

Netzzustandsbericht 2014

Dipl.-Ing. Dr.techn. Michael Walter

ÖBB-Infrastruktur AG

Geschäftsbereich Streckenmanagement und Anlagenentwicklung

20. Internationale Tagung des Arbeitskreises Eisenbahntechnik (Fahrweg)
der Österreichischen Verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft – ÖVG
15.-17. September 2015

Was ist ein Netzzustandsbericht?

Wozu dient er?

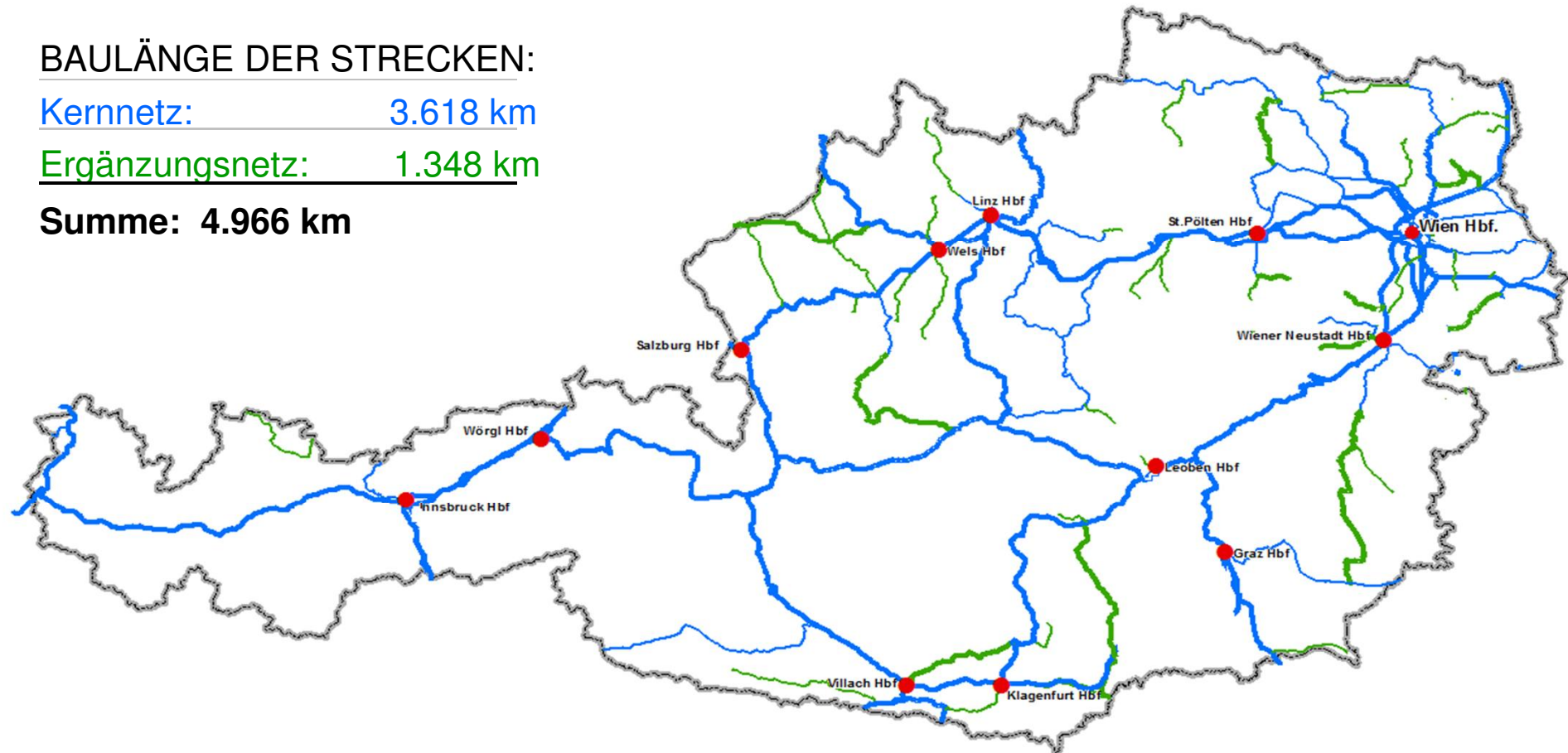
Streckennetz der ÖBB Infrastruktur

BAULÄNGE DER STRECKEN:

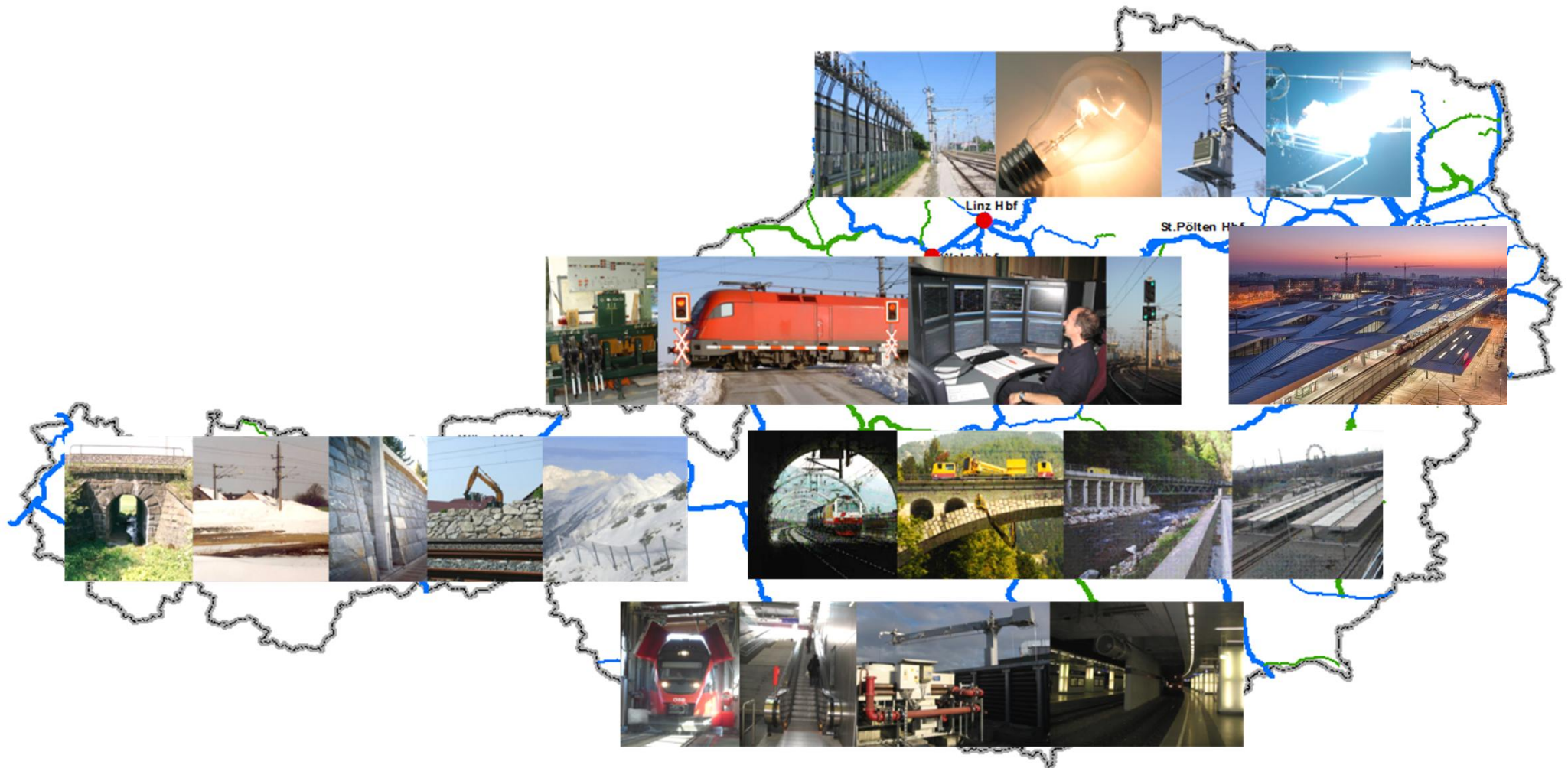
Kernnetz: 3.618 km

Ergänzungsnetz: 1.348 km

Summe: 4.966 km

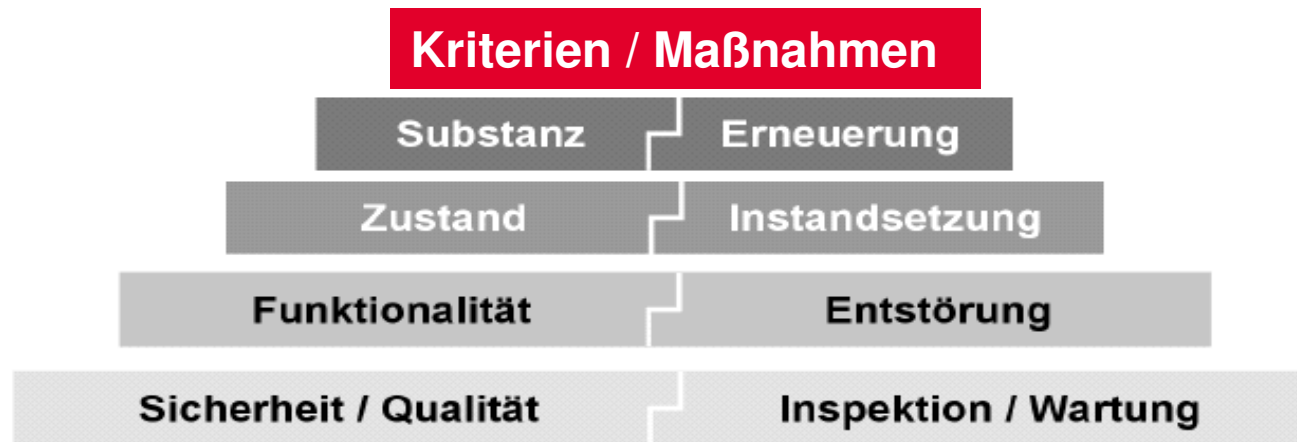


Anlagen der ÖBB-Infrastruktur



Ziel des Netzzustandsberichtes (NZB)

- **Anlagenverhalten** über Kriterien darstellen



- Zusammenhang des erforderlichen **Mittelbedarfes** und der **Leistungsmengen** mit dem **Anlagenverhalten** herstellen
- **Strukturierter Ausblick** auf schrittweise Entwicklung des Anlagenverhaltens



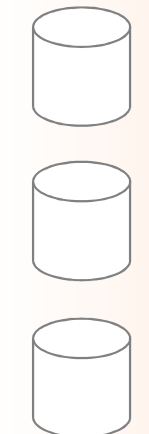
Erstellungsprozess des Netzzustandsberichtes

INTERN
ÖBB
INFRA

• Datenbereitstellung

• Relevante Informationen für Bewertung

• Interpretation Bewertungsergebnisse



ÖBB-Datenbanken

Datentransformation

- Plausibilisierung
- Qualitätskontrolle
- Deltaabgleiche

Zustandsbewertung

Konsolidierung

**Gewerke-
modelle**

- Plausibilisierung

Berichtserstellung

Hauptbericht

Streckensicht

**Gewerke-
berichte**

- Jahresvergleiche
- Formatierung

NZB



EXTERN

Methodenwissen zum NZB

Status und Entwicklung des NZB

heute

NZB@ÖBB = Reportinginstrument

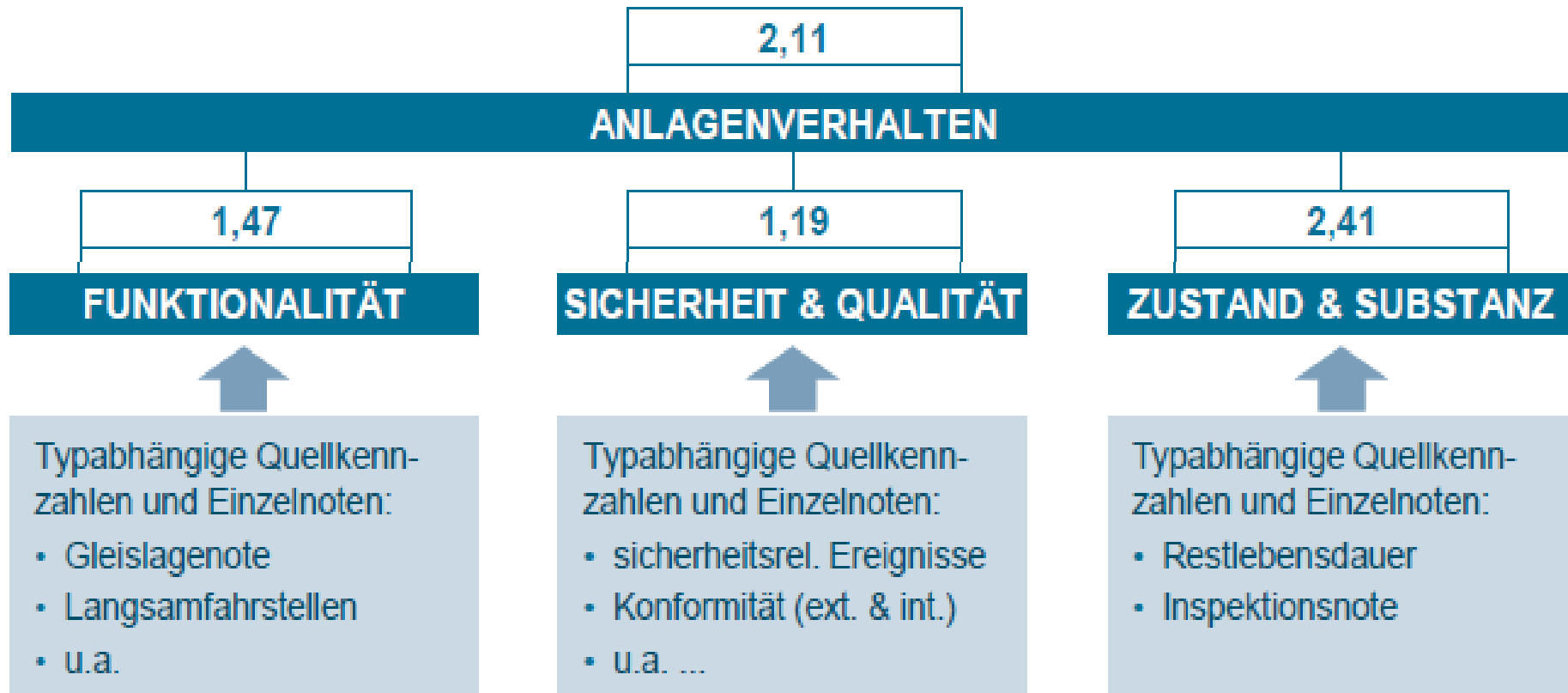
- **Perspektive:**
Vergangenheit
- **Hauptzweck:**
Darstellung Netzzustand
- **Informative Bestandteile:**
Reporting Leistungsmenge,
Mittelbedarf

morgen

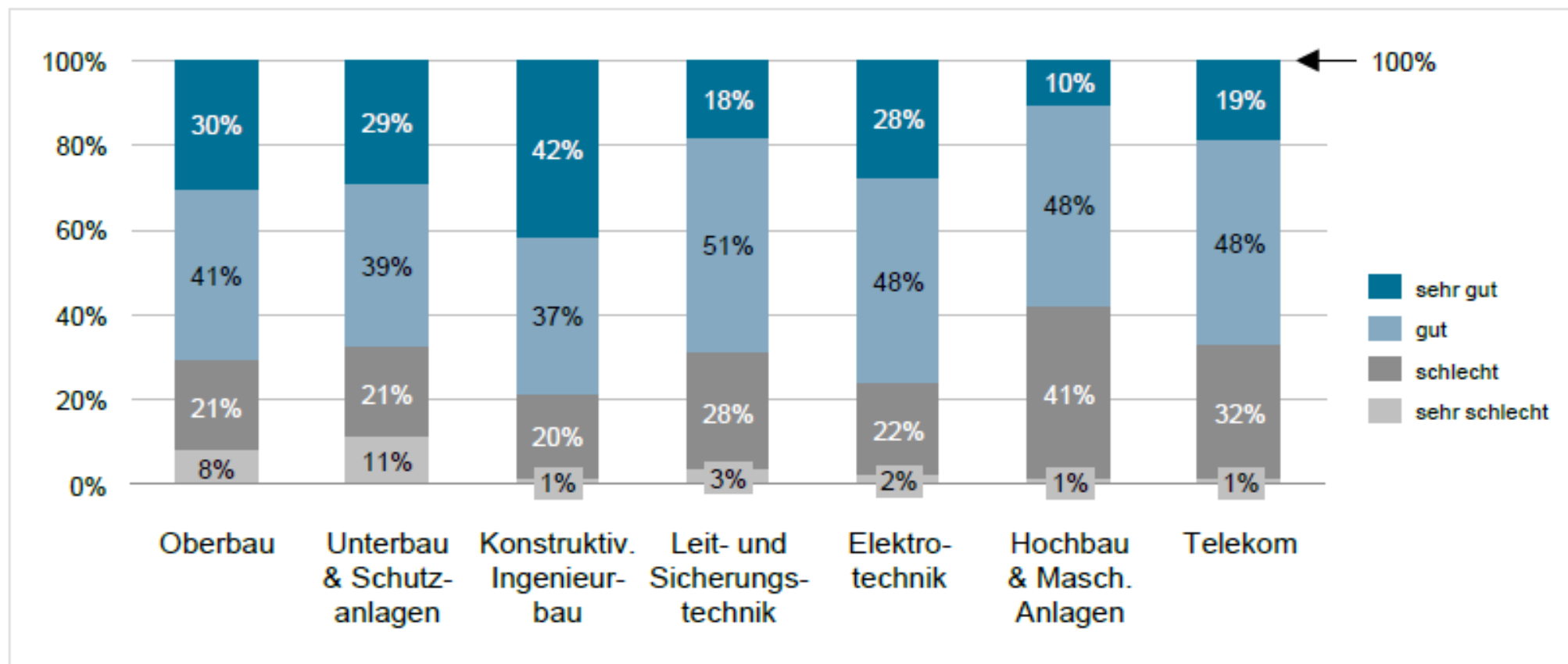
NZB@ÖBB = Steuerungsinstrument

- **Perspektive:**
Zukunft
- **Hauptzweck**
Darstellung Netzzustand inkl.
Prognose der künftigen Entwicklung
- **Verbindliche Bestandteile:**
Ableitung notwendiger Leistungs-
mengen und Mittelbedarf

Anlagenverhalten – netzspezifisches Ergebnis 2014

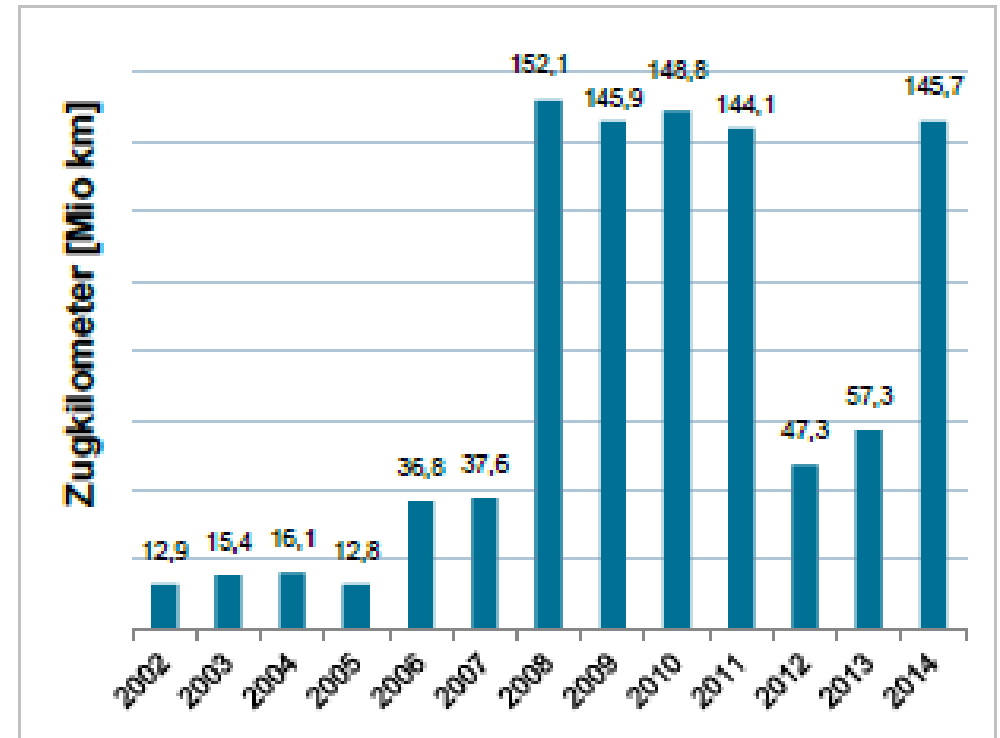
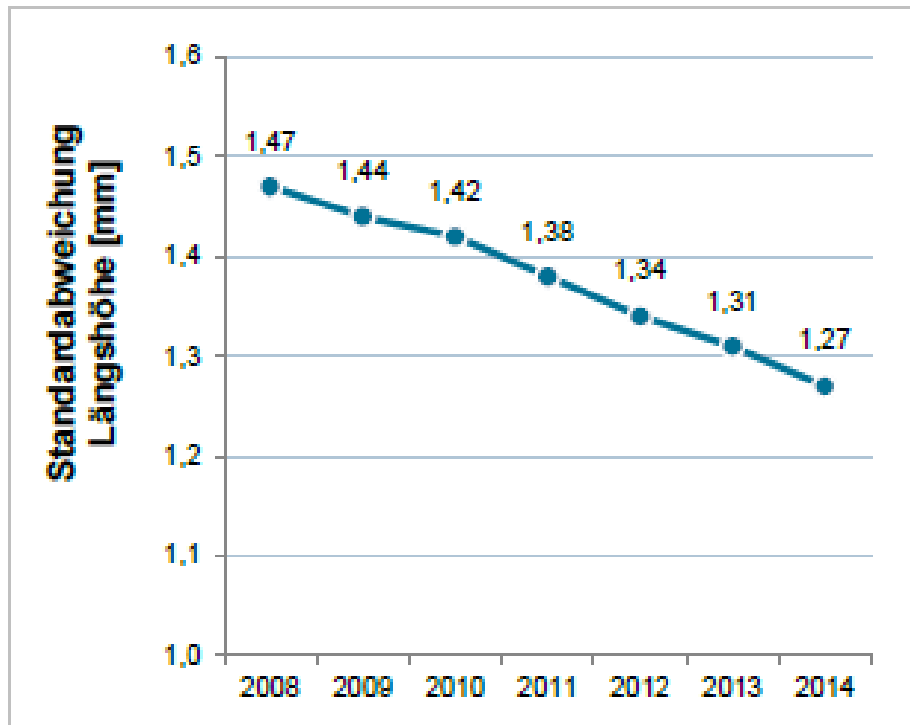


Anlagenverhalten – gewerkespezifisches Ergebnis 2014



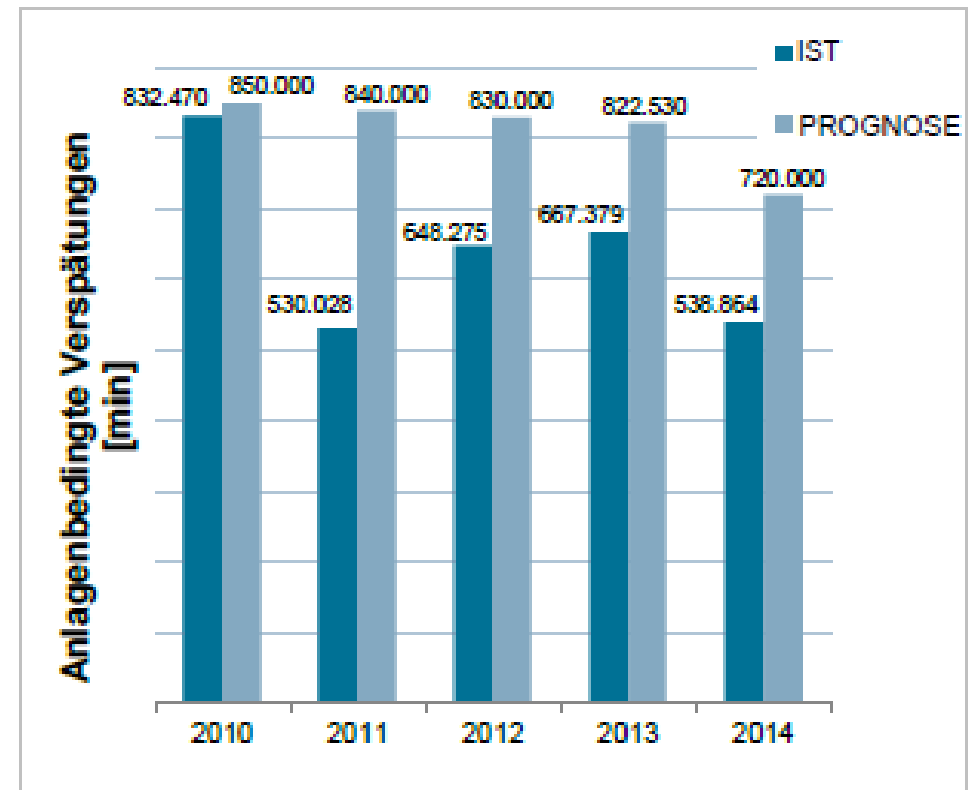
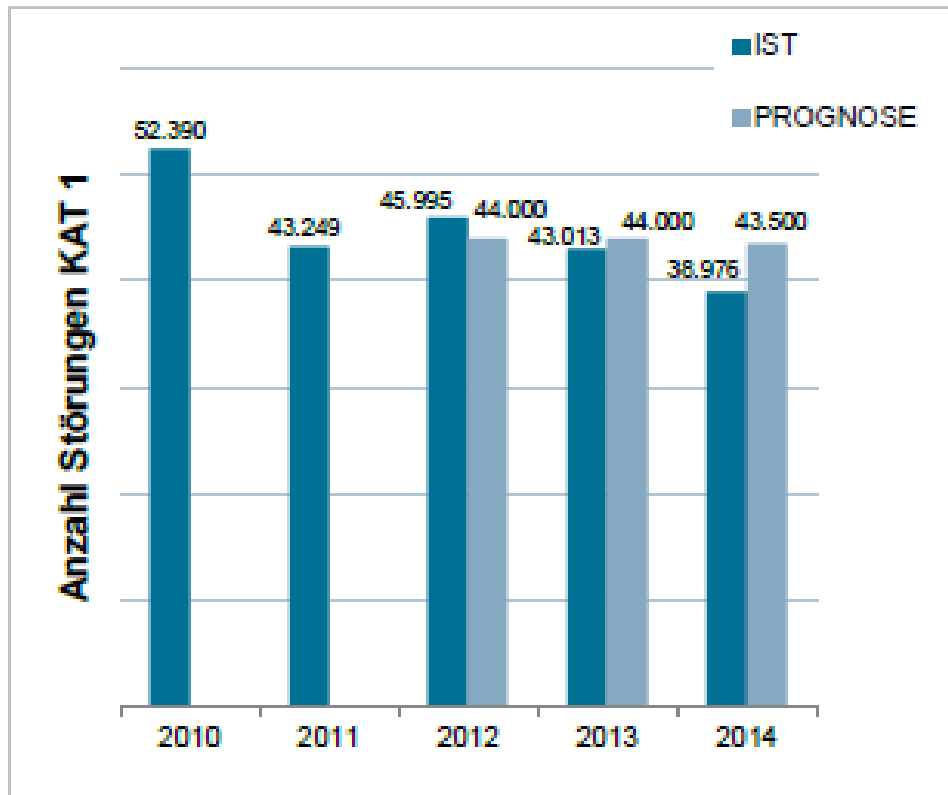
Anlagenspezifische Indikatoren

> Gleislage und Zugkilometer ohne Entgleisung



Anlagenspezifische Indikatoren

> Anlagenstörungen und anlagenbedingte Verspätungsminuten



Leistungsmengen

- **Fahrweg**

IST: **2%** des gesamten Netzes (ca. 175 km von 9.277 km)

IST: **2,5%** des Gleisranges a (ca. 175 von 7.209 km)

SOLL: **2,75%** pro Jahr



- **Konstruktiver Ingenieurbau**

IST: **1%** der gesamten Brückenfläche

SOLL: **1%** pro Jahr



- **Elektrotechnik**

IST: **125 km** Oberleitung

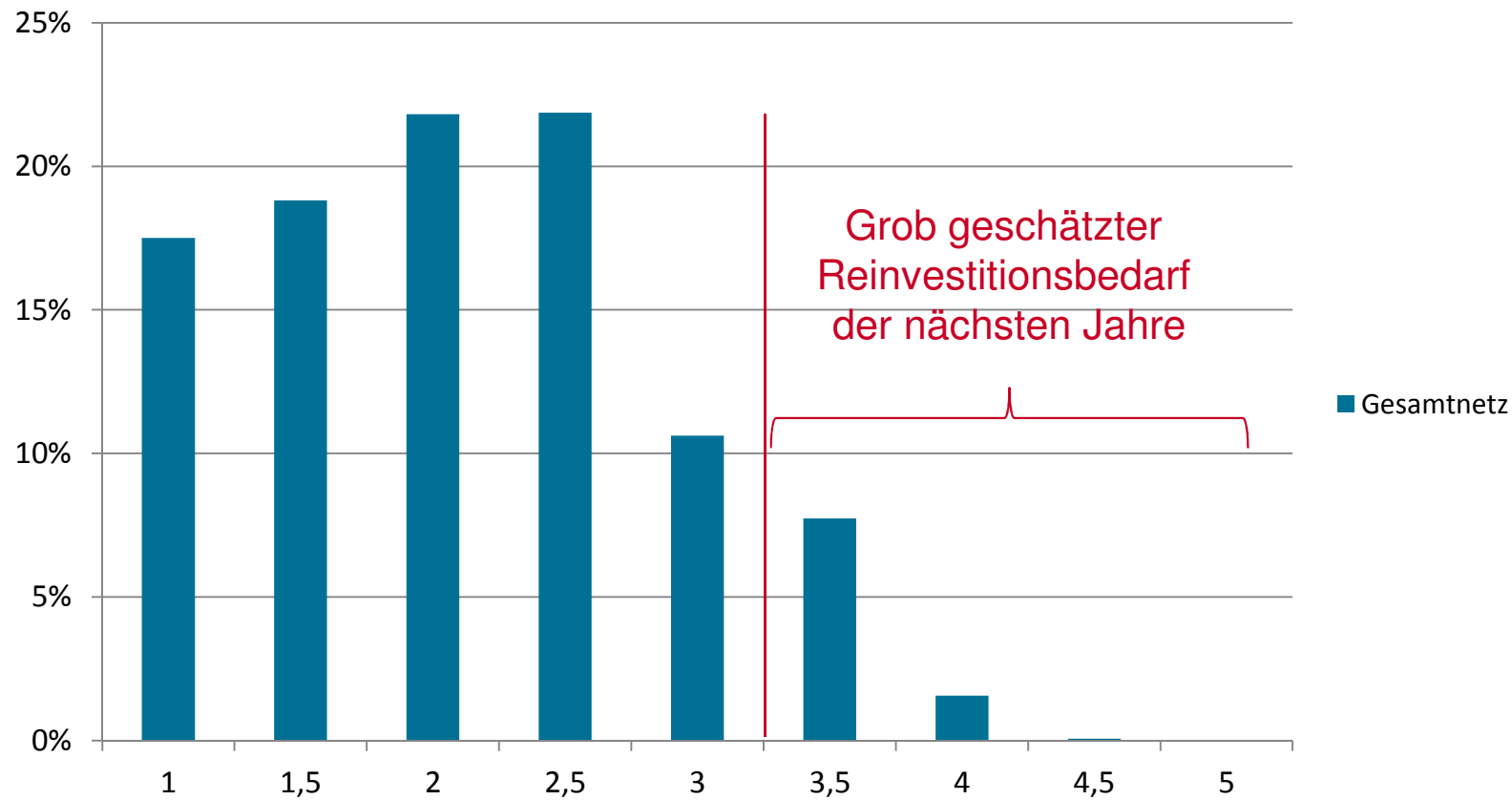


- **Leit- und Sicherungstechnik**

IST: **10** Anlagen neu gebaut, **56** Anlagen umgebaut



Mittelbedarf



==> Abgeleitetes **Reinvestitionsvolumen** aus dem **Anlagenverhalten** entspricht grob den geplanten finanziellen Mitteln

Summary Conclusio 1/2



- Entwicklung des **Anlagenverhaltens** zeigt eine gewisse **Kontinuität**
- Aus den **anlagenspezifischen Indikatoren** sind die richtige **technische Maßnahmenableitung** und der **richtige Mitteleinsatz** zu erkennen
- **Anlagen** der ÖBB Infrastruktur befinden sich nach **Netzzustandskennzahl => 2,11** in einem **guten Zustand**
- **70-80%** der **Anlagen** weisen **gutes** bzw. **sehr gutes Anlagenverhalten** auf
- **Anlagen** weisen überwiegend eine „**gesunde**“ **Altersstruktur** auf

Summary Conclusio 2/2



- **9,7% aller Anlagen** weisen eine Gesamtnote für das Anlagenverhalten von $\geq 3,25$ auf
➔ **Erneuerung** in den nächsten Jahren
- **Reinvestitionsvorhaben** werden zukünftig auf Basis eines **systematisch erfassten Anlagenverhaltens** dargestellt
➔ **Ableitung** erforderlicher **Reinvestitionsbedarf**
- **Finanzmittel** für die **Erneuerung** der **Anlagen** **grundsätzlich ausreichend**
➔ **gute Situation** im **Anlagenverhalten** des Bestandsnetzes
- Darstellung des **Anlagenverhaltens** erfolgte erstmals auf **einzelne Strecken**
➔ **Ableitung streckenbezogener Maßnahmen** möglich

Erfolge



- **Zugverspätungen** zu Folge **Anlagenstörungen** lagen 2014 um **25%** unter PROGNOSE
- **Störungen** der Kategorie 1 um **10%** niedriger als 2013 und **10%** unter PROGNOSE
- **Gleislagequalität** befindet sich auf **sehr gutem Niveau** (niedrigster Wert seit 2001)
- Weiterer Rückgang der **Langsamfahrstellen im Kernnetz**; gegenüber dem Stand am 1.1.2010 wurde die Anzahl der Dauerlangsamfahrstellen im Kernnetz um **80 %** reduziert
- Auch im Jahr 2014 wurden wieder konkrete Schritte im Bereich der Instandhaltung zur **Erhöhung des Sicherheitsniveaus** des Fahrweges gesetzt

