



## Scientific Railway Signalling Symposium 2018 „Digital neue Wege fahren“

### Call for papers

Die Leit- und Sicherungstechnik (LST) ist für die Durchführung von Zugfahrten von kritischer Bedeutung. Von ihr hängen nicht nur die Sicherheit von Fahrgästen, Fracht und Infrastruktureinrichtungen ab, sondern auch die Kapazität der Infrastruktur.

Digitalisierung ist das Schlagwort der Stunde. Es ist die Klammer für zahllose innovative Ideen, die das System Eisenbahn revolutionieren sollen. Allen Akteuren ist klar, dass auch und gerade im Bereich der Leit- und Sicherungstechnik Veränderungen kommen werden und notwendig sind, um die Wettbewerbsfähigkeit des Verkehrsträgers Eisenbahn zu erhalten und dessen nachhaltigen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele zu sichern. Doch noch ist unklar, welche Veränderungen sich wirklich in den kommenden Jahren durchsetzen werden und welche in absehbarer Zeit nur Luftschlösser bleiben. Um diese Herausforderungen zu meistern ist ein intensiver Austausch aller Beteiligten notwendig, insbesondere auch zwischen Wissenschaft und Praxis.

Mit dem zweiten Scientific Railway Signalling Symposium an der TU Darmstadt am 13. Juni 2018 möchten wir deshalb erneut eine Plattform bieten, um aktuelle Fragestellungen und innovative Forschungsansätze aus dem Bereich der Leit- und Sicherungstechnik vorzustellen und mit Ihnen zu diskutieren.

Dazu bitten wir um die Einreichung eines Abstracts zu den unten genannten Themengebieten. Der Abstract kann sich dabei an den jeweiligen Stichpunkten orientieren, aber auch ein anderes aktuelles Thema aus dem Themengebiet aufgreifen.

### Herausforderungen auf dem Weg zu einer digitalen LST

z.B.

- Welche einschneidenden Veränderungen werden in den nächsten Jahren wirklich auf uns zukommen?
- Automatisierungspotenziale der Zukunft (vs. dauerhaft manuelle Tätigkeiten)

Institut für Bahnsysteme und  
Bahntechnik  
*Institute of Railway  
Engineering*

Prof. Dr.-Ing. Andreas Oetting



Otto-Berndt-Straße 2  
64287 Darmstadt

Tel. +49 6151 16 – 65911  
Fax +49 6151 16 – 65939  
eisenbahn@verkehr.tu-darmstadt.de

Datum  
15.11.2017

Ansprechpartner:  
M.Sc. Frederik Döpmeier  
Tel. +49 6151 16 – 65924  
duepmeier@verkehr.tu-darmstadt.de

Stadt- und Kreissparkasse Darmstadt  
Kto-Nr. 704 300  
BLZ 508 501 50  
IBAN-Nr:  
DE 29 5084 0005 0133 4101 00  
Ust-ID DE 111 608 628  
Ust-Nr. 007 226 001 39



- Sichere Ortung
- Fahrzeug- vs. infrastrukturseitige Stellwerkslogik
- Rückfallebenen bei automatisierten Systemen
- Spannende Sicherungsansätze außerhalb der klassischen Betriebsverfahren

#### **Formalisierung von Betriebs- und Planungsprozessen**

z.B.

- Potentiale der Formalisierung von Regelwerken
- Betriebliche Interoperabilität
- Vorstellung bestehender Formalisierungsansätze

#### **Zukunft von ETCS**

z.B.

- Auswirkungen auf Kapazität und Betriebsstabilität
- Optimierungspotenziale
- Ist ETCS als Zug-Infrastruktur-Schnittstelle für die digitale Zukunft gerüstet?

#### **CyberSecurity und Schnittstellen**

z.B.

- Anforderungen aus der IT-Sicherheit (Security) an die funktionale Sicherheit (Safety)
- Schwachpunkte der funktionalen Sicherheitsarchitektur
- Schnittstellenformate
- Erhebung, Speicherung und Verteilung verlässlicher Zug- und Infrastrukturdaten
- Sicherheitsnachweis für kurzfristige Sicherheitsupdates

Der Abstract sollte nicht länger als zwei Seiten sein und einen innovativen Ansatz im Bereich der oben beschriebenen Fragestellungen beschreiben, dessen Erstveröffentlichung nicht länger als zwei Jahre zurückliegt. Bitte senden Sie ihren Abstract als .pdf bis zum 31.01.2018 an [duepmeier@verkehr.tu-darmstadt.de](mailto:duepmeier@verkehr.tu-darmstadt.de). Sie erhalten Nachricht über die Annahme bis zum 15.02.2018. Bei Annahme des Abstracts ist die Deadline für das Full Paper der 31.03.2018. Das Full Paper wird den Peer Review Prozess durchlaufen. Wir erwarten, dass angenommene Paper in einem Vortrag von 20 Minuten plus Diskussion auf dem Scientific Railway Signalling Symposium präsentiert werden. Es können Paper in deutscher und englischer Sprache eingereicht und präsentiert werden.

Die Tagung findet am 13.06.2018 statt. Zur weiteren Vernetzung ist eine gemeinsame Abendveranstaltung mit dem Eisenbahntechnischen Kolloquium, welches am nächsten Tag an der TU Darmstadt stattfindet, geplant. Eine Teilnahmegebühr besteht nicht. Der TN-Preis für die Abendveranstaltung inkl. Dinner und Getränken beträgt 45 Euro.

Für Rückfragen steht Ihnen Frederik Döpmeier (Kontakt Daten siehe rechts) gerne zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Ihren Abstract und darauf, Sie beim Scientific Railway Signalling Symposium 2018 begrüßen zu dürfen.