

# Die Bahn macht den Unterschied

*Mit Energieunabhängigkeit und Digitalisierung das Klima schützen*

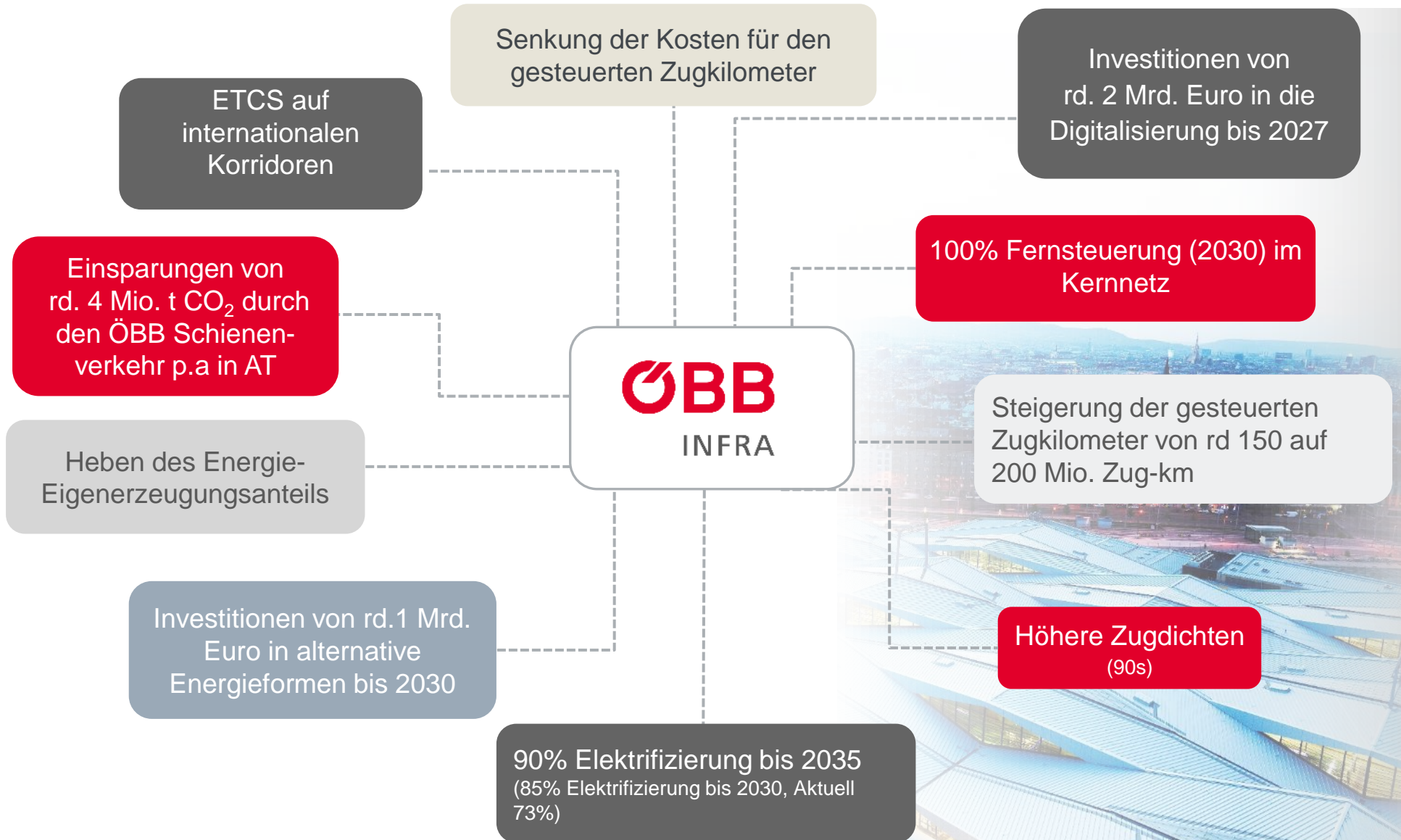
Bern, 16. November 2022  
DACH-Mobilitätskonferenz



*Heute ist der beste Tag, das Klima zu schützen...*



# ÖBB Infrastruktur AG | Ziele





## Ein klarer Auftrag an die Bahn:

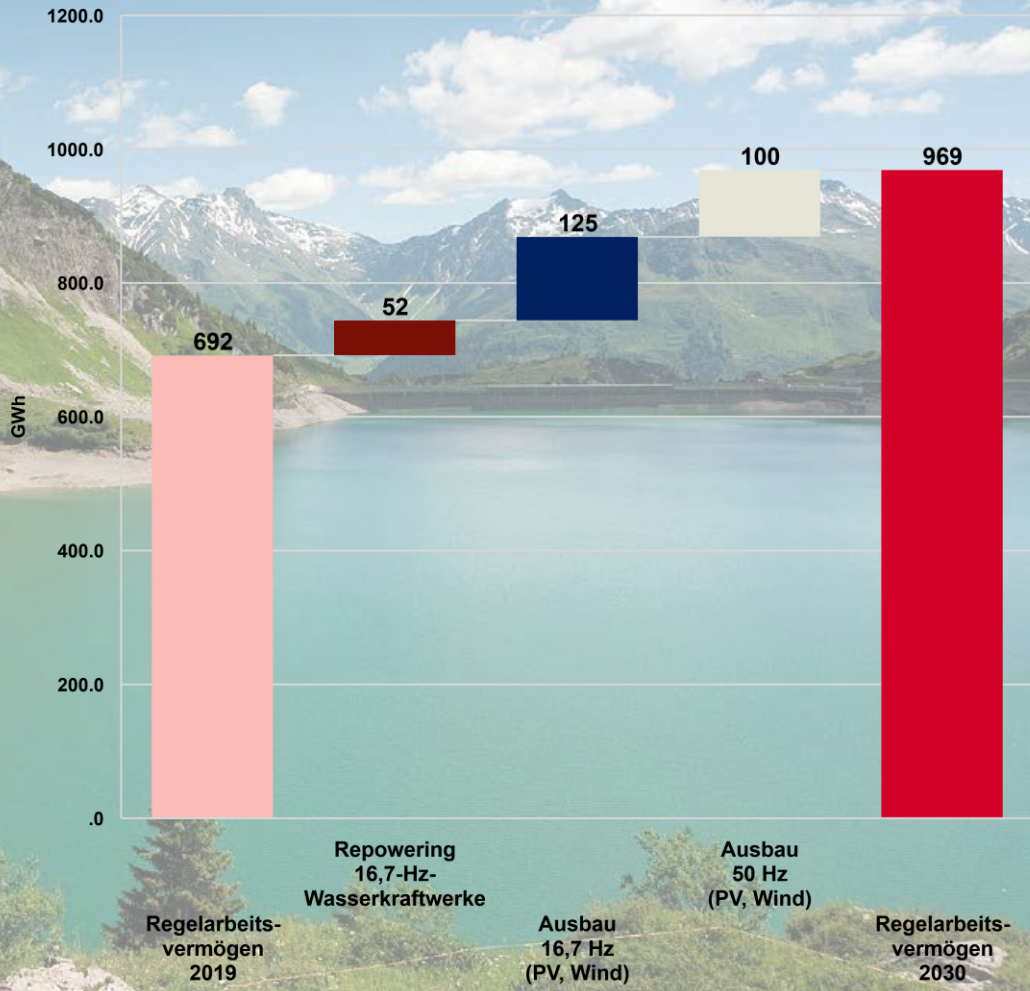
- Die **Verlagerung zur Schiene** und zum **öffentlichen Verkehr** muss weiterhin prioritär weiterverfolgt und vorhandene Verlagerungspotentiale gehoben werden.
- Sowohl im Personen- als auch im Güterverkehr wird durch **zusätzliche Kapazitäten** und eine **bessere Angebotsqualität** mehr Verlagerung möglich.
- Es braucht **maximale Effizienz** in den **Technologien**, da die verfügbare Menge an erneuerbarer Energie begrenzt ist. Die erforderliche Nullemissions-Infrastruktur muss rechtzeitig verfügbar sein, dafür ist eine klare Roadmap erforderlich.



**Ausbau erneuerbarer Energien**

**Last-Mile Mobilität**

## Stromproduktion 2030 aus erneuerbarer Energie (16,7 & 50 Hz)



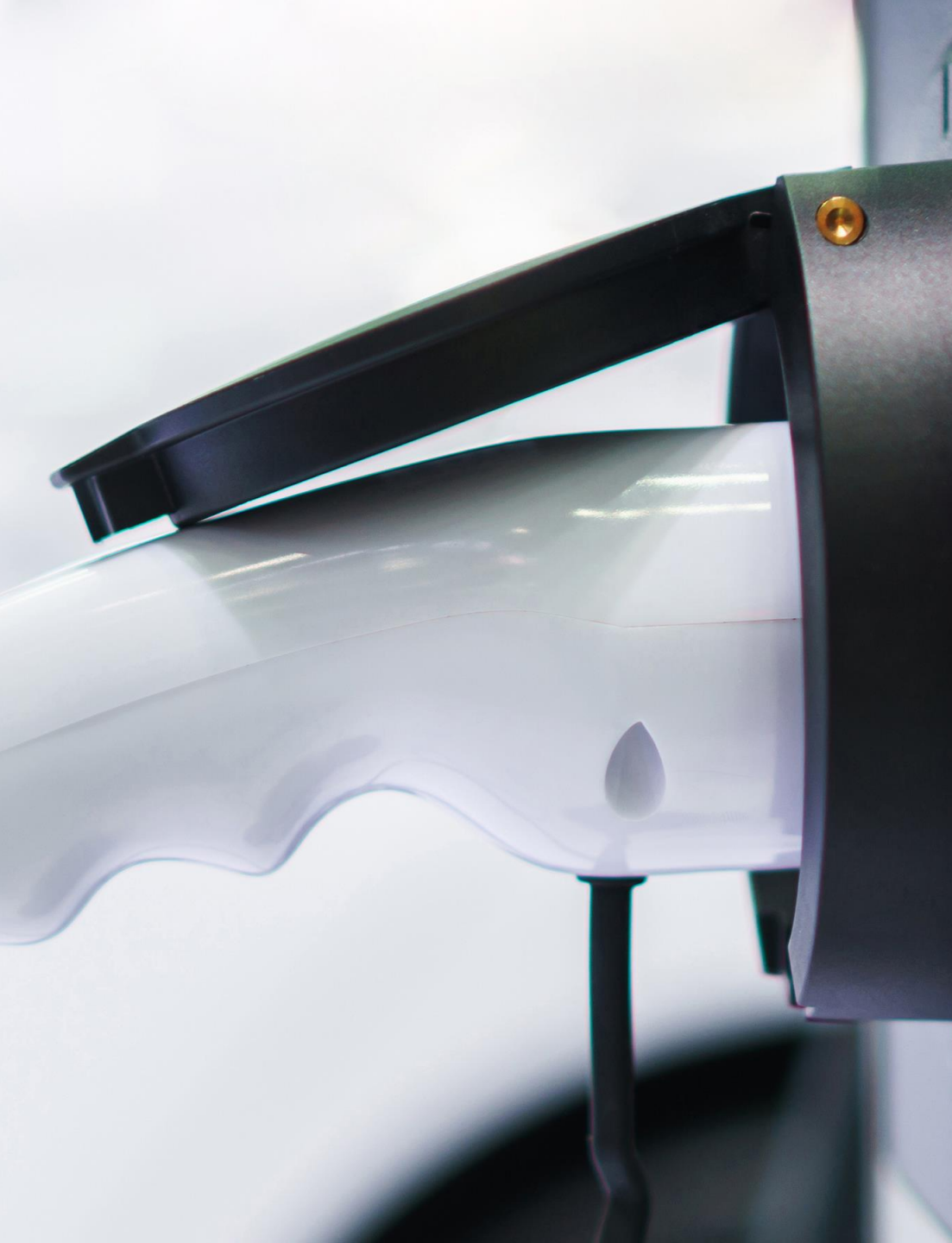
## AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN BIS 2030:

- Bis 2030 sollen über **270 GWh Erzeugungskapazität** hinzukommen
- **Revitalisierung** von bestehenden **Wasserkraftwerken**
- **Solar- und Windkraftanlagen** zur Erzeugung von **16,7 Hz** Bahnstrom
- **Solar- und Windkraftanlagen** zur Erzeugung von **50-Hz-Strom** zur Versorgung von Bahnhöfen, Betriebsanlagen usw.



## WINDKRAFTANLAGE 16,7 Hz:

- **Weltpremiere in Höflein:**  
Inbetriebnahme (10.11.2022) des weltweit ersten Windrads, das 100% grünen Bahnstrom produziert
- Die Anlage wird pro Jahr **Energie für 1.400 Zugfahrten** von Wien nach Salzburg liefern
- 192 Meter hoch, 112 Meter Rotordurchmesser, knapp ein Jahr Bauzeit



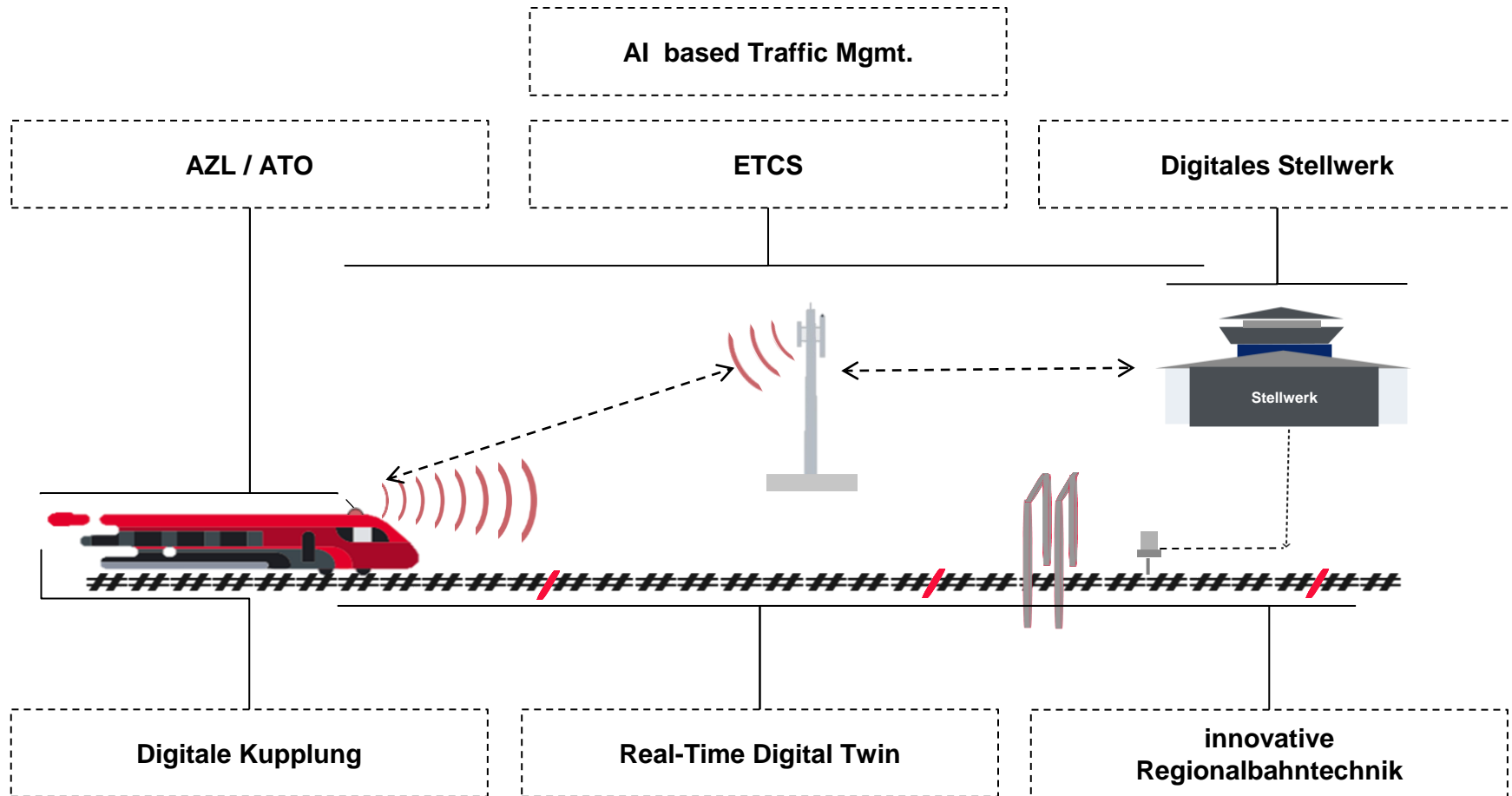
## **E-LADEINFRASTRUKTUR:**

- Schaffung eines **attraktiven Angebotes** für die Mobilitätswende auf der **ersten und letzten Meile**
- Strom aus **100% erneuerbaren** Energieträgern
- **Interner Fuhrpark:** 180 Ladepunkte an 45 Standorten
- **P&R Anlagen:** 150 Ladepunkte an 59 Standorten



# Technologische Gamechanger und Digitalisierung

**ITS Initiativen**





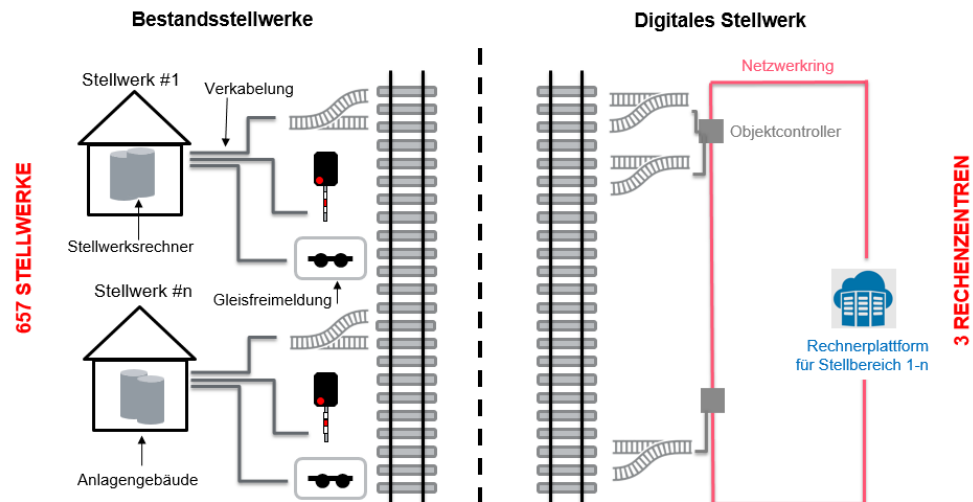
DIGITALES STELLWERK

# GAMECHANGER- TECHNOLOGIE DIGITALES STELLWERK (DSTW)

Ablösung der **657**  
Bestandsstellwerke durch  
bis zu  
**3 Rechenzentren**

## Nutzen:

- Massive **Verringerung der Komponenten**
- **Reduktion des Flächenbedarfs** durch Virtualisierung der Stellwerkssysteme
- **Signifikante Einsparungen** in der Instandhaltung
- **Kostensenkung durch Öffnung des Lieferantemarkts** auf Basis europäischer Standards
- **Vereinheitlichung der Haupt- & Regionalbahntechnik**
- **Erhöhung des Automatisierungsgrades** in der Betriebsführung
- **Verfügbarkeitssteigerung**



ETCS



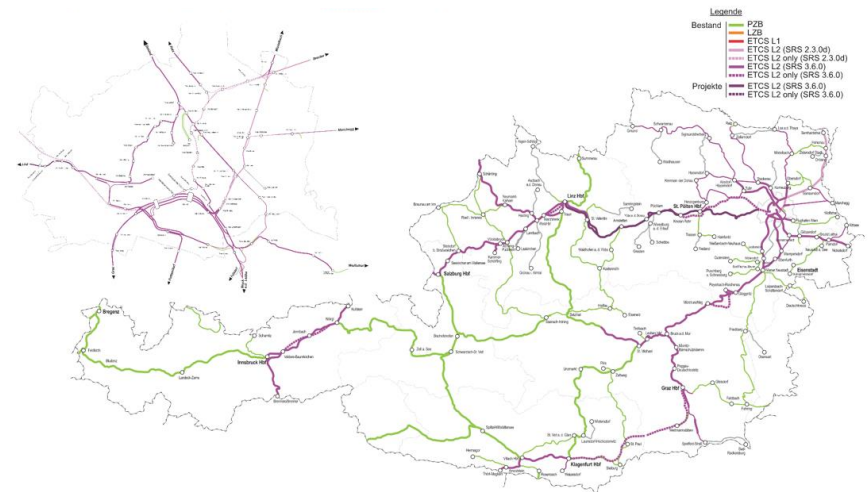
# „ERHÖHUNG DER AUTOMATISIERUNG, STRECKENKAPAZITÄT, SICHERHEIT UND KOSTENEFFIZIENZ DURCH ETCS LEVEL2“

## Strategie Zugsicherungssysteme:

Schrittweise Ablösung der bestehenden Zugsicherungssysteme durch ETCS zur

- Erhöhung des Automatisierungsgrades und Vorbedingung für ATO
- Kapazitätssteigerung durch Verdichtung von Zugfolgen und höhere Systemverfügbarkeit durch geringere Störanfälligkeit
- Verbesserung der Sicherheit, Erfüllung der europaweiten Sicherheitsstandards und Reduktion komplexer Betriebsvorschriften
- Steigerung der Kosteneffizienz

## Zugsicherungssysteme Umsetzung bis 2030:

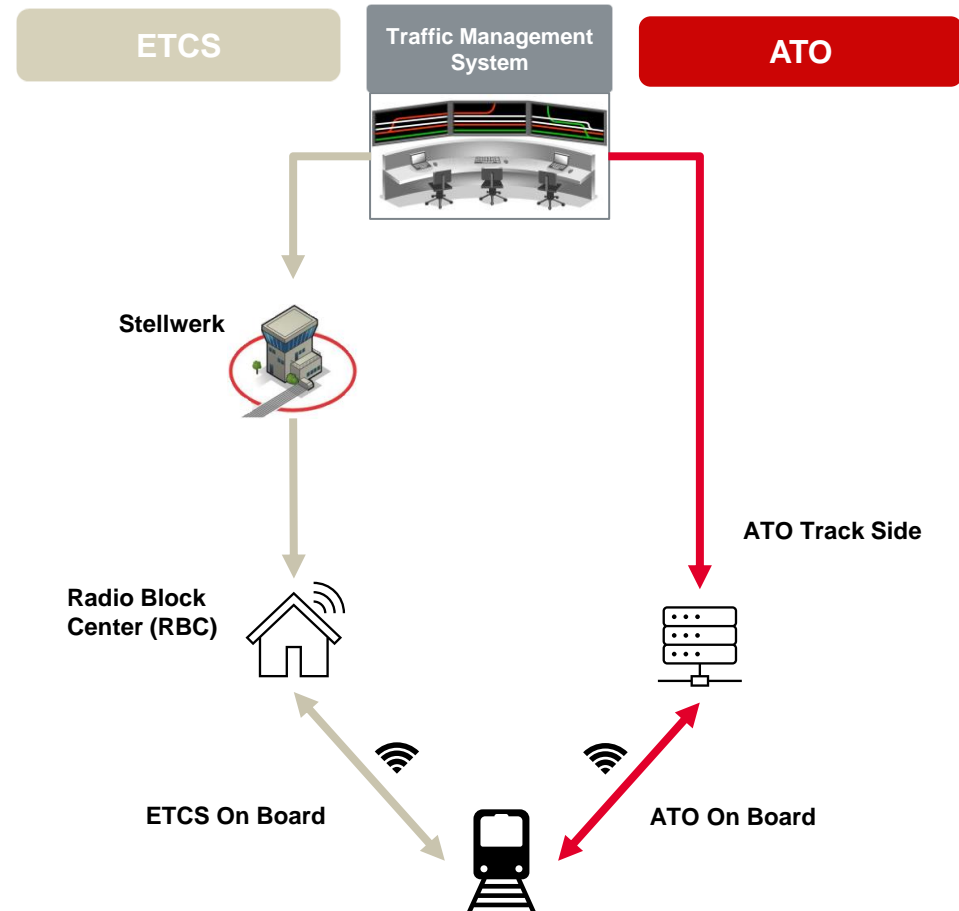


#Bahnfahren2030 mit  
rd. 2000 ETCS Level 2  
Streckenkilometer

# AUTOMATIC TRAIN OPERATION

# DER "AUTOPILOT" FÜR DEN BAHNVERKEHR

**#Bahnfahren2030**  
hochautomatisiert auf  
allen ETCS Level 2  
Strecken







# ITS INITIATIVEN

# RRTM-C | Modiübergreifendes Containertracking



RRTM-C Use-Cases und schematische Darstellung © ASFINAG

Partner im Konsortialprojekt: ASFINAG, VENZ Logistik, AIT, ÖBB-Infra (inkl TSA)

Bericht an: SCHIG (Fördergeber), BMK



**Digitales Mindset & Skillset**



## **Digitales Mindset:**

- Verbinden von Bahn Know How mit Digitalen Kompetenzen
- Agiles Arbeiten und dynamische Kultur etablieren
- Veränderungen und Weiterentwicklung gepaart mit konstruktiver Fehlerkultur
- Wirkung digitaler Initiativen für den Kunden steht im Fokus

## **Digitales Skillset:**

- Serviceorientierung statt Silodenken
- Digitale Technologien verstehen und Trends gezielt nutzen
- Komplexität managen und Prozesse E2E neu denken
- Chancen und Risiken der Digitalisierung identifizieren



**Dipl.-Ing. Christian Sagmeister**

Geschäftsbereichsleiter Bahnsysteme  
ÖBB Infrastruktur AG

**[christian.sagmeister@oebb.at](mailto:christian.sagmeister@oebb.at)**