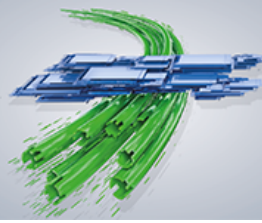




**InnoTrans 2018**  
18-21 SEPTEMBER  
BERLIN

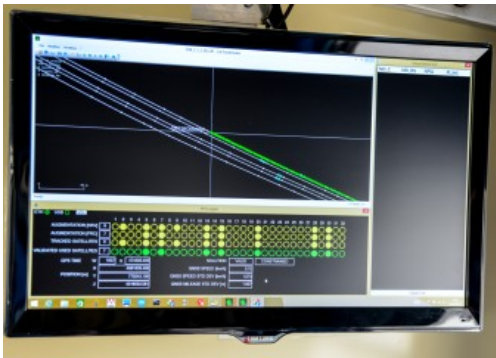


**INNOVATIONS  
AND TRENDS**

## GNSS und virtuelle Balisen für den Bahnbereich



Gleis- und Signalanlage



Test- und Demobetrieb der GNSS-gestützten EU-Lösung zur Zugpositionsbestimmung

Die satellitengestützte Ortung ist für Innovationen im ERTMS-Bereich entscheidend. Dadurch können einerseits infrastrukturbezogene Kosten gesenkt und zudem die Effizienz von Eisenbahnsignalanlagen verbessert werden. Das erweiterte GNSS-System mit den europäischen globalen Satellitennavigationssystemen Galileo und EGNOS, ergänzt durch weitere Sensorsysteme, erfüllt die strengen Sicherheitsanforderungsstufen im Bahnbereich. Ausgehend von den Ergebnissen der neuesten F&E-Projekte der EU kann die derzeit auf physische Balisen gestützte Zugpositionsbestimmung in naher Zukunft durch virtuelle Balisen ergänzt werden. Letztere setzen auf eine präzise GNSS-gestützte Positionsbestimmung unter Sicherstellung der Betriebssicherheit des europäischen Zugbeeinflussungssystems ETCS. Die satellitengestützte Ortung über Galileo und EGNOS liefert Datenintegrität, verbessert die Ortungsverfügbarkeit und -genauigkeit und ist bei Innovationen in der sicherheitskritischen Positionsbestimmung das tragende Element.

### European GNSS Agency (GSA)

Tschechien - Prag

6.2, 308

Kontakt: Cristina Comunian

Telefon: +420 234 766780

[Cristina.Comunian@gsa.europa.eu](mailto:Cristina.Comunian@gsa.europa.eu)

[www.gsa.europa.eu](http://www.gsa.europa.eu)