

# R CRS

Research Cluster  
Railway Systems



## EINE NEUE FORSCHUNGSINITIATIVE IN GRAZ IST AUF SCHIENE

März 2021



voestalpine

ONE STEP AHEAD.

SIEMENS

virtual  vehicle



## VISION – MISSION – VALUES

### Vision

- Der Research Cluster Railway Systems ist eine führende international anerkannte interdisziplinäre Forschungsinitiative für das Gesamtsystem Bahn.

### Mission

- Wir schaffen fundiertes Verständnis aller Wechselwirkungen im System Bahn sowie deren Ab- und Nachbildung.
- Wir steigern die Wettbewerbsfähigkeit des Systems Bahn durch eine nachhaltige Gesamtsystemoptimierung.
- Wir reduzieren den „Time to Market“ Anteil.

### Values



Opportunity



Connected



Fairness



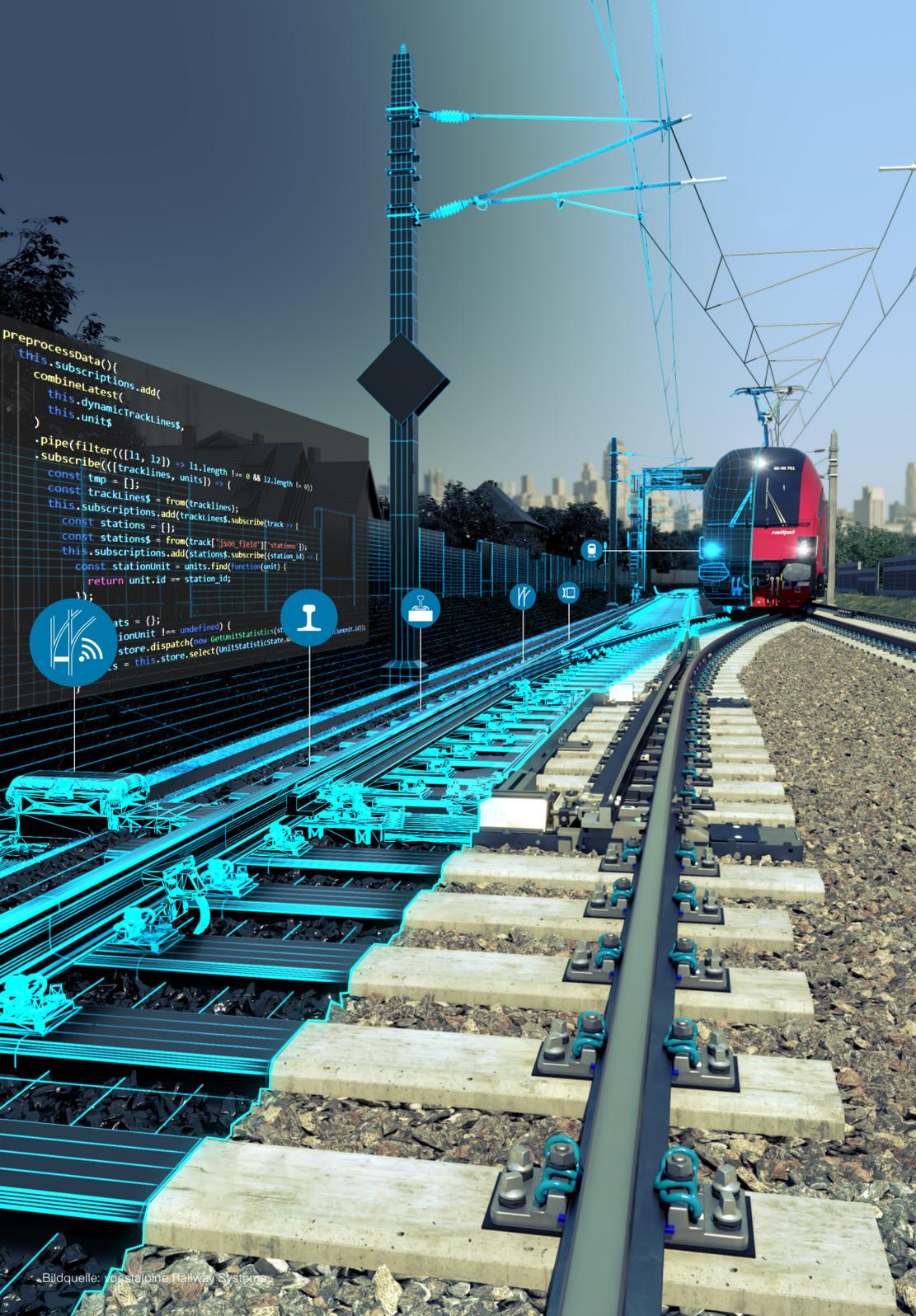
Excellence



Teamwork



Inclusiveness



## ZIELSETZUNG

---

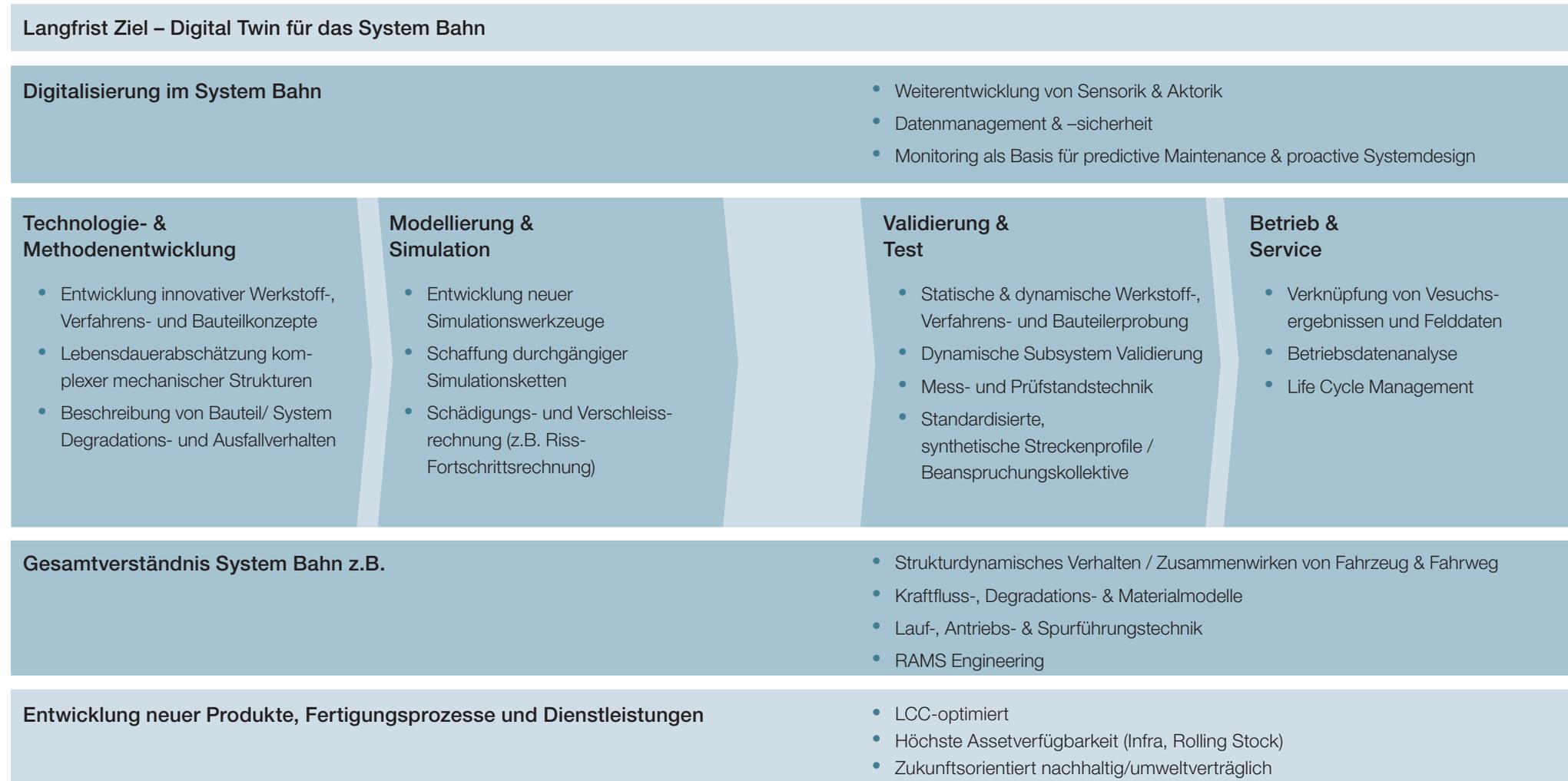
### Organisatorisch

- Interdisziplinärer Research Cluster im Bereich der Schienenfahrzeugtechnik, Bahninfrastruktur und Bahnbetrieb mit Fokus auf den gemeinsamen Synergiepotentialen
- Bündelung der im Umfeld der TU Graz vorhandenen Fachexpertise zu [Railway Systems](#) in den Fakultäten für Maschinenbau, Bauingenieurwissenschaften in Kombination mit den Fachbereichen der Informatik / Informationstechnik / Messtechnik und Virtual Vehicle Research GmbH
- Realisierung [zukunftsweisender Forschung](#) in den Bereichen der Fahrzeugtechnik, Bahninfrastruktur und Betriebsführung unter Nutzung der [technologischen Möglichkeiten der digitalen Transformation](#)
- Interdisziplinäre [Ausbildungsplattform](#) für den Ingenieurwissenschaftlichen Nachwuchs für die Bahntechnik von morgen
- [Akkreditierte Test-, Prüf- und Simulationseinrichtungen](#) zur Validierung der System Bahn spezifischen Normvorgaben



# ZIELSETZUNG

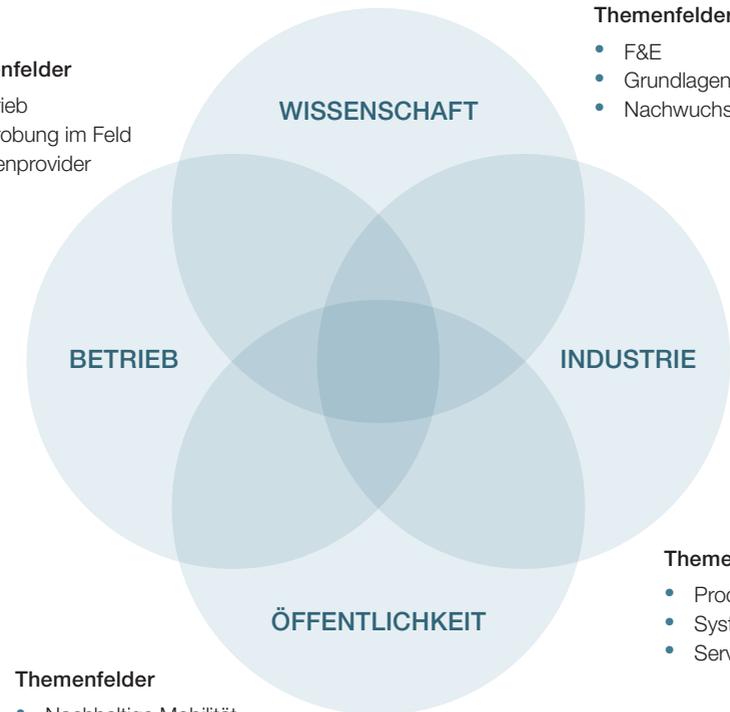
## Technisch



## PHILOSOPHIE DER ZUSAMMENARBEIT

### Themenfelder

- Betrieb
- Erprobung im Feld
- Datenprovider



### Themenfelder

- F&E
- Grundlagenentwicklung
- Nachwuchsausbildung

### Themenfelder

- Produkte
- Systeme
- Services

### Themenfelder

- Nachhaltige Mobilität
- Förderungen
- Normen

## STRUKTUR & GOVERNANCE



1. **Internationaler Wissenschaftlicher Beirat (1x jährlich)**  
5 internationale Expert\*innen  
(TU München, Politecnico Milano, KTH Stockholm, Deutsche Bahn, ÖBB)  
> [Beratendes Gremium](#)
2. **RCRS Steering Board (2x jährlich)**  
1 Firmenvertreter\*in von ÖBB, Siemens, voestalpine & virtual vehicle,  
1 Vertreter\*in TU Graz-Rektorat, 1 Dekan\*in  
> [Abstimmung und Beschluss des jährlichen Forschungsprogramms](#)
3. **RCRS Project Board (monatlich)**  
Alle beteiligten Professor\*innen und wiss. Mitarbeiter\*innen der involvierten Institute, Professor\*innen und weitere Forschende von anderen projekt-beteiligten Instituten, Firmenvertreter\*innen  
> [Koordination der laufenden Aktivitäten, teils in parallelen Sub-Teams](#)

## KONTAKT

---

### **RCRS Research Cluster Railway Systems**

c/o Technische Universität Graz  
Rechbauerstraße 12, 8010 Graz, Österreich  
rcrs.tugraz.at  
office.rcrs@tugraz.at

### **Ansprechpartner TU Graz**

Univ.-Prof. DI Dr. Horst BISCHOF, Vizerektor Forschung (Gesamtkoordination)

### **Ansprechpartner Virtual Vehicle Research GmbH**

Dr. Jost BERNASCH (Geschäftsführer)

### **Ansprechpartner ÖBB-Infrastruktur AG**

DI Dr. Michael WALTER (Streckenmanagement und Anlagenentwicklung)

### **Ansprechpartner SIEMENS Mobility GmbH**

DI Dr. Stefan ERLACH (Vice President Bogies)

### **Ansprechpartner voestalpine Railway Systems**

DI Dr. Jochen HOLZFEIND, EMBA (Chief Technology Officer)

Medieninhaber: Research Cluster Railway Systems, Graz  
Cover Bildquelle: voestalpine Railway Systems