



Research and Development

30+

nemzetközi projekt a
vasútautomatizálás és a
gördülőállomány
területén

160+

ambiciózus, magasan
képzett, digitális
megoldásokat fejlesztő
specialista

számtalan

lehetőség a jövő
közlekedési
rendszerének
fenntartható fejlesztésére

Siemens Mobility sajtótájékoztató

1 Rail Infrastructure in the cloud

2 ATO over ETCS

3 Intermodal Solutions

4 5G / CBTC

5 e-Highway

Driving
INNOVATIONS
to transform
Rail Infrastructure

Distributed Smart Safe System (DS3)



Example: Austria

Go-live 2020

Cloud operations

- **Unlimited** scalability
- 40 years proprietary spare parts supply **resolved**



- Interlockings
- Cabinets
- Onsite module houses
- Circuit boards

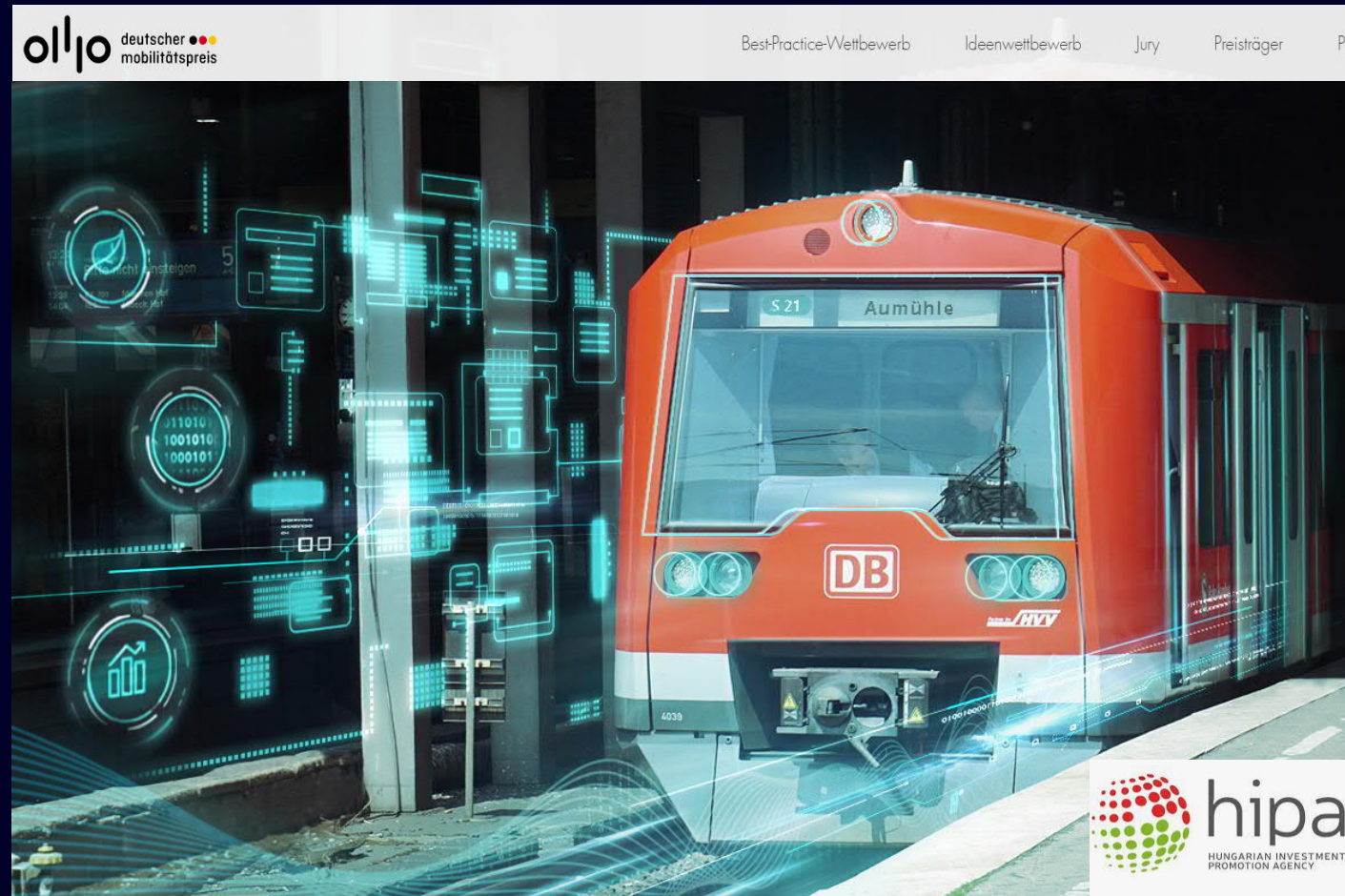


Signals

Axle counters

Digitale S-Bahn Hamburg, Német mobilitási díj

- Az első automatizált regionális vasút Németországban
- Vezetői beavatkozás nélküli üzemmód
- Nagyobb kapacitást és megbízhatóságot biztosít, jobb energiamérleggel
- ATO az ETCS Level 2-ön keresztül
- Landmark based localization. A helymeghatározás kizárólag fedélzeti eszközökkel (GNSS, kerékelfordulásjelző, radar, LiDAR, kamera) és digitális 3D-s térképekkel történik.
- Nem szükséges vasúti pálya melletti infrastruktúra.



Alrendszerek 5G hálózaton keresztüli kapcsolódása

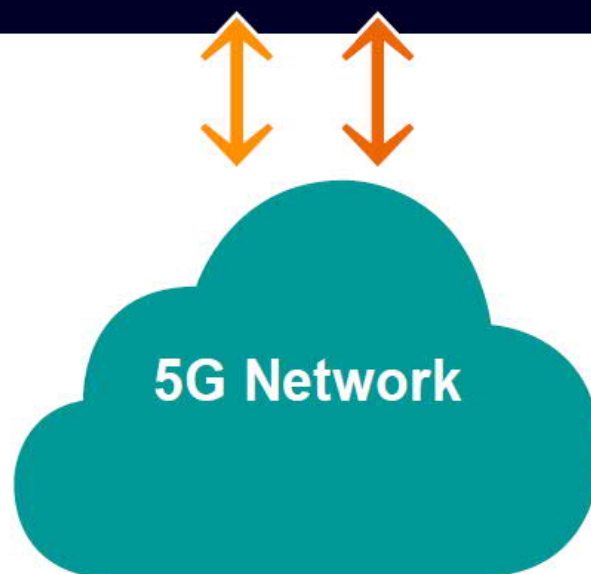
Trainguard MT

Üzleti előnyök

- Kevesebb installálás, rövidebb üzembe helyezési idő
- Kommunikáció a nyilvános mobilhálózaton keresztül
- Kisebb hardverköltés (járművön, pályamentén)

Technikai előnyök

- Kommunikációs szabványok alkalmazása
- Felhőalapú szolgáltatások



| Kapcsolat

Till Zsolt

R&D fejlesztési vezető

SMO RI LCE DS HU 5

Gábor Dénes utca 4

1117 Budapest

Hungary

E-mail: zsolt.till@siemens.com