

2. Fachtagung Eisenbahnrecht und Technik

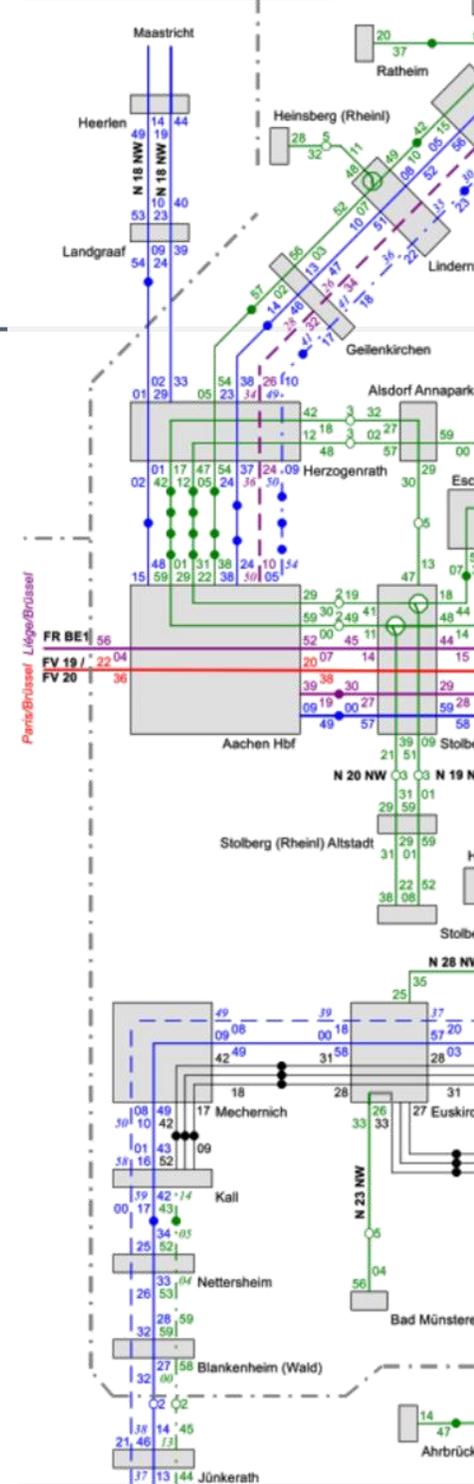
Videokonferenz, 29. September 2020

Deutschlandtakt und Digitalisierung – Mehr erreichen im Systemverbund

Dr. Thorsten Büker

quattron
management consulting

VIA Con
DEVELOPMENT



Die prominenten „D“ und ihre Schnittstellen



Verdopplung
Fahrgastzahlen

Nutzerakzeptanz

Sitzplatzkilometer



Deutschlandtakt



Digitale Schiene Deutschland

Fahrzeuge

Fahrweg
Kapazität

Erneuerung/
Innovation LST

Herstellung Interoperabilität

Obsoleszenz

Regulierung/
Betreibermodell

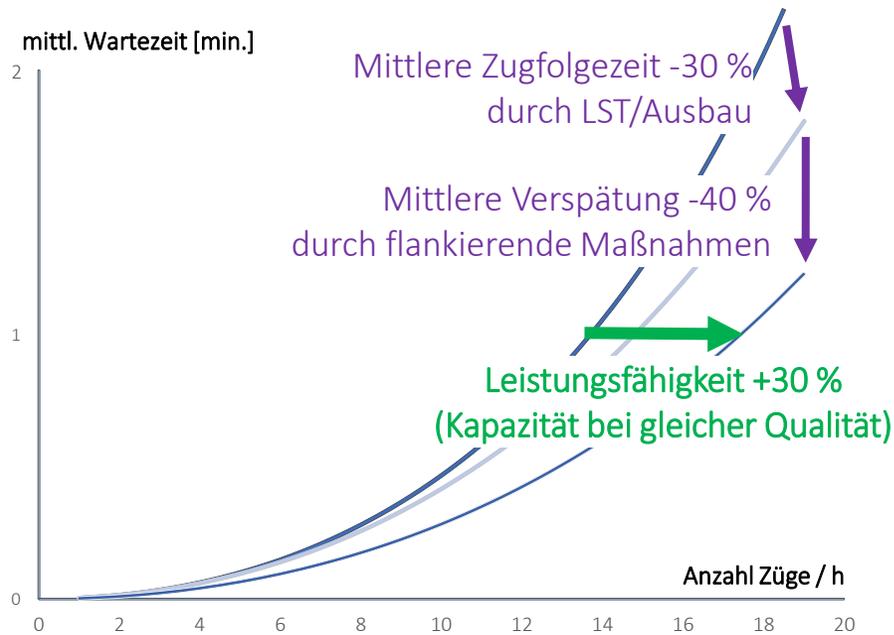
Neu-/Ausbau



Welche Hebel schlummern
an den Schnittstellen?

Schaubild gilt analog auch
für Steigerung des SGV

Verspätungsniveau beeinflusst mögliche Zugzahl bei angestrebter Qualität



Wartezeiten ermittelt für Zustand „Betrieb“ an einkanaligen Server nach STRELE-Formel



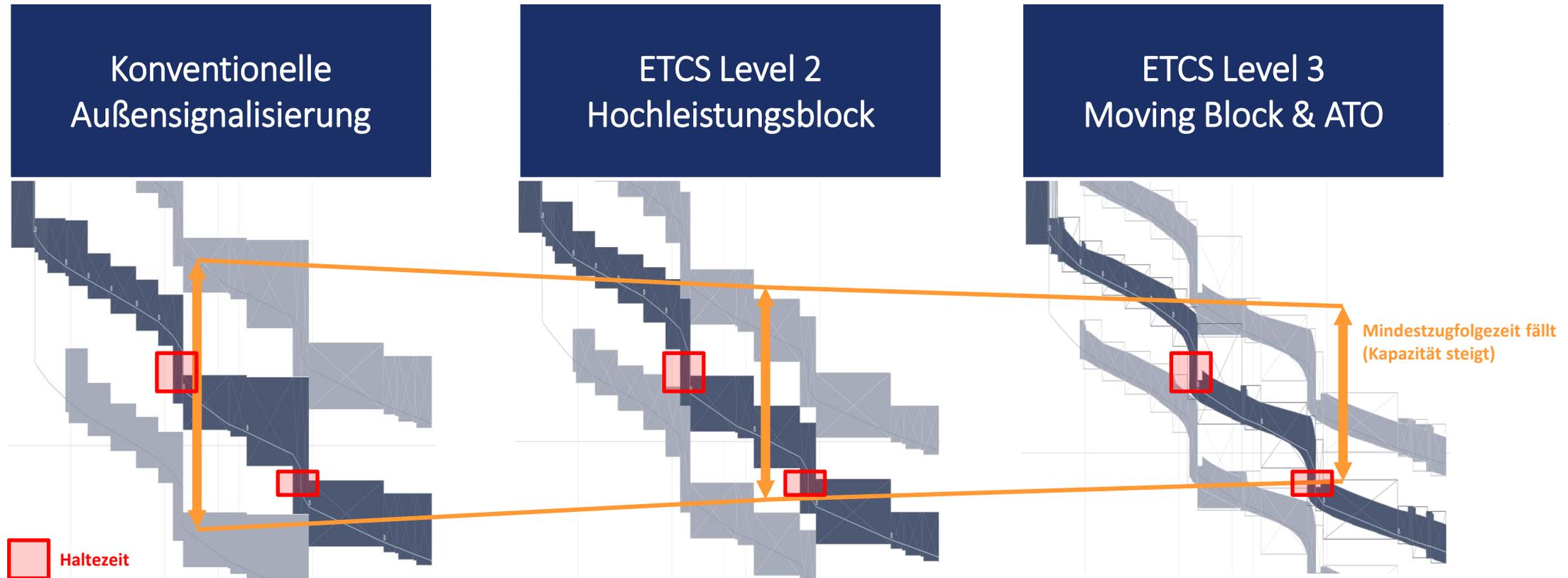
Verdichtung des Angebots bei weitestgehend identischer Infrastruktur erzwingt geringeres Störgeschehen:

- Einhaltung Haltezeiten sicherstellen
- Anlagenverfügbarkeit gewähren
- Kapazität Unterhalt/Erneuerung vorhalten



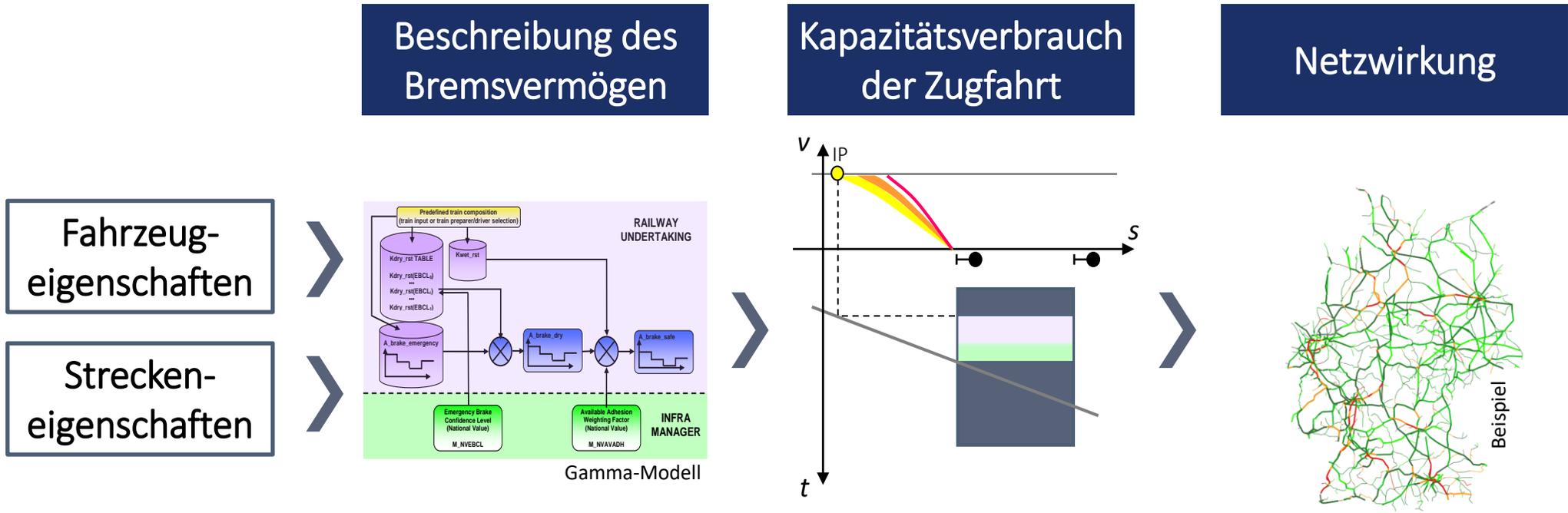
Zusätzliche Kapazität vollumfänglich in mehr Züge umzulegen, erfordert Reduktion der Verspätungen. Tatsächliche Leistungsfähigkeit des Systems hängt von Beitrag aller Beteiligten ab.

Notwendige Haltezeiten limitieren erheblich die mögliche Leistungsfähigkeit



! Bei leistungsfähiger Leit- und Sicherungstechnik (LST) determiniert die Haltezeit häufig die Kapazität. Ergänzend zu Erneuerung von LST sind Fahrgastwechselzeit und Abfertigungsdauer zu reduzieren.

Fahrzeugeigenschaften können Skaleneffekte auslösen



! Häufig vorkommende Fahrzeugbaureihen können Skaleneffekte bei ETCS-Flächenrollout bewirken. Bremsvermögen der Fahrzeuge und dessen mathematisches Abbild sollte stärker beachtet werden.

Deutschlandtakt und Digitalisierung – Mehr erreichen im Systemverbund

