



**Wesentliche Bauvorhaben**  
der **ÖBB-Infrastruktur AG**

**Dr. Bernhard Knoll**  
ÖBB-Infrastruktur AG  
Streckenmanagement und Anlagenentwicklung  
[bernhard.knoll@oebb.at](mailto:bernhard.knoll@oebb.at)

# Vortragsinhalt

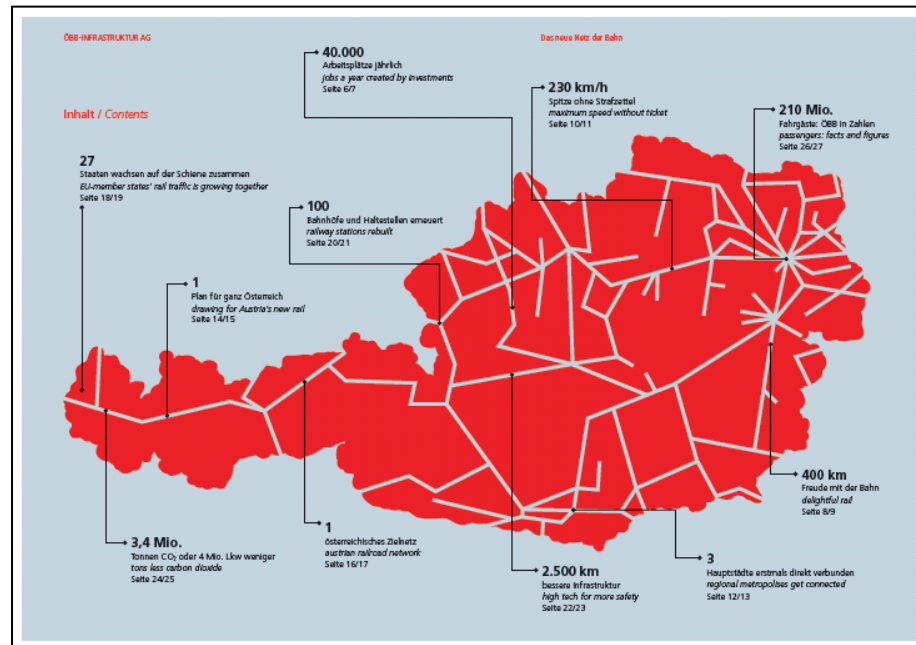
- Investitionen in die Infrastruktur
- Hauptverkehrskorridore in Österreich
- Aktueller Stand der Strecken- und Bahnhofsausbauten
- Maßnahmen am Bestandsnetz
- Fahrwegtechnologie für Hochgeschwindigkeitsstrecken



# Infrastrukturinvestitionen

**Investitionsvolumen  
2 Mrd. EUR**

**5.000 km Streckennetz**  
(3.500 km hochrangiges Netz)



Basis

**Zielnetz 2025+**

100

**Bahnhöfe**

**49 Mrd. EUR** Investition bis 2029

jährlich **40.000 Arbeitsplätze**

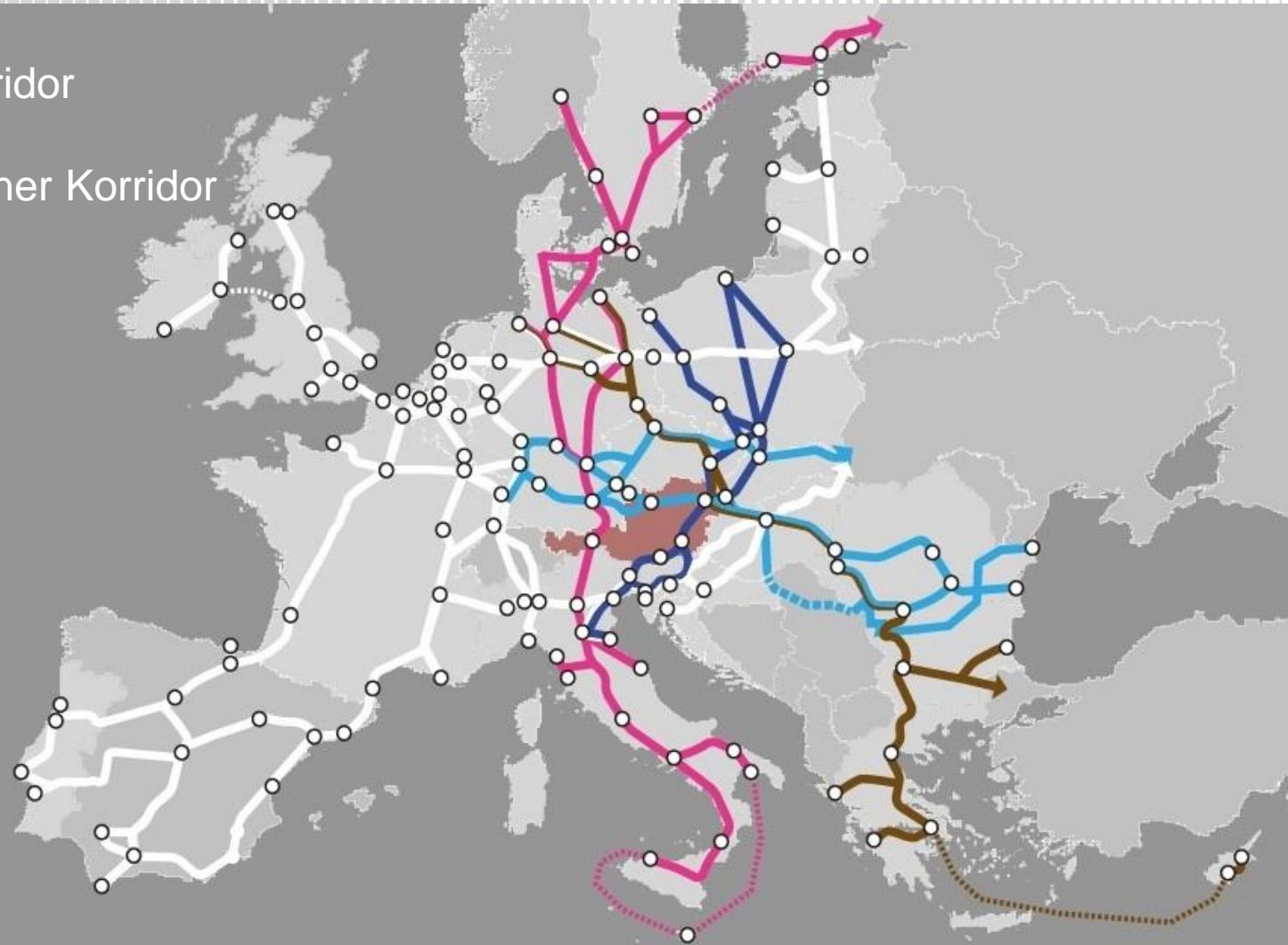
**400 km Bahnstrecken**

**3,4 Mio. t an CO<sub>2</sub> weniger**

**1 € Investition = 2 € Wohlstand**

# Hauptverkehrskorridore

- Baltisch-Adriatischer Korridor
- Balkan/Ost-Med Korridor
- Skandinavisch-Mediterraner Korridor
- Rhein-Donau Korridor



# Ausbau der Westbahnstrecke Neubauabschnitt Wien – St. Pölten



**ÖBB**  
INFRA

**Schnellere Ost-West-Verbindung  
München - Budapest**

60 km  
neue Bahnstrecke

13,3 km langer  
Wienerwaldtunnel

Bahn  
schlägt  
Auto

Kürzere Fahrzeiten  
zwischen Wien und Salzburg

Regionalbahnhof Tullnerfeld  
mit Park&Ride-Anlage



**Fertigstellung: 2012**

# Ausbau des Unterinntals Neubauabschnitt Kundl - Baumkirchen



Wien-Innsbruck



## Zulaufstrecke Brenner-Basistunnel

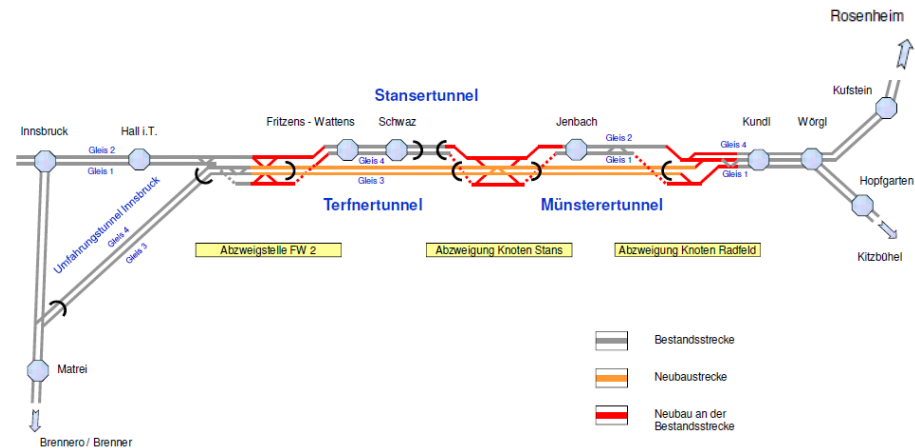
40 km  
neue Bahnstrecke

80% im  
Tunnel

Kapazitäts-  
ausweitung

Kürzere Fahrzeiten  
zwischen Wien und Innsbruck

Geschwindigkeit: 220 km/h



Fertigstellung: 2012

# Brenner Basistunnel

Europäisches Gemeinschaftsprojekt  
für **mehr Kapazität**  
im Personen- und Güterverkehr

64 km  
langer Tunnel

In 25 Minuten  
durch den Tunnel

**10 Mrd. €**

Güterzüge bis zu  
**120 km/h** schnell

Fahrzeitverkürzung  
zwischen Innsbruck und Bozen  
von 2 Stunden auf 1 Stunde



**Fertigstellung: 2026**

# Ausbau der Südstrecke



Schnellerer und  
wirtschaftlicherer Zugverkehr  
auf der Südstrecke

In Bau bis  
vsl. 2026

170 km  
Neubaustrecke

11 Mrd. EUR

Zwei ca. 30 km  
lange Tunnel

Absicherung des  
Wirtschaftsstandortes Österreich



Fertigstellung: 2026



# Semmering-Basistunnel



## Entlastung des Weltkulturerbes „Semmering Bergstrecke“

8,4 ‰  
Längsneigung

230 km/h  
schnell

Effizienz – lange und schwere  
Güterzüge (1.600 t) mit nur 1 Lok

Reduktion der  
Erhaltungs- und  
Erneuerungs-  
aufwendungen

27 km  
langer Tunnel



**Fertigstellung: 2026**

# Koralmbahn



Wien-Klagenfurt

**ÖBB**  
INFRA

Verbesserte regionale Erreichbarkeit von Steiermark/Kärnten

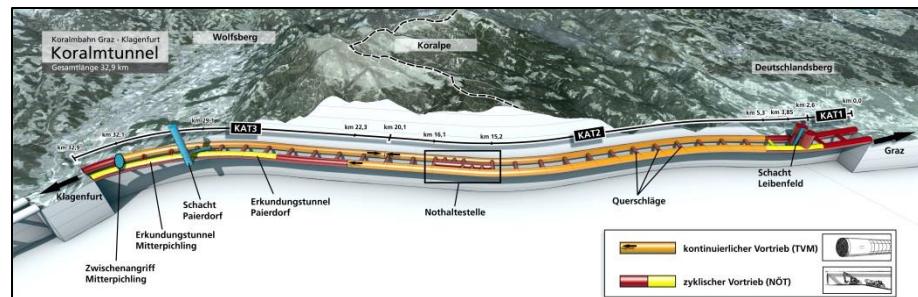
130 km  
neue Bahnstrecke

33 km langer  
Koralmtunnel

Baukosten  
5,4 Mrd. €

Kürzere Fahrzeiten  
zwischen Graz und Klagenfurt

12 neue Bahnhöfe  
mit Park&Ride- und Bike&Ride-Anlagen



Fertigstellung: 2023

# Hauptbahnhof Wien

## Europäische Verkehrsdrehscheibe

100 km Gleise  
300 Weichen

1.000 Züge  
täglich

## Stadtentwicklungsprojekt

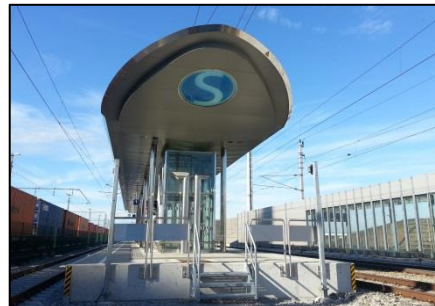
20.000 Arbeitsplätze  
5.000 Wohnungen  
90 Shops  
Schulen und Büros  
Park und Hotel

Verknüpfung  
von  
europäischen  
Bahnstrecken



**Fertigstellung: 2015**

# 100 neue Bahnhöfe und Haltestellen



# Maßnahmen am Bestandsnetz

Revitalisierung und  
Instandhaltung des  
Schienennetzes



Errichtung von  
Lärmschutzwänden

Sicherheit an  
Eisenbahnkreuzungen

Attraktivieren von  
Regionalbahnen



Erneuerung der  
Gleiskörper und  
Fahrleitungen

Park & Ride - Anlagen

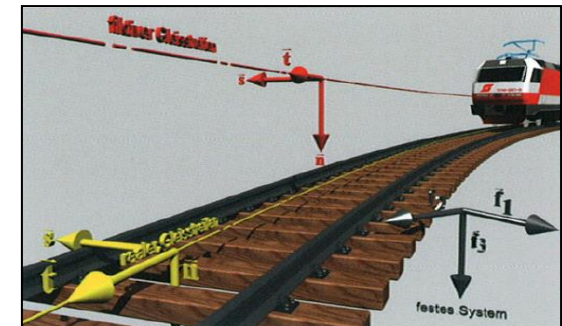
# Fahrwegtechnik – Trassierung

## Mischverkehr

- Überhöhungsfehlbetrag:  $I = 130\text{mm}$   
Überhöhungsüberschuss  $E = 80\text{ mm}$
- max. Überhöhung  $D = 160\text{mm}$
- max. Längsneigung  $\theta = 12,5\text{ ‰}$
- min. Radius (250 km/h)  $R = 3000\text{m}$



Optimierung der Trassierung =  
**Trassierung für den Schwerpunkt**  
**Der Wiener Bogen ®**  
 Viennese curve ®



# Fahrwegtechnik – Streckenquerschnitt

## Querschnitt einer 2-gl. HGV-Strecke

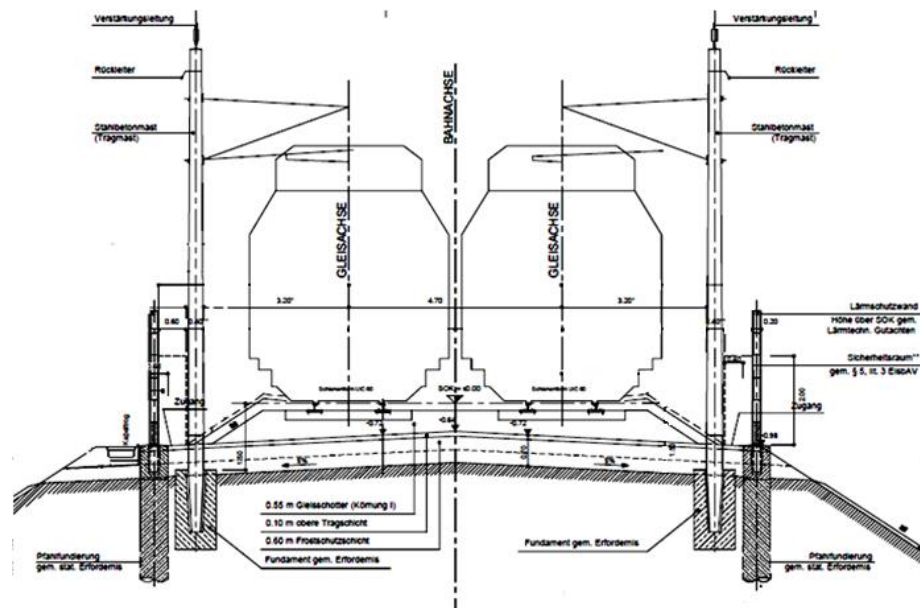
**250 km/h**  
25 t Achslast

**GC und DE3**  
nach EN 15732

**15kV ~ 16,7 Hz**

**ETCS –  
Level 2**

**3,20m**  
Abstand OL-Mast



**55 cm**  
Schotterbett

**60 cm**  
Randweg

**70 cm**  
Tragschicht

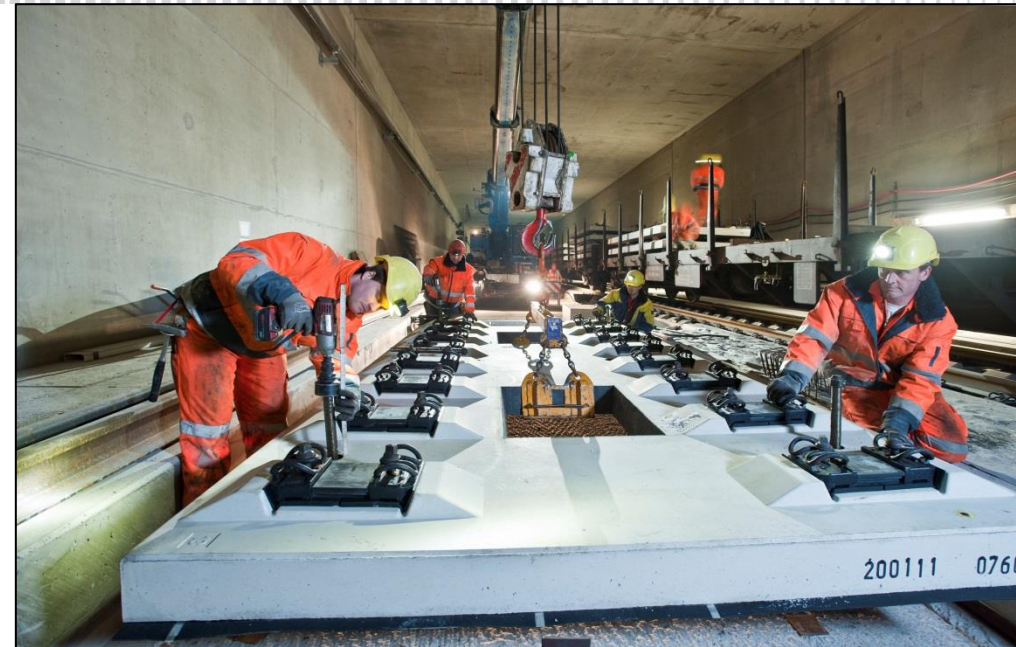
Absenkung  
Schotterbett: **4 cm**

**4,20m**  
Abstand LSW

Gleisabstand: **4,70 m**  
Querschnittsbreite: **13,10 m**

# Fahrwegtechnik – Ausrüstung

- Schienenprofil 60 E1
- Besohlte Betonschwellen
- W14-Schienenbefestigung
- Bituminöse Tragschichten
- Feste Fahrbahn System ÖBB-Porr





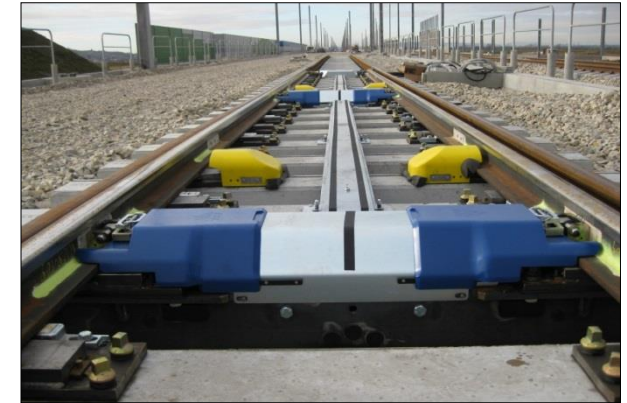
# Fahrwegtechnik – Weichen für HGV

Weichen für  $v \geq 200$  km/h

Bewegliches  
Herzstück

Steckerfertig

WTW und Kran



Hydraulische Umstellvorrichtung  
„Hydrostar“ (voestalpine)



Mechanisierte Verlegung

Vormontage im Werk



# Fahrwegtechnik – Bituminöse Tragschichten

## Asphalttragschichten im Gleisbau

- Grundwasserschutzgebiete
- Erschütterungsschutz



### LCC-Vorteile:

- Verdoppelung der Nutzungsdauer
- Verlängerung Stopfzyklen > 30%
- Verlängerung Liegedauer > 10%
- Reduktion Mängelbehebung
- Verkürzte Bauzeiten

Dicke: 9 cm (12 cm für Befahrbarkeit)

Quergefälle: **2,5 %**

# Fahrwegtechnik – Besohlte Betonschwellen

## Betonschwellen mit Schwellensohlen (USP)

Polyurethan

Gummi

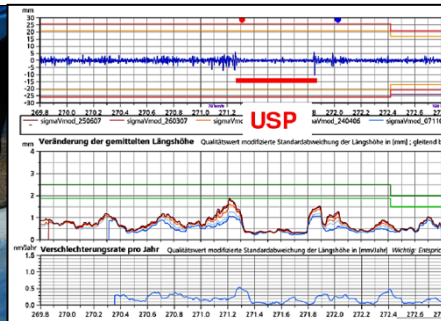
EVA



rütteln  
kleben  
coating

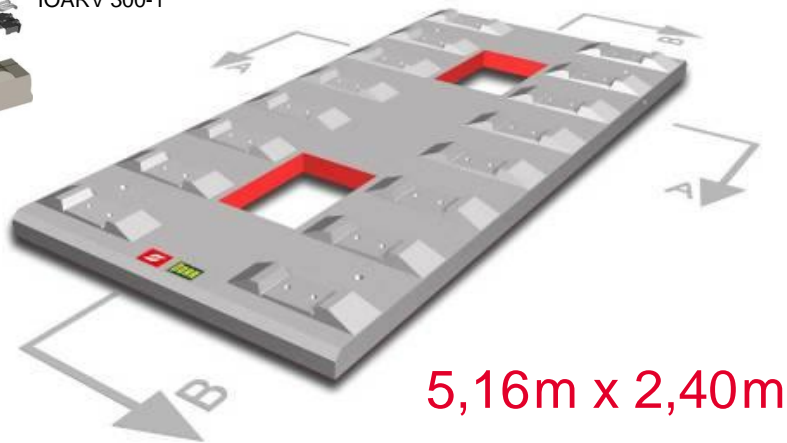
### LCC-Vorteile:

- Schotterschonung
- Verbesserte Gleislage
- Verlängerung der Stopfzyklen um den Faktor 1,5 – 3
- Ausgleich lokaler Inhomogenitäten
- Reduktion von Schlupfwellen
- Reduktion von Erschütterungen



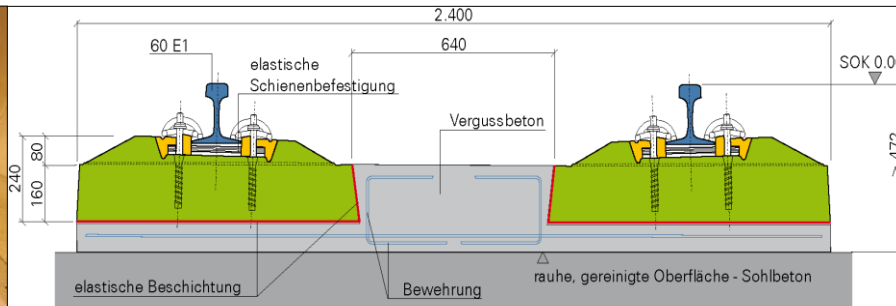
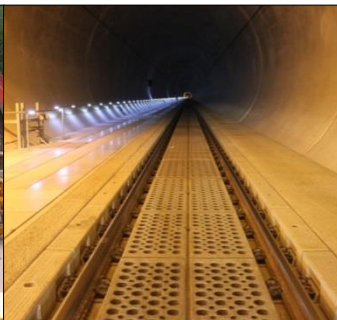
# Fahrwegtechnik – Feste Fahrbahn

## Gleistragplatte System ÖBB - Porr



### Vorteile:

- hoher Vorfertigungsgrad im Werk
- keine durchgehende Längsbewehrung
- hohe Gleislagegenauigkeit
- geringer Instandhaltungsaufwand
- Kostenersparnis zu anderen Systemen
- einfache Auswechslung im Schadensfall
- erprobtes und bewährtes System



# Was die Investitionen unseren Kunden bringen?



# Mehr Züge, kürzere Reisezeiten, mehr Kapazitäten beim Warentransport



Wir investieren in die Bahn von morgen



**Danke für ihre Aufmerksamkeit**