NBS München-Ingolstadt inkl. Fernverkehrsanbindung für den Flughafen München

Arbeitspapier zu einer Projektidee

14.02.2022 | DB Netz AG & DB Fernverkehr AG

Zwei Motive handlungsleitend für die Ideenskizze

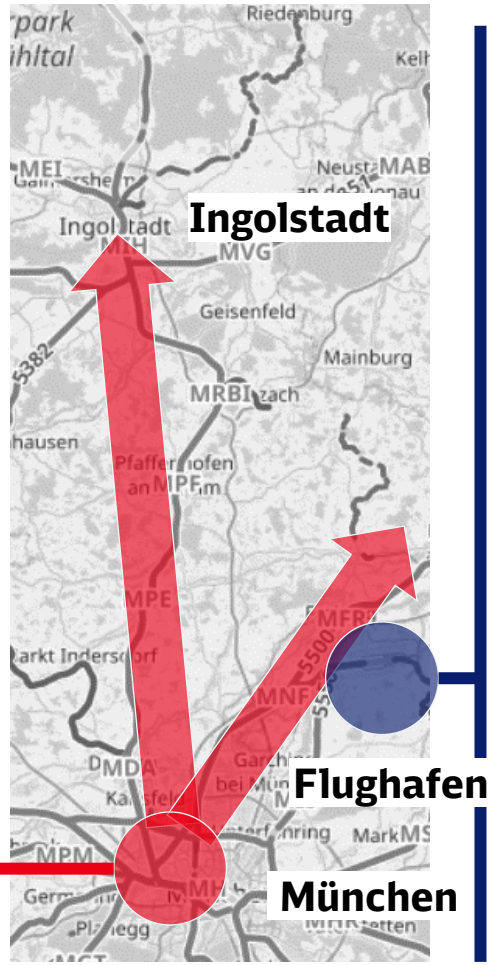
Der Knoten München sowie seine nördlichen Zulaufstrecken brauchen eine echte Engpassauflösung

heute

- Schon heute sind der Münchner Hbf sowie insbesondere die nördlichen Zulaufstrecken von/nach Ingolstadt und Landshut mit Mischverkehr aus Fern-, Nah-, S-Bahn- und Güterverkehr überlastet.

Deutsch-landtakt

- Der Deutschlandtakt sieht am Hbf und auf der Strecke nach Landshut bislang keine/kaum Maßnahmen vor. Die Strecke nach Ingolstadt soll abschnittsweise drei- oder viergleisig ausgebaut werden (was aufgrund der engen baulichen Situation in den Ortschaften allerdings voraussichtlich schwierig umsetzbar sein wird).



Der Flughafen München braucht endlich eine attraktive Fernverkehrs-Anbindung

- Der Flughafen München ist auf der Schiene aktuell und auf absehbare Zeit nur über S-Bahn und ÜFEX[1] erreichbar. Gerade gegenüber dem weiteren LH-Drehkreuz Frankfurt stellt dies einen zunehmenden Wettbewerbsnachteil dar.
- Der Deutschlandtakt sieht bislang keine FV-Anbindung des Flughafens München vor.

1 Überregionale Flughafenexpress

Als Lösung bietet sich der Neubau einer Spange an den Flughafen sowie zur Strecke nach Landshut an, in Ergänzung zur bestehenden Stecke Ingolstadt-München

Vorteile

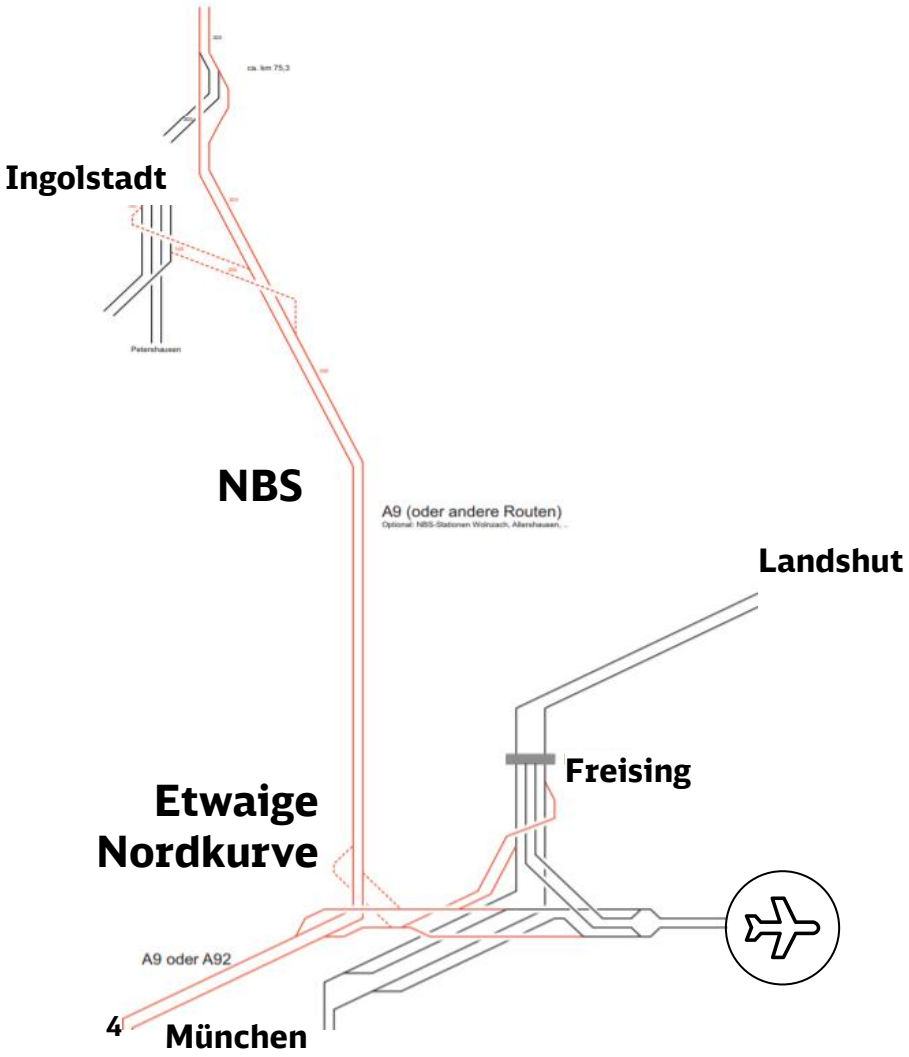
Vollständige Engpassauflösung im Hbf und auf den nördlichen Zulaufstrecken

- **Vollständige Engpassauflösung** im Hbf sowie Richtung Ingolstadt und Landshut
- SPFV München-Nürnberg wird ca. **10min** (bei Halt Ingolstadt) **bis 15min** (ohne Halt) **beschleunigt**
- Tagsüber **Entmischung der Verkehrsarten** Richtung Ingolstadt, wodurch die Betriebsqualität enorm profitiert; nachts **Lärmschutz** entlang der Bestandsstrecke durch Führung des SGV über NBS
- **SPNV-Erschließung von Allershausen und ggf. Wolnzach** über die NBS denkbar

Flughafen München mit attraktiver Fernverkehrs-Anbindung

- FV-Konzept mit **wenigstens zweistündlicher Anbindung aus allen Himmelsrichtungen**
- **Fahrzeit Hbf – Flughafen von ca. 15min**, wenigstens **30min-Takt** zwischen Hbf und Flughafen
- **FV-Züge von/nach Mühldorf/Salzburg/Wien** können nahezu fahrzeitneutral **über den Flughafen** geführt werden (anstelle über Riem / Ostbahnhof); dadurch auch Entlastung des Südrings
- **(SPNV-)Direktverbindung Flughafen – Ingolstadt** über „Nordkurve“

Durch die NBS-Spange an den Flughafen und nach Landshut entstehen Fahrzeit- und Kapazitätsgewinne in alle drei nördlichen Richtungen



Konzept NBS

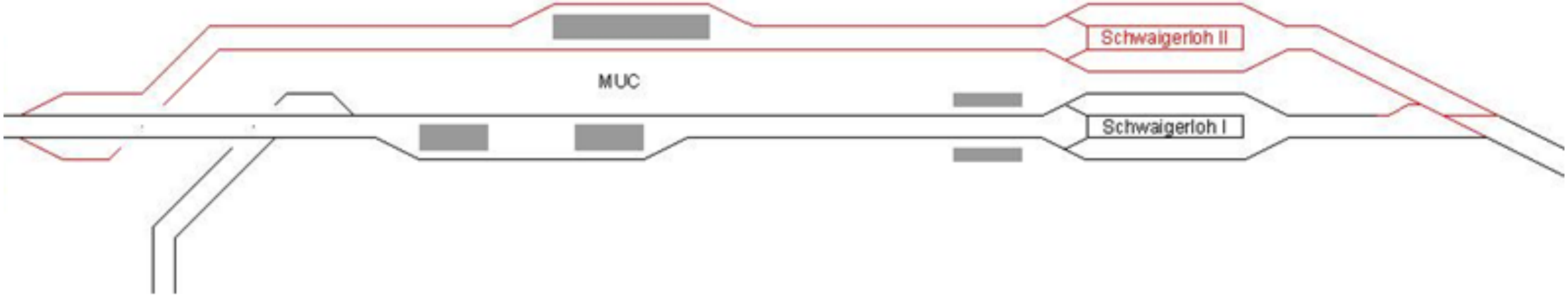
- Trassenführung der NBS von Ingolstadt bis Kreuz Neufahrn etwa entlang der A9
- Einbindung nach München entlang A92 oder A9, im Stadtgebiet Führung im Tunnel
- Einbindung im Münchner Hbf
- Höhenfreie Verknüpfungen von NBS in Richtung Landshut und Flughafen
- Südabschnitt und Verknüpfung mit dem Flughafen beschleunigen die Verbindung zwischen der Münchener Innenstadt und dem Flughafen
- Weitere Verknüpfung mit der Strecke München – Landshut schafft zusätzliche Entlastung dieser Strecke im südlichen Abschnitt (Stichwort BÜ-Schließzeiten in Fasanerie und Feldmoching)
- Für den Flughafenbahnhof ist ein fernbahngerechter Ausbau erforderlich (vgl. Folgefolie)

Für eine ICE-Anbindung ist ein neuer ICE-tauglicher Flughafenbahnhof unerlässlich…

- ICE können im bestehenden S-Bahnhof Flughafen München nicht halten, weil die **Bahnsteige mit 96cm zu hoch** sind.
- Weitere Hindernisse:
  - Die Bahnsteige sind **mit 210m relativ kurz**, Voll-ICE benötigen 400m lange Bahnsteige
  - Der Tunnel ist **nur für Nahverkehrszüge zugelassen**.
  - Der S-Bahnhof ist bereits **stark ausgelastet** durch den bestehenden/absehbaren Verkehr

Für die ICE-Anbindung ist ein zusätzlicher separater Flughafenbahnhof unerlässlich

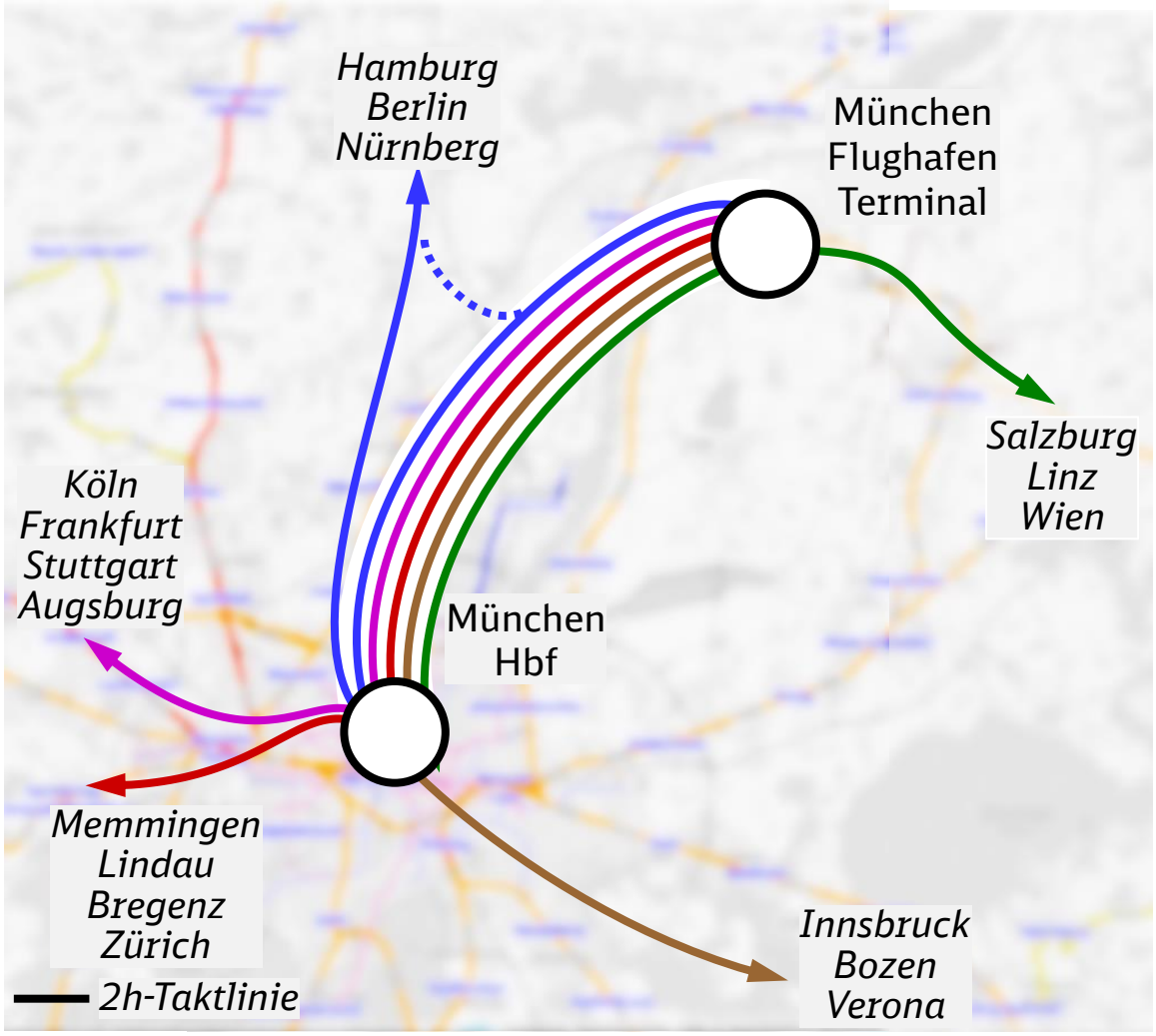
… dessen Spurplan so aussehen könnte



Anforderungen an den Flughafenbahnhof

- Bahnsteigkapazität mit 76 cm Höhe
- Zwei Bahnsteiggleise; bei Realisierung der Nordkurve muss Möglichkeit von vier Bahnsteiggleisen geprüft werden, da dann am Bahnsteig kopfgemacht würde
- Zusätzliche Wende- und Behandlungsmöglichkeit für Züge des Fern- und Regionalverkehrs („Schwaigerloh II“); dadurch Entlastung der Anlagen am Hbf

Mit NBS und Flughafenanbindung können Fernverkehrsanbindungen aus allen Himmelsrichtungen für den Flughafen München hergestellt werden



Variante mit Möglichkeit zur **zweistündlichen Führung aller wichtigen Fernverkehrsrelationen** zum Münchner Flughafen

- Hamburg-Berlin-Nürnberg-M Hbf-Flughafen
- Köln-Ffm-Stuttgart-Augsburg-M Hbf-Flughafen
- Zürich-Bregenz-Lindau-Memmingen-M Hbf-Flughafen
- Roma-Bozen-Innsbruck-M Hbf-Flughafen
- Wien-Linz-Salzburg-Flughafen-M Hbf

Takt von 2½ Fv-Zügen pro Stunde zwischen München Hbf und München Flughafen

Eine erste gesamtwirtschaftliche Grobbewertung stellt ein solides positives Nutzen-Kosten-Verhältnis[1] in Aussicht

vorläufig

	Nutzen[1]	Investitionen[1]
Bezugsfall Deutschlandtakt	Mehr SPV- und SGV-Verkehrsleistung durch abschnittsweisen mehrgleisigen Ausbau der Bestandsstrecke München-Ingolstadt	Rund 1,5 Mrd. EUR
Zusatzeffekte im Planfall NBS mit Flughafenanbindung	NBS/Flughafenanbindung führt zu – **Zeitgewinn** für bestehende SPV-Verkehrsleistung – zusätzlicher SPV-Verkehrsleistung durch **Verlagerung** und Neuverkehr auf die Bahn, und – **reduzierten CO_2-Emissionen** sowie reduzierten Unfallfolgekosten – IH-Aufwänden für die neue Infrastruktur	Investitionen für – NBS Ingolstadt-München (ca. 90km) – Abzweig zum Flughafen München sowie auf die Strecke Richtung Freising/Landshut – Ausbau München Hbf – Neubau Fernbahnhof Flughafen München
Summe	**Volkswirtschaftlicher Nutzen in Höhe von rund 7,1 Mrd. EUR** [redacted]	**Zusätzliche geschätzte Investitionen von rund** [redacted]
Weitere noch nicht berücksichtigte Potenziale	Kapazitätspotenziale für zusätzliche und schnellere Transportleistung im SGV sowie einhergehende Effekte (Lärm, CO_2, etc.)	

1 Erster Grobentwurf/Expertenschätzung

Backup

Aus den Infrastrukturskizzen resultieren folgende Fahrzeitannahmen[1] für die Fahrplan-Netzgrafik

Fahrzeiten (in Minuten)

Relation	Fahrzeiten neu[1]	Delta ggü. D-Takt[1]
▪ Ingolstadt – München Hbf	▪ 25 min	▪ -10 min
▪ Nürnberg – München Hbf (ohne Halt Ingolstadt)	▪ 46 min	▪ -15 min
▪ Flughafen Fernbahnhof – München Hbf	▪ 15 min	▪ keine Verbindung im Fernverkehr
▪ Landshut – München Hbf (mit Halt Freising)	▪ 45 min	▪ -2 min Ri. München
▪ Mühldorf – München Hbf (via Flughafen Fernbahnhof)	▪ 50 min	▪ +5 min

– Zusätzlich verbesserte Anschlusssituation in München Hbf für Verbindungen zwischen Berlin/Erfurt/Nürnberg und Österreich/Italien bzw. Hamburg/Hannover/Würzburg und Österreich/Italien; hierdurch Fahrzeitverkürzungen von bis zu 60 min möglich

1 Erster Grobentwurf/Expertenschätzung