

Ausbau eines Hochgeschwindigkeits-Schienennetzes in Europa auf Fahrplanbasis

Obwohl es in Europa bereits mehrere Hochgeschwindigkeitsstrecken gibt, existiert hier noch kein Hochgeschwindigkeitsnetz. Eine Erstellung eines solchen Hochgeschwindigkeitsnetzes würde jedoch allen beteiligten Ländern mehrere Vorteile auf operativer, wirtschaftlicher und politischer Ebene bringen. Die vorliegende Arbeit ist ein Vorkonzept für ein europäisches Hochgeschwindigkeitsnetz. Es beinhaltet aktuelle Studien und Ideen auf diesem Gebiet und schlägt weitere Ergänzungen vor, um ein solches Netz auf Fahrplanbasis zu erstellen.

Basierend auf relevanten Recherchen wurden mehrere in verschiedenen Projekten oder Ideen erwähnte Hochgeschwindigkeitsstrecken ausgewählt und in ein Hochgeschwindigkeits-Infrastrukturnetz integriert und erforderlichenfalls ergänzt. Zwischen ausgewählten Städten Europas werden optimale Reisezeiten vorgeschlagen. Basierend auf diesem Hochgeschwindigkeits-Infrastrukturnetz und auf dem bestehenden Flugzeugnetz zwischen einigen der ausgewählten Städte wurden zwei Varianten des Hochgeschwindigkeits-Zugnetzes erstellt: die klassische Linienvariante (von A nach B) und die Kreislinienvariante. Beide Varianten umfassen alle Linien des Hochgeschwindigkeits-Infrastrukturnetzes und die Züge verkehren rund um die Uhr. In Anbetracht der Analyse verschiedener Aspekte (z. B. Zugdichte, direkte Verbindungen, Kosten) wird die klassische Linienvariante als die bessere Option vorgeschlagen. Dies stellt einen ersten Schritt in Richtung Aufbau eines europäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes dar. Um einige mögliche Probleme wie unterschiedliche Spurbreiten, unterschiedliche Lichtraumprofile und Zollkontrollen bei Grenzübergängen zu umgehen, welche bei der Umsetzung dieses europäischen Hochgeschwindigkeitsnetzes auftreten könnten, wird eine Reihe von Empfehlungen abgegeben.

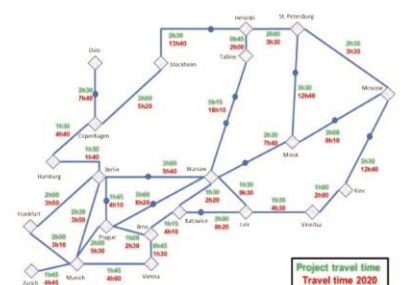


Diplomand
Stéfan Danglerterre

Dozent
Rolf Bergmaier



Hochgeschwindigkeitsnetz
Westeuropa Fahrzeiten 2020 (rot)
und nach Umsetzung der Arbeit
(grün)



Hochgeschwindigkeitsnetz
Nordosteuropa Fahrzeiten 2020 (rot)
und nach Umsetzung der Arbeit
(grün)