

# 5 Jahre F&E-Kooperation

## Gemeinsame Projekte – Überblick und Ausblick



DI Paul Steckler

Institut für Verkehrswissenschaften

Forschungsbereich für

Eisenbahnwesen,

Verkehrswirtschaft und Seilbahnen

<http://www.eiba.tuwien.ac.at>

Technische Universität Wien

Karlsplatz 13/230-2

Wien, 1040

## ⊙ GüterBim

- Konzeptionelle Überlegungen
- Netzweite Betriebssimulation



## ⊙ U6/9 Oberbausanierung Tscherttegasse

- Beratungstätigkeit
- Planungen zur Sanierung des Abschnitts

## ⊙ Innovative Schienenkopfkonditionierung

- Verbesserung der Kontaktsituation zwischen Rad und Schiene
- Zielsetzungen:
  - Verschleiß reduzieren, Lebensdauer erhöhen
  - Lärm reduzieren
  - Nachhaltige, umweltfreundliche Lösung (Schmiermittel)

## ⊙ Umweltschutz-Richtlinien für die Eisenbahninfrastruktur

- Analyse und Beurteilung der Material- und Stoffflüsse
- Ziel: nachhaltiger Ressourceneinsatz (Baumaterial, Energie,...)
- EU-Projekt

## ⊙ Entwicklung eines modularen Messsystems

- Zur Analyse der Wechselwirkung von Fahrzeug und Fahrweg
- Alternative zu eigenständigen Messfahrzeugen



## ⊙ Innovative Instandhaltungsstrategien

- Methoden zur Vorhersage von Wartungskosten trotz geringer, ungenauer Datengrundlage
- Frühe Beurteilung der Kostenwirksamkeit von geplanten Maßnahmen

## ⊙ Messen von Schienenprofilen

- Erhebung der Verschleißzustände
- Entscheidungsgrundlage z.B. für Schienenschleifen oder -tausch
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung möglich

## ⊙ Messen von Radprofilen

- Beobachtung der kontinuierlichen Veränderungen im Verlauf des Lebenszyklus eines Rades
- Überlegungen und Vorarbeiten zur Einführung eines automatischen Radprofilmanagements (unter Verwendung einer automatisierten Radprofilerfassung)

## ⊙ Messtechnische Untersuchungen

- z.B. Beschleunigungsmessungen bei U-Bahn und Straßenbahn

⇒ **Wachsender Datenbestand**

- ⊙ **Dokumentation der Weiterentwicklung**
- ⊙ **Evaluierung von Zielsetzungen**
- ⊙ **Basis für Lebenszyklus- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen**
- ⊙ **Entscheidungshilfe für das Management**



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

DI Paul Steckler

Institut für Verkehrswissenschaften

Forschungsbereich für

Eisenbahnwesen,

Verkehrswirtschaft und Seilbahnen

<http://www.eiba.tuwien.ac.at>

Technische Universität Wien

Karlsplatz 13/230-2

Wien, 1040