

### **Unsere heutigen Referent:innen – Leitung**







Frank Limprecht
Leiter Infrastrukturprojekte Norddeutschland



Amina Karam
Gesamtleitung
S-Bahn S4 & HLK Hamburg-Lübeck

### **Unsere heutigen Referent:innen – das Team**







**Kerstin Bernau** Leiterin



**Kerstin Thomsen** Leiterin Gesamtprojektsteuerung Planfeststellungsabschnitt 1 & 3



Michael Kablitz Leiter Planung



**Elnaz Ranjgari** Leiterin Cost-Controlling & Risikomanagement



**Pia Haskamp** Teamleiterin Stakeholdermanagement



**Elena Ahrens** Organisation & Stakeholdermanagement



**Markus Lentzler** Experte und Leiter **IPA** Zentrum



**Prof. Dr. Philip Sander** Experte Integrale Kostenermittlung und Risikomanagement

### **Unsere heutigen Referent:innen – Ehrengäste**







**Dr. Anjes Tjarks**Verkehrssenator, Behörde für Verkehr und Mobilitätswende



**Dr. Tina Wagner**Amtsleiterin in der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende

### **Agenda der Marktinformation**





9:00 Uhr - Begrüßung

- Einleitung Markus Lentzler
- Grußworte & Ziele Amina Karam, Frank Limprecht, Dr. Tina Wagner, Dr. Anjes Tjarks

#### 9:35 Uhr – 1. Projektvorstellung S-Bahnlinie S4

- 1.1 Projekt- und Teamübersicht Amina Karam
- 1.2 Planfeststellungsabschnitt 2 Amina Karam
- 1.3 Planfeststellungsabschnitt 3 Amina Karam
- 1.4 Rückblick & bisherige Meilensteine Planfeststellungsabschnitt 1 Kerstin Thomsen

#### 10:20 Uhr – Kaffeepause

#### 10:50 Uhr - 2. Partnerschaftsmodell Schiene - Amina Karam

- 2.1 Vorstellung Partnerschaftsmodell Schiene
- 2.2 Der Allianzvertrag / Mehrparteienvertrag
- 2.3 Das Vergabeverfahren

#### 11:20 Uhr - 3. Besonderheiten bei der Projektabwicklung

- 3.1 Hochleistungskorridor Hamburg-Lübeck Bündelung mit der S4 Amina Karam
- 3.2 Terminschiene & Agiles Bauen Kerstin Bernau
- 3.3 Bauphasenplanung in Folge Bündelung von S4 und Hochleistungskorridor Amina Karam
- 3.4 Transparente Kostenermittlung und Zielkostenfindung inkl. Risikomanagement und Beispiele Amina Karam, Elnaz Ranjgari und Prof.- Dr.- Philip Sander

### **Agenda der Marktinformation**





#### 12:15 Uhr - 4. Partnerschaft mit uns - Amina Karam

- 4.1 Anforderungen an unsere Partner
- 4.2 Allianzzuschnitte & Vergabepakete bzw. Vergabestrategie inkl. erster Vorschlag der DB
- 4.3 Überblick Marktaustausch

### 12:45 Uhr - Mittagspause

#### 13:45 Uhr - Marktaustausch

- Impulse und Diskussionen an Marktständen
- Themen: Allianzzuschnitt & Vergabepakete

#### 15:45 Uhr – Kaffeepause

#### 16:15 Uhr – 5. Umfrage zu Allianzzuschnitt & Vergabepaketen

- Digitale Umfrage
- Moderierte Diskussion mit Ihnen Markus Lentzler, Amina Karam, Dr. Tina Wagner, Prof.- Dr.- Sander

#### 17:00 Uhr – Ausblick

- Wichtige Termine Amina Karam
- Kommunikationswege Amina Karam
- Zusammenfassung & Schlussworte Markus Lentzler, Amina Karam





Gesamtleitung S-Bahn S4 & HLK Hamburg-Lübeck - Amina Karam



- Diplomierte Bauingenieurin,
   Schwerpunkte: Tunnelbau, Spezialtiefbau,
   Bodenmechanik & Geotechnik
- Aufbaustudium in Leitung von Großprojekten
- Langjährige Erfahrung in Abwicklung von Infrastruktur-Großprojekten im In- und Ausland
- Mehrjährige Erfahrung in der Abwicklung von IPA-Bauvorhaben in unterschiedlichen Phasen

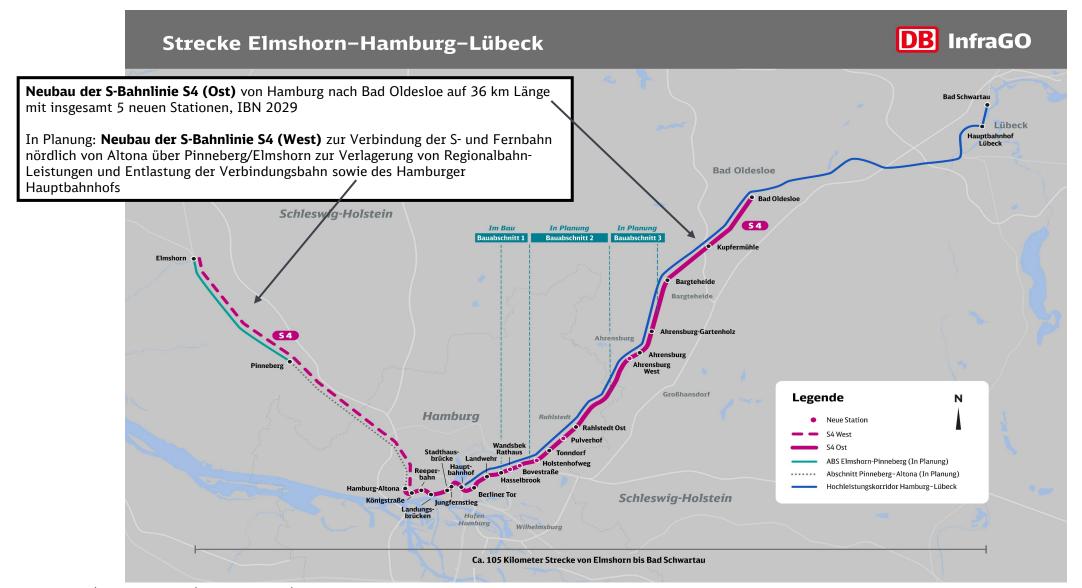
# 1. Projektvorstellung

**1.1** Projekt- und Teamübersicht





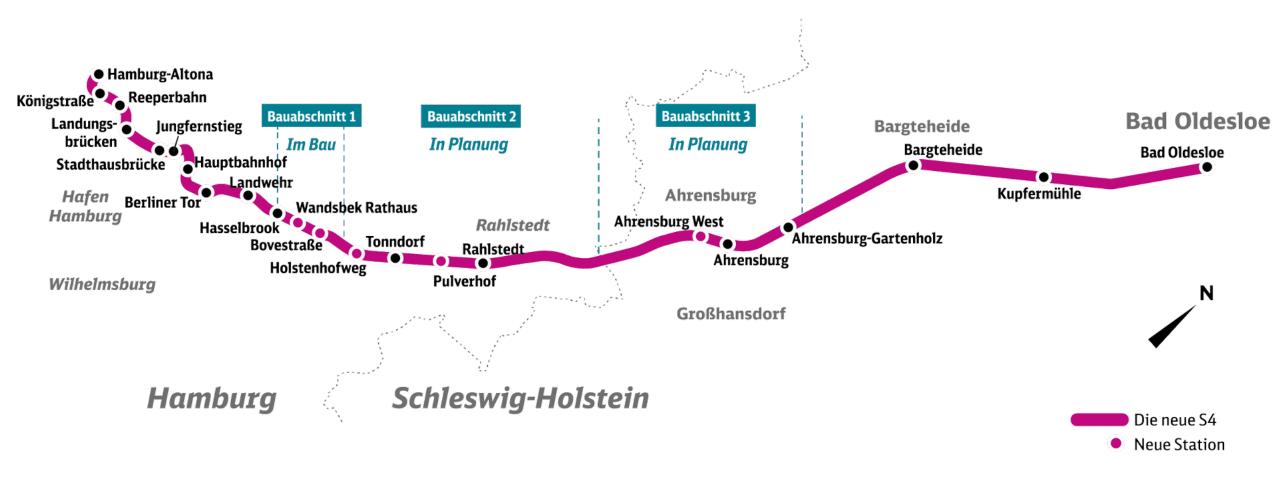
### S-Bahnlinie S4 Hamburg-Bad Oldesloe



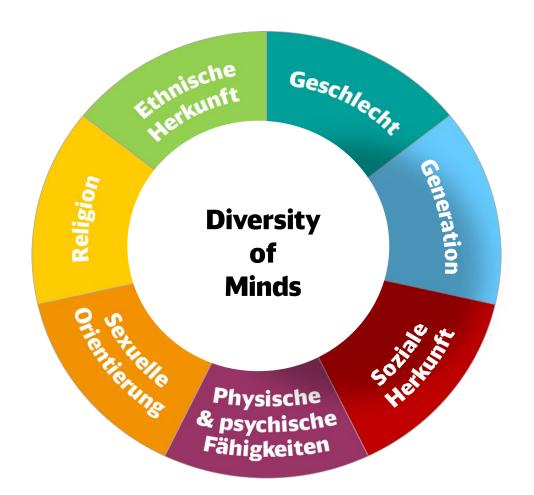
S4 geht los!



S-Bahnlinie S4 Hamburg-Bad Oldesloe



**Unsere Teams** 







### Als Team sind wir Einziganders.

- Steigerung der Innovationsfähigkeit,
   Personalgewinnung und -bindung durch eine starke
   Vielfalt
- Mitarbeitende aus mehr als 20 Nationalitäten arbeiten im Team S-Bahnlinie S4
- CBR (Cross-Border-Recruiting)-Kandidat:innen erfolgreich im Team aufgenommen
- Wir können "Out Of The Box" denken

Unsere Abteilungen im Projekt



# Wir realisieren für Sie die neue S4



**Operatives Team** 



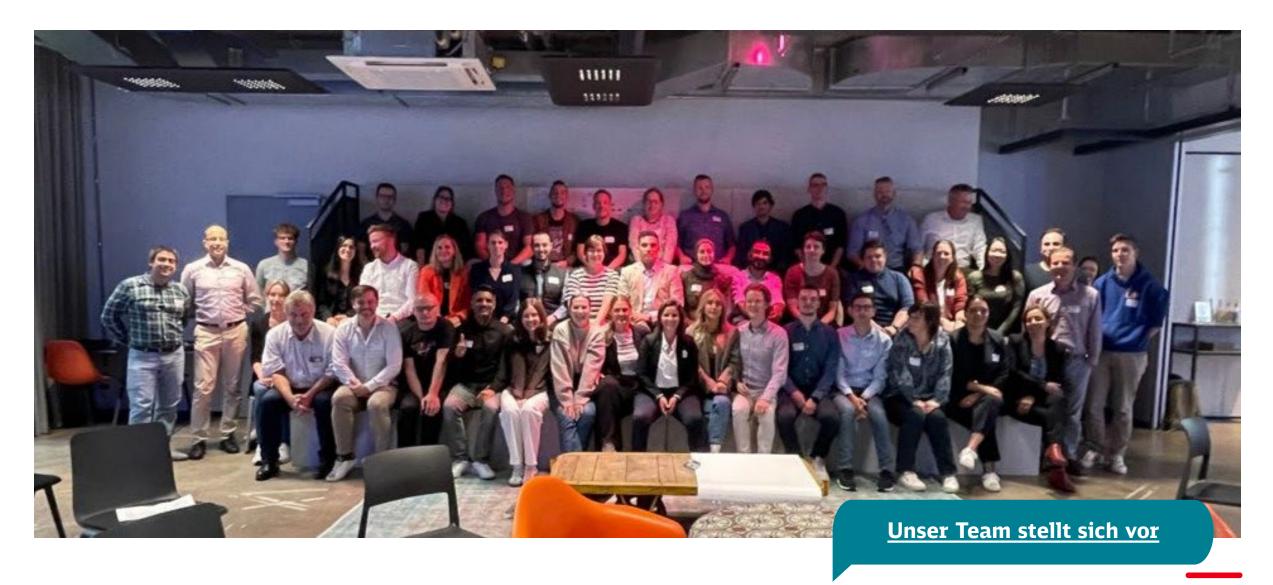


- Gesamtprojektleitung Amina Karam
- Gesamtprojektsteuerung
- Kaufmännisches Team
- Stakeholdermanagement, Öffentlichkeits- & Pressearbeit
- Change-Management
- Agiles Bauen
- Vertragsmanagement
- Bauabschnitt 1 in Hamburg
- Bauabschnitt 2 in Hamburg
- Bauabschnitt 3 in Schleswig-Holstein
- Einzelmaßnahmen in Hamburg/Schleswig-Holstein
- Flächenmanagement
- Bahntechnik (Oberbau/Fahrbahn und Umwelt, Ausrüstungstechnik)

S4 geht los!



Unser starkes Team für die S4



Unsere Projektpartner:innen







Projektbeteiligte bzw. Auftragnehmende

**Anwohnende/Betroffene** 

S4 geht los!



Geplante Maßnahmen der S4

#### **Infrastruktur**

- Zwischen Hamburg-Hasselbrook und Ahrensburg zwei zusätzliche, 17 km lange Gleise, ein weiterer, 1-gleisiger, rund 3 km langer Neubau von Ahrensburg bis kurz hinter Ahrensburg-Gartenholz
- Es werden fünf neue Stationen gebaut
- · Neue Brücken, Unterführungen/Überführungen, etc.

#### **Taktung**

- 10-Minuten-Takt zwischen Hamburg-Altona und Ahrensburg
- 20-Minuten-Takt nach Bargteheide
- 60-Minuten-Takt nach Bad Oldesloe

#### **Terminschiene**

- Beginn der Hauptbauarbeiten PFA 1: Frühjahr 2021
- Gepl. Gesamtinbetriebnahme: 2029

Direkter, einfacher und pünktlicher in Hamburg

Gesamtkosten: 1.87 Mrd. € (davon ca. 1 Mrd. € für PFA 2 & 3, für Lph 1-9)

# 1. Projektvorstellung

### 1.2 Planfeststellungsabschnitt 2

Hamburg Luetkensallee bis Landesgrenze Hamburg/Schleswig-Holstein

Meilensteine im Projekt

- 29.11.2019
   Rahmenvereinbarung zwischen Bund, Ländern und DB
- 10. Mai 2021 Offizieller Baubeginn (Spatenstich) der S-Bahnlinie S4
- 06. Oktober 2021
   Bestandskräftiger Beschluss für PFA 1 liegt vor
- 12. September 2022
   Eröffnung des S4-Infozugs in der Hammer Straße
- 13. April bis 12. Mai 2023 Auslegung der Unterlagen im PFA 2 (1. Planänderung)
- 26. September bis 25. Oktober 2023
   Auslegung der Unterlagen im PFA 3
- 06. November bis 05. Dezember 2023
   Auslegung der Unterlagen im PFA 2 (2. Planänderung)





### 1.2 Planfeststellungsabschnitt 2

S4 geht los!



Luetkensallee bis Landesgrenze Hamburg/Schleswig-Holstein



#### **Eckdaten**

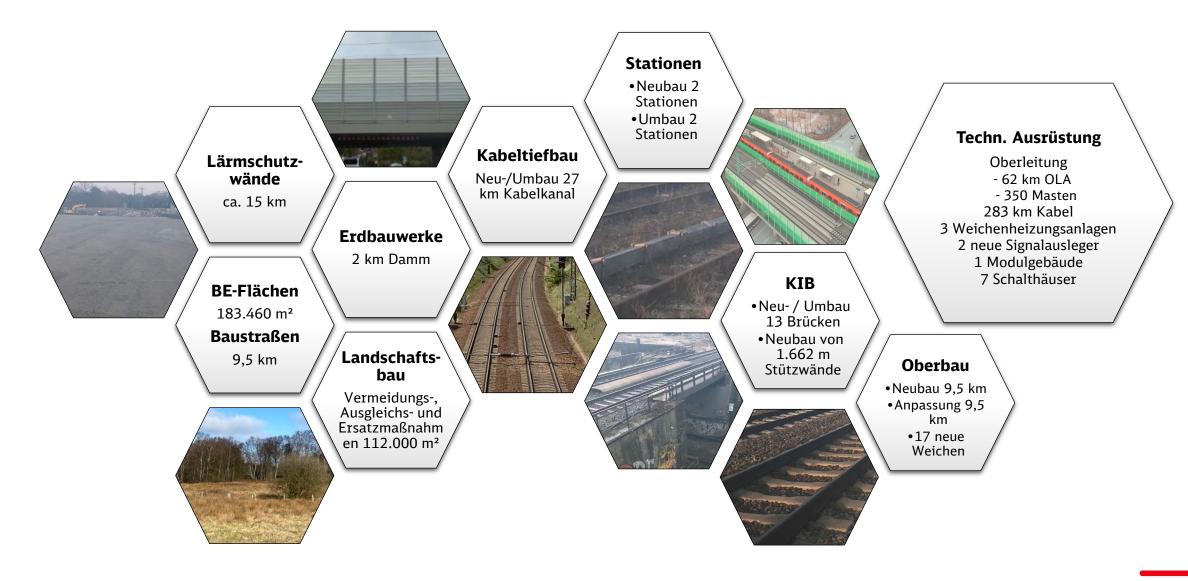
- Abschnittslänge: 9,568 km
- Neubau 2-gleisige S-Bahnstrecke auf nördlicher Seite
- Teil-Inbetriebnahme der S-Bahnlinie S4 bis Hamburg-Rahlstedt im Dezember 2027

### 1.2 Planfeststellungsabschnitt 2

Geplante Gewerke







### 1.2 Planfeststellungsabschnitt 2

Künftige Stationen







Station Holstenhofweg



Station Am Pulverhof

# 1. Projektvorstellung

### 1.3 Planfeststellungsabschnitt 3

Landesgrenze Hamburg/Schleswig-Holstein bis Ahrensburg-Gartenholz

### 1.3 Planfeststellungsabschnitt 3

geht los!



Landesgrenze FHH / SH bis Ahrensburg-Gartenholz



- Abschnittslänge: 8,2 km
- Neubau 2-gleisige S-Bahnstrecke auf nördlicher Seite bis Ahrensburg, Neubau 1-gleisige S-Bahnstrecke auf der nördlichen Seite von Ahrensburg-Ahrensburg-Gartenholz
- Bau einer Abstellanlage in Ahrensburg-Gartenholz

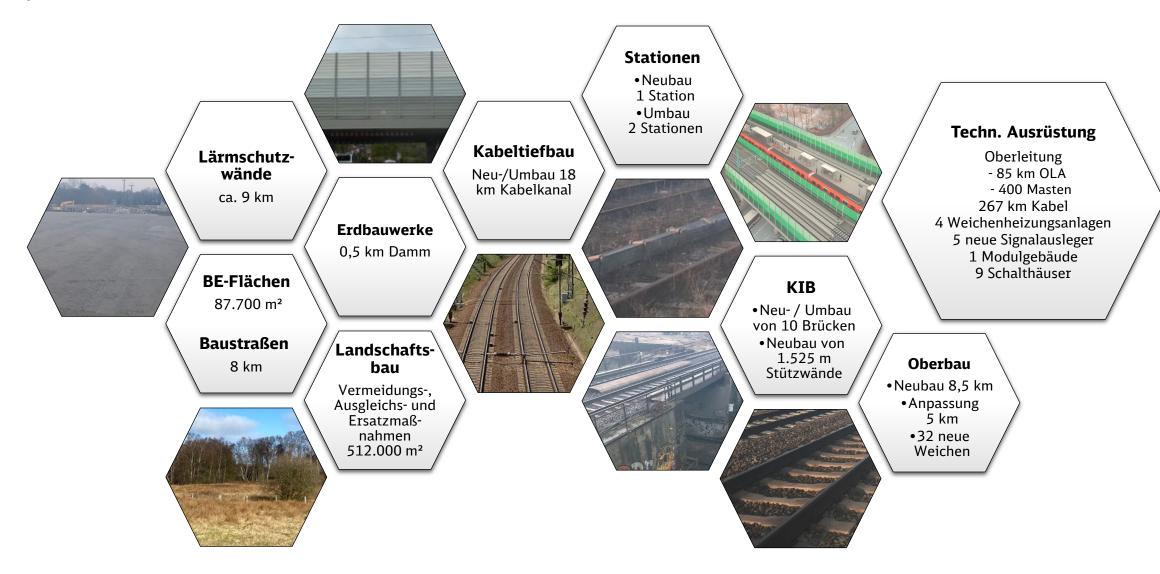
FÜ = Fußgängerüberführung

### 1.3 Planfeststellungsabschnitt 3

Geplante Gewerke







### 1.3 Planfeststellungsabschnitt 3

Künftige Brücke "Brauner Hirsch"







Ist-Situation Bahnübergang



Soll-Situation Straßenbrücke

# 1. Projektvorstellung

1.4 Rückblick & bisherige Meilensteine Planfeststellungsabschnitt 1

### 1.4 Rückblick & bisherige Meilensteine

Planfeststellungsabschnitt 1







#### **Eckdaten**

- Abschnittslänge: 3,114 km
- Neubau 2-gleisige
   S-Bahnstrecke auf nördlicher Seite

#### **Terminschiene**

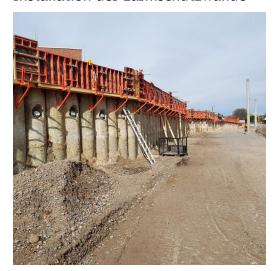
- Planfeststellungsbeschluss: 24. August 2020
- Beginn Bauvorb. Maßnahmen:
  09. November 2020
- Beginn Hauptbaumaßnahmen:
  10. Mai 2021
- Geplante Fertigstellung: 2027

### 1.4 Rückblick & bisherige Meilensteine

### Bauarbeiten im Planfeststellungsabschnitt 1



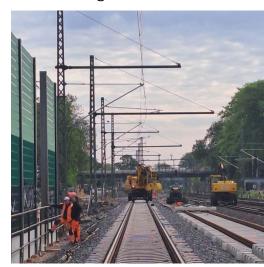
Installation der Lärmschutzwände



Bau der Stützwände am Horner Bogen



Vorbereitung der Gleise



Oberleitungsarbeiten



Arbeiten am Horner Bogen



Hilfsbrücke Überwerfungsbauwerk



geht los!

Unterführung an der Claudiusstraße



Einbau Weichentrapez Barmbek

**InfraGO** 

### 1.4 Rückblick & bisherige Meilensteine

S4 geht los!



Bauarbeiten im Planfeststellungsabschnitt 1



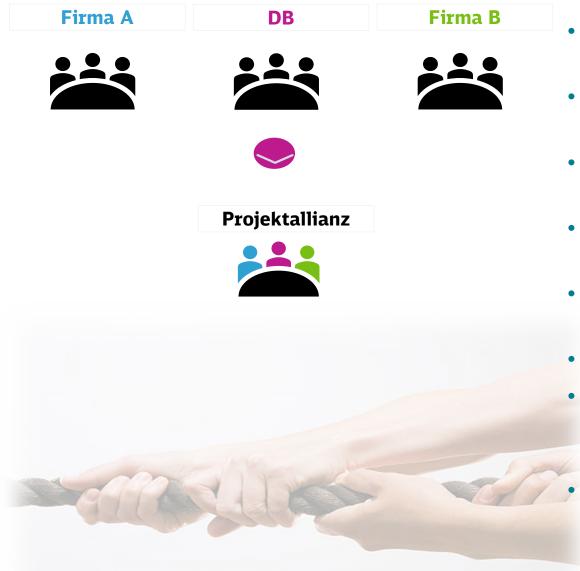
## 2. Partnerschaftsmodell Schiene

**2.1** Vorstellung Partnerschaftsmodell Schiene

### Grundsätze des Partnerschaftsmodells Schiene







- Frühzeitige Einbindung der relevanten
   Wertschöpfungstreiber als Allianzpartner
- Teilhabe aller Allianzpartner an einem gesamtheitlichen Vergütungsmodell
- Projektziele als gemeinsamer Handlungs- und Erfolgsmaßstab
- Der Fokus liegt auf dem Kompetenz- statt dem Preiswettbewerb
- Entscheidungen werden nach dem Prinzip "best for project" und dem Einstimmigkeitsprinzip getroffen
- Gemeinsames Kosten- & Risikomanagement
- Gemeinschaftliche Erarbeitung der besten Lösung im Sinne "Best for Project" und nach dem "open book" Prinzip
  - **Stabilisierung des Projektes (**Kosten, Termin und hohe Qualität**)**

### **Vorstellung des Partnerschaftsmodells Schiene**

vorbereitung

**S4** geht los!

(Zeit, Qualität)

(Kosten)



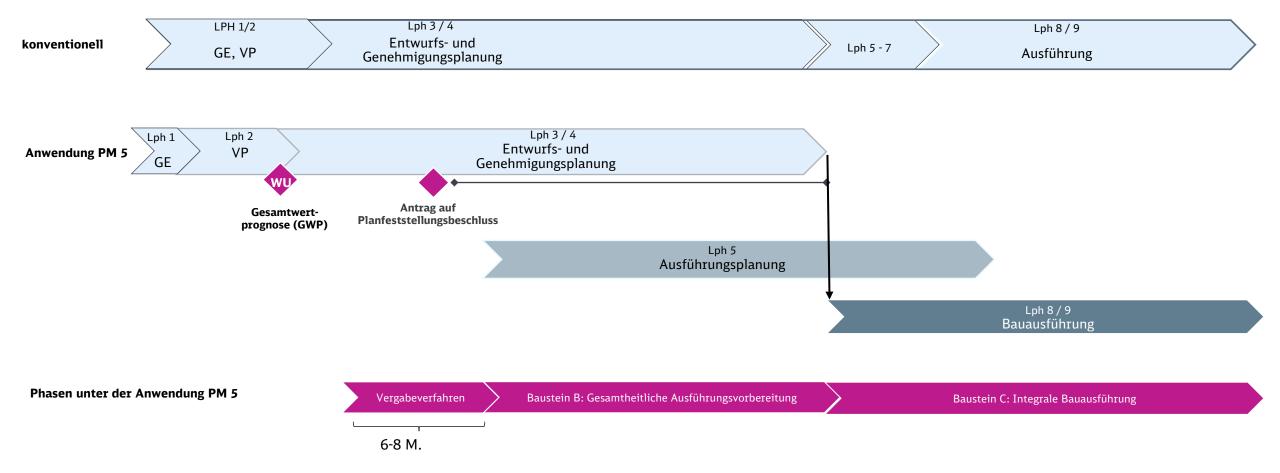


### **Partnerschaftsmodell Schiene**

S4 geht los!



PM 5



### **Partnerschaftsmodell Schiene – Projektablauf**

S4) geht los!



Beginn Vergabeverfahren



Vergabeverfahren

Vorbereitungsphase

Auswahlphase

**Planungsphase** 

**Bauphase** 

Aufgabenklärung

- Ziele/Anforderungen/ Risiken
- Stakeholder

Projektstrukturierung

- Phasen/Termine
- Wertschöpfungstreiber/ Partner
- Vergabestrategie und -vorbereitung

### **Partnerschaftsmodell Schiene – Projektablauf**













Vergabeverfahren

### Vorbereitungsphase

#### Auswahlphase

### **Planungsphase**

#### **Bauphase**

#### Aufgabenklärung

- Ziele/Anforderungen/ Risiken
- Stakeholder

#### Projektstrukturierung

- Phasen/Termine
- Wertschöpfungstreiber/ Partner
- Vergabestrategie und -vorbereitung

Auswahl der Partner für

Bauausführung

#### Auswahlkriterien

- Kompetenz, Leistungsfähigkeit
- Kooperationsfähigkeit
- Preisanteil AGK + Gewinn

Bindung der Teampartner

### **Partnerschaftsmodell Schiene – Projektablauf**









Vergabeverfahren

Abschluss MPV

**10001** 

Realisierungs-/ Baufreigabe



MPV - Vertragsphase 1

### Vorbereitungsphase

#### Auswahlphase

### Planungsphase

### Bauphase

#### Aufgabenklärung

- Ziele/Anforderungen/ Risiken
- Stakeholder

#### Projektstrukturierung

- Phasen/Termine
- Wertschöpfungstreiber/ Partner
- Vergabestrategie und -vorbereitung

Auswahl der Partner für

Bauausführung

#### Auswahlkriterien

- Kompetenz, Leistungsfähigkeit
- Kooperationsfähigkeit
- Preisanteil AGK + Gewinn

Integrierte Projektplanung

Ausführungsplanung

#### Gemeinschaftliche Festlegung

- Bausoll, Qualitäten
- Zielkosten inklusive Risikobudgets
- Ausführungstermine

Bindung der Teampartner vertragl. **Bausoll**- und **Zielkosten**festlegung

### Partnerschaftsmodell Schiene - Projektablauf



geht los!



Beginn Vergabeverfahren



MPV

**Abschluss** 

Realisierungs-/ Baufreigabe



Nutzerübergabe/ Inbetriebnahme



Vergabeverfahren

MPV - Vertragsphase 1

MPV – **Vertragsphase 2** 

### Vorbereitungsphase

#### Auswahlphase

#### **Planungsphase**

### Bauphase

#### Aufgabenklärung

- Ziele/Anforderungen/ Risiken
- Stakeholder

#### Projektstrukturierung

- Phasen/Termine
- Wertschöpfungstreiber/ Partner
- Vergabestrategie und -vorbereitung

Auswahl der Partner für

Bauausführung

#### Auswahlkriterien

- Kompetenz, Leistungsfähigkeit
- Kooperationsfähigkeit
- Preisanteil AGK +
  Gewinn

Integrierte Projektplanung

Ausführungsplanung

#### Gemeinschaftliche Festlegung

- · Bausoll, Qualitäten
- Zielkosten inklusive Risikobudgets
- Ausführungstermine

Integrierte Bauvorbereitung und -ausführung

- finale Planung und Ressourcendisposition
- komplette Bauausführung und Inbetriebnahme

Gemeinschaftliches Projekt- und Baumanagement

- Optimierung von Ressourcen-/ Kapazitätseinsatz
- Termin-, Kosten- und Qualitätsmanagement
- gemeinsame Risikoübernahme durch alle Partner entsprechend wirtschaftlicher Tragfähigkeit

Bindung der Teampartner

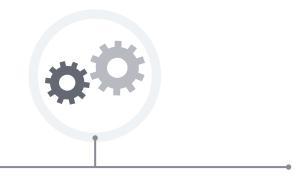
vertragl. **Bausoll**- und **Zielkosten**festlegung

Vergütung nach Projekterfolg

# Bestandteile des Vergütungsmodells gestalten sich für beide Phasen gleich







#### Herstellkosten

- Aufwandsbezogene
   Selbstkostenvergütung der jeweiligen
   Projektpartner per ,Open-Book' Prinzip (für Phase 1 im Wettbewerb)
- Auf Basis von Rechnungen oder gleichwertiger Nachweise



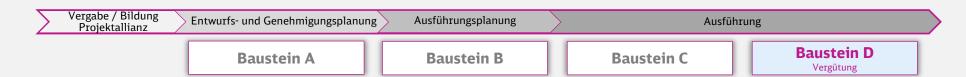
#### **Deckungsbeitrag**

- Zuschlagssätze (AGK, Gewinn) jedes Allianzpartners
- Ermittlung im Wettbewerb



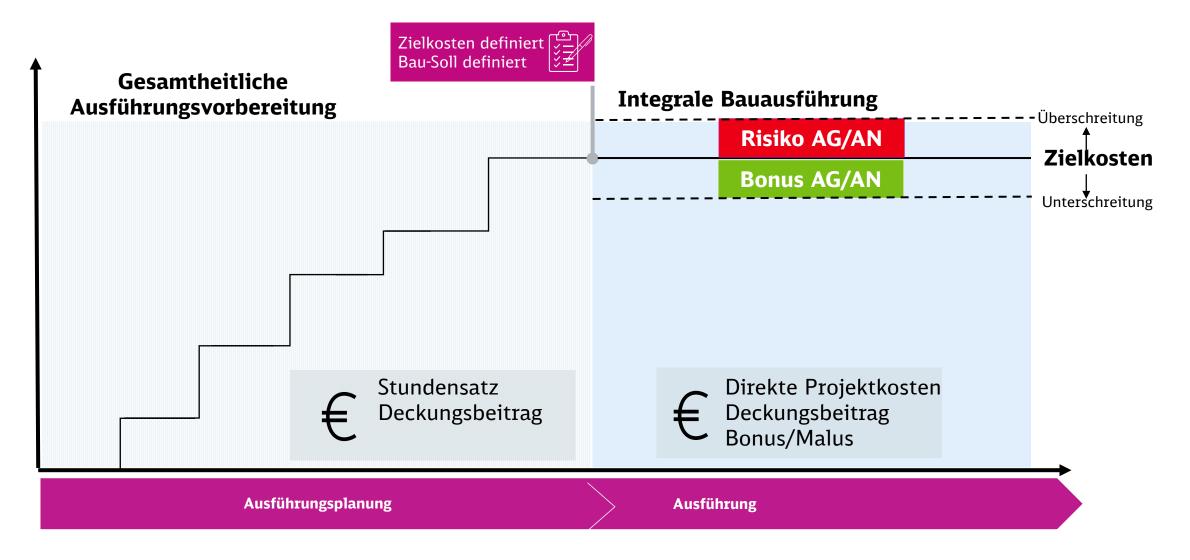
#### **Beteiligungsbeitrag (Bonus/Malus)**

- Beitrag, mit dem sich ein Projektpartner am Projektrisiko beteiligt (wirkt als Malus oder Bonus)
- Ermittlung im Wettbewerb (Prozentwert als Teil des Preiskriteriums)



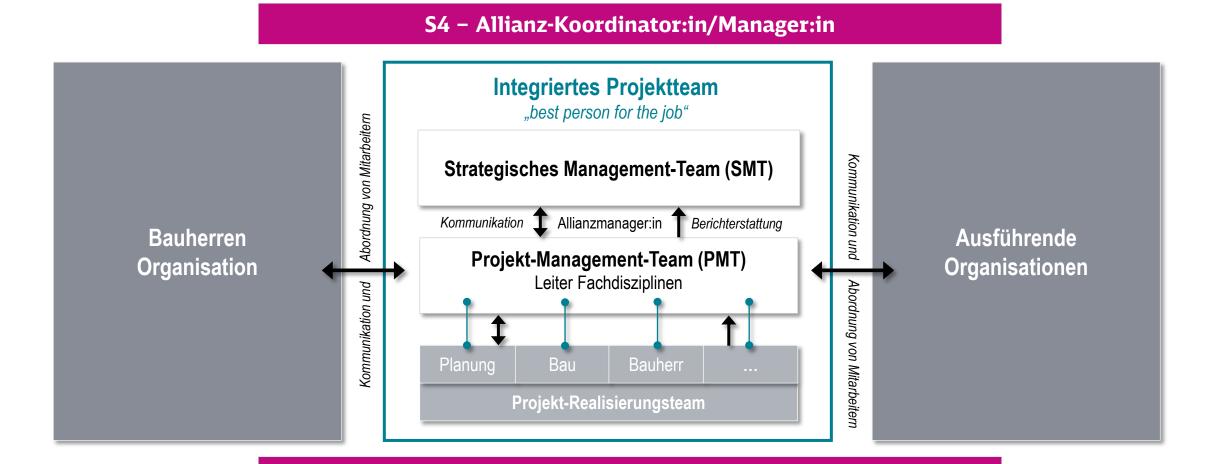
# Prozess der Zielkostenermittlung & Vergütung innerhalb der Phasen





# Wie sieht diese Zusammenarbeit aus? Grundsätzliche Organisationsstruktur der Projektallianz





**S4 - Allianz Coach** 

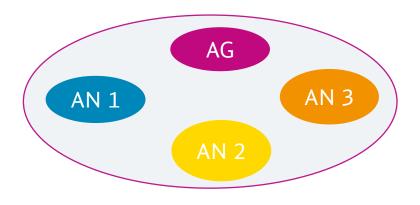
## 2. Partnerschaftsmodell Schiene

**2.2** Der Allianzvertrag / Mehrparteienvertrag

## Allianzvertrag/Mehrparteienvertrag im Rahmen des Partnerschaftsmodells Schiene







#### Ein Vertrag zwischen allen Allianzbeteiligten

- Regelungen der Zusammenarbeit
- Ausgestaltung der Leistung wird gemeinsam festgelegt und weiterentwickelt

#### Entscheidungsmechanismen

- Zentrale Verantwortung liegt beim Projektmanagement-Team (PMT)
- Es gilt das Einstimmigkeitsprinzip

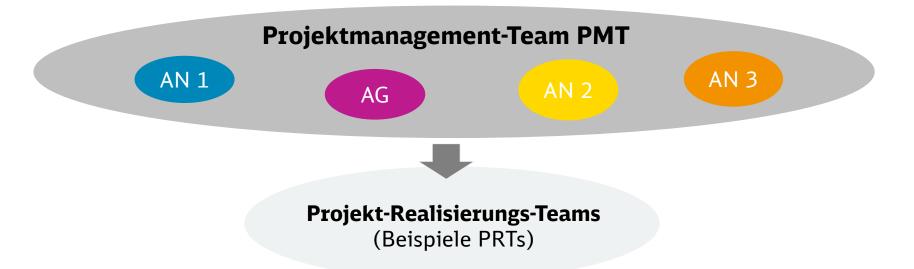
#### Konfliktlösung

- Begleitung durch IPA-Coach
- Strategisches Management-Team (SMT) als Konfliktlösungsgremium
- Schlichtung

### Wie läuft die Zusammenarbeit ab?

















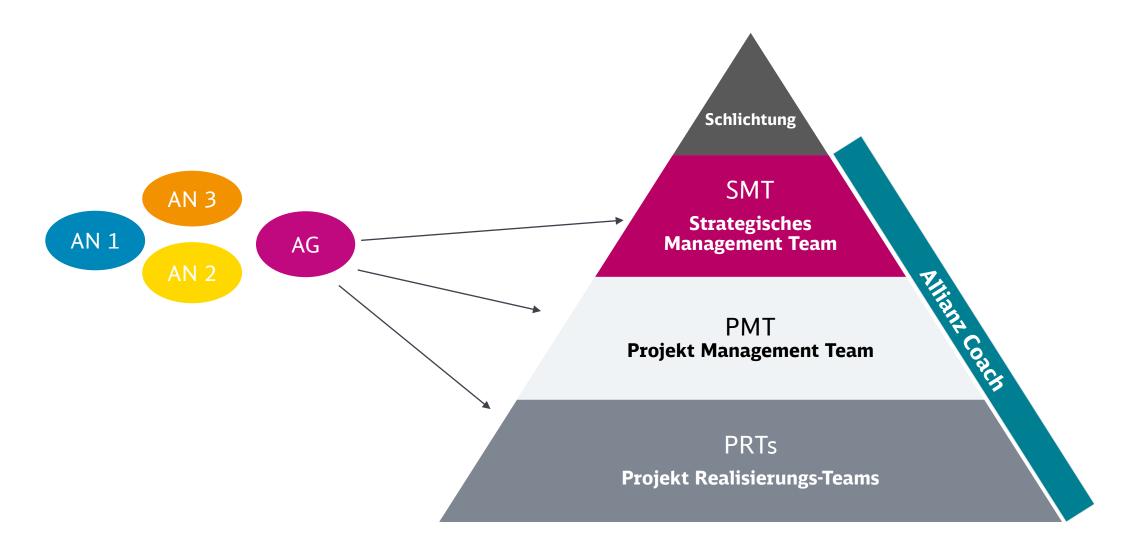






## **Streitvermeidung und Streitlösung**

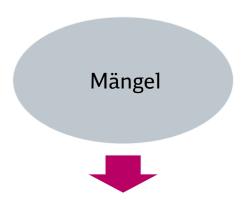




## Was ist, wenn etwas nicht wie geplant läuft?

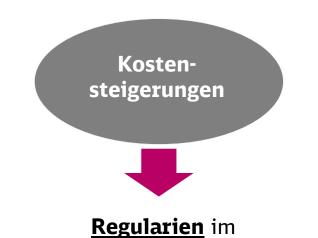






Mängel werden von demjenigen **beseitigt**, in dessen Leistungsbereich der Mangel fällt





bereits vereinbarten Vergütungssystem



### **Grundsatz:**

Verzögerungsbedingte Mehraufwendungen der Auftragnehmer werden <u>erstattet</u> und hierdurch <u>vergemeinschaftet</u> (Beteiligungs-Pool reduziert sich)





#### Prämisse: Verantwortlicher beseitigt den Mangel

## Planungsmangel (vor Ausführungsplanung)



Planer überarbeitet Planung



Aufwand zählt zu den erstattbaren Kosten

#### **Planungs- und Baumangel**



Beseitigung Baumangel



Versicherung trägt die Kosten



Falls nein: Aufwand zählt zu den erstattbaren Kosten

#### **Baumangel**



Beseitigung Baumangel



Aufwand zählt zu den erstattbaren Kosten



**Ggf. Ausnahme**:
Baumangel ist **ausschließlich**einem Partner zuzuordnen

Folgen / Schäden aufgrund eines multikausalen Mangels: Vergemeinschaftung über erstattbare Kosten

## 2. Partnerschaftsmodell Schiene

**2.3** Das Vergabeverfahren

## **Grundlegender Ablauf des Auswahlverfahrens je Vergabepaket**

S4 geht los!





Drei Gesprächsrunden bis zur Zuschlagserteilung













TN-Wettbewerb

1. Angebot

1. Runde

2. Runde

3. Runde

2. Angebot

Was?

Feststellen Eignung (Mindestkriterien + Leistungsfähigkeit) Preisblatt, Konzepte, Schlüsselpersonal

Präsentation der Konzepte

Vertragsdurchsprache Workshop Teamfähigkeit Überarbeitetes Preisblatt + Konzepte

Wie?

Formale Prüfung der eingereichten Unterlagen

Auswertung gemäß Wertungsmatrix

Auswertung gemäß Wertungsmatrix Workshop (ohne Wertung)

Assessment Center

Auswertung gemäß Wertungsmatrix

## Vorstellung geplantes Vergabeverfahren

geht los! DB In

Dritte Runde: Workshop Teamfähigkeit im Rahmen eines Assessment Centers

Warum ein
Assessment Center?

Kooperationsfähigkeit

**Neue** Form der **Zusammenarbeit** für alle Partner

Entscheidungsstärke

Lösungsorientierung

Im Rahmen eines Assessment Centers finden Workshops statt, mit denen u.a. die Teamfähigkeit der Bieter bewertet wird.

## Vorstellung geplantes Vergabeverfahren

S4 geht los!



Angebot: Unterschiede in den Angebotsinhalten

Angebot in einem traditionellen Vergabeverfahren

- Umfassendes, bepreistes Leistungsverzeichnis mit Einheitspreispositionen
- weitere Unterlagen (Erklärungen, Kalkulationsunterlagen, usw.)

Angebot in einem **Verfahren** nach dem **Partnerschaftsmodell Schiene** 

- Deckungsbeitrag (Prozentuale Zuschläge für Allgemeine Geschäftskosten (AGK) + Gewinn)
- Beteiligungsbeitrag (Bonus/Malus)
- Angabe von Stundensätzen für die Mitarbeitenden
- Technische Konzepte zur Leistungserbringung im Partnerschaftsmodell Schiene
- weitere Angebotsunterlagen (Erklärungen, usw.)

3.1 Hochleistungskorridor Hamburg-Lübeck – Bündelung mit der S4





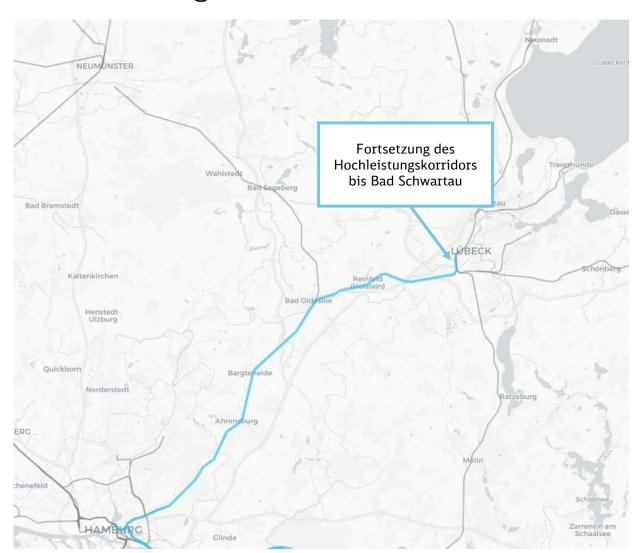
3.1 Hochleistungskorridor Hamburg-Lübeck – Bündelung mit der S4

#### Wo verläuft der Korridor?

- Hamburg Lübeck Bad Schwartau
- Streckenlänge rund 60 km + ca. 6,5 km zusätzlich Lückenschluss vom Ende der Strecke 1120 bis Bad Schwartau-Abzweig

#### Was passiert?

- 5 Monate Totalsperrung, Umsetzung 07–12/2027
- Bisher: veraltete Leit- und Sicherungstechnik und Oberbau
- Schließen der bisher unbeplanten ETCS-Lücke im ScanMed-Korridor zwischen Lübeck und Hamburg und damit durchgängige ETCS-Ausrüstung Puttgarden-Hamburg ab Inbetriebnahme FBQ
- Einheitliche Streckenausrüstung mit ESTW von Lübeck bis Hamburg







3.1 Hochleistungskorridor Hamburg-Lübeck – Bündelung mit der S4

#### Wie werden S4 und HLK in den Einklang gebracht?

- Durch Vorziehen des HLK und damit <u>Bündelung der Synergien</u> mit dem S4-Projekt wird der Gesamtsperrzeitbedarf zwischen 2027 und 2029 deutlich reduziert und Baufreiheit für die Folgejahre geschaffen
- Durch Nutzung der Totalsperrung im S4-Projekt damit auch eine bessere und effiziente Abwicklung
- Frühere Realisierung Kapazitätszuwachs auf Strecke (ETCS und zwei zusätzliche Gleise)
- Reduzierung Bedarf Planprüfer- und Abnahmeprüferkapazitäten





3.2 Hochleistungskorridor Hamburg-Lübeck – Bündelung mit der S4

Was ist unser Ziel und was die gewonnenen Mehrwerte durch die Bündelung?

#### Ziel:

 Verlegen des größten Teils der sperrpausenabhängigen Arbeiten aus dem Planfeststellungsabschnitt 3 der S-Bahnlinie S4 in die Totalsperrung durch den Hochleistungskorridor Hamburg – Lübeck

#### Mehrwerte dadurch:

- Stabilisieren der betrieblichen Abläufe
- kontinuierliches Bauen
- Verringerungen der Risiken
- Herstellen einer Kostensicherheit und ggf. -optimierung und Sicherstellung des Gesamtinbetriebnahmetermins der S4
- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von beiden Infrastrukturmaßnahmen (S4 und HLK 1120),
   im Sinne effizienter Einsatz öffentlicher Gelder

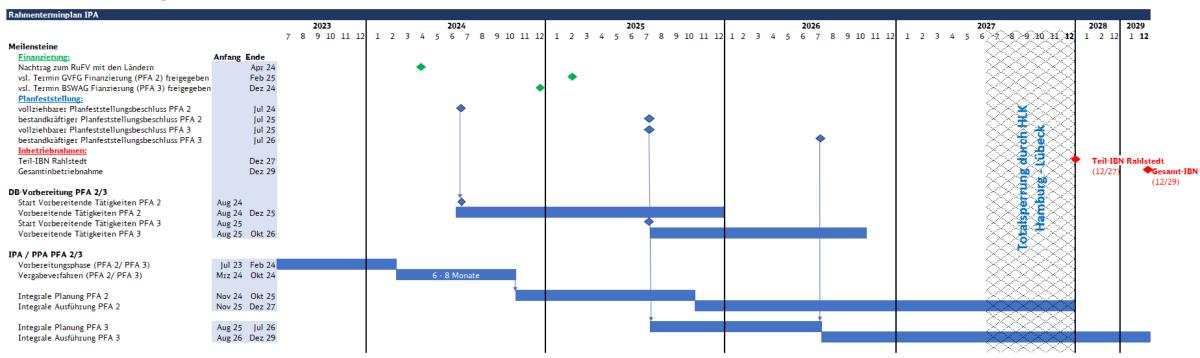
**3.2** Terminschiene und Agiles Bauen

**S4** geht los!



## 3.2 Terminschiene und Agiles Bauen

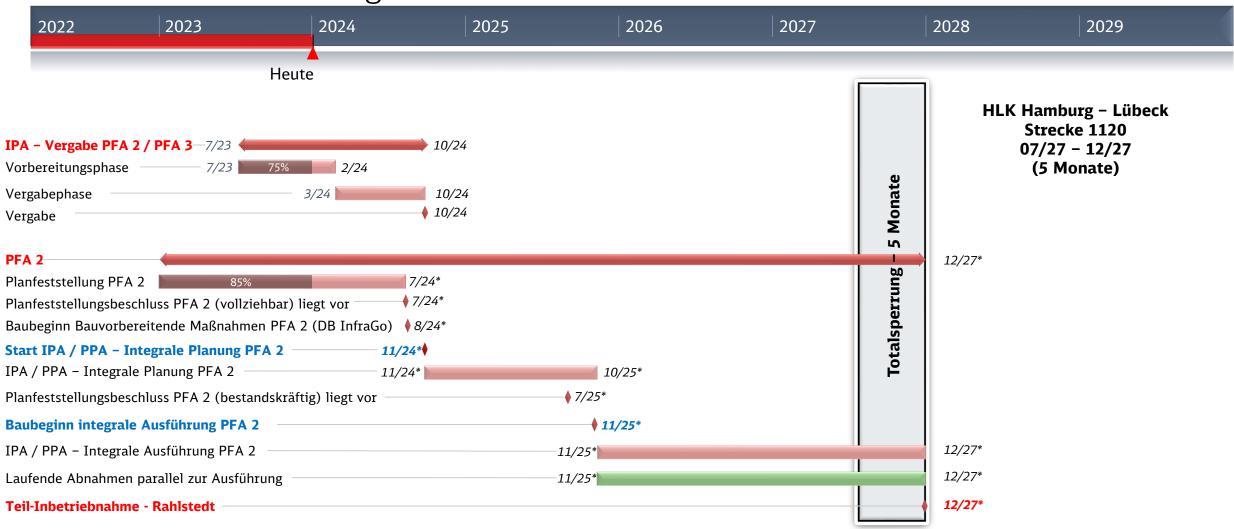
#### Rahmenterminplan



S4 geht los!



3.2 Terminschiene und Agiles Bauen

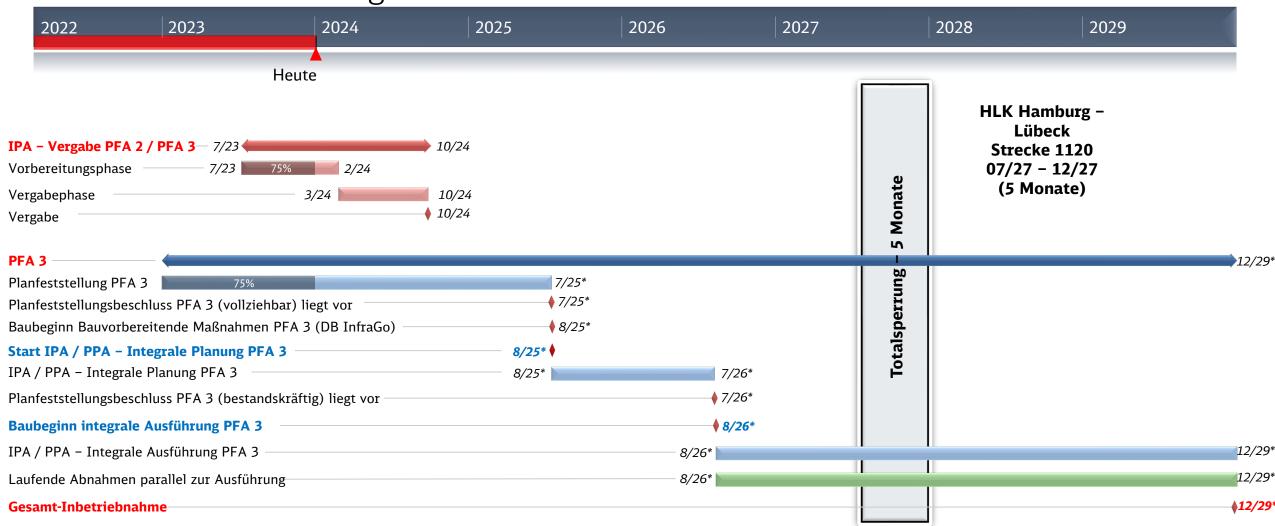


<sup>\*</sup> Die Termine der Planfeststellung entsprechen der aktuellen Planung und können sich ggf. ändern.

**S4** geht los!



3.2 Terminschiene und Agiles Bauen



<sup>\*</sup> Die Termine der Planfeststellung entsprechen der aktuellen Planung und können sich ggf. ändern.





3.2 Terminschiene und Agiles Bauen

#### **Agiles Bauen**

- · Tagtäglich schauen wir, wie Planung und Bau effizienter werden
- Ein Großprojekt ist wie ein Zahnrad: jedes Element wirkt sich auf das andere aus
- Das Ergebnis haben wir immer im Blick: wir reagieren auf Marktveränderungen, innovative technologische Möglichkeiten und neue Planungsprämissen
- Wir kommen schneller ans Ziel
- · Wir sind ein internationales Team mit viel Knowhow, kreativen Ideen und voller Energie

3.3 Bauphasenplanung in Folge Bündelung von S4 und Hochleistungskorridor





3.3 Bauphasenplanung in Folge Bündelung von S4 und Hochleistungskorridor

#### **Bauphasen**

- 1. Zwischenzustand 08/2025 bis 06/2027
  - → Bauvorbereitende Maßnahmen
- 2. Zwischenzustand 07/2027 bis 12/2027
  - → Bauaktivitäten unter 5-monatiger Totalsperrung des Hochleistungskorridors
- 3. Zwischenzustand 01/2028 bis 12/2029
  - → sperrpausenfreies Arbeiten nach Realisierung des Hochleistungskorridors

Insgesamt reden wir hier über 4 kompakte Bauphasen:

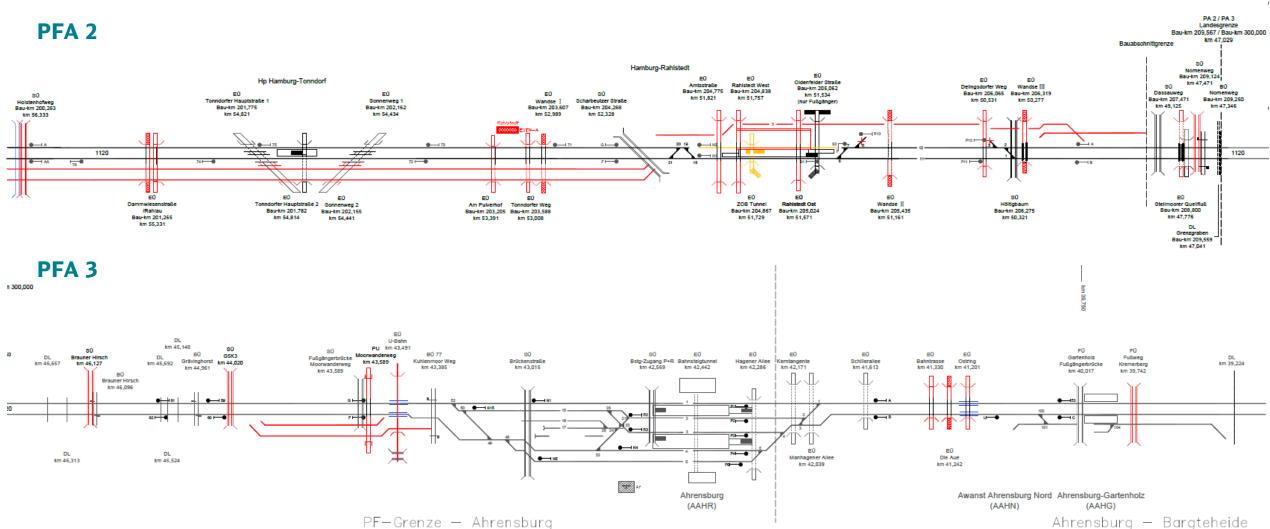
Vorher: PFA2 = 19 Bauphasen; PFA3 = 24 Bauphasen





3.3 Bauphasenplanung in Folge Bündelung von S4 und Hochleistungskorridor

**Zwischenzustand 08/2025 bis 06/2027** 

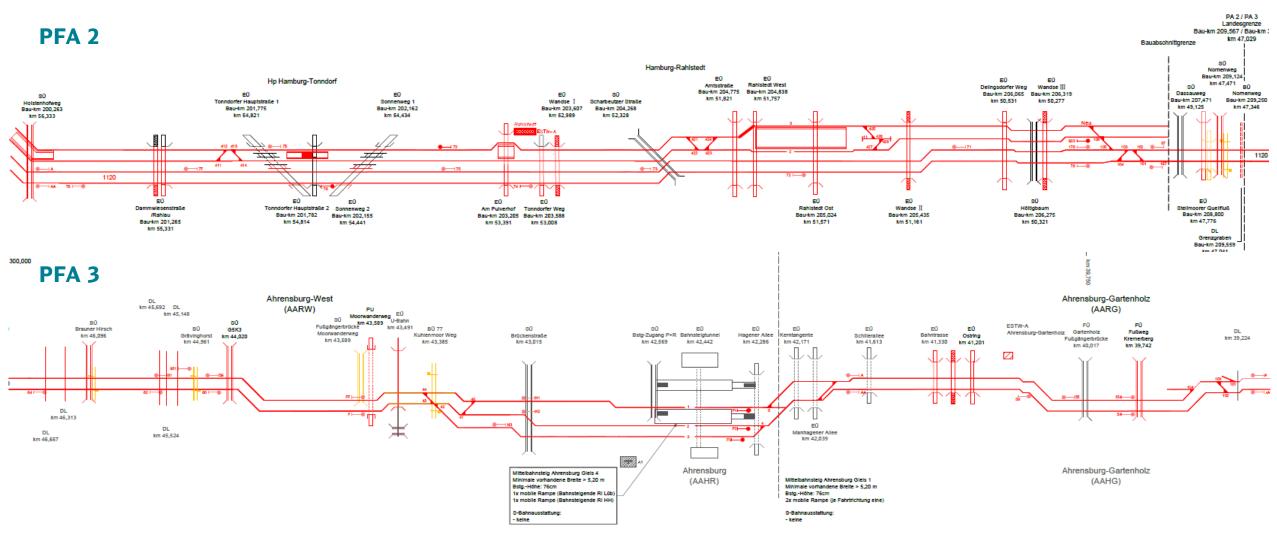






3.3 Bauphasenplanung in Folge Bündelung von S4 und Hochleistungskorridor

**Zwischenzustand 07/2027 bis 12/2027** 

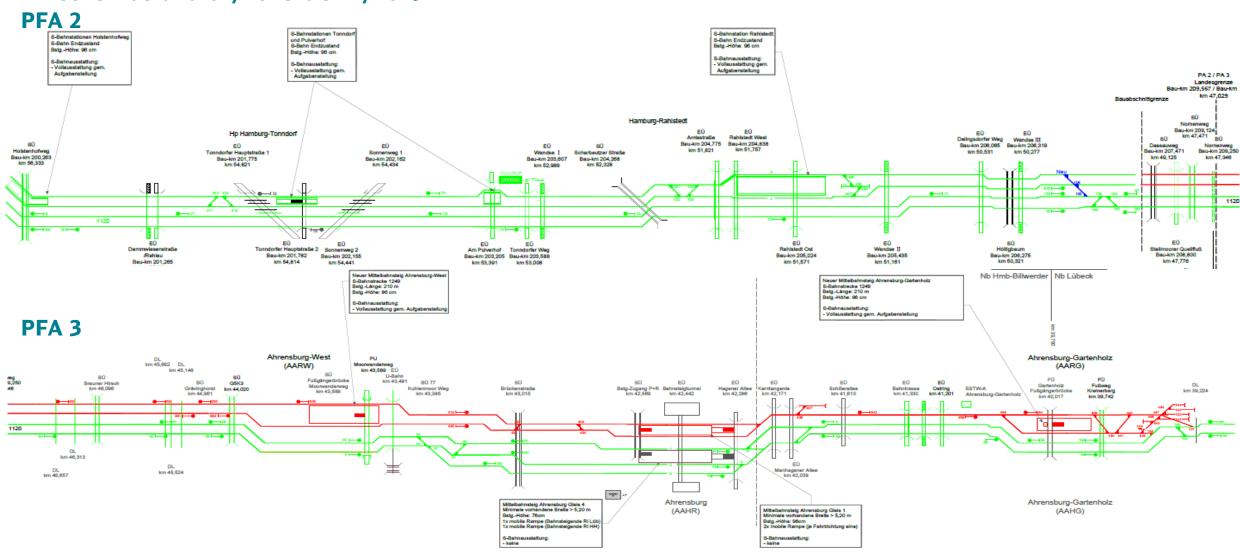






3.3 Bauphasenplanung in Folge Bündelung von S4 und Hochleistungskorridor

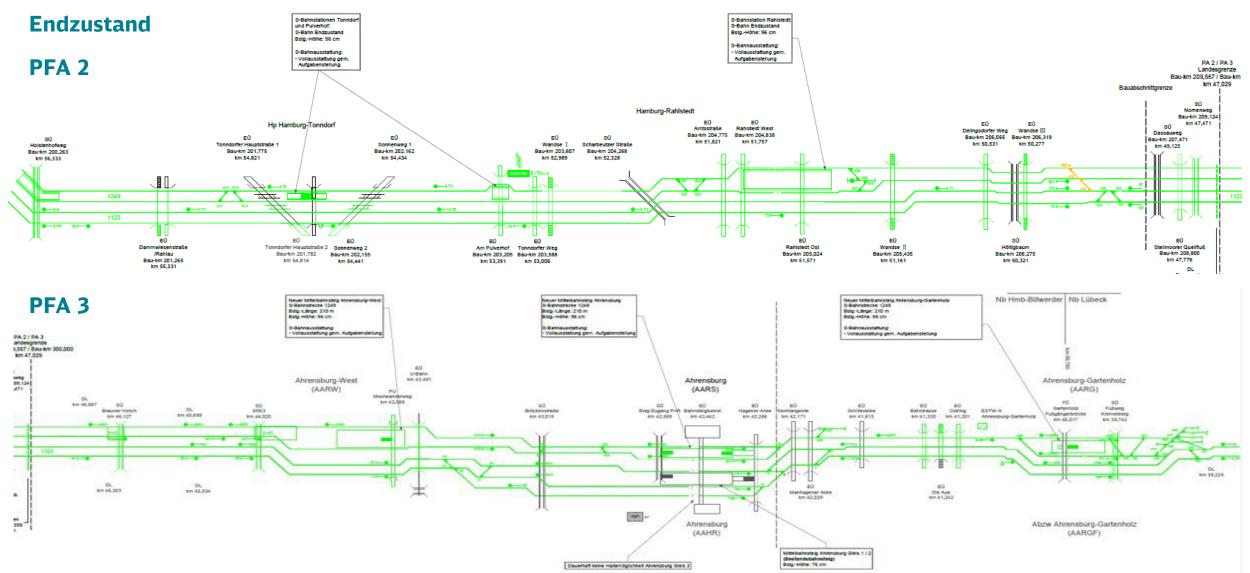
#### **Zwischenzustand 01/2028 bis 12/2029**







3.3 Bauphasenplanung in Folge Bündelung von S4 und Hochleistungskorridor









3.3 Bauphasenplanung in Folge Bündelung von S4 und Hochleistungskorridor

### Vorteile durch die Synergiebündelung bzw. infolge Optimierungskonzept:

- Einsparung von 21 Gleishilfsbrücken, notwendig aktuell nur bei EÜ Ostring und U-Bahn U1 (waren dort bereits in der EP geplant)
- Einsparung von ca. 10 LST Zwischenzustände aus den Bauphasen der EP, notwendig wären aktuell ca. 3 LST Zwischenzustände
- **Einsparung der Behelfsbahnsteige**, notwendig wird eine Andienung über einen Behelfshaltepunkt nur in Ahrensburg Gartenholz
- ✓ Verbesserte Verfügbarkeit der Infrastruktur durch Aufrechterhaltung der Bestandsanlage bis zum HLK (ausgenommen Eingleisigkeit in Rahlstedt)

- 3.4 Transparente Kostenermittlung und Zielkostenfindung inkl. Risikomanagement
  - 3.4.1 Leistungsbezogene Arbeitskalkulation
  - 3.4.2 Integrale Risikoanalyse
  - 3.4.3 Integrale Betrachtung von Kosten, Terminen und Risiken
  - 3.4.4 Zielkostenfindung
  - 3.4.5 Beispielrechnung zur Vergütung im IPA

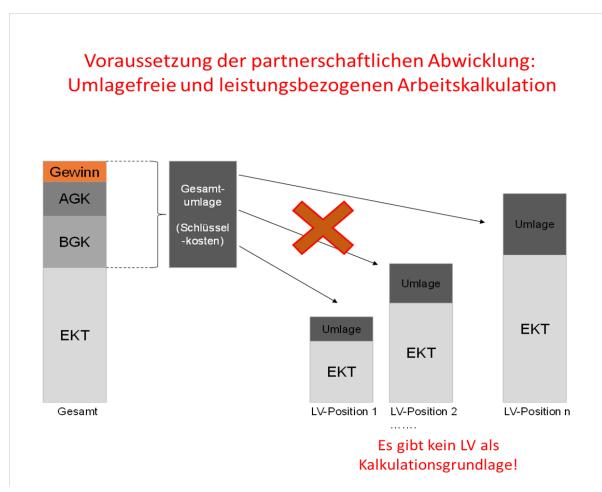
## 3.4 Transparente Kostenermittlung und Zielkostenfindung inkl. Risikomanagement





3.4.1 Leistungsbezogene Arbeitskalkulation

#### Grundätze einer umlagefreien und leistungsbezogenen Arbeitskalkulation



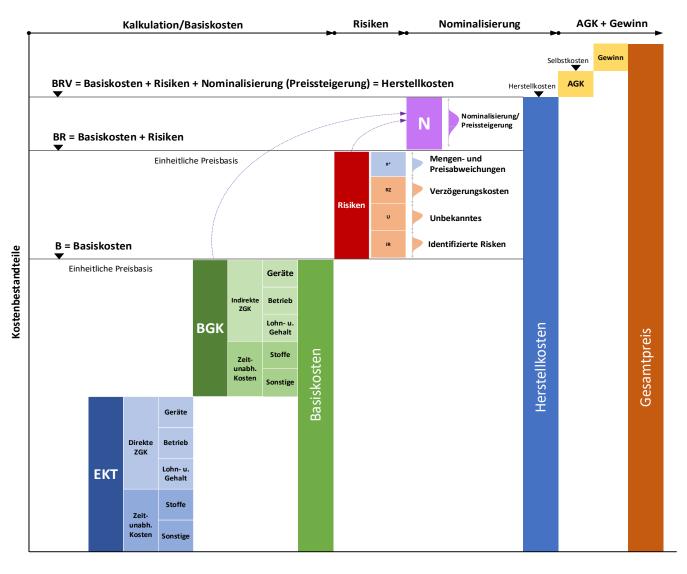
- ✓ Transparente Darstellung von EKT und BGK (Herstellkosten mit Ausweisung der Zeitgebundenen Kosten).
- ✓ Prüfbarkeit auf versteckte Zuschläge, die nicht im Sinne eines partnerschaftlichen Ansatzes sind.
- ✓ Erstellung eines Terminplan über realistische Leistungsansätze (integrale Betrachtung Kosten und Termine).
- ✓ Bewertung der Risiken auf Basis nachvollziehbarer Kostenansätze – insbesondere Zeitgebunden Kosten.
- ✓ Festlegung der Zielkosten mit wirksamen Anreizmechanismus in Abhängigkeit vom Risikopotenzial.

## 3.4 Transparente Kostenermittlung und Zielkostenfindung inkl. Risikomanagement

S4 geht los!



### 3.4.1 Leistungsbezogene Arbeitskalkulation

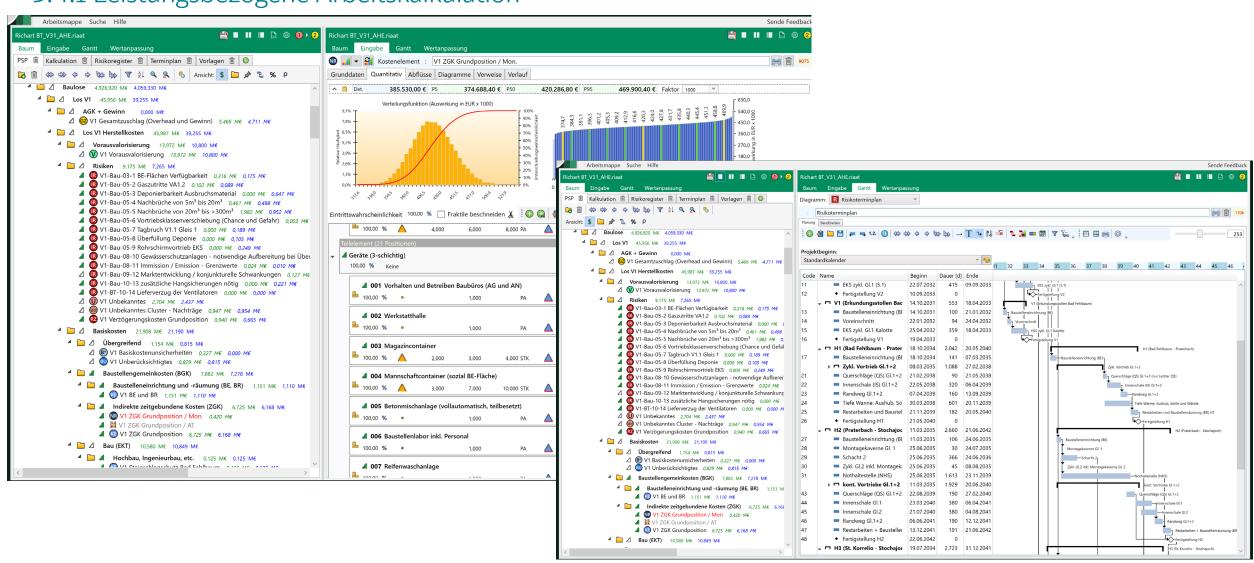


## 3.4 Transparente Kostenermittlung und Zielkostenfindung (SZA) geht los! inkl. Risikomanagement





3.4.1 Leistungsbezogene Arbeitskalkulation



## 3.4 Transparente Kostenermittlung und Zielkostenfindung inkl. Risikomanagement

S4 geht los!



3.4.2 Integrale Risikoanalyse

Die oft aufgetretenen Risiken wie Budgetüberschreitungen, Verzögerungen und Qualitätsmängel werden durch folgende Maßnahmen minimiert:

- IPA/PPA
- Totalsperrung durch den HLK Hamburg-Lübeck
- Gemeinsamer Risikoworkshop während der integralen Planungsphase
- Erstellung einer integrierten Kosten-, Risiko- und Terminplananalyse
- Frühzeitige Planung der Gegensteuerungsmaßnahmen der Risiken

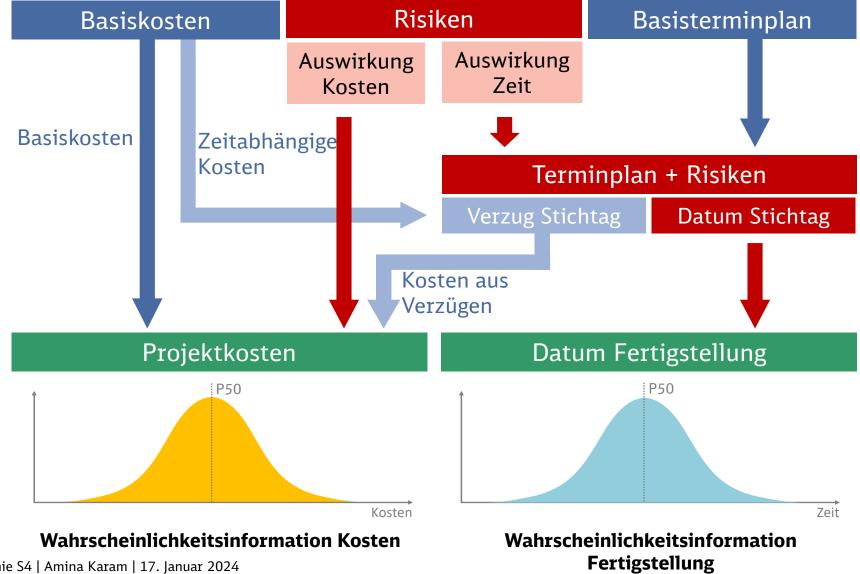


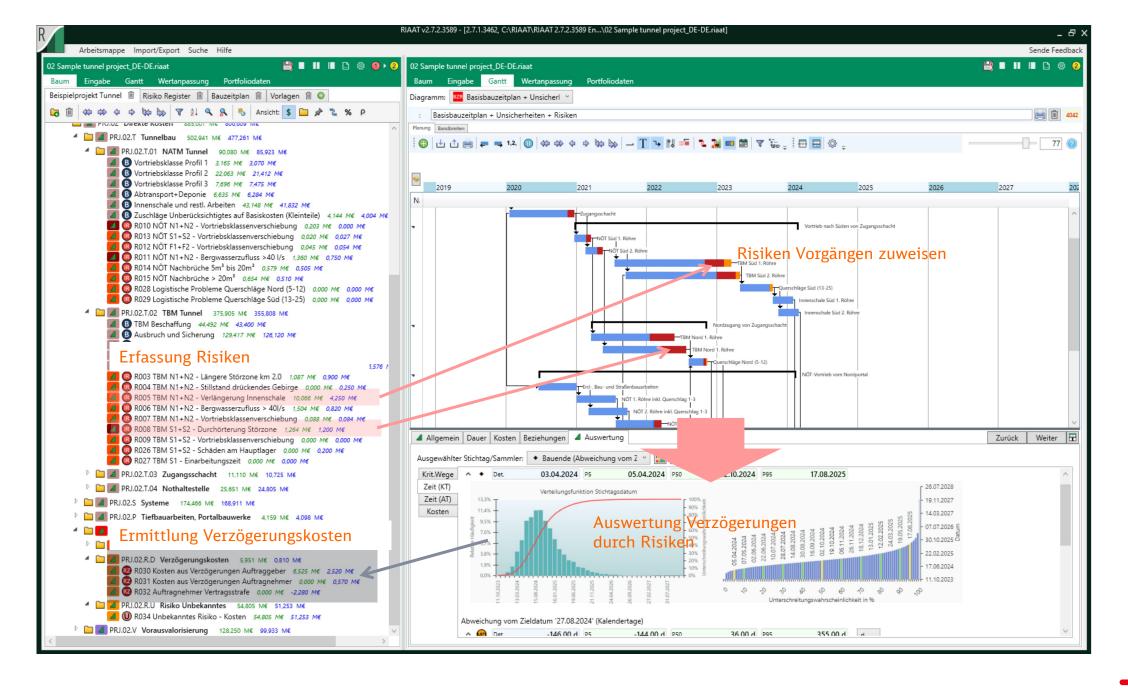
## 3.4 Transparente Kostenermittlung und Zielkostenfindung inkl. Risikomanagement

geht los!



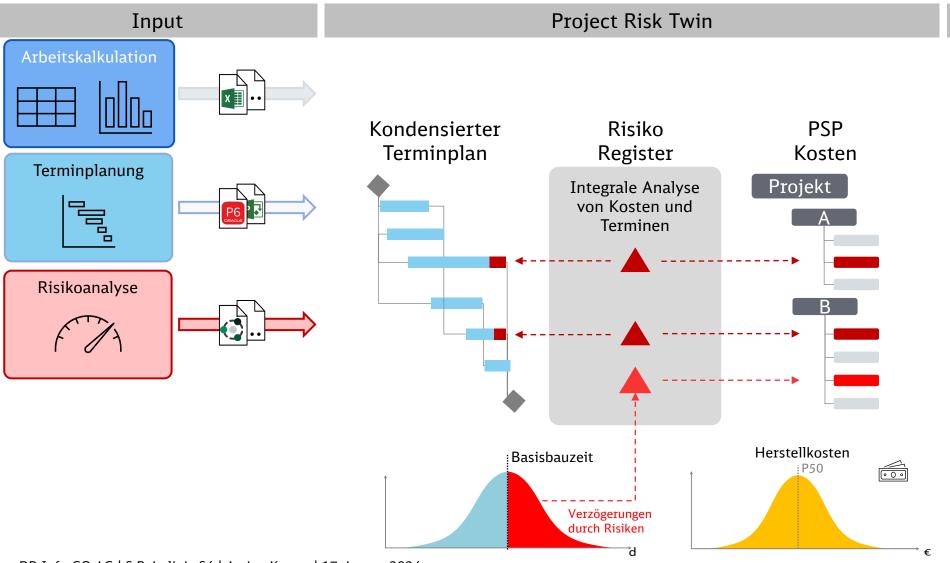
3.4.2 Integrale Risikoanalyse





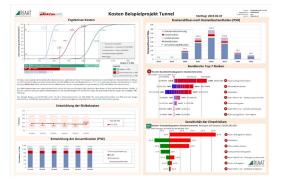


3.4.3 Integrale Betrachtung von Kosten, Terminen und Risiken

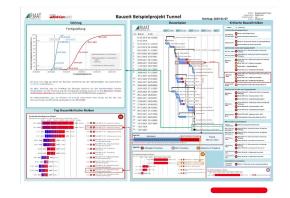


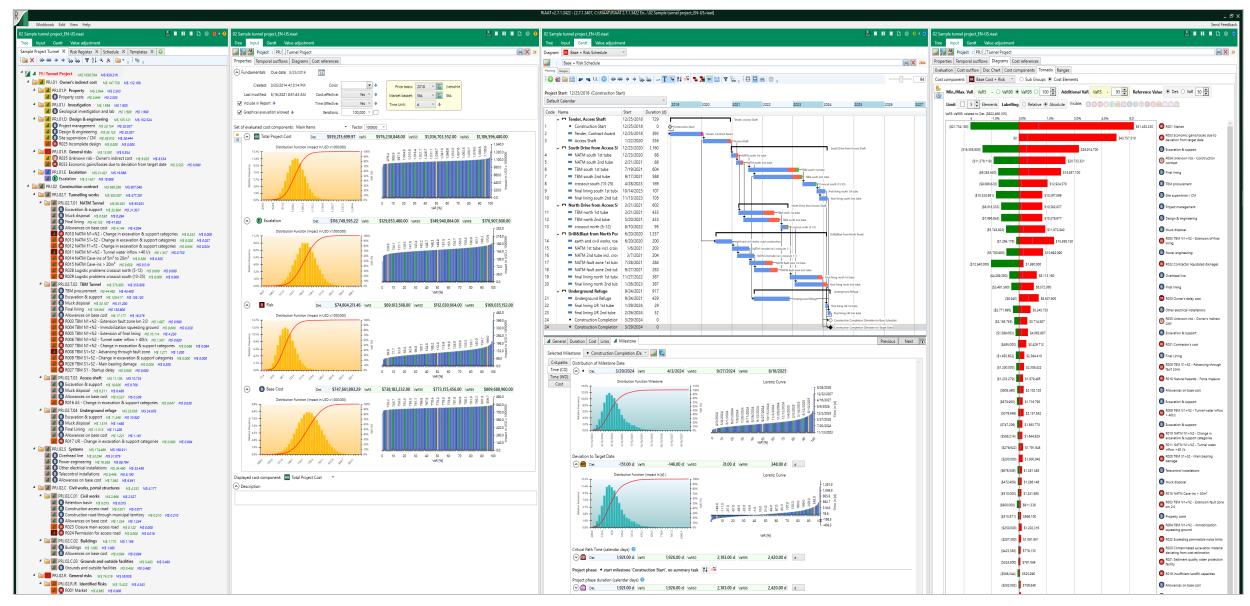
#### Output/Ergebnisse

#### Dashboard Kosten



#### **Dashboard Termine**





PSP mit Kostenbestandteilstruktur

Probabilistisches Gesamtergebnis nach Kostenbestandteilen

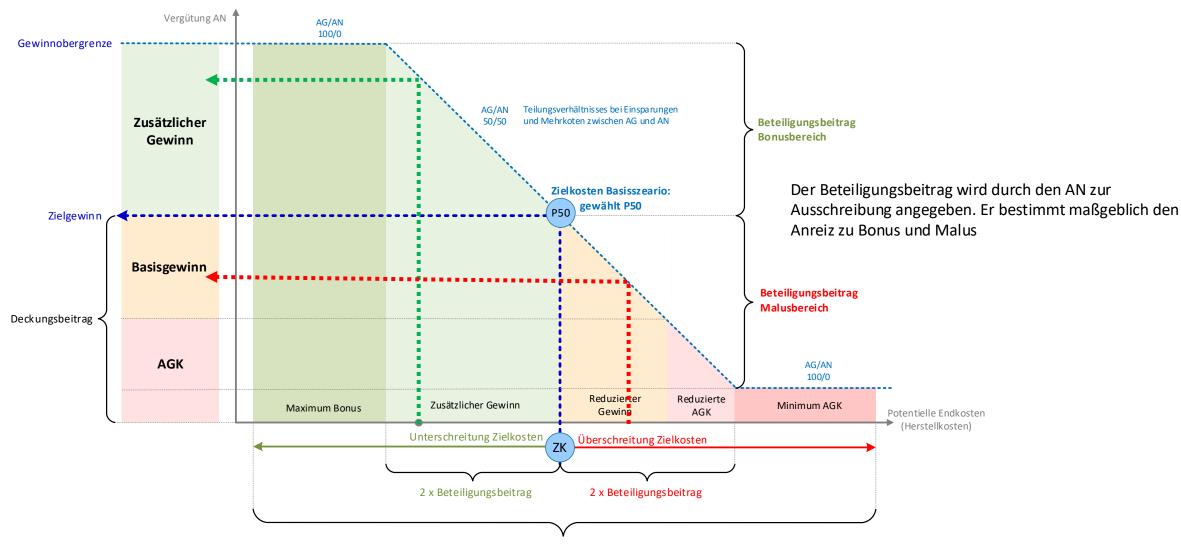
Integrierter Terminplan mit Verknüpfung von Risiken und Meilensteinen

Tornado Diagramm mit Sensitivitätsanalyse





#### 3.4.4 Zielkostenfindung - Anreizmechanismus

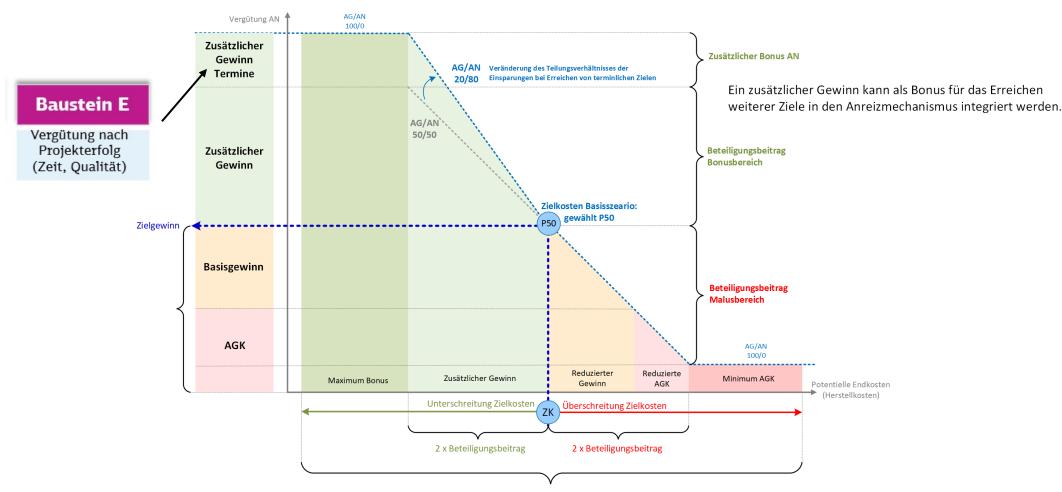


Vergütungszonen in Abhängigkeit der potenziellen Herstellkosten bei Fertigstellung

S4 geht los!



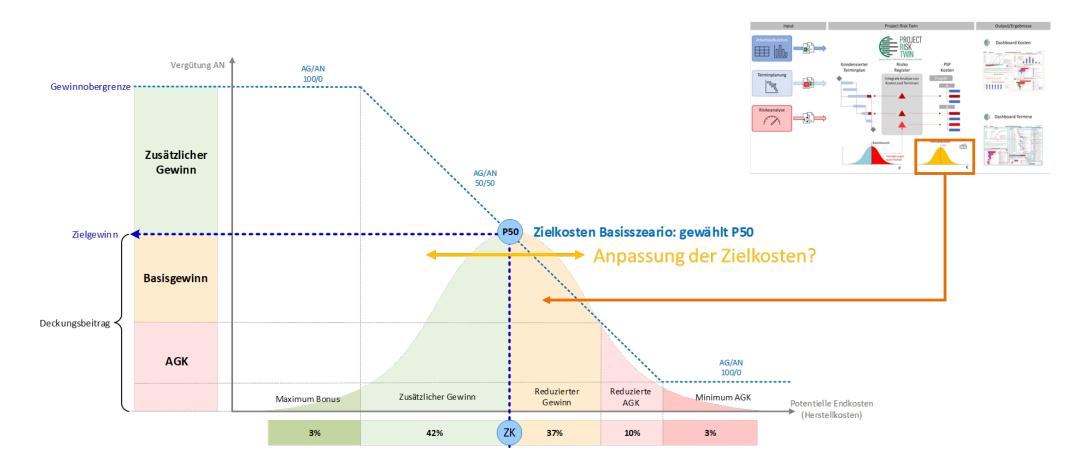
3.4.4 Zielkostenfindung – Anreizmechanismus – Optional



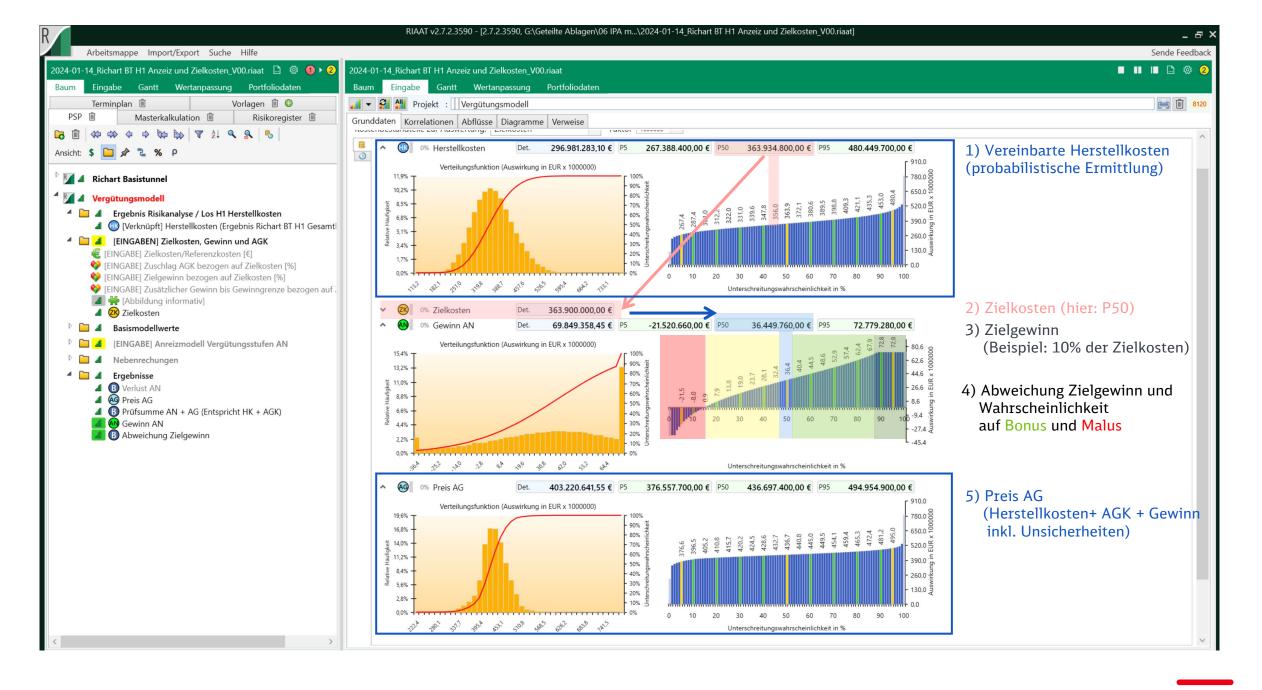
**S4** geht los!



3.4.4 Zielkostenfindung – Finale Validierung der integrale Zielkosten



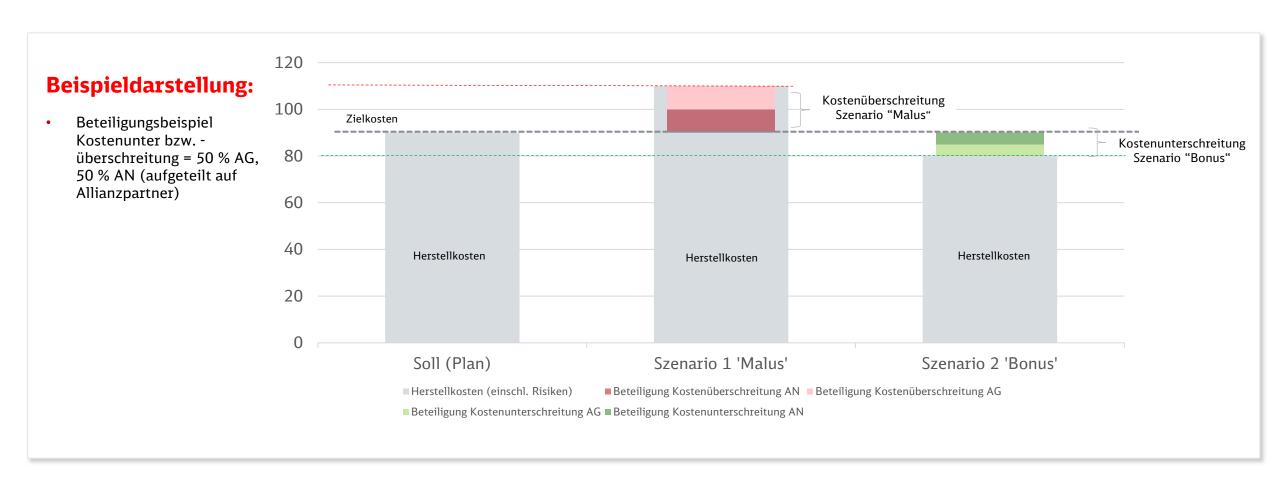
- ➤ Erstellung Basis-Zielkostenmodell mit Zielkosten auf P50
  - Überprüfung, mit welcher Wahrscheinlichkeit Bonus und Malus erreicht werden



S4 geht los!



3.4.5 Beispielrechnung zur Vergütung im IPA



**S4** geht los!



3.4.5 Beispielrechnung zur Vergütung im IPA

Ermittlung der Beteiligungsbeiträge									
Leistungspakete/Lose Anteile der Allianz-Partner a	ım Zielpreis	Beteiligungsbeitrag (%) (Prozentsatz gem. Angebot)	(EUR)	Verteilungs- schlüssel (%) zwischen Allianz- Partnern	Verteilungs- schlüssel (%) Allianz-Partner zu AG				
Zielkosten	150.000.000,00€								
Planungspartner	15.000.000,00€	8,0%	1.200.000,00 €	12,7%					
Baupartner 1	55.000.000,00€	5,5%	3.025.000,00 €	31,9%					
Baupartner 2	35.000.000,00€	6,0%	2.100.000,00 €	22,2%					
Baupartner 3	45.000.000,00€	7,0%	3.150.000,00 €	33,2%					
Summe	150.000.000,00 €		9.475.000,00 €	100,0%	50%				
Beteiligungsbeitrag AG			9.475.000,00 €		50%				
max. Beteiligungsgrenze		100,0%	18.950.000,00 €						

### 4. Partnerschaft mit uns

**4.1** Wichtige Anforderungen an unsere Partner im Überblick

#### **Partnerschaft mit uns**

S4 geht los!



4.1 Anforderungen an uns als **Team** (DB und Partner)

Innovativ, kreativ und pragmatisch

Starkes Planungsteam

Sicherstellung der Verfügbarkeit von Ressourcen

Starkes Schnittstellenmanagement

Scharfes Termin-, Kosten- sowie Qualitätsmanagement

Starke integrale Partner

Gesicherte Umsetzung des Sperrpausen-Solls

Stetige, aktive Öffentlichkeitsarbeit

Starke Baustellenlogistik Sicherheitsstandards beim Arbeiten unter rollendem Rad

Partnerschaftliches Denken Optimiertes Baustellen-/ Ablaufkonzept

### 4. Partnerschaft mit uns

- 4.2 Allianzzuschnitte & Vergabepakete bzw. Vergabestrategie inkl. Vorschlag der DB
  - 4.2.1 Projektziele
  - 4.2.2 Erforderliche Leistungen
  - 4.2.3 Erforderliche Marktteilnehmer
  - 4.2.4 Kritische Eckpunkte
  - 4.2.5 Vorschlag der DB Allianzzuschnitte/Vergabepakete → Welche Allianz für die S4? (Erster Vorschlag der DB)



#### **Oberste Priorität: Termine**

- Streckenabschnitt bis Rahlstedt IBN 12/2027
- Gesamtstrecke Fertigstellung bis 12/2029

### Hohe Priorität: Keine Probleme aus Schnittstellen

- Enges Zeitfenster für Abschnitt bis Rahlstedt wegen HLK (5 Monate -Bauzeit)
- Optimierung des gesamten Bauablaufes durch einer effektiven Gewerke-Koordination

4.2.2 Erforderliche Leistungen

- Ausführungsplanung
- Erdbau
- Tiefbau
- Oberbau
- Lärmschutzwände
- Konstruktiver Ingenieurbau
- Oberleitungsanlagen
- 50Hz-Anlagen
- Telekommunikationsanlagen
- Leit- und Signaltechnik\*



S4) geht los! DB II



4.2.3 Erforderliche Marktteilnehmer

1.	Ausführungsplanung	•	Bauunternehmen / Planungsunternehmen		Unternehmen, ggf. mit NU
<ol> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> <li>5.</li> <li>6.</li> </ol>	Erdbau Tiefbau Oberbau Lärmschutzwände Konstruktiver Ingenieurbau	•	Große Unternehmen, die alles abdecken Mittelstand, der einzelne Bereiche abdeckt	•	Unternehmen, Unternehmen mit NU oder ARGE
7. 8. 9. 10.	Oberleitungsanlagen 50Hz-Anlagen Telekommunikationsanlagen Leit- und Signaltechnik*	•	Fachfirmen, die einzelne Leistungen abdecken, Geringe Anzahl Marktteilnehmer	•	Unternehmen oder ARGE



4.2.4 Kritische Eckpunkte

#### Streckenabschnitt bis Rahlstedt mit IBN 12/2027

- Im Abschnitt des PFA 2 bis Rahlstedt (ca. 80% der Leistungen in PFA 2) müssen viele Arbeiten parallel erfolgen. Dies sind u.a. der Bau der Stützwände und der Bau verschiedener SÜen. Da sich der Baubereich teilweise auch in Einschnitten befindet ist dort eine Materialzufuhr von außen nur bedingt möglich. Häufig muss daher ohne größere BE-Fläche in unmittelbarer Nähe ausgekommen werden, was eine permanente Zulieferung der Materialien über Schiene und Straße zur Folge hat.
- Für die Ausführung der meisten Arbeiten steht aufgrund der Sperrpause bedingt durch den HLK nur ein begrenztes Zeitfenster von 5 Monaten zur Verfügung. Dies bedeutet, dass in diesem Zeitfenster alles reibungslos ablaufen muss und der Bauablauf vorher mit allen vorhersehbaren Störquellen vorausschauend zu planen ist. In Zeitraum bis zur Totalsperrung sollte die integrale Ausführungsplanung und erforderliche Arbeitsvorbereitung abgeschlossen sein.
- Die Störquellen und Abhängigkeiten der einzelnen Leistungen können nur dadurch bewältigt werden, dass die ausführenden Gewerke/Planer sich <u>kontinuierlich eng abstimmen</u> und ein eigenes wirtschaftliches Interesse daran haben, dass das Zeitfenster optimal genutzt und nicht überschritten wird.

S4) geht los! DB II

4.2.4 Kritische Eckpunkte

#### Streckenabschnitt ab Rahlstedt bis Ende PFA 3 mit IBN 12/2029

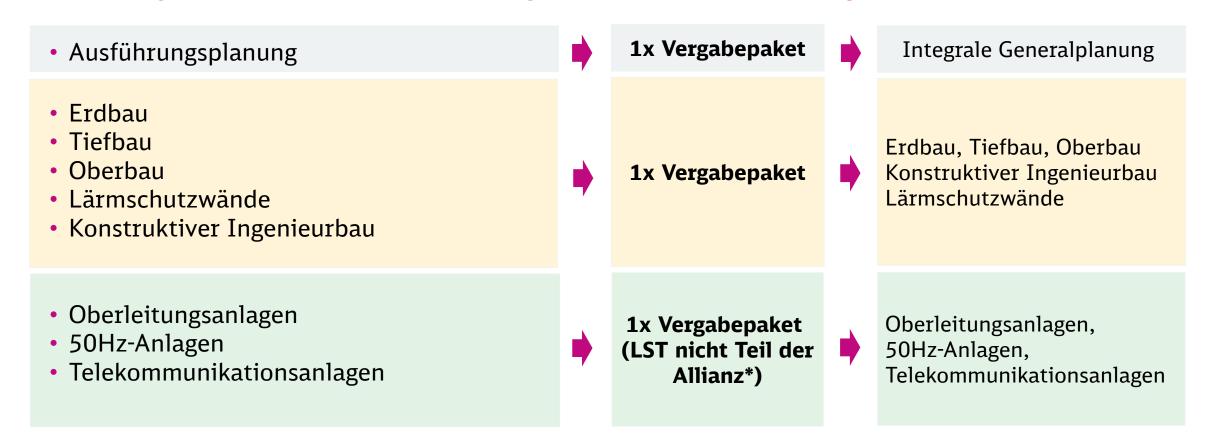
- Im restlichen Abschnitt des PFA 2 ab Rahlstedt (ca. 20% der Leistungen in PFA 2) sowie im PFA 3 gilt hinsichtlich der verzahnten Leistungserbringung das vorstehend Gesagte entsprechend.
- Für die Ausführung aller Arbeiten steht hier ein größeres Zeitfenster zur Verfügung, welches zwar ebenfalls einer koordinierten Abwicklung bedarf, aber <u>deutliche geringere</u> zeitliche Risiken im Hinblick auf Sperrpausen aufweist. Dies bedeutet, dass dort etwaige sich verwirklichende Risiken aus dem Abschnitt (PFA 2) bis Rahlstedt, die z.B. aus einer terminsichernden Maßnahme der dortigen Leistungen resultieren, im PFA 3 wieder abgepuffert werden könnten.
- Rechtskraft des PFA 3 wird erst im 3. Quartal 2025 erwartet, was für eine vorgezogene Fortsetzung der Planung spricht, da diese grundsätzlich unabhängig von dem Vorliegen eines bestandskräftigen Planfeststellungsbeschluss gestartet werden kann.

Abhängigkeiten und Zeitfolge beider PFAs 2 und 3 sprechen für eine Allianz

S4) geht los!



4.2.5 Vorschlag der DB – Allianzzuschnitte/Vergabepakete (Erster Vorschlag)



Leit- und Signaltechnik\*

S4 geht los!



4.2.5 Vorschlag aus dem Marktaustausch

Wir freuen uns über Ihre rege Beteiligung zu Allianzschnitten & Vergabepaketen!

### 4. Partnerschaft mit uns

4.3 Marktaustausch

#### Partnerschaft mit uns

S4 geht los!



### 4.3 Marktaustausch – Aufbau und Impulsgeber:innen

### Allianzzuschnitte und Vergabepakete



Amina Karam Gesamtleitung S-Bahn S4 & HLK Hamburg-Lübeck



Michael Kablitz Leiter Planung



Elnaz Ranjgari
Leiterin Cost-Controlling
& Risikomanagement



Markus Lentzler
Experte und Leiter
IPA Zentrum



### 5. Umfrage

Den QR-Code scannen oder folgende URL eintippen: <a href="https://www.menti.com/alkjs6fnenf9">www.menti.com/alkjs6fnenf9</a>





### **Ausblick**

# **Ausblick**Wichtige Termine





# Am 05. März 2024 geht es weiter: Vorausschreibung der Vergabepakete und Allianzzuschnitte

Einladung folgt am 31. Januar 2024



Mehr Informationen finden Sie ab dem 01. Februar 2024 unter www.s-bahn-4.de/ipa

#### **Ausblick**

### Kommunikationswege der S4





### Wir sind für Sie da!

Ihr Kontakt zu uns S4@deutschebahn.com 040 3918 2161 www.s-bahn-4.de



**Pia Haskamp** Teamleiterin Stakeholdermanagement



**Elena Ahrens**Fachreferentin Stakeholdermanagement

#### **Ausblick**

#### Kommen Sie zu uns!





"Gemeinsam mit Ihnen und meinem Team möchten wir im Rahmen des Partnerschaftsmodell Schiene schon früh transparent, agil, innovativ und auf Augenhöhe zusammenarbeiten und die S4 gemeinsam planen, bauen und vorantreiben.

Informieren Sie sich jetzt, seien Sie dabei und profitieren Sie mit uns. Wir freuen uns auf Sie!"

Amina Karam, Gesamtleitung S-Bahn S4 & HLK Hamburg-Lübeck



