



# **ETCS-Strategie DB Netz, Friedberg 14.11.2017** ETCS/DSTW

DB Netz AG | Frank Sennhenn (I.N) | Frankfurt | 14.11.2017

# Agenda



# **Hintergrund zu Rollout-Konzept ETCS/ DSTW**

Vorgehensweise und Status der Machbarkeitsstudie des BMVI

# **DB** NETZE

# Flächendeckender Rollout von ETCS/DSTW als Beitrag der Infrastruktur zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit des Sektors

#### **ETCS**



# Digitale Stellwerke



# Wettbewerbsfähige Kosten



Signifikantes Potenzial zur Reduzierung der Infrastrukturkosten durch Digitalisierung der LST



## Qualität

**Technologiesprung** durch digitale Stellwerke:



- technologische Basis für weitere Digitalisierung
- Rückstau-Abbau mit **Pünktlichkeitseffekt** (-660.000 Verspätungsminuten p.a.)

## Demographiefestigkeit



Kompensation alters- und fluktuationsbedingter Reduzierung der Stellwerkspersonale und LST-Instandhalter durch Technologiesprung



# Flächenrollout ETCS/DSTW zielt auf eine Umrüstung von 80% der Netzbezirke bis 2030 ab



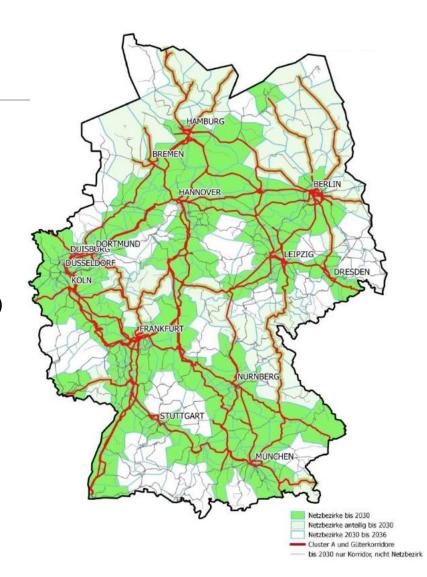
## **Eckpunkte aus Konzeptphase Zukunft Bahn**

# Rollout-Sequenz

- Prioritäre Umrüstung Netzbezirke mit Cluster-A-Strecken bis 2030 (80% der Netzbezirke) entlang der TEN-Korridore (Ausrüstungsverpflichtung)
- Umrüstung verbleibender Netzbezirke zw. 2030 bis 2037

## Vorteile konzertierter Rollout

- Proaktive, konzertierte Modernisierung ermöglicht
  Technologiesprung in der LST (Synchronisation
  Erneuerungszyklen Stellwerk, Zugbeeinflussung; LCC)
- Basis für netzweite Umsetzung weiterer Entwicklungen (z.B. ATO)
- Kostenseitige Skaleneffekte über großflächige Vergabelose (z.B. netzbezirksweise)
- Geringe Teilevielfalt, daher
  - verringerte Wartungskosten
  - einheitliche Instandhaltung
  - Synergiepotenzial, da breiter Einsatz Mitarbeiter möglich ist



# Agenda



**Hintergrund zu Rollout-Konzept ETCS/ DSTW** 

Vorgehensweise und Status der Machbarkeitsstudie des BMVI



# Zwischenstandsbericht und Vermerk an BMVI Ende September erfolgt - 2. Phase der Studie gestartet

#### \_\_ 1. Phase \_

### Validierung Nutzen-**Kosten-Analyse**

- Validierung DB Wirtschaftlichkeitsrechnung
- Prüfung Anpassungsbedarfe und Empfehlung Grundsatzentscheidung Rollout ETCS/Digitale Stellwerke
- Vorbereitung Aufnahme in Koalitionsverhandlungen



### — 2. Phase

#### **Erarbeitung erfolgs**kritischer Faktoren

- Datendetaillierung und Rolloutplanung
- Technisches Zielbild
- Prozessdesign
- Ressourcenentwicklung
- Finanzierungsbedarf Fahrzeuge und Infrastruktur je Rollout-Szenario
- Einschätzung von Risiken und Gegensteuerungsmaßnahmen für Umsetzung

#### — 3. Phase -

## **Entwicklung Umsetzungs**anforderungen

- Umsetzungsplan inkl. Anpassungsbedarfe
- Definition technisches Zielbild
- Erarbeitung des Prozessdesigns, Ressourcenentwicklung sowie Finanzierungsbedarf Fahrzeuge und Infrastruktur

**3eginn Umsetzung** 

**Ende September** 2017

Juni 2018



2018-2037