

# **RailML-News aus der Schweiz**



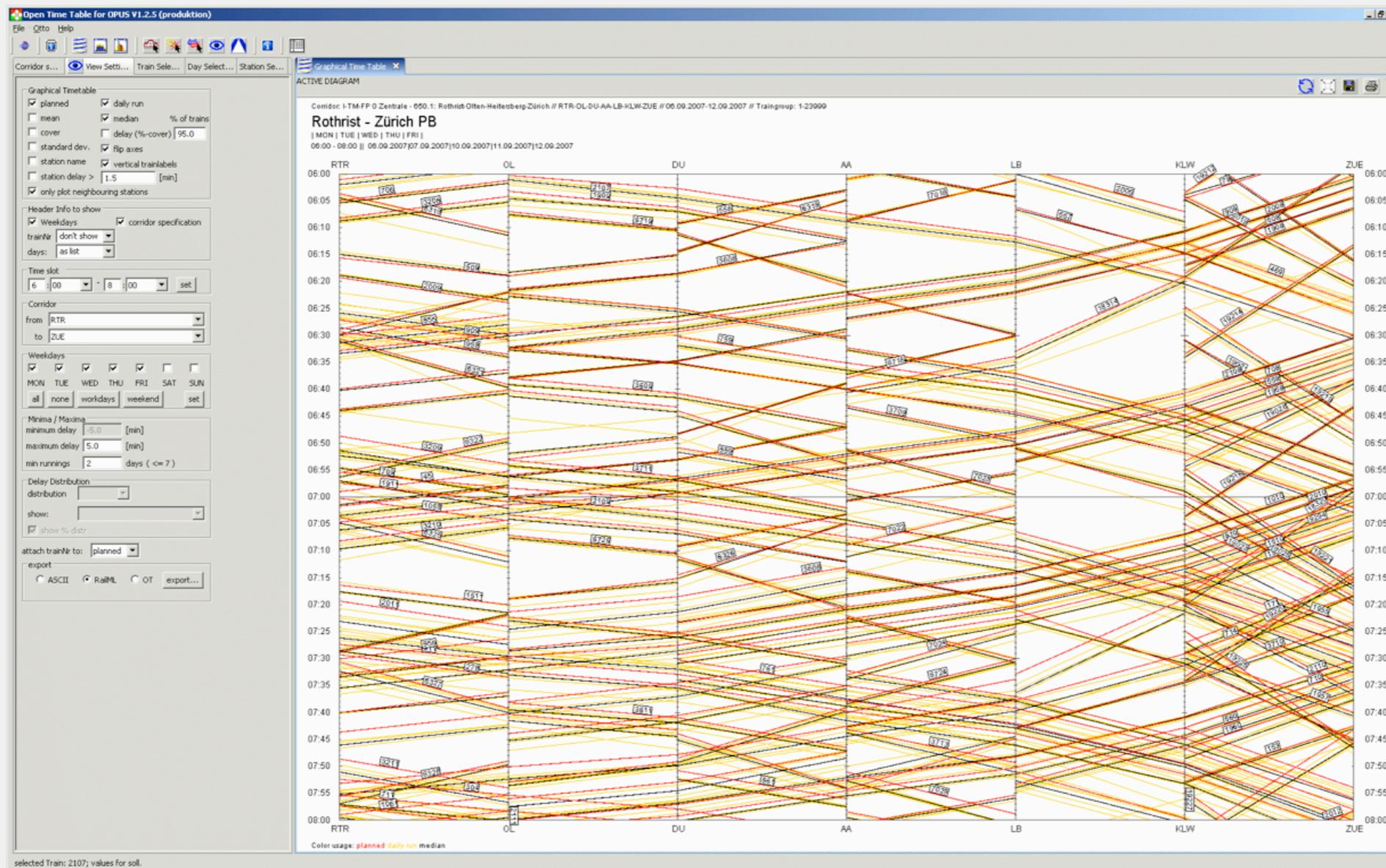
**RailML-Meeting  
20. September 2007  
Dresden**

**Daniel Hürlimann  
OpenTrack Railway Technology  
Zürich**

## Agenda

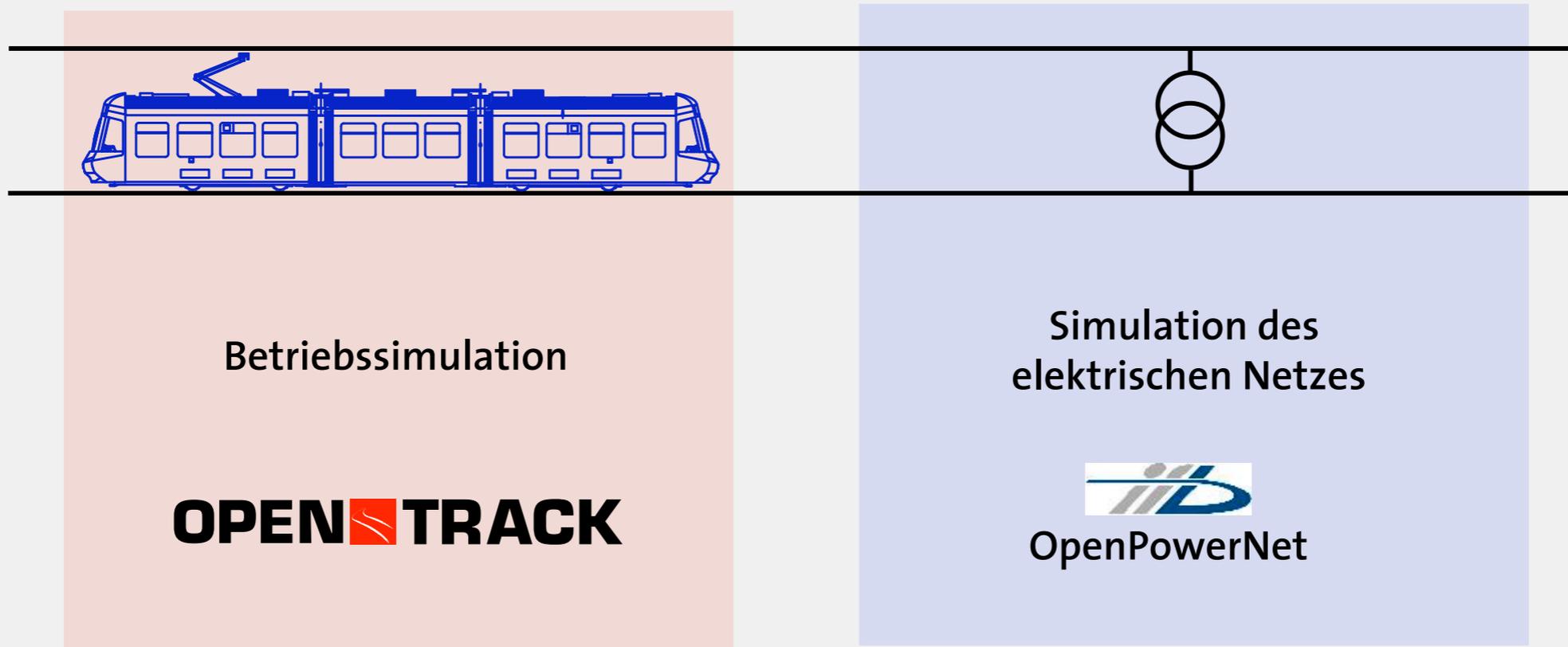
- Neue Version von **OpenTimeTable**
- Simulation **VBZ-Netz** mit **OpenPowerNet**
- **RailML** im Workflow der **SBB** / Erfahrungsbericht
- **Tests** des Datenaustauschs zwischen Applikationen

# Neue Version von OpenTimeTable (Eclipse)



# Simulation VBZ-Netz mit OpenPowerNet

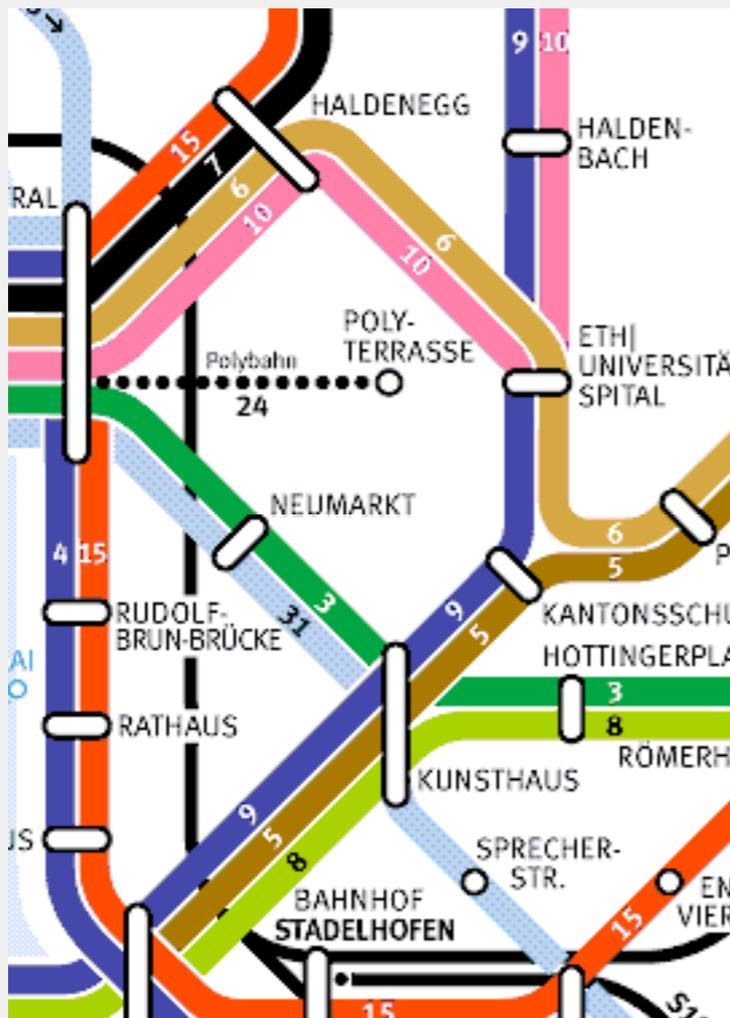
Interprozesskommunikation  
(TCP/IP, SOAP, RailML)



## Simulation VBZ-Netz mit OpenPowerNet

- Exakte Betriebssimulation mit OpenTrack, beidseits exakte RailML-Infrastrukturdefinition
- Ko-simulation mit der Simulation des elektr. Netzes
- Online-Kommunikation zwischen Betriebssimulation und Simulation des elektrischen Netzes (u.a. RailML)

# Simulation VBZ-Netz mit OpenPowerNet

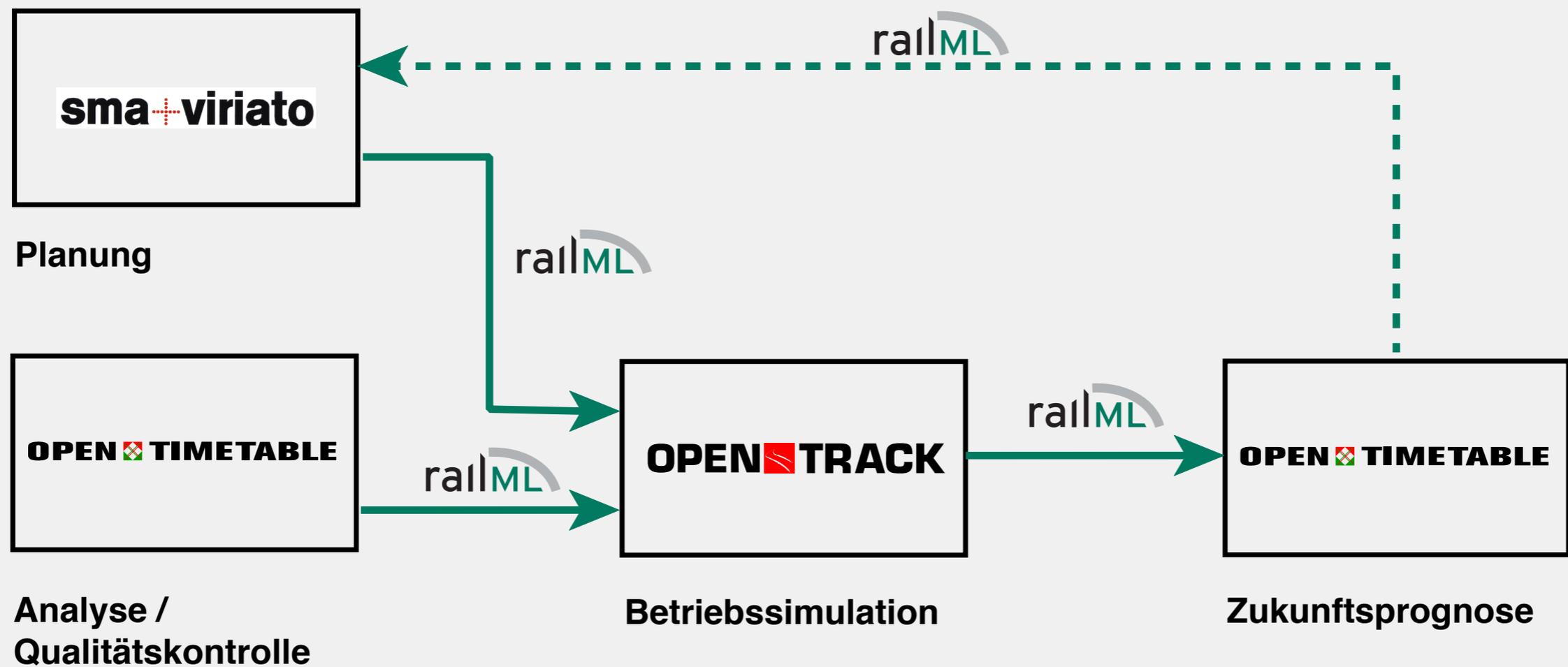


VBZ  Züri Linie

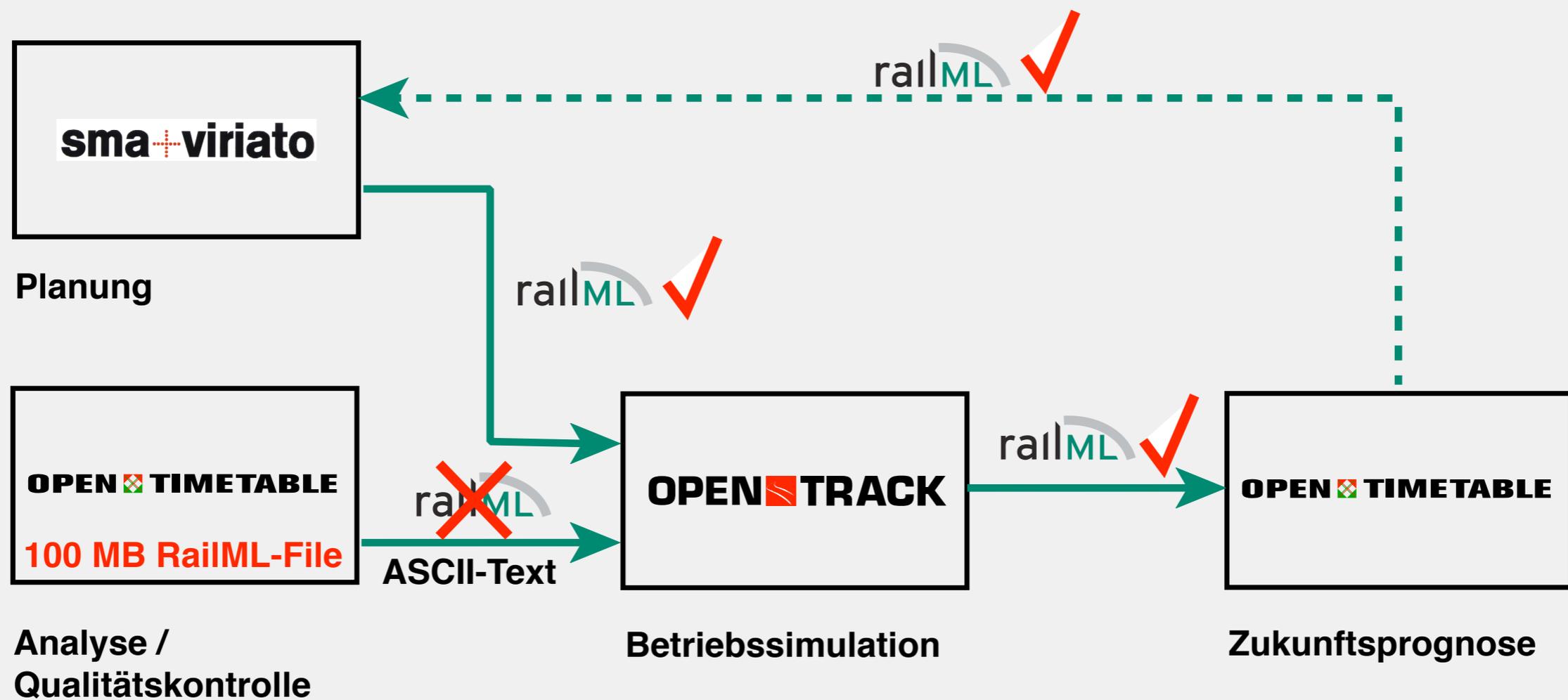


- 304 km Tramfahrleitung / 222 km Trolleybusfahrleitung - 600 V
- Spitzenstunde: 130 Trams auf 13 Linien / 53 Trolleybusse auf 6 Linien
- 42 Gleichrichterstationen mit 171 Speiseabschnitten

# SBB: RailML im Workflow zwischen Viriato, OpenTrack und OpenTimeTable (**geplant**)



# SBB: RailML im Workflow zwischen Viriato, OpenTrack und OpenTimeTable (**realisiert**)



## Mehrfachsimulation mit OpenTrack

- Gegebene bzw. importierte Statistik (z.B. aus OpenTimeTable) der Initial- und Stationsverspätungen -> Simulation verwendet pro Simulationslauf einen Zufallsgenerator
- Pro Simulationslauf sollten Daten aus RailML-Datei importiert (z.B. 30 Echttage aus OpenTimeTable, Dateigrösse 100 MB) -> File würde 30 Mal durch Parser laufen -> ineffizient -> Lösung mit ASCII-Textdatei

## Datenaustausch OpenTrack - FBS

- Erste Anwendung des Zusammenspiels zwischen OpenTrack und FBS: Anwendung äusserst problemlos
- OpenTrack versteht bzw. integriert mehr und mehr RailML-Attribute
- Applikationen erhalten weitere **anwählbare Optionen** beim Import und Export

# Questions & Answers