

Berlin, 22. März 2023

**Marktdialog**

**Integrierte Projektabwicklung**

**Dr. - Ing. Anja Sternberg**

# Agenda

**W&F**

**1.  
Vorstellung**



**2.  
Neues Werk  
Cottbus**



**3.  
Integrierte  
Projektentwicklung**

**4.  
Erste Erfahrungen**



**5.  
Diskussion**



1.

# Vorstellung

# 1. Vorstellung

Dr.-Ing. Anja Sternberg

- Bereichsleiterin Nord, Prokuristin W&F Ingenieurbau AG, Hamburg
- Ingenieur- und Brückenbauprojekte in Nordeuropa, Leitung TB Offshore Wind, Projektleiterin div. OWF-Projekte
- Siemens AG, Bilfinger Berger AG
- 2008 Promotion Bauingenieurwesen Massivbau TU Hamburg-Harburg
- 2003 Studium Bauingenieurwesen Vertiefung konstruktiver Ingenieurbau an der TU Dresden.



# 1. Vorstellung

## Projektportfolio Wayss & Freytag Ingenieurbau, Bereich Nord



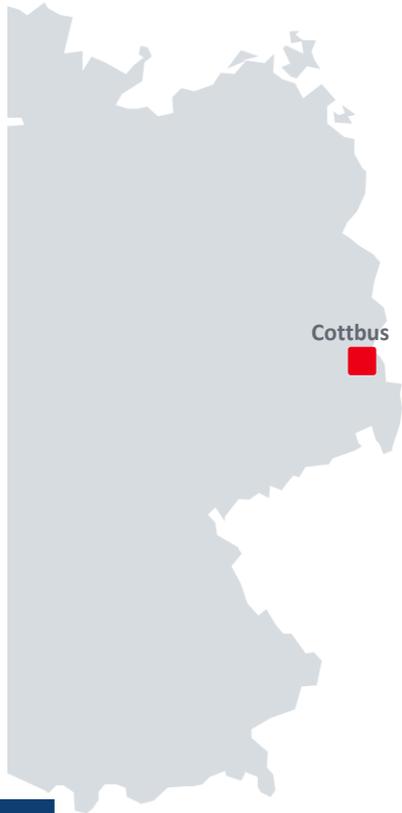


2.

# Neues Werk Cottbus

## 2. Neues Werk Cottbus

### Neues DB-Werk Cottbus für die schwere Instandhaltung von ICE 4 Zügen

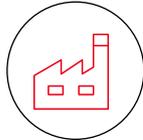


Cottbus



#### Zielsetzung:

**Gewährleistung des Flotten- und Fahrgastwachstums** bei der DB durch den **Aufbau von Revisionskapazitäten** für die schwere Instandhaltung am Standort Cottbus.



Schaffung eines **modernen Instandhaltungswerk mit Innovationen** zur Durchlaufzeitenreduktion.



Schaffung von ca. 1.200 **hochwertiger und neuartiger Industriearbeits- und Ausbildungsplätzen** in der Lausitz.



Das Projekt leistet seinen Beitrag zum Klimaschutz und setzt den Fokus auf **ökologische Nachhaltigkeit**.



**Stärkung der Lausitz** durch Maßnahmen und Vorhaben aus dem Strukturstärkungsgesetz.

## 2. Neues Werk Cottbus

Zweihallenkonzept zur Abdeckung der Revisionsbedarfe ab 2024 für den ICE 4

**Vision: Das schnellste Werk für den modernsten Zug**

**Halle 1:** Neubau einer viergleisigen Instandhaltungshalle und Lackiergleis für elektrische Triebzüge

**Geplante Inbetriebnahme: 2026**



**Halle 2:** Neubau einer zweigleisigen Instandhaltungshalle für elektrische Triebzüge

**Geplante Inbetriebnahme: Januar 2024**

## 2. Neues Werk Cottbus

### Mehrparteienvertrag

#### Ziele:

### Neues Werk Cottbus

Projektbeschleunigung zur Einhaltung der ambitionierten Fertigstellungstermine sowie Kostenstabilität

### Integrierte Projektabwicklung (IPA)

Verbesserung der Stabilität von Zeit- und Kostenprognose und Steigerung der Abwicklungseffizienz von Bauvorhaben



„Spatenstich“ Mai 2022 vor der ausgehobenen Baugrube



3.

# Integrierte Projektentwicklung

### 3. Integrierte Projektentwicklung

#### Mehrparteienvertrag

#### DB-Projekt FZI GmbH: Neues Werk Cottbus

- Projekt “Neues Werk Cottbus“ erstmalig bei der DB Ausführung bei einem komplexen Infrastrukturprojekt im partnerschaftlichen Mehrparteienvertrag (Partnerschaftsmodell Schiene)
- **Pilotprojekt**, Zeichnung des Mehrparteienvertrages im März 2022

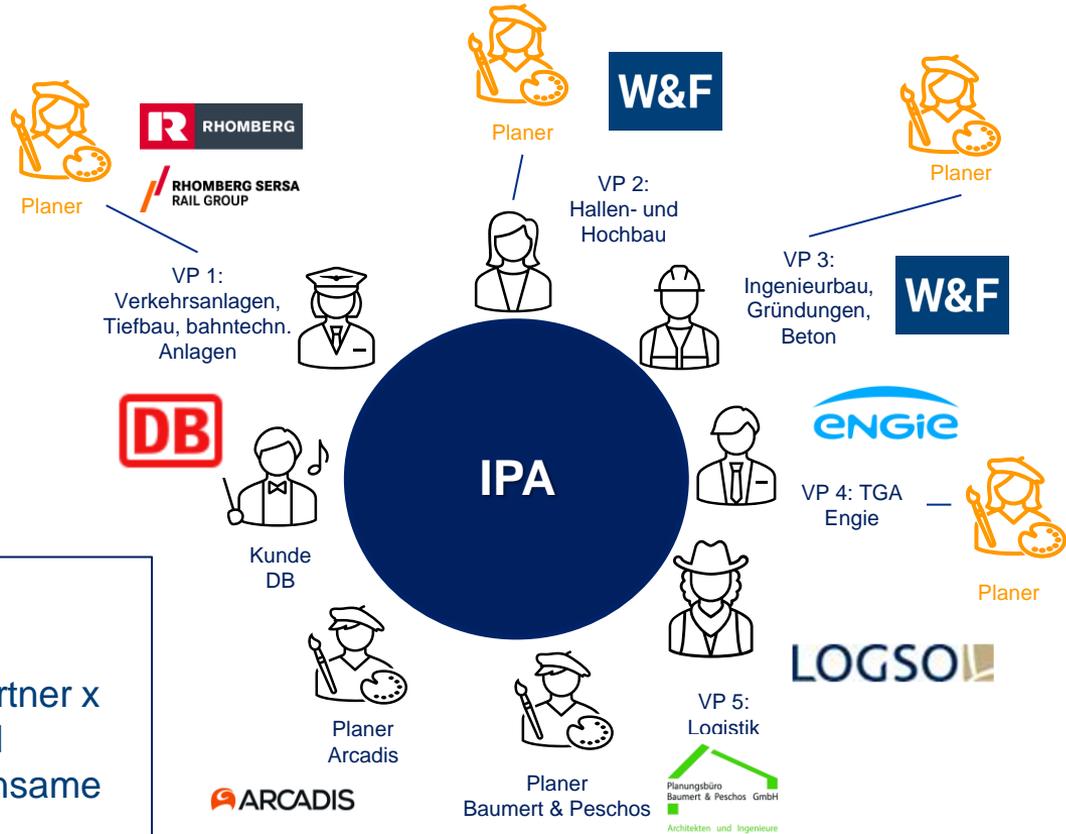


# 3. Integrierte Projektentwicklung

## Mehrparteivertrag

### Merkmale

- Partnerschaftsmodell Schiene
- Begegnung auf Augenhöhe
- Gleichrichtung der Projektziele
- Gemeinsam gewinnen und gemeinsam verlieren
- Cobüro



### Erfolgsformel

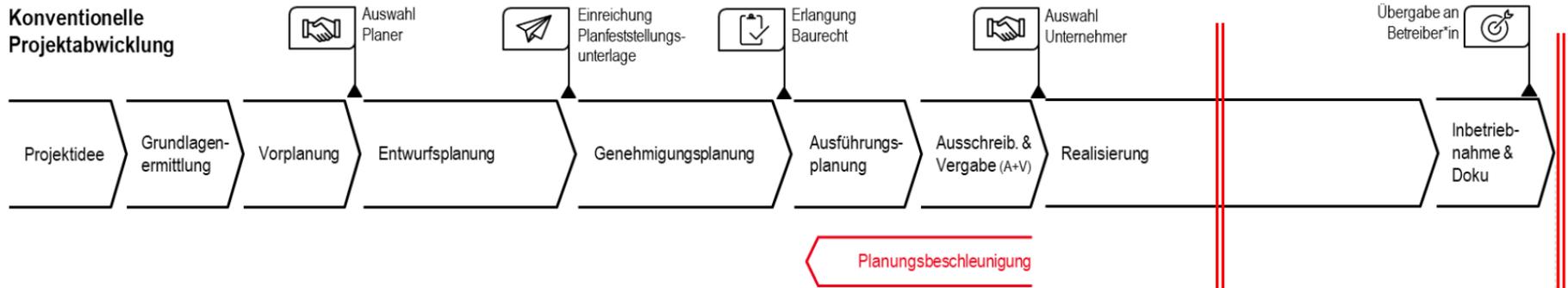
Frühzeitige Einbindung der Projektpartner x integrales Vorgehen von Planung und Bauexpertise von Beginn an x gemeinsame Verantwortung x offene Karten



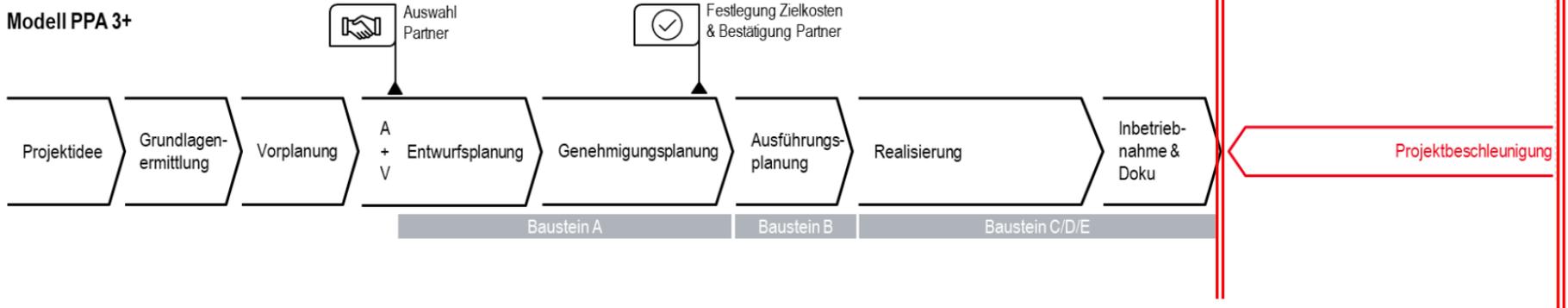
# 3. Integrierte Projektentwicklung

## Projektphasen

### Konventionelle Projektentwicklung



### Modell PPA 3+



### 3. Integrierte Projektentwicklung

Projektphasen mit der vorgezogenen Maßnahme TP 4

#### Gesamtprojekt Neues Werk Cottbus



#### Teilprojekt 4 Instandhaltungshalle 2

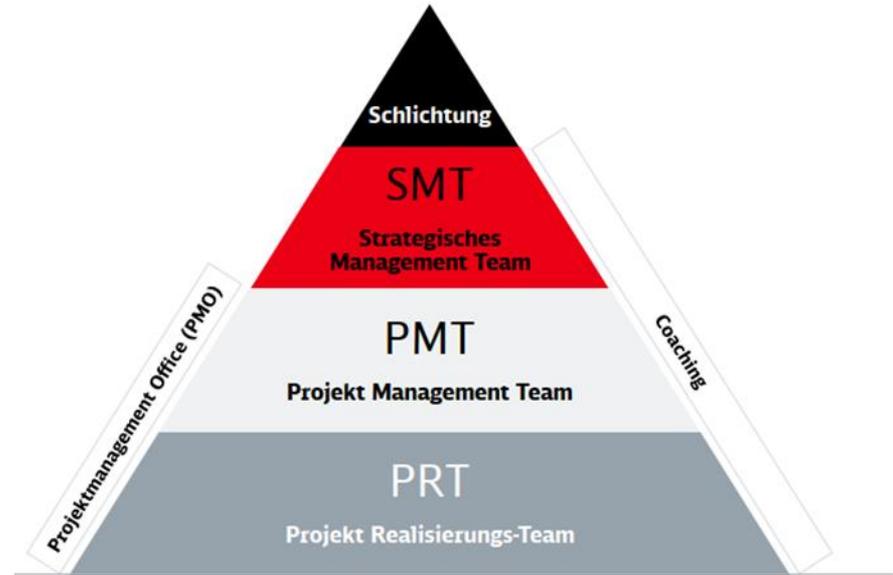


# 3. Integrierte Projektentwicklung

## Projektorganisation

### IPA-Organe/-Teams

- Aufsichtsstelle (SMT, Strategische Entscheidungen, Konfliktlösung)
- Projektleitung (PMT, operativ, „Maschinenraum“)
- Bauteilteams (PRT, Realisierungsteams)
- Projektsupportteams (PMO, Beschaffung, Controlling, Öffentlichkeitsarbeit ect.)



Hinweis: **Rechtswirksame (NU-)Beauftragung** durch den jeweils verantwortlichen IPA-AN gem. **seinem** etablierten **NU-Vertragsschemata**



4.

# Erste Erfahrungen

## 4. Erste Erfahrungen Projektbeschleunigung

### Halle 2, Baufeld zum Baustart Februar 2022



## 4. Erste Erfahrungen Projektbeschleunigung

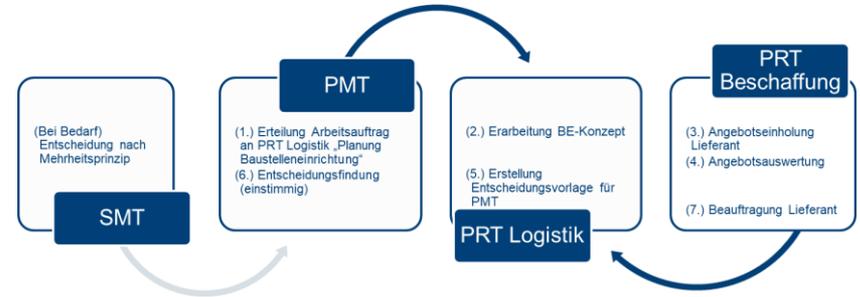
Rohbau im Dezember 2022 fertiggestellt, gegenwärtig erfolgen die Arbeiten an Dach und Fassade



## 4. Erste Erfahrungen

### Integrierte Arbeitsmethoden – integriertes Team

### CoBüro, LEAN Methoden



## 4. Erste Erfahrungen

Integrierte Arbeitsmethoden – integriertes Team

**BIM Anwendung: EIN Modell**



## 4. Erste Erfahrungen Innovationsfreundlich

### Rohbau der zweigleisigen Halle: Betonfertigteile aus Nachhaltigem Beton



## 4. Erste Erfahrungen

### Nachhaltiger Beton

#### Einsatz von nachhaltigem Beton bei den Betonfertigteilen für Halle 2

- Anwendung eines Hochleistungs-Ultraschallsystems
- Aktivierung des Zementes während der Betonherstellung mit Hochleistungsultraschall zur Reduzierung des Zementgehaltes um max. 30%
- Erfolg durch zügige Abwicklung im Projektteam und gemeinsame Ziele und Haftung

[22-11-16 DB FZI Sonocrete F4 \(vimeo.com\)](https://vimeo.com/111111111)



## 4. Erste Erfahrungen

### Management von Erwartungen

- Keine ARGE – Erfahrung und unterschiedliche Geschäftsprozesse bei einzelnen Partnern führt zu längerer Prozessabstimmung
- Zeit zum Etablieren des Allianzteams sollte gegeben sein (Vorziehen Ausführung von TP 4 hier kritisch):
  - Finden der gemeinsamen Sprache
  - Etablieren der Allianzkultur
- Besondere Funktion AG muss beachtet werden (auch der AG sollte sein Team in Assessments auf Befähigung prüfen)
- Einbindung der Nachunternehmer und Eigenfertigungstiefe
- Allianzgerechte Prüfungsaufgaben (Wirtschaftsprüfer, Baubetriebliche Prüfung, BÜ)

An aerial night view of a city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers illuminated. Overlaid on the city are several glowing yellow lines that form a complex network of arcs and loops, suggesting a digital or communication network. The lines are bright and stand out against the dark sky and city lights.

5.

# Diskussion



**W&F**

# WAYSS & FREYTAG

INGENIEURBAU



# BACKUP Folien

## 4. Erste Erfahrungen

### Kosten- und Terminalsicherheit

**Trotz schwieriger Marktumstände liegt das Projekt im Zielkorridor für Kosten und Termine. Erhebliche zeitliche und wirtschaftliche Effektivierung sind möglich!**



### 3. IPA Projekterfahrungen

#### IPA-spezifische Anforderungen und Auswahl Partner

##### **Anforderungen IPA-AG:**

- Aktiver, kommunikativer, gesamtheitlicher Mitwirkungswille, d.h. „Kooperationswille“
- „Best-For-Project“-Mitentscheidungswille und –kompetenz
- Grundsätzliches Verständnis IPA-Mehrparteienvertrag: siehe unten

##### **Anforderungen IPA-AN:**

- Aktiver, kommunikativer, gesamtheitlicher Mitwirkungswille. d.h. „Kooperationswille“
- Multidisziplinäres Interesse und Verständnis
- Gesamtheitliches Projektverständnis - „Best-For-Project“ -
- Erarbeitung von prüffähigen Arbeitsergebnissen als Entscheidungsvorlagen für IPA-Projektleitung („PMT“)
- Grundsätzliches Verständnis IPA-Mehrparteienvertrag:

**„Alle gewinnen gemeinsam, alle verlieren gemeinsam - und jeder hat Einfluss darauf“**