

Machbarkeitsstudie zum Einsatz alternativer Verkehrssysteme im spurgeführten ÖPNV

Analyse der technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Umsetzbarkeit eines Magnetschwebebahnsystems sowie Untersuchung eines Inselbetriebs am Beispiel des Flughafens München



TSB-Fahrzeug auf einer Teststrecke

(Quelle: Firmengruppe Max Bögl)

Forschung

Kunde: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

Partner: PTV Transport Consult GmbH, CIDEON GmbH & Co. KG

2020 - 2021



Die Firma Max Bögl hat die Magnetschwebbahntechnik für den Nahverkehr zu einem „Transport System Bögl“ (TSB) weiterentwickelt. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde das System auf seine technische, wirtschaftliche und rechtliche Umsetzbarkeit sowie seine Vor- / Nachteile gegenüber anderen spurgeführten Verkehrssystemen untersucht.

Die TTK übernahm im Rahmen der Studie, zusammen mit ihren Partnern, die Prüfung folgender Aspekte:

- Trassierungsparameter
- Leistungsfähigkeit des Systems
- Emissionen/Energieverbrauch
- Erweiterbarkeit des Systems
- Konstruktions- und Bauaufwand der Fahrwege
- Nutzen- und Kostenvergleich
- Förderfähigkeit des Systems
- Rechtliche Grundlagen
- Betriebskonzept
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Darauf aufbauend wurden Einsatzfelder für das TSB identifiziert.

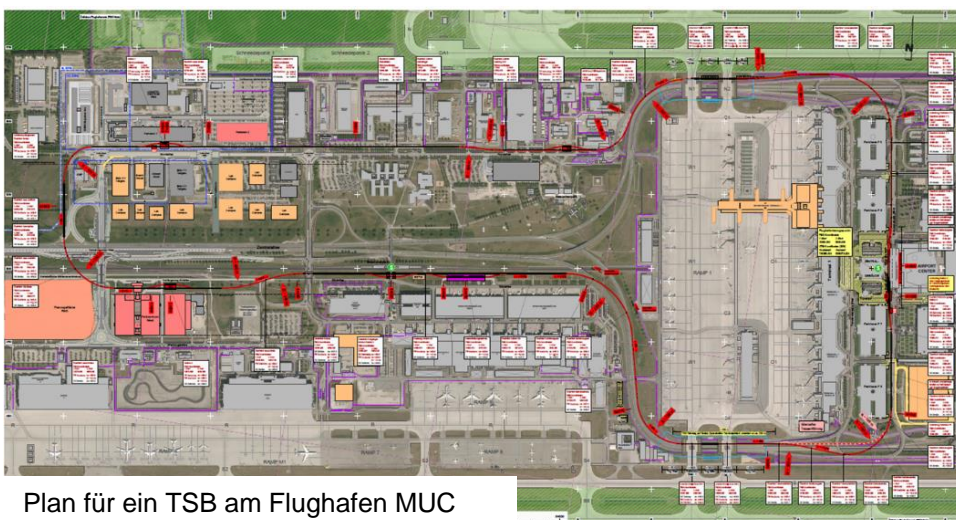
Konkret wurde im zweiten Teil der Machbarkeitsstudie der Einsatz des TSB im Inselbetrieb (als internes Verkehrssystem) am Flughafen München geprüft.

Insgesamt ergab die Studie, dass das TSB in einigen Einsatzfeldern Vorteile gegenüber einer U-Bahn, S-Bahn oder Straßenbahn bietet und als alternatives ÖPNV-System grundsätzlich in Frage kommt. Dabei sind die Einsatzreife sowie die formalen und technischen Rahmenbedingungen weitgehend gegeben.

Die vollständigen Ergebnisse sind unter dem folgenden Link abrufbar.
<https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/E/magnetschwebbahn-studienergebnisse.html>

Kriterium	Straßen-/Stadtbahn	U-Bahn	S-Bahn	TSB
Trassierung	Grün	Grün	Gelb	Grün
Leistungsfähigkeit	Rot	Grün	Grün	Grün
Energiebedarf	Grün	Grün	Grün	Grün
Luftschadstoff-Emissionen	Grün	Grün	Grün	Grün
Geräuschemissionen	Grün	Grün	Grün	Grün
Automatisierbarkeit	Rot	Grün	Grün	Grün
Erweiterbarkeit	Grün	Rot	Grün	Grün
Netzbildung	Grün	Grün	Grün	Grün
Instandhaltung Fahrzeuge	Rot	Rot	Rot	Grün
Instandhaltung Fahrwege	Grün	Rot	Rot	Grün
Nutzen	Grün	Grün	Grün	Grün
Kosten Fahrzeug	Rot	Grün	Grün	Rot
Kosten Infrastruktur	Grün	Rot	Rot	Grün
Förderfähigkeit	Grün	Grün	Grün	Grün
rechtl. Rahmenbedingungen	Grün	Grün	Grün	Grün

Vergleichende Gesamtbeurteilung des TSB



Plan für ein TSB am Flughafen MUC