

# Bahntechnik und Informatik – Hand in Hand zur Digitalisierung der Schiene in Deutschland

Philip Eumann





# / Signalstabbetrieb



Von Bybbisch94, Christian Gebhardt - Eigenes Werk, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=71189603>



# / Sicherungstechnik

- Signale können nur Fahrt zeigen, wenn der Fahrweg dahinter sicher ist



Von Olga Ernst & Hp.Baumeler – Eigenes Werk, CC BY-SA 4.0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=67973231>





# / Sicherungstechnik



Von Simon-Martin – Eigenes Werk, CC BY-SA 4.0, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20170513-Bad\\_Harzburg\\_Signalbruecke.jpg#/media/File:20170513-Bad\\_Harzburg\\_Signalbruecke.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20170513-Bad_Harzburg_Signalbruecke.jpg#/media/File:20170513-Bad_Harzburg_Signalbruecke.jpg)



# / Sicherungstechnik





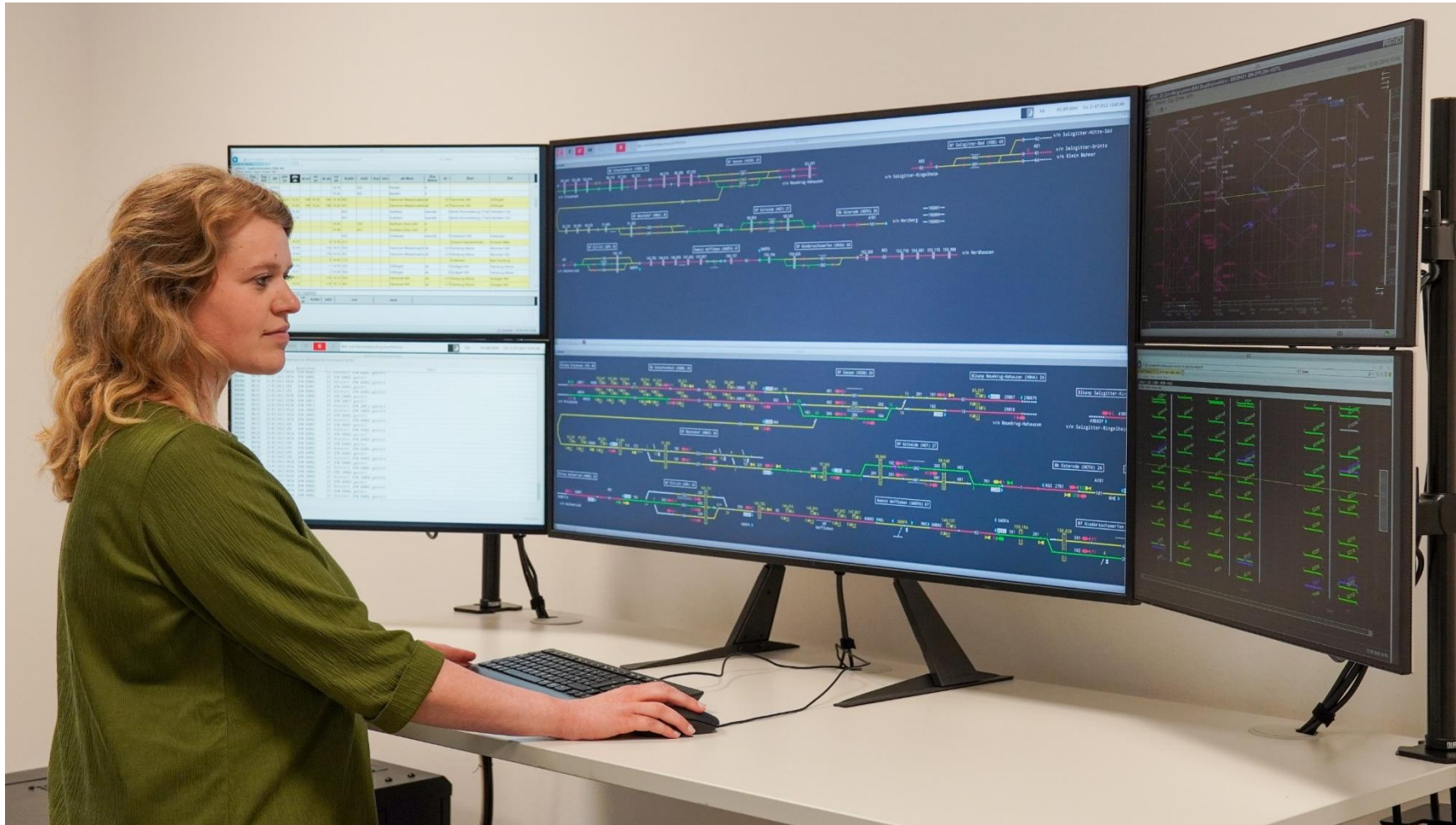




# / Leittechnik

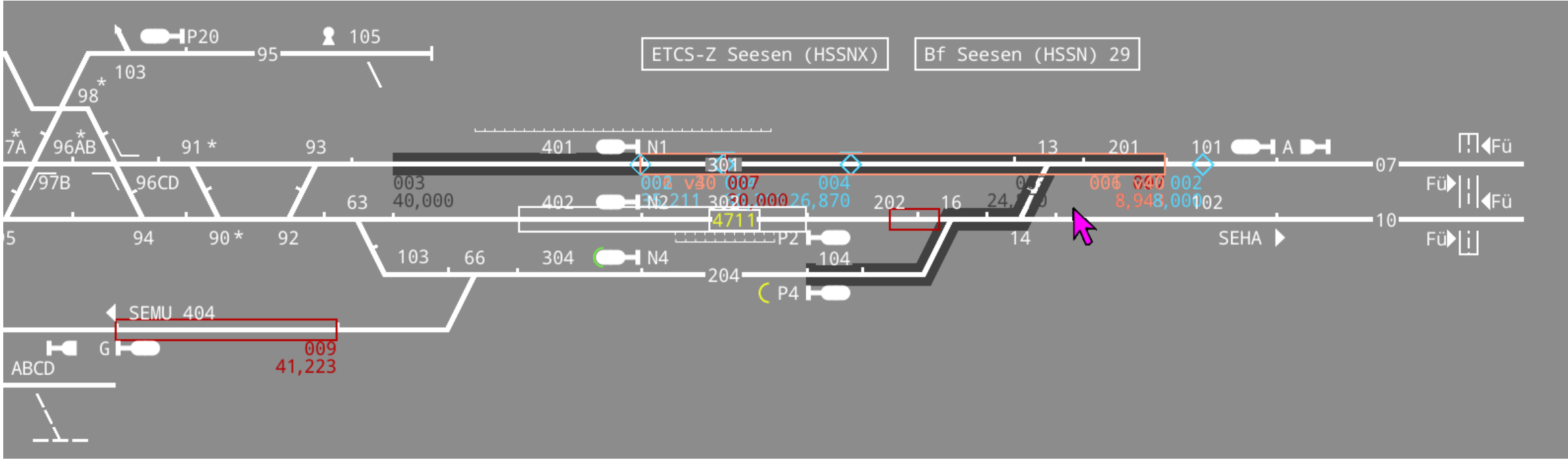


# / Leittechnik





# / European Train Control System (ETCS)





# / Netzerfassung durch KI

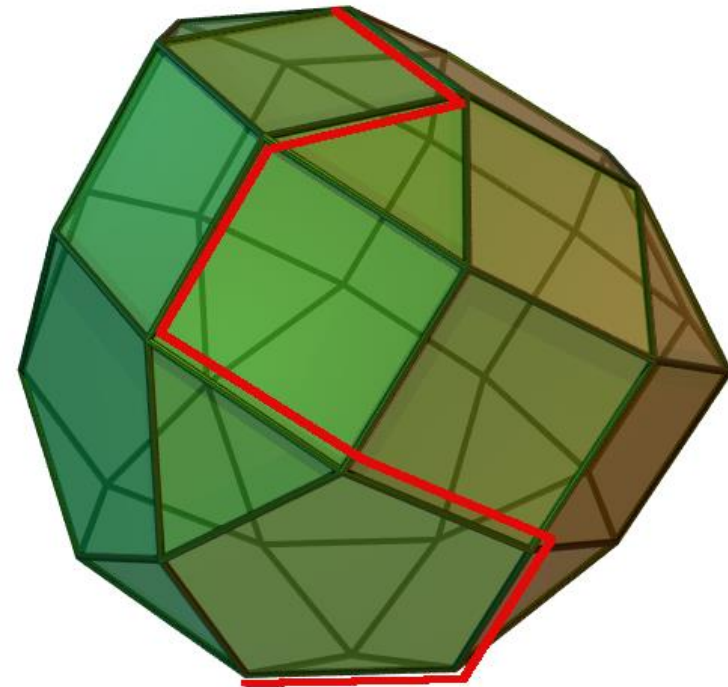


<https://www.bahnbaugruppe.de/resource/blob/11341610/c23239030d6a9ae4205cf9a7361938d1/Fachartikel-360-Multisensorplattform-Gleisgebundene-Datensammlung-im-Eisenbahningenieur-data.pdf>



# / Lineare Optimierung

- Fahrplanerstellung
- Automatische Disposition
- Reiseplanung



Von User:Sdo - Created using gimp based on  
Image:Elongated\_pentagonal\_orthocupolarotunda.png, CC BY-SA 3.0,  
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1295511>

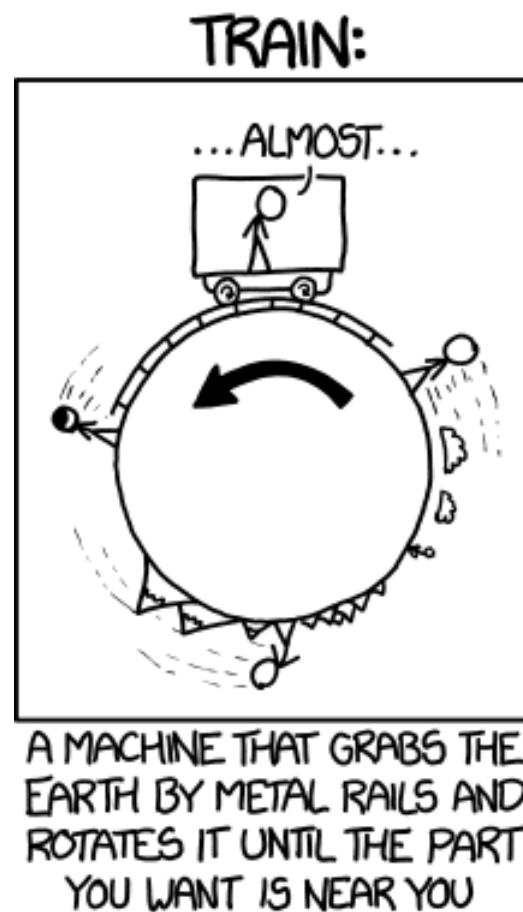


# / Echtzeitsysteme



# / Fazit

- Die Bahnwelt bietet jede Menge Anwendungsfälle für die Informatik – schon immer und in Zukunft.





[www.scheidt-bachmann-st.de](http://www.scheidt-bachmann-st.de)

**SCHEIDT&BACHMANN** 



**Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!**