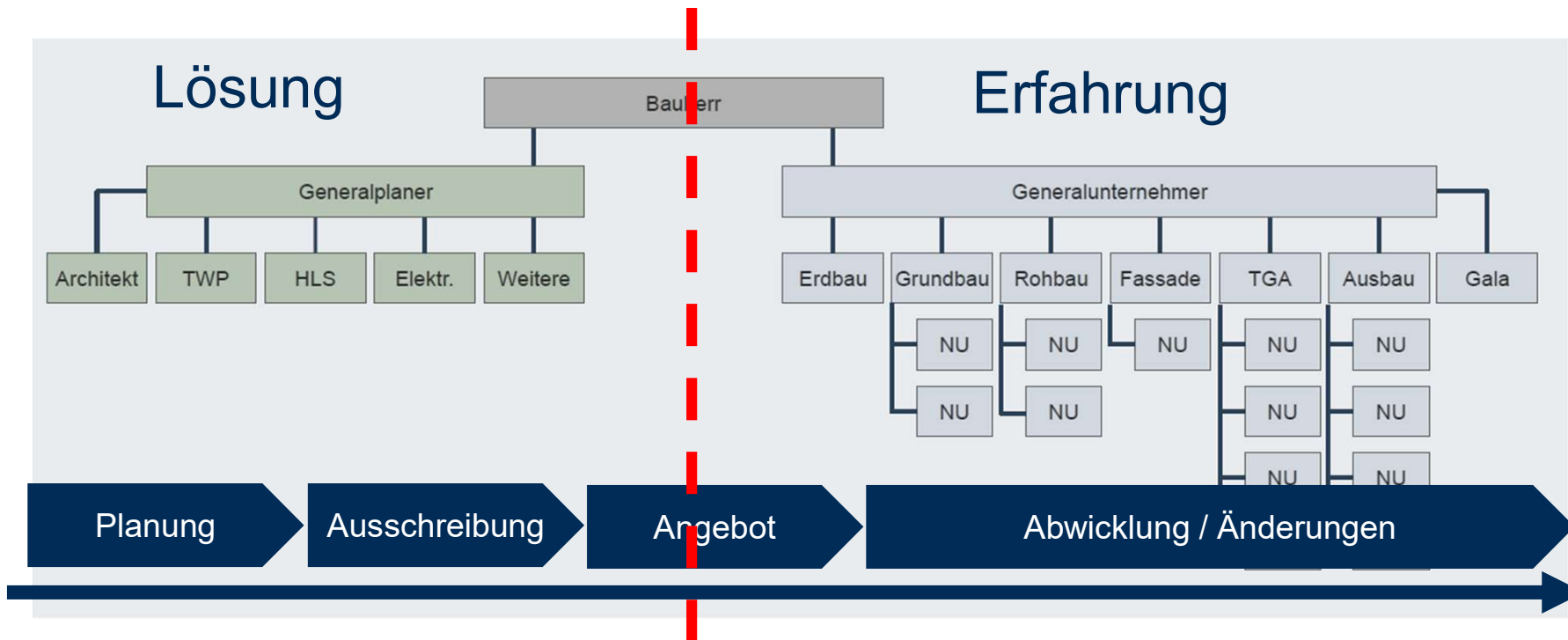
Zusammenarbeit in der Umsetzung

Traditionelles Vertragsmodell



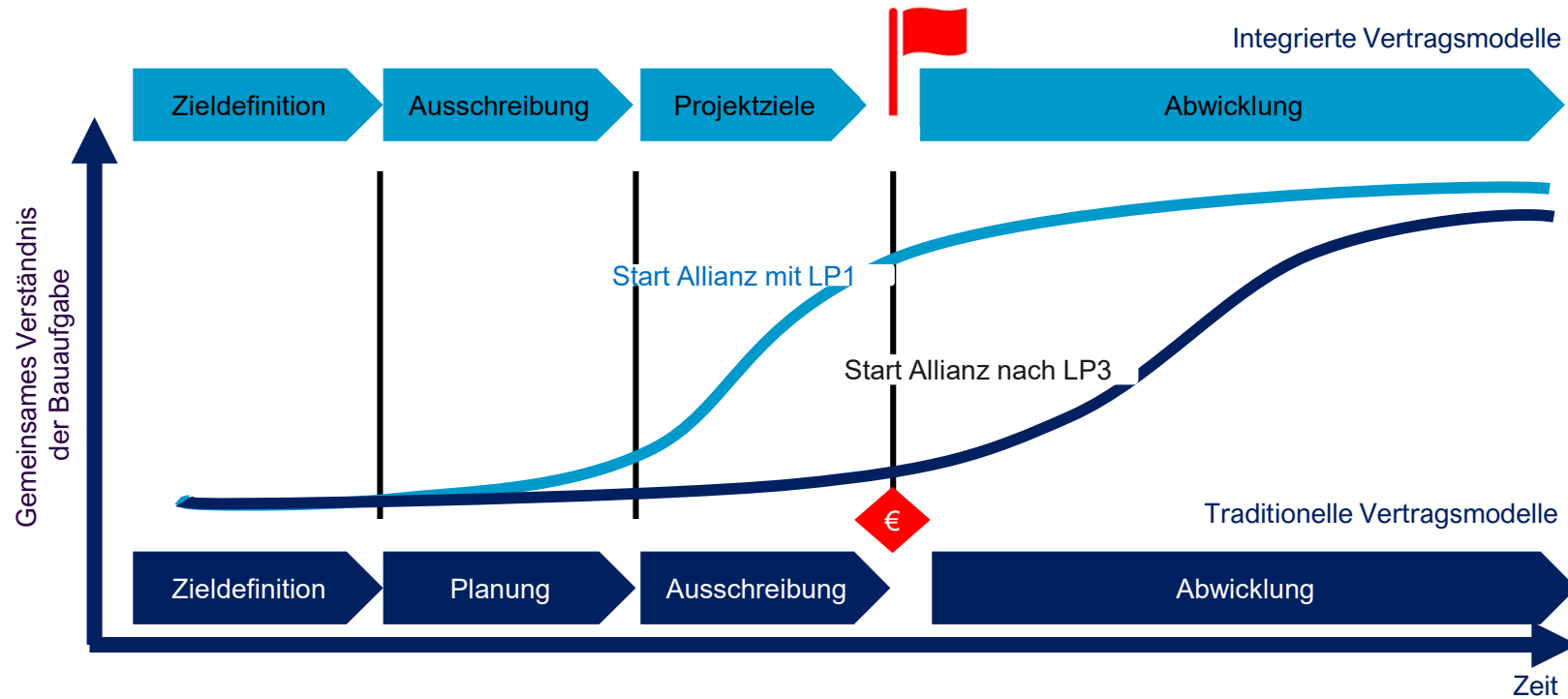
Zusammenarbeit in der Umsetzung

Traditionell: Trennung von Planung und Ausführung



Zusammenarbeit in der Umsetzung

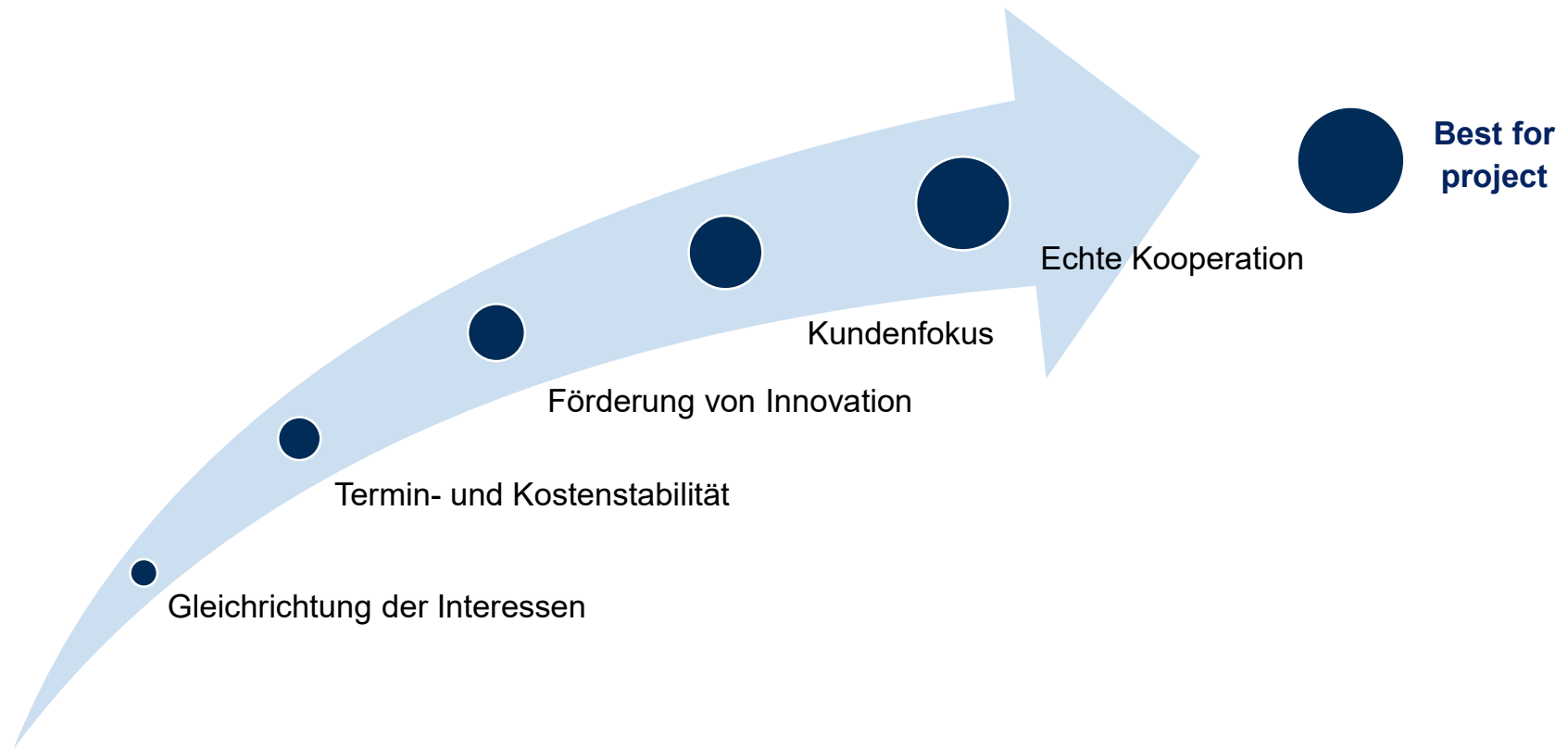
Frühzeitige Integration



nach: Prof. Dr. Shervin Haghsheho - Modelle integrierter Vertragsabwicklung mit Mehrparteienvertrag

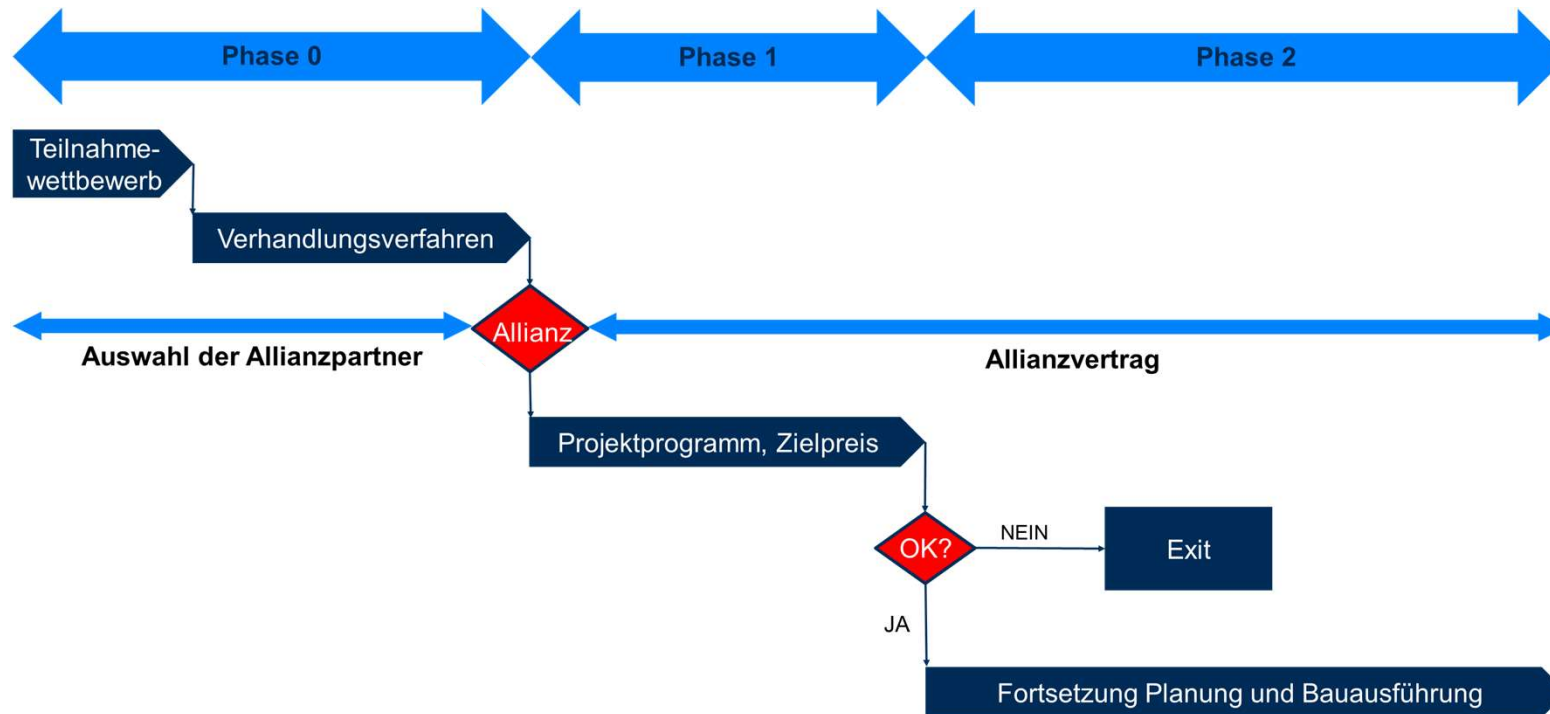
Zusammenarbeit in der Umsetzung

Erwartungen und Ziele



Zusammenarbeit in der Umsetzung

Integrierte Projektallianz (IPA)



Zusammenarbeit in der Umsetzung

Integrierte Projektallianz (IPA) – Beispiel Allianzpartner WASE

Partner 1: Generalplanung

- Konstruktiver Ingenieurbau (HWS)
- Erdbau & Oberbau
- Kampfmittel
- Leit- und Sicherungstechnik (PT1)
- Oberleitungsanlagen
- 50 Hertz
- Kommunikationstechnik

Partner 2: Ausführung

- Erdbau & Oberbau
- Kampfmittelsondierung
- Konstruktiver Ingenieurbau (HWS)



Partner 5: HPA

Partner 4: Planung und Ausführung

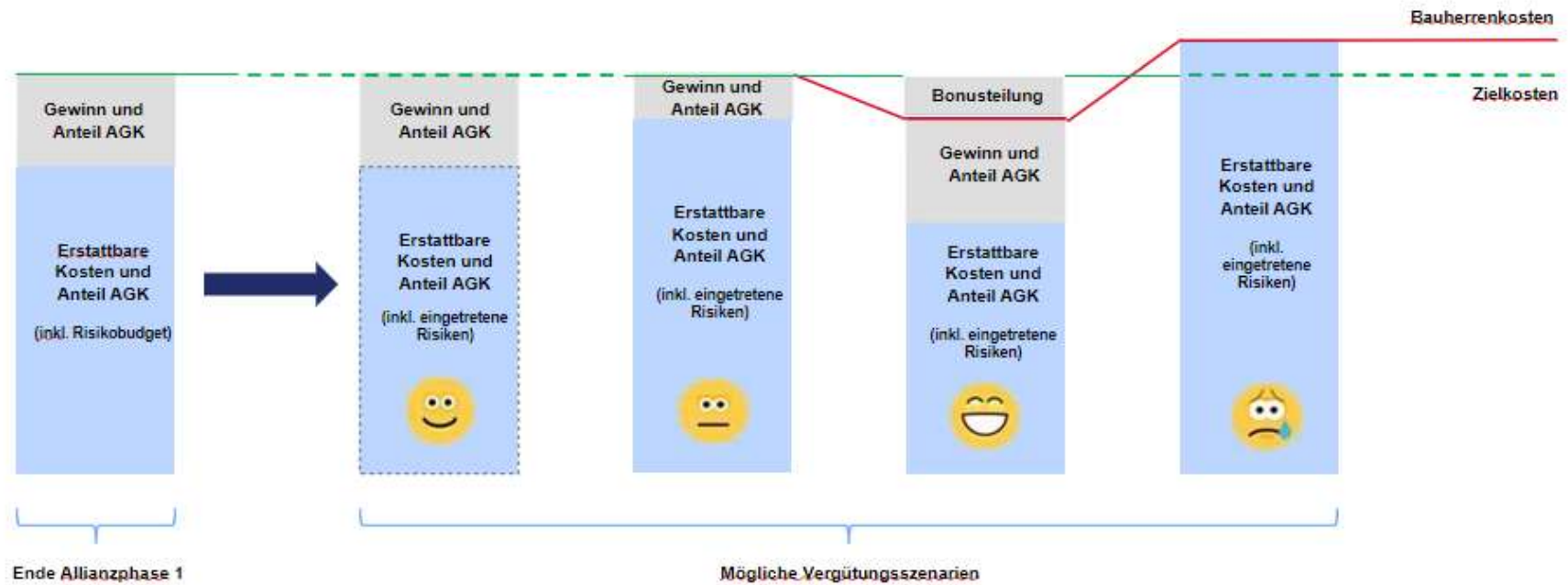
- Planung LST (PT2)
- Ausführung LST

Baupartner 3: Ausführung

- Oberleitungsanlagen
- 50 Hertz
- Kommunikationstechnik

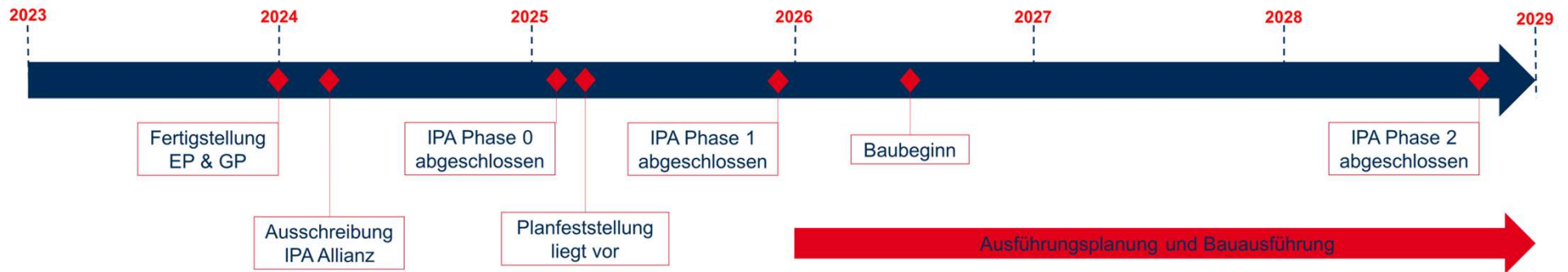
Zusammenarbeit in der Umsetzung

Integrierte Projektallianz (IPA) – Anreizbasiertes Vergütungssystem



Zusammenarbeit in der Umsetzung

Terminschiene



Fragen

05

Fragen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Hamburg Port Authority AöR
Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg