

Die Bahn macht den Unterschied

Mit Energieunabhängigkeit und Digitalisierung das Klima schützen

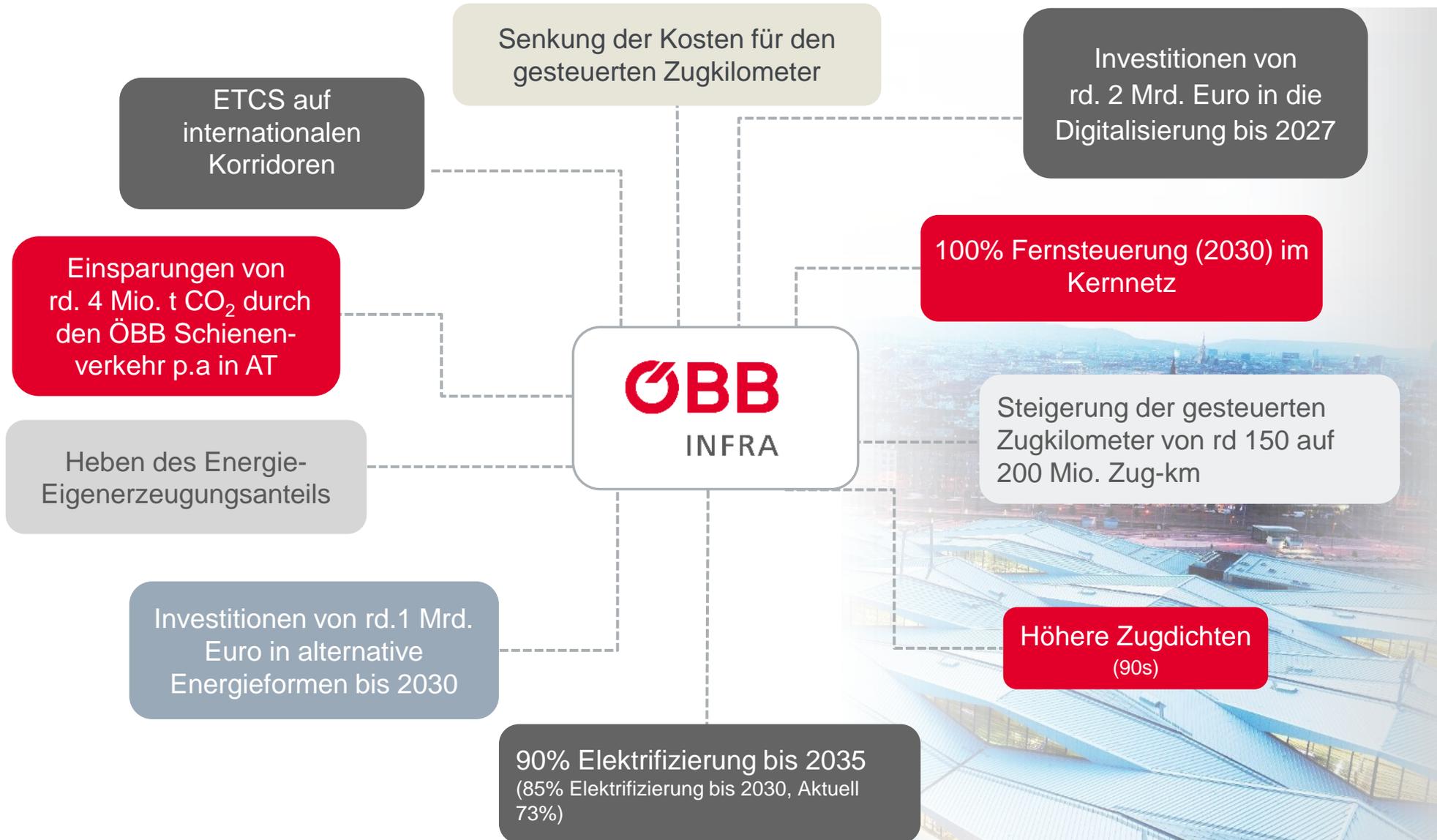
Bern, 16. November 2022
DACH-Mobilitätskonferenz



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



ÖBB Infrastruktur AG | Ziele





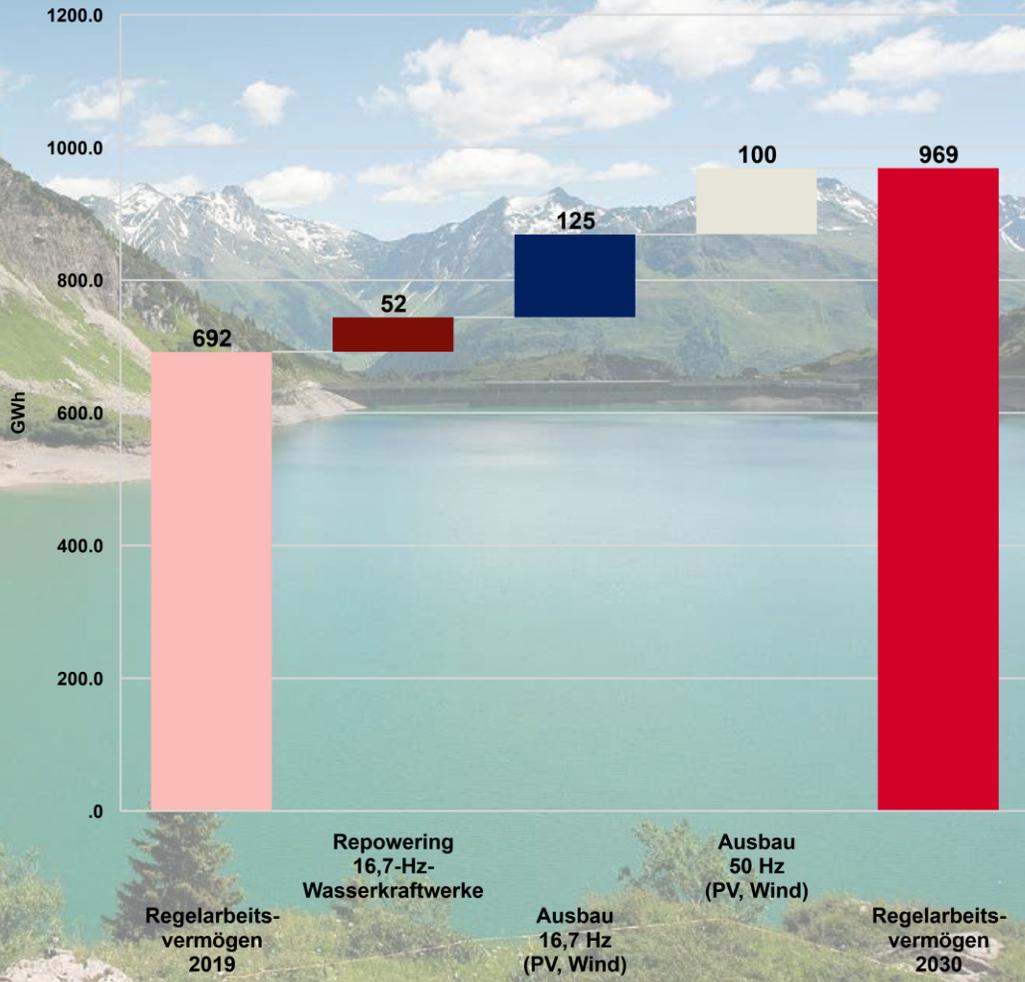
Ein klarer Auftrag an die Bahn:

- 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)



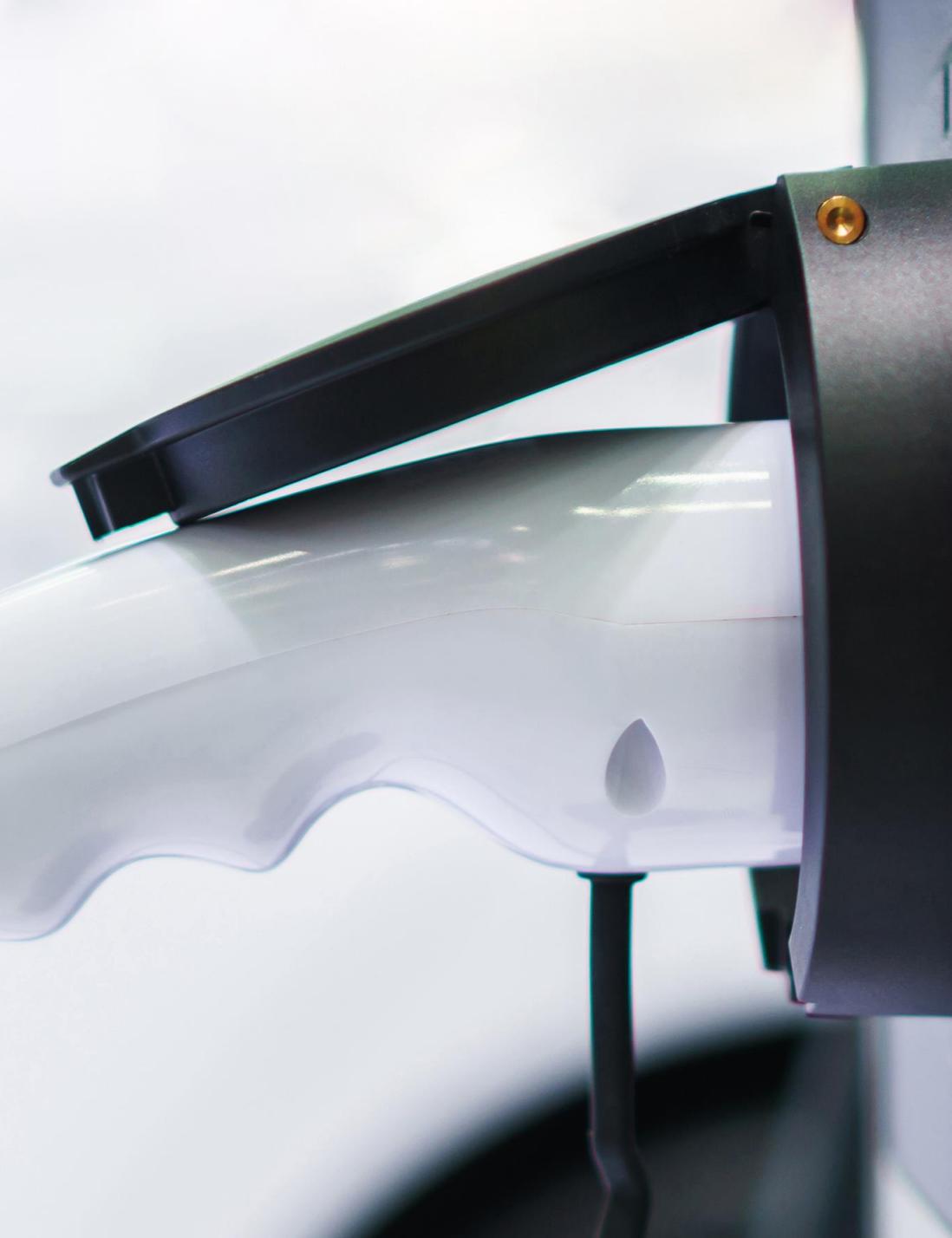
AUSBAU ERNEUERBARER ENERGIEN BIS 2030:

- 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

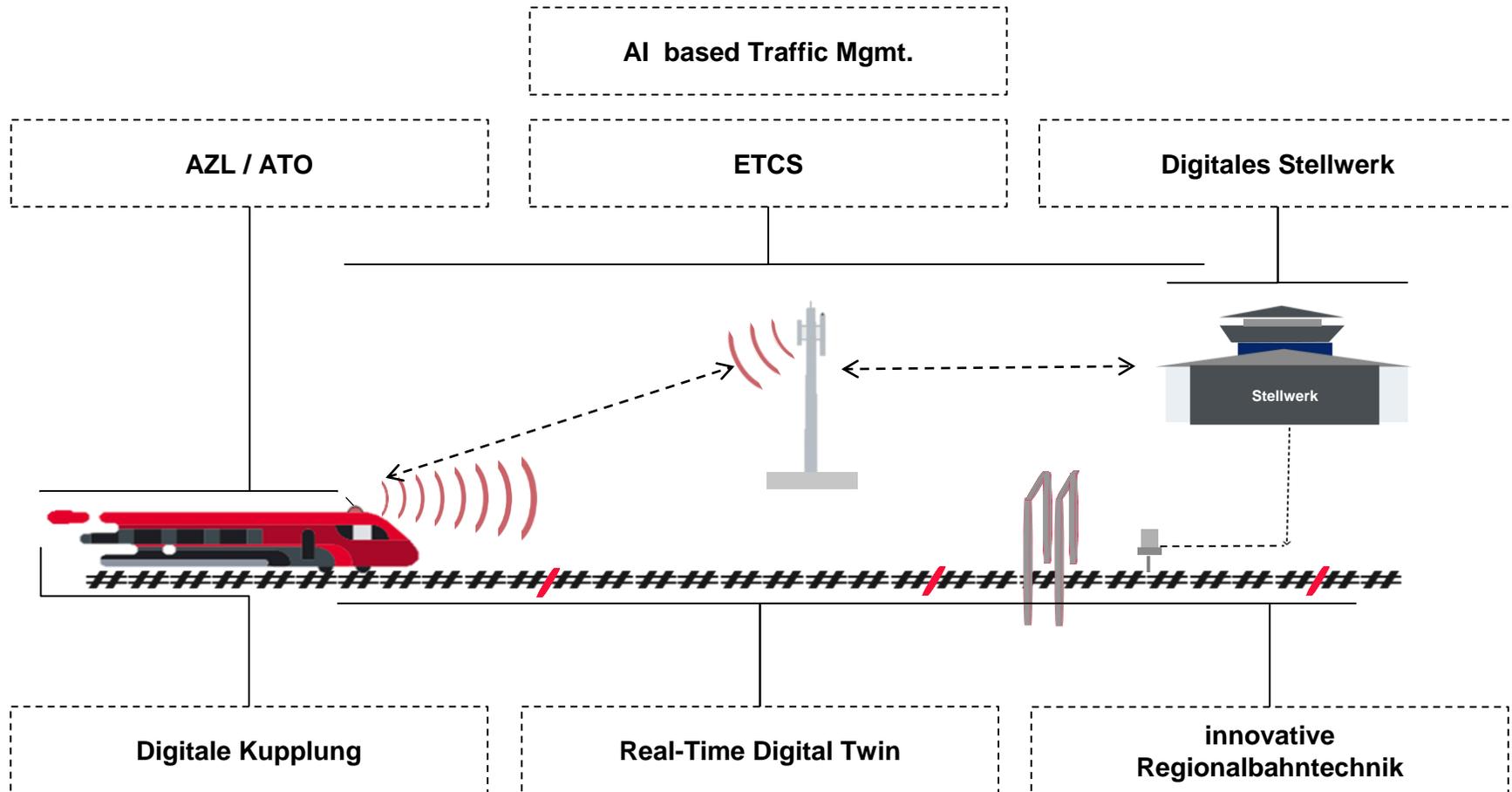


E-LADEINFRASTRUKTUR:

- 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





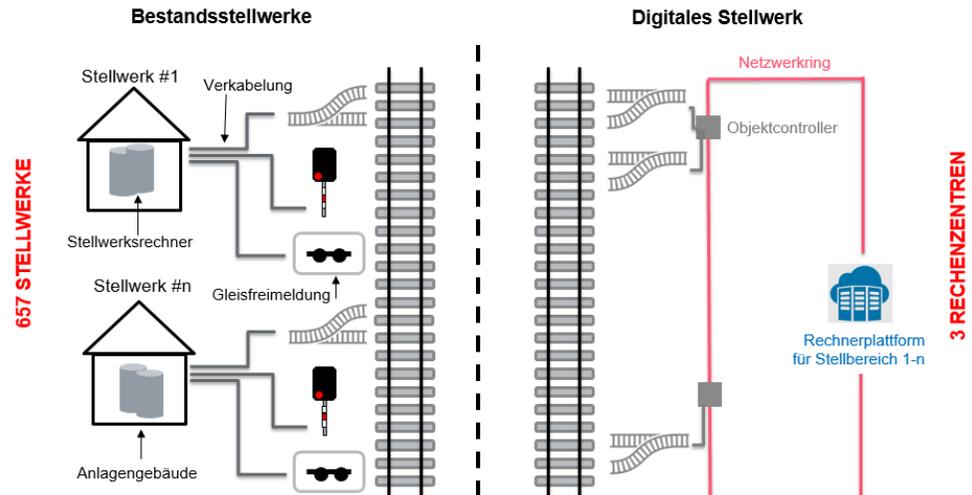
DIGITALES STELLWERK

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



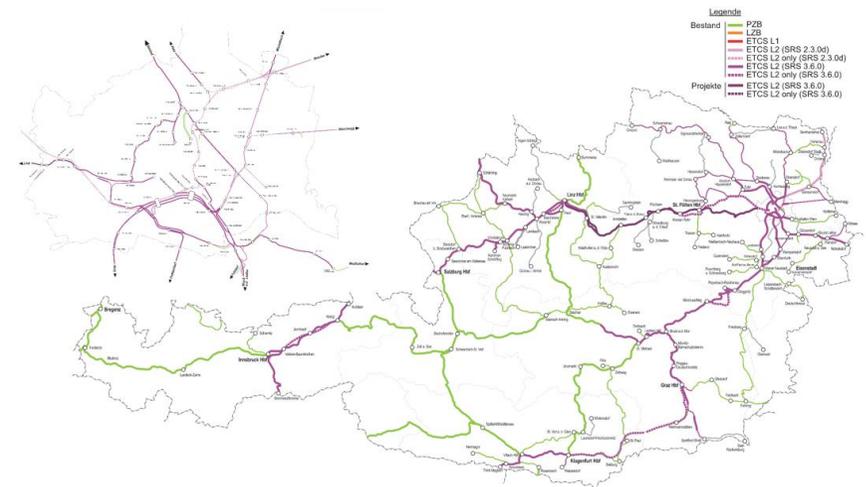
„ERHÖHUNG DER AUTOMATISIERUNG, STRECKENKAPAZITÄT, SICHERHEIT UND KOSTENEFFIZIENZ DURCH ETCS LEVEL2“

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:

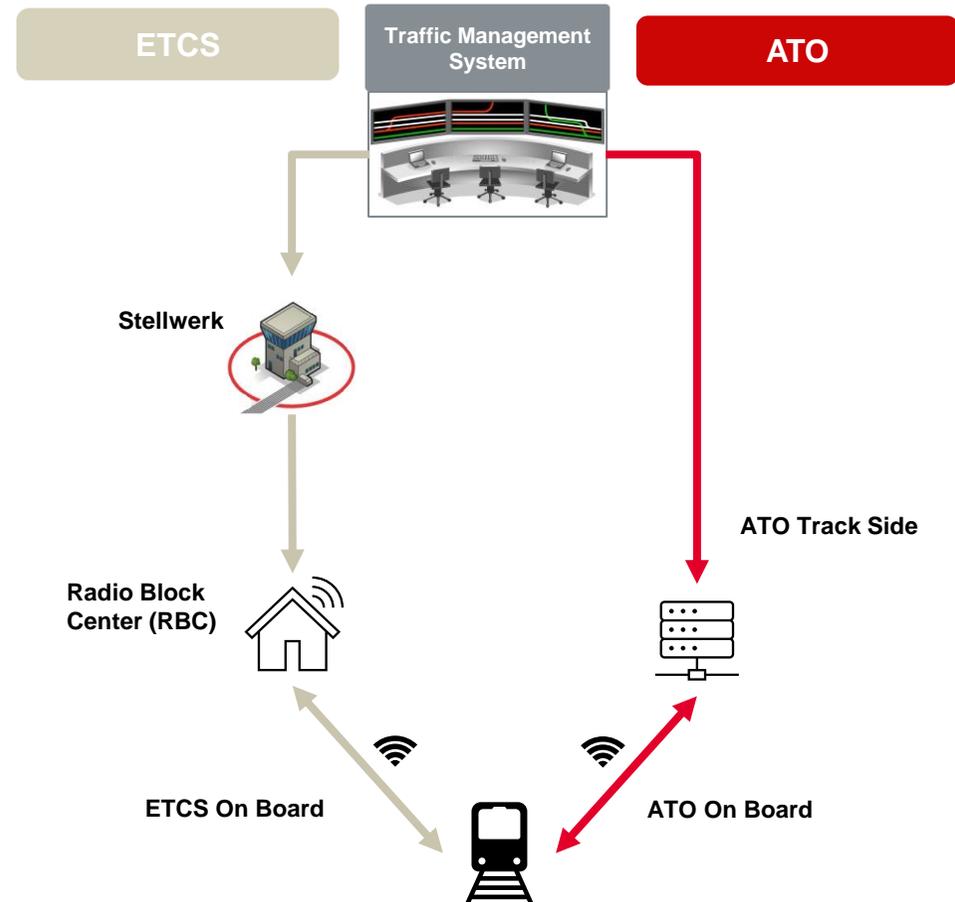


#Bahnfahren2030 mit
rd. 2000 ETCS Level 2
Streckenkilometer

AUTOMATIC TRAIN OPERATION

DER "AUTOPILOT" FÜR DEN BAHNVERKEHR

#Bahnfahren2030
hochautomatisiert auf
allen ETCS Level 2
Strecken





ITS INITIATIVEN



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