„Der Hauptbahnhof Wien im ÖV–Netz: Angebotsgestaltung und Wirkungen“

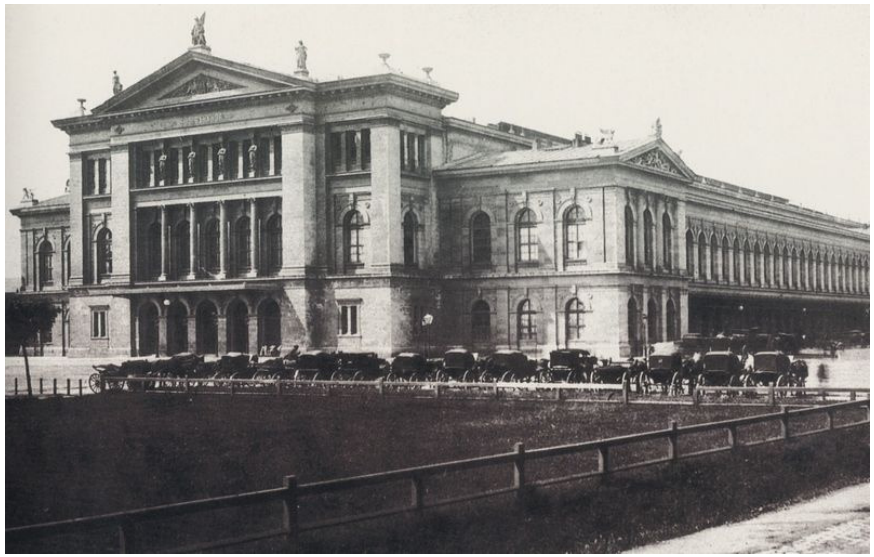
ÖVG-Verkehrsstammtisch

Reinhold Deußner
Wien, 17.02.2011

Südbahnhof Wien

Südbahnhof 1961 - 2009

Südbahnhof 1875



Zwei Kopfbahnhöfe

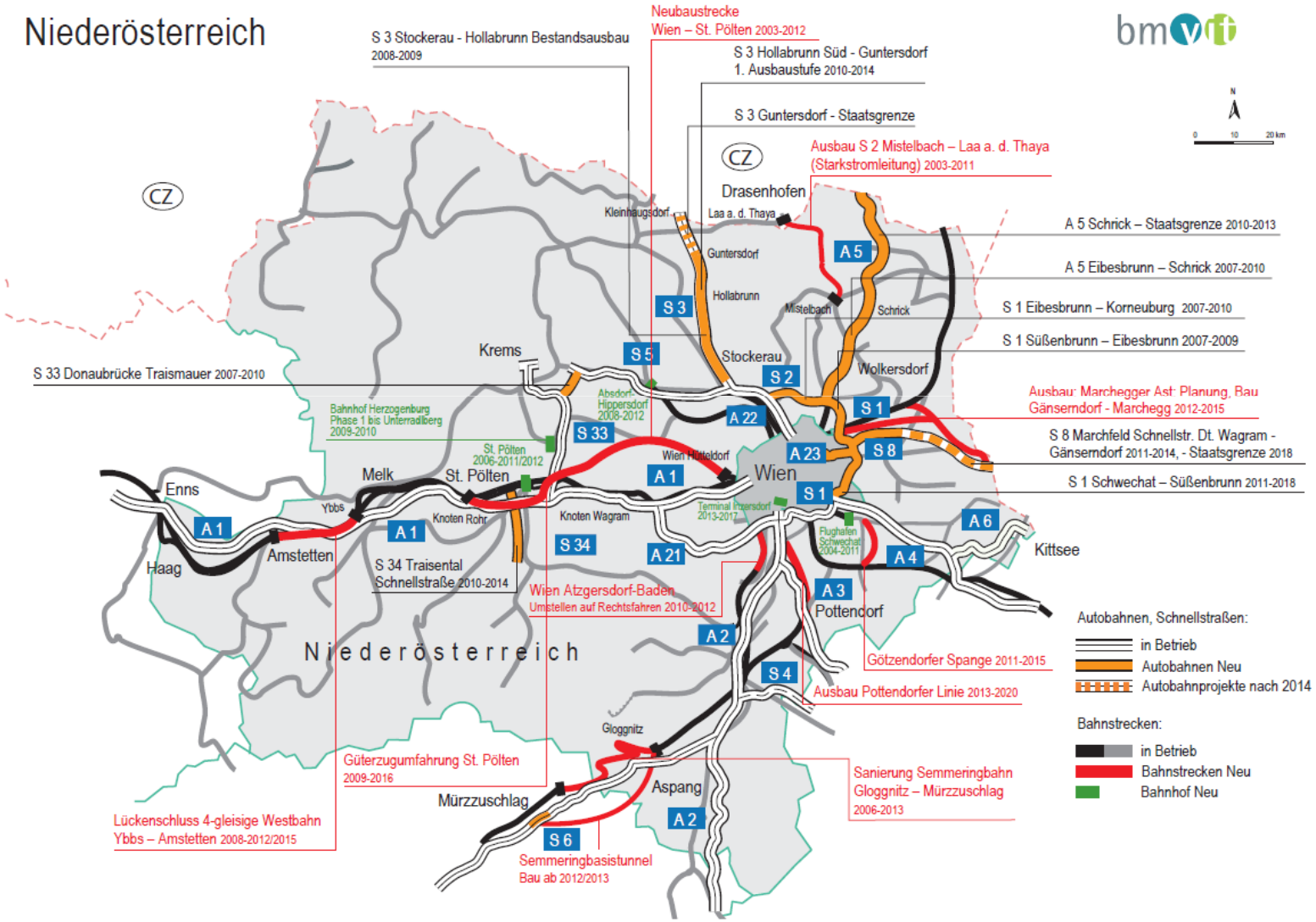
Vorgeschichte

- 19. Jahrhundert: Weltstadt Wien mit sechs Kopfbahnhöfen
- Planungen zum Hauptbahnhof ab Mitte 80er Jahre
  - EXPO Wien-Budapest,
  - 1987 Konzept Neue Bahn
  - 1989 Ostöffnung, Wien wächst wieder
- Auswahl Standorte „Zentralbahnhof“
  - in der engeren Wahl: Donauinsel, Nordbahnhofgelände, Süd-/Ostbahnhofgelände
  - Auswahl heutiger Standort:
    - \+ Zulauf/Einbindung Regionalverkehr,
    - \+ Raum für Stadtentwicklung

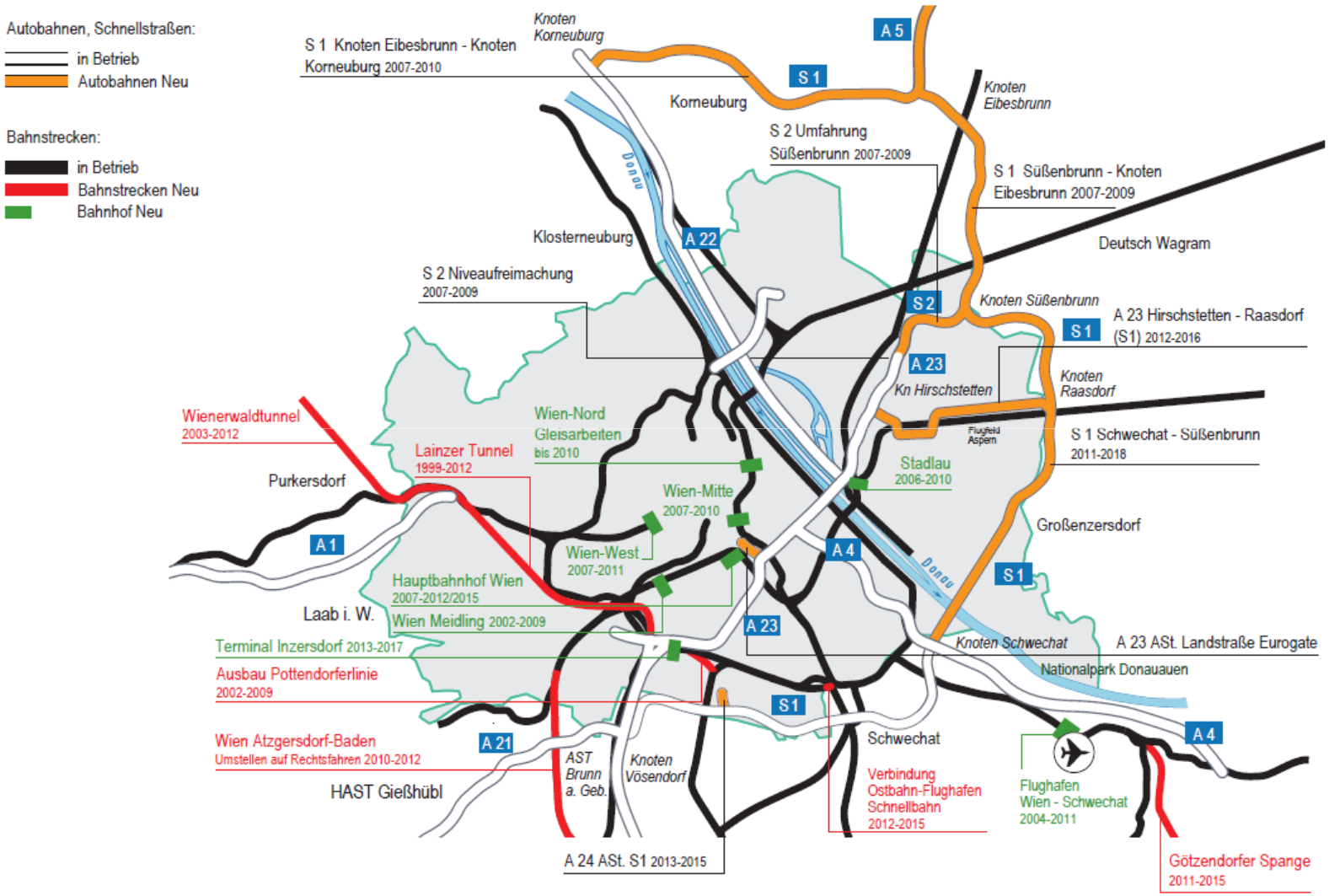
Projektgeschichte

- 1995 Expertenverfahren Hbf
- 2002 Hbf im GVP-Ö
- 2003 LOI Bund - Stadt Wien - ÖBB
- 2005 Hbf erstmals im Rahmenplan
- 2007 Abschluss UVP-Verfahren
- 2007 Baubeginn S-Bahn-Station Südtirolerplatz
- 2008 Umbau Bf Meidling
- 2010 Abbruch Südbahnhof, Bauarbeiten
- 2013-15 Inbetriebnahme

Einbettung in Ausbau Schiene
(Rahmenplan Schiene und Straße, 2009-14)



Wien


Autobahnen, Schnellstraßen:
in Betrieb
Autobahnen Neu
Bahnstrecken:
in Betrieb
Bahnstrecken Neu
Bahnhof Neu
S 1 Knoten Eibesbrunn - Knoten Korneuburg 2007-2010
Knoten Korneuburg
A 5
S 1
Korneuburg
Knoten Eibesbrunn
S 2 Umfahrung Süßenbrunn 2007-2009
S 1 Süßenbrunn - Knoten Eibesbrunn 2007-2009
Donau
Klosterneuburg
A 22
Deutsch Wagram
S 2 Niveaufreimachung 2007-2009
S 2
Knoten Süßenbrunn
S 1
A 23 Hirschstetten - Raasdorf (S1) 2012-2016
A 23
Kn Hirschstetten
Knoten Raasdorf
Wienerwaldtunnel 2003-2012
Wien-Nord Gleisarbeiten bis 2010
Flugfeld Aspern
S 1 Schwechat - Süßenbrunn 2011-2018
Lainzer Tunnel 1999-2012
Stadlau 2006-2010
Purkersdorf
Wien-Mitte 2007-2010
Großenzersdorf
A 1
Wien-West 2007-2011
A 4
Donau
S 1
Hauptbahnhof Wien 2007-2012/2015
Laab i. W.
Wien Meidling 2002-2009
A 23
Knoten Schwechat
A 23 ASt. Landstraße Eurogate
Terminal Inzersdorf 2013-2017
Nationalpark Donauauen
Ausbau Pottendorferlinie 2002-2009
S 1
Wien Atzgersdorf-Baden
Umstellen auf Rechtsfahren 2010-2012
A 21
Schwechat
A 4
AST Brunn a. Geb.
Knoten Vösendorf
Verbindung Ostbahn-Flughafen Schnellbahn 2012-2015
Flughafen Wien - Schwechat 2004-2011
HAST Gießhübl
A 24 ASt. S1 2013-2015
Götzendorfer Spange 2011-2015

Nutzen des Hauptbahnhofs

aus: Standortkonzept Wien Süd-/Ostbf (Basler+Partner, 2003):

- Reduzierung Anlagen
  - von 18 auf 10 Bahnsteigkanten
  - Gleiskilometer, Weichen: ca. -30%
  - niedrigere Erhaltungskosten
- Betriebliche Rationalisierungen
  - Verschubaufwand >-50%
- Erreichbarkeitsvorteile
  - Durchbindungen
  - Umsteigen am Bahnsteig (Richtungsbetrieb)
  - Ostbahn zur U1
- Grundstücksverkäufe

Gesamtprojekt Hauptbahnhof, Bahnanlagen

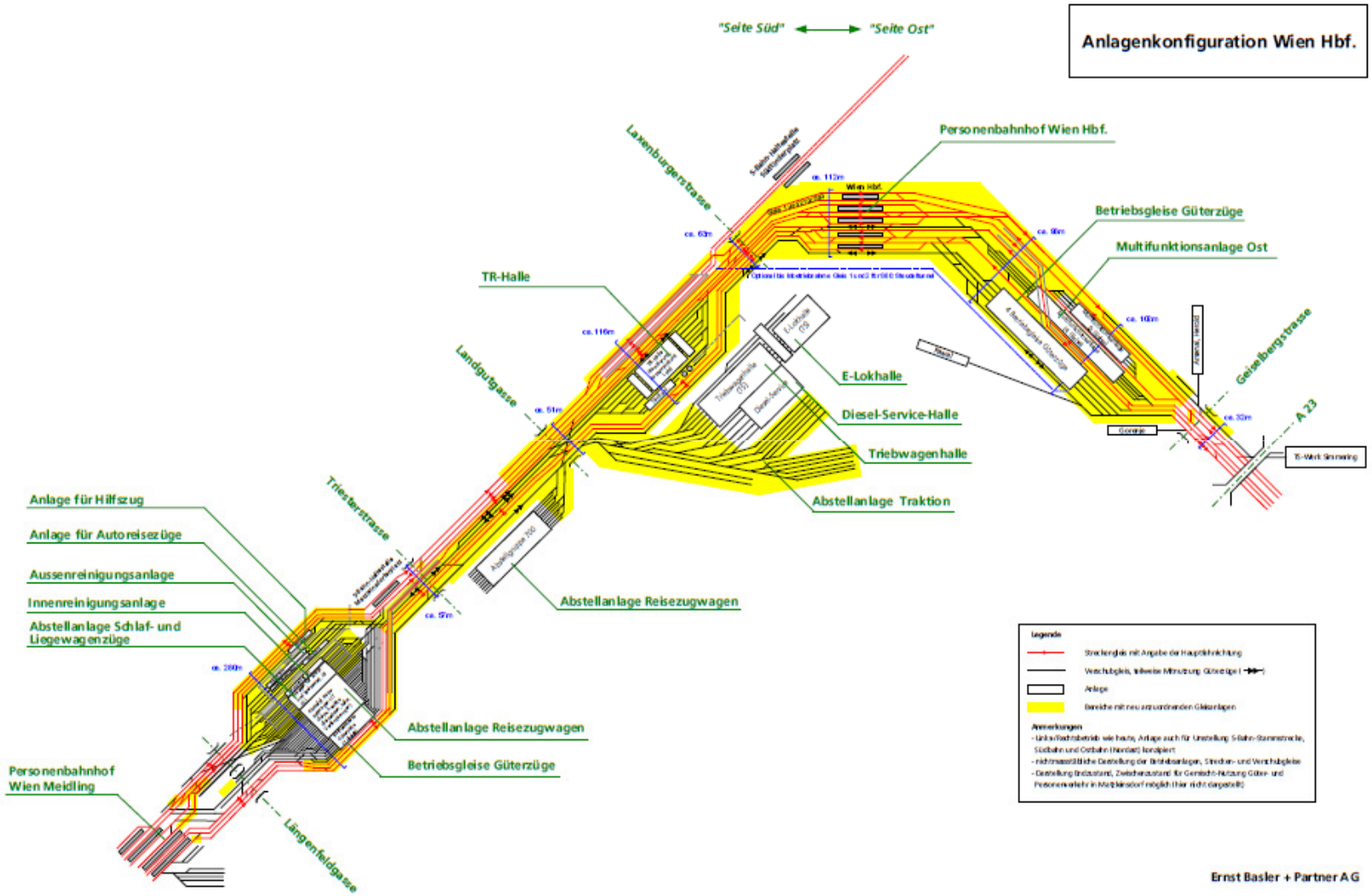
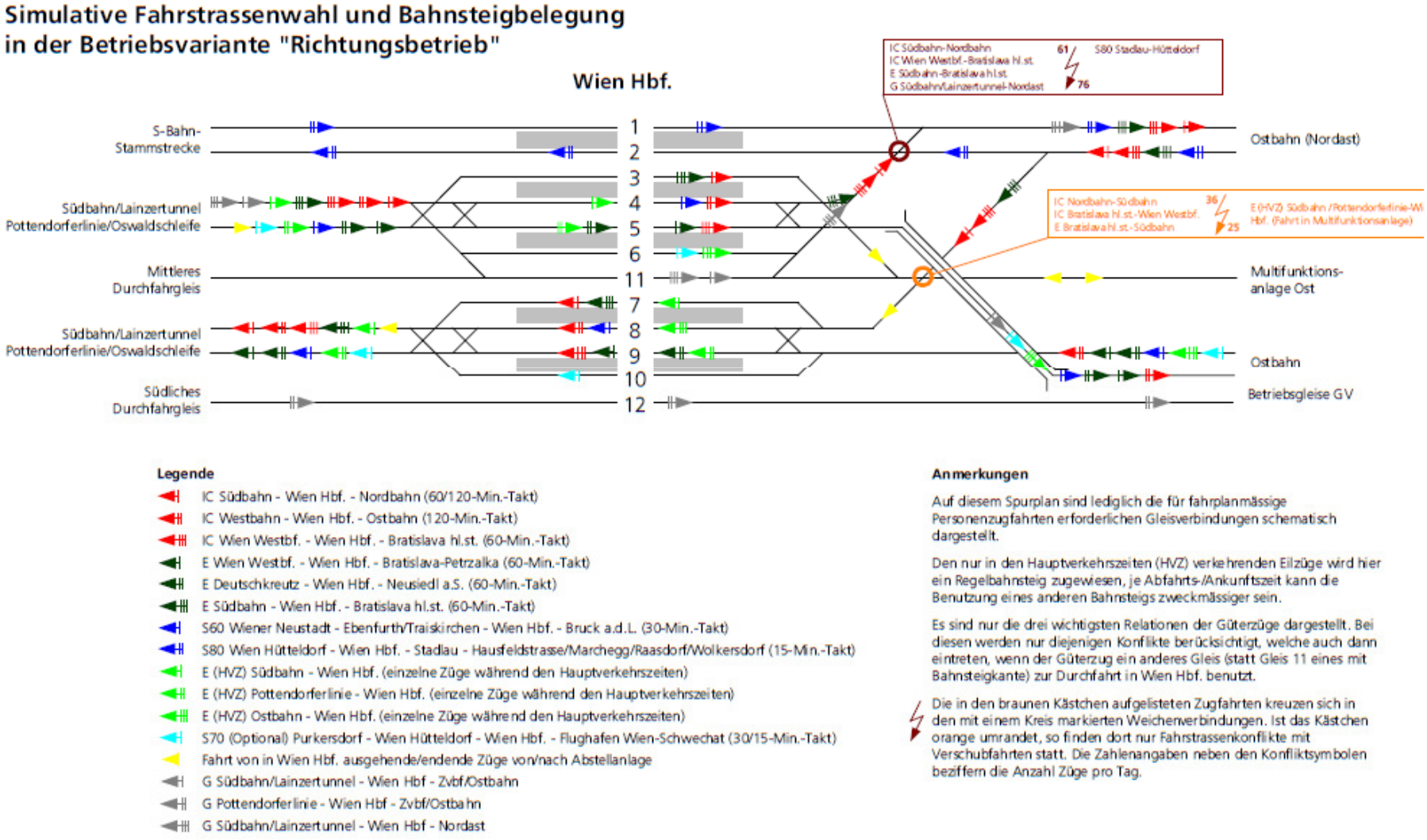


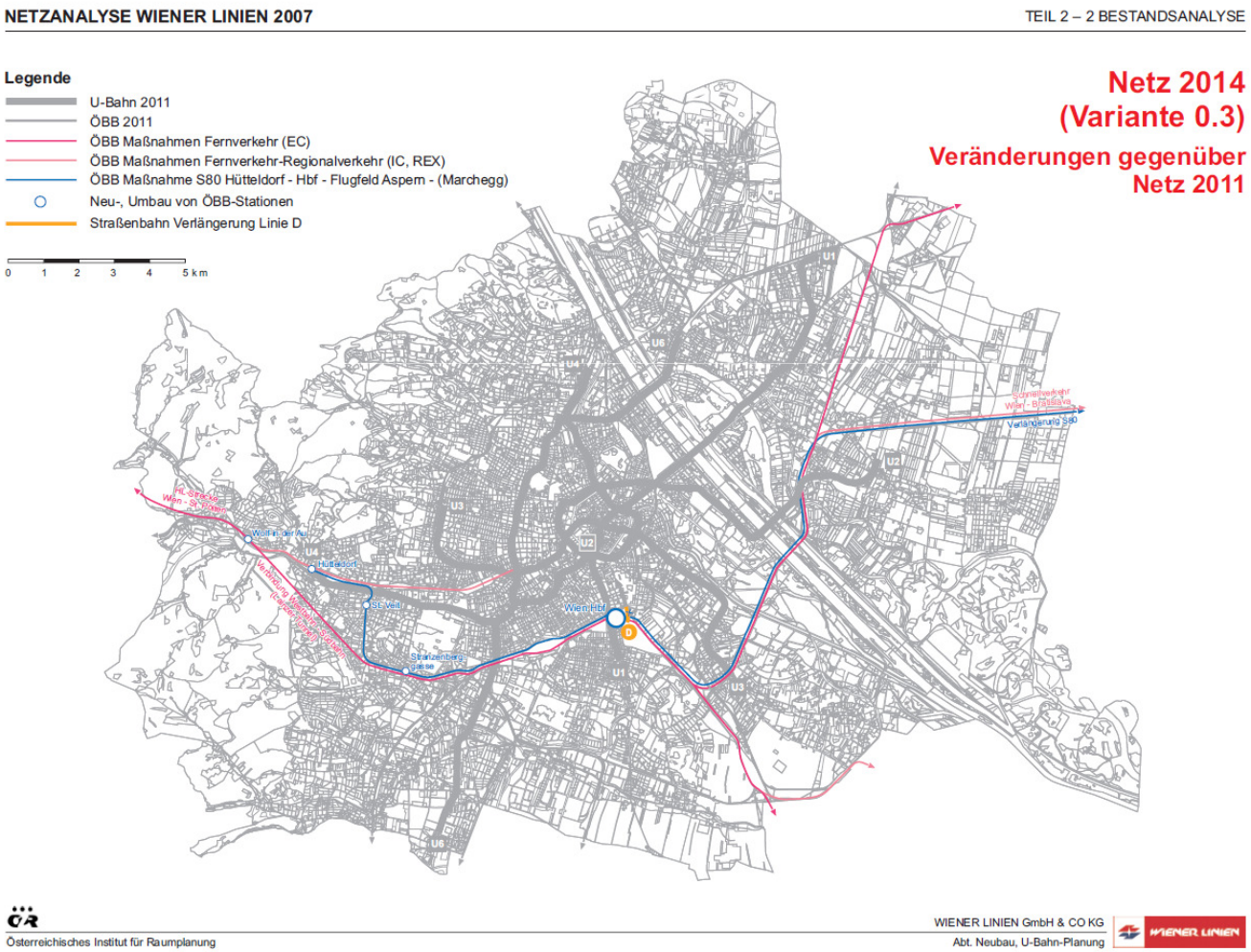
Abbildung 6.4.1-1: Anlagenkonfiguration Wien Hbf.; nicht massstäbliche Darstellung der Betriebsanlagen, Strecken- und Verschubgleise (Basis: Massstäbliche Plandarstellung vom 31. Oktober 2003)

Fernverkehr im Richtungsbetrieb Quelle: Basler+Partner, 2003.



Maßnahmen im Netz

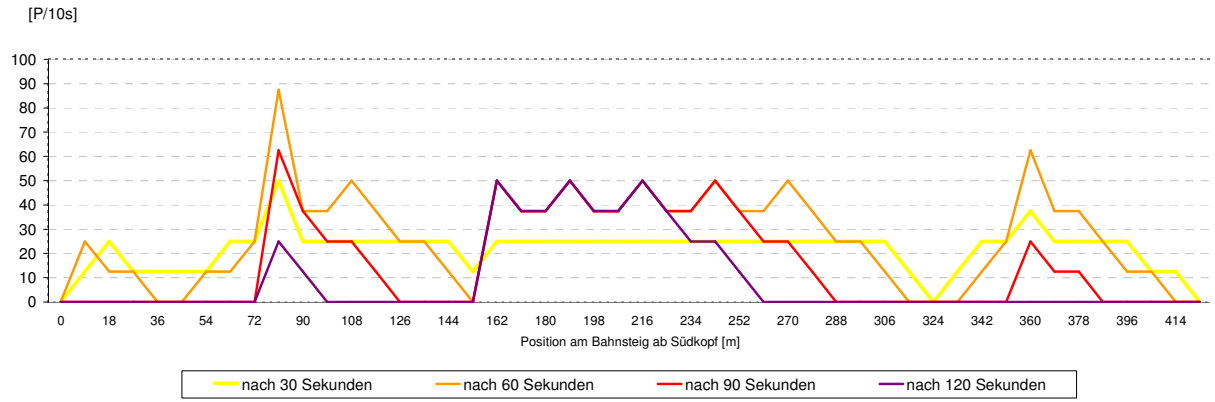
- Hbf + Ausbau Zulaufstrecken (Wienerwaldtunnel, Lainzer Tunnel)



Untersuchung Leistungsfähigkeit Verkehrsstation

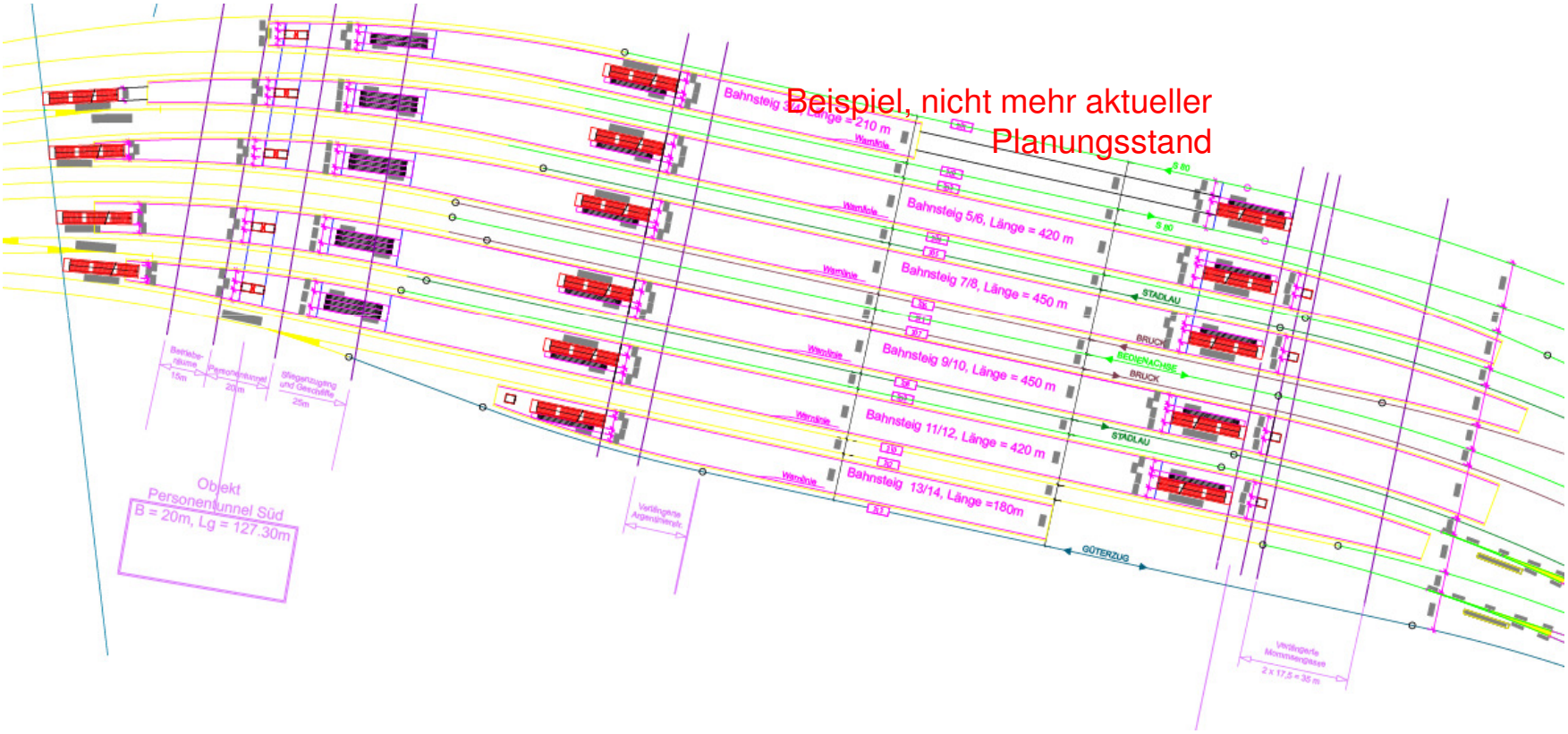
- Ziel: Dimensionierung Bahnsteige, Treppen, Verteilerhalle
- a) Maximalfall
  - 100% Räumen von 15 Doppelstock-Wagen innerhalb von 5 Min. möglich!
  - Transalpin Westbahnhof derzeit 12 Minuten!

Planfall 3 - Bahnsteigkonfiguration 2 / Doppelstock 15 Wagen

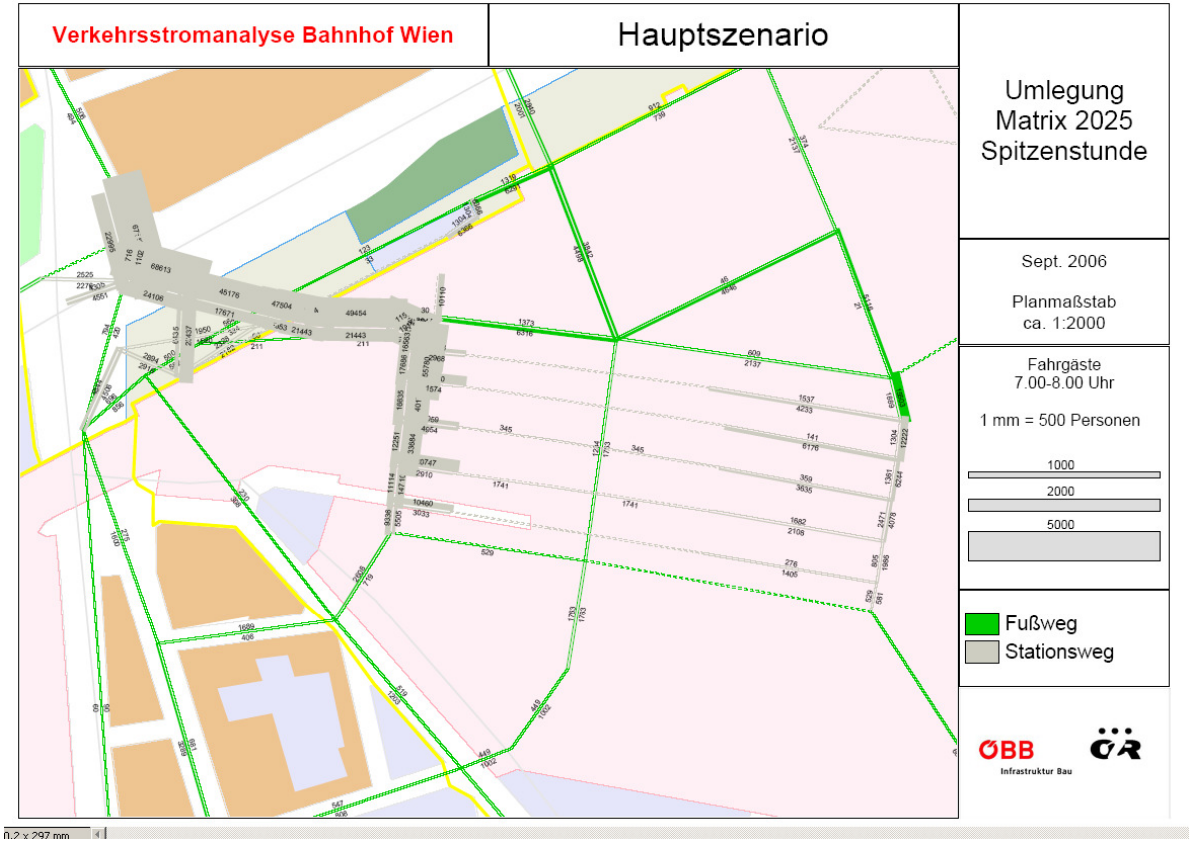


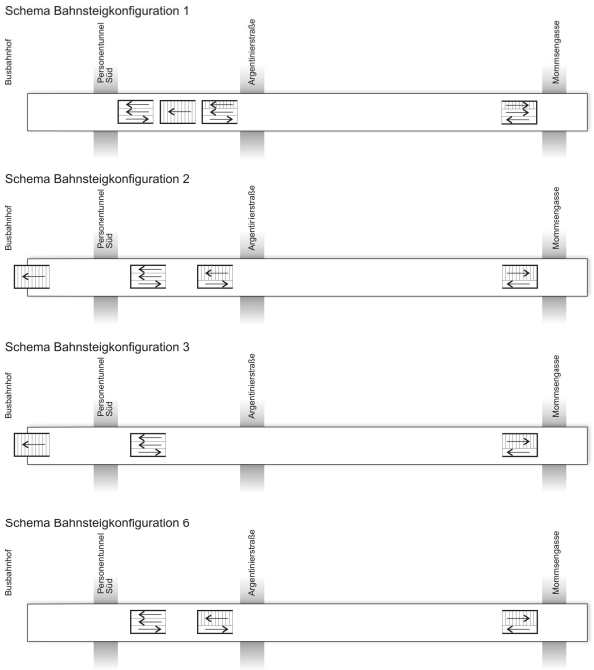
- b) Regellfall
  - Matrix der Verkehrsströme, Umlegung auf Anlage
  - LOS am Bahnsteig: überwiegend A, B
  - Verteilerhalle wurde auf Grund der Verkehrsstromanalyse noch deutlich breiter

Konfiguration Bahnsteige, Treppen



Verkehrsströme, Leistungsfähigkeit





- Berechnung Fahrgastströme, Nichtfahrgäste
- Dimensionierung Halle, Treppen, Bahnsteige

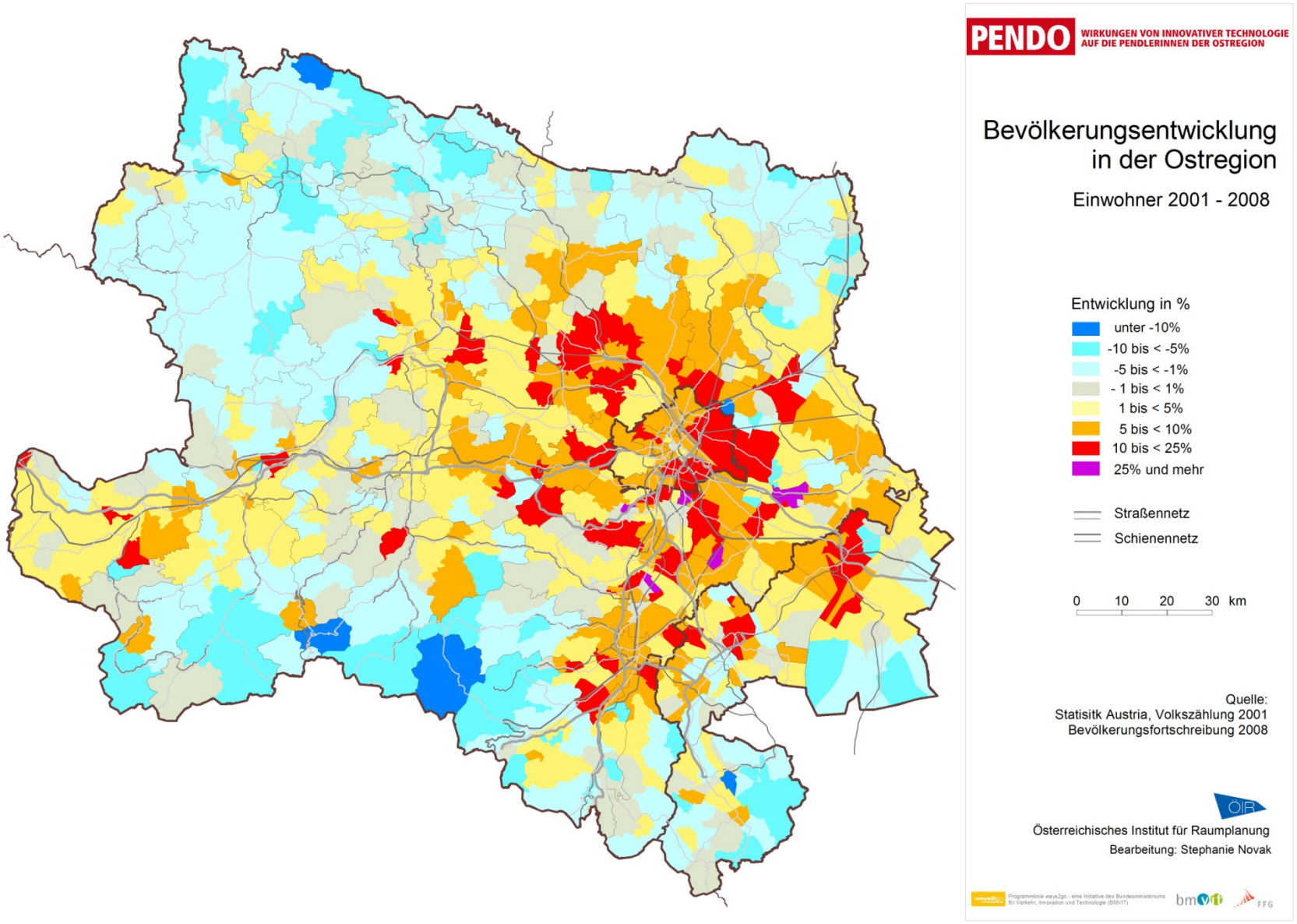
Nutzen:

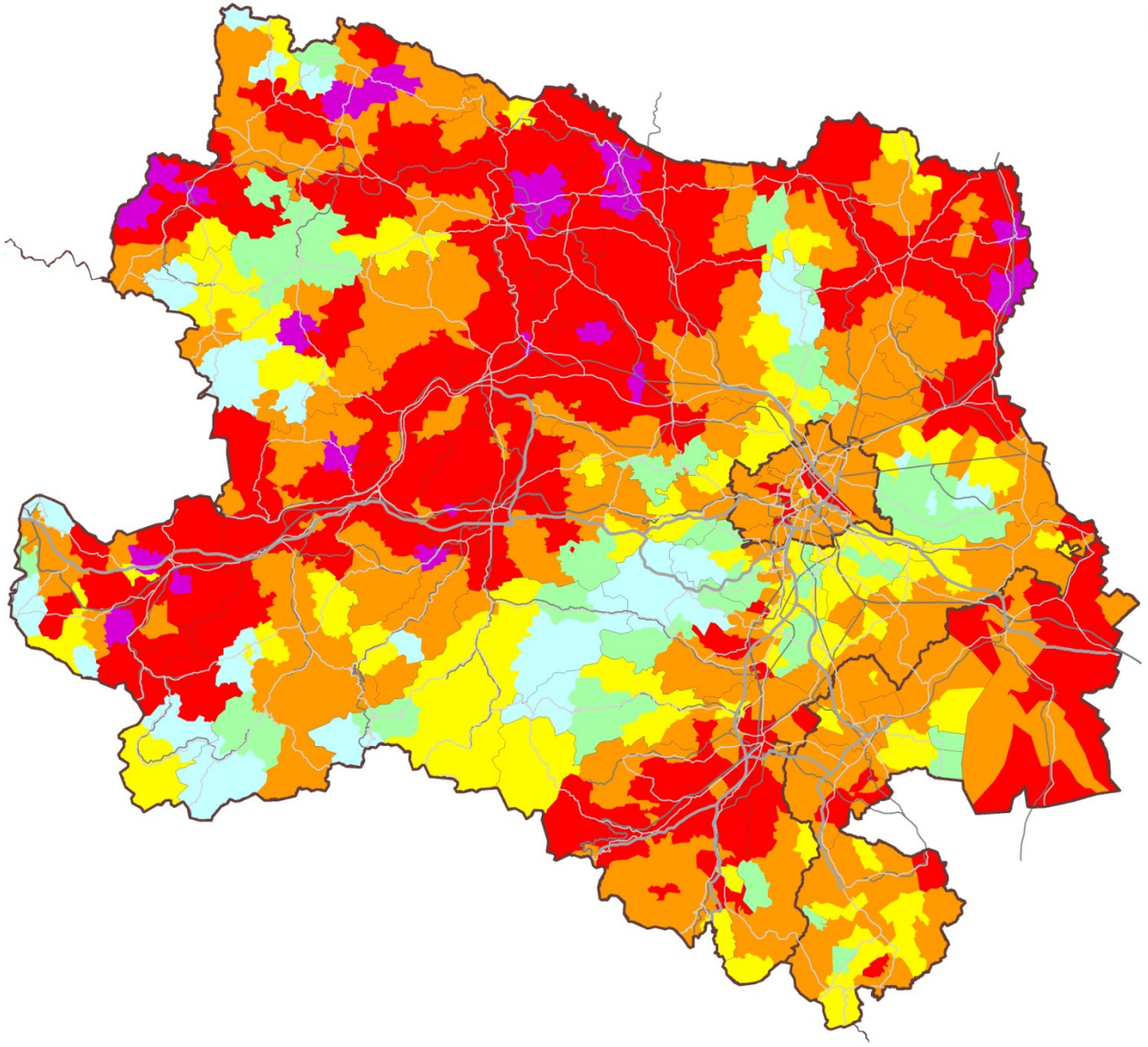
Erreichbarkeit, Fahrgastwirkungen

Nachfragestruktur Schienenverkehr Wien (1)

- Am Kordon Wien (Stadtgrenze, 2004) ca. 90.000 Fahrgäste Werktag/Richtung, davon
  - in Fernverkehrszügen ca. 14.000 (16%)
  - in Regionalverkehrszügen ca. 76.000 (84%)

    (zusätzlich ca. 8.000 Fahrgäste in Regionalbussen)
- Fahrtzweck Schienenverkehr Kordon Wien (Schätzung)
  - Berufspendler ca. 60.000 (66%)
  - Ausbildungspendler ca. 15.000 (17%)
  - übrige ca. 15.000 (17%)
- Zusammenfassung Anteile
  - Pendler (83%)
  - Berufspendler (66%)
  - Einpendler : Auspendler 4:1
  - kaum Durchfahrende


PENDO
WIRKUNGEN VON INNOVATIVER TECHNOLOGIE AUF DIE PENDLERINNEN DER OSTREGION
Bevölkerungsentwicklung in der Ostregion
Einwohner 2001 - 2008
Entwicklung in %
unter -10%
-10 bis < -5%
-5 bis < -1%
- 1 bis < 1%
1 bis < 5%
5 bis < 10%
10 bis < 25%
25% und mehr
Straßennetz
Schienennetz
0 10 20 30 km
Quelle:
Statisitk Austria, Volkszählung 2001
Bevölkerungsfortschreibung 2008
ÖIR
Österreichisches Institut für Raumplanung
Bearbeitung: Stephanie Novak
Programmlinie ways2go - eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)
bmvit
FFG



PENDO WIRKUNGEN VON INNOVATIVER TECHNOLOGIE AUF DIE PENDLERINNEN DER OSTREGION

Modal Split ÖV

an allen Tagespendlern
nach Wien, 2001

Anteil in %

- 0 bis < 10%
- 10 bis < 20%
- 20 bis < 30%
- 30 bis < 50%
- 50 bis < 75%
- 75 bis 100 %

Straßennetz
Schienennetz

0 10 20 30 km

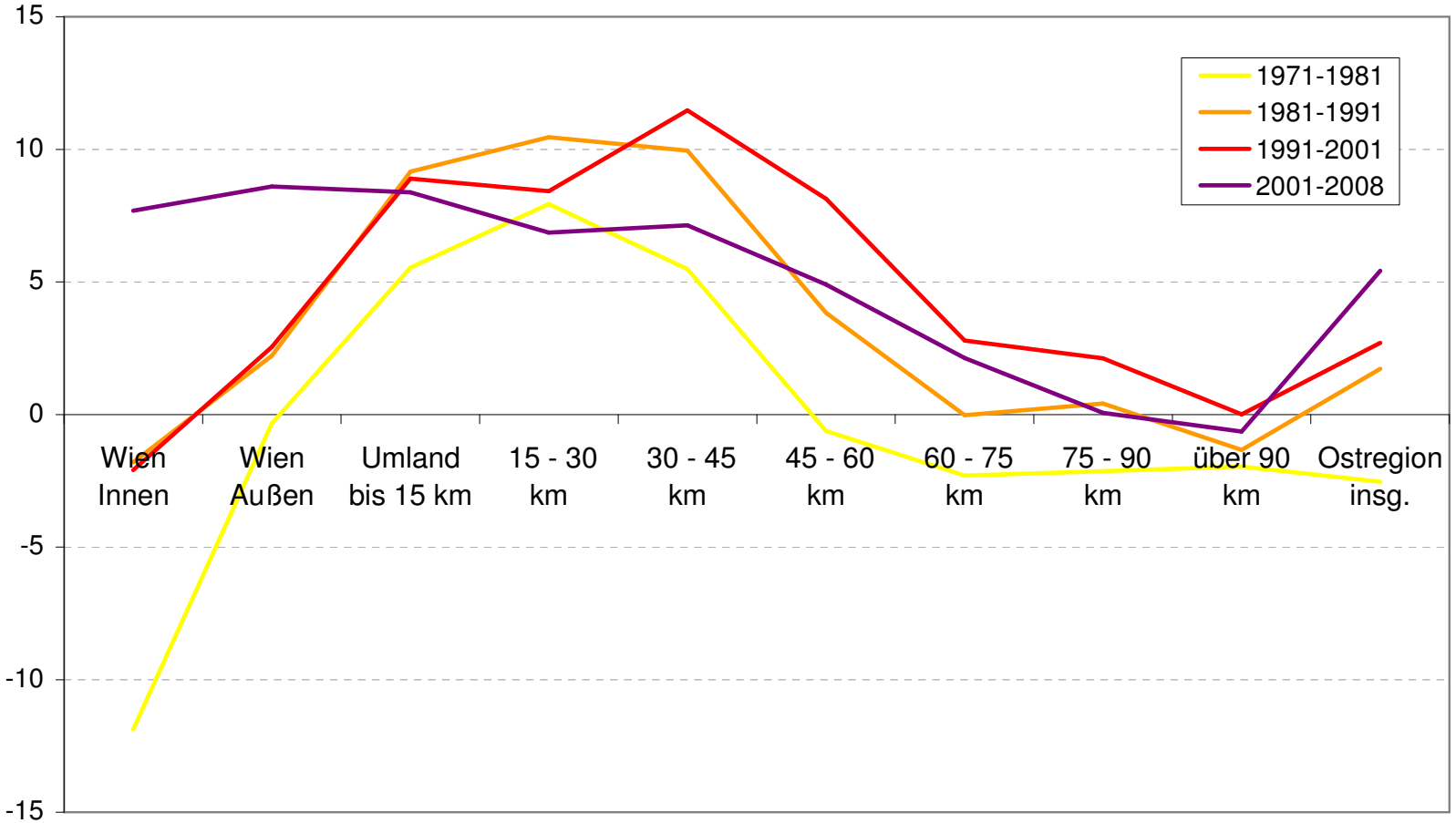
Quelle:
Statisitk Austria, Volkszählung 2001

ÖIR
Österreichisches Institut für Raumplanung
Bearbeitung: Stephanie Novak

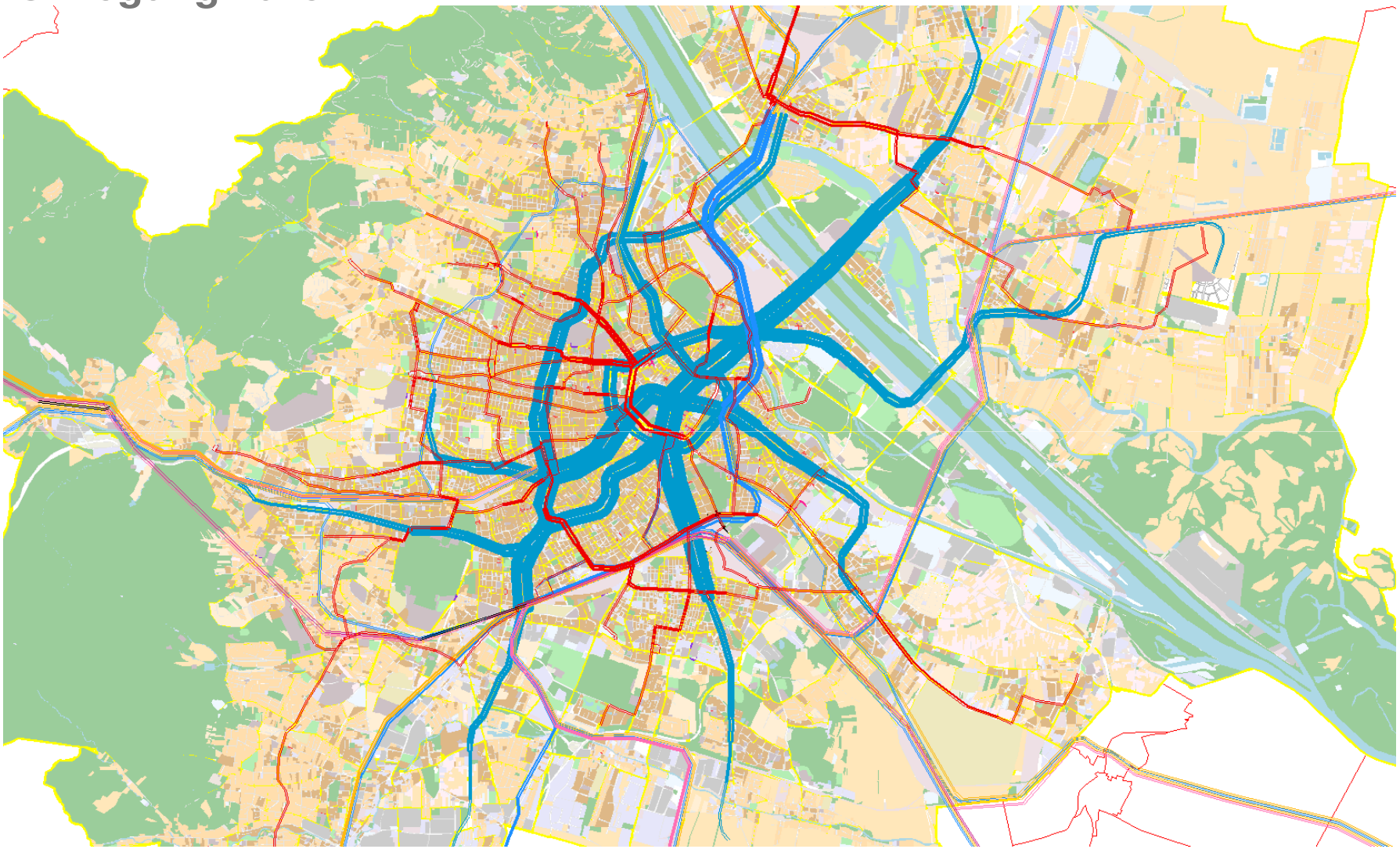
Programmlinie ways2go - eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT)

Ostregion: Bevölkerungsentwicklung und Wiendistanz

[Veränderung EW in % Dekadenvergleich]



Umlegung 2025



Bedeutung der Zulaufstrecken

Fahrgastaufkommen der Strecken im Bereich Hbf

- 1. Schnellbahn-Stammstrecke (Meidling – Floridsdorf)
- 2. West-Süd-Ost-Tangente S15/S80 (Hütteldorf – EKH Stadlau, Planung)
- 3. Ostbahn (Bruck an der Leitha vor Stadlau)
- 4. Südbahn (für Südbahn ist Meidling wichtigster Knoten)
- 5. Westbahn (über Lainzer Tunnel - Planung)
- (6. S70/Flughafen – Planung)

rot: neue Linienführungen

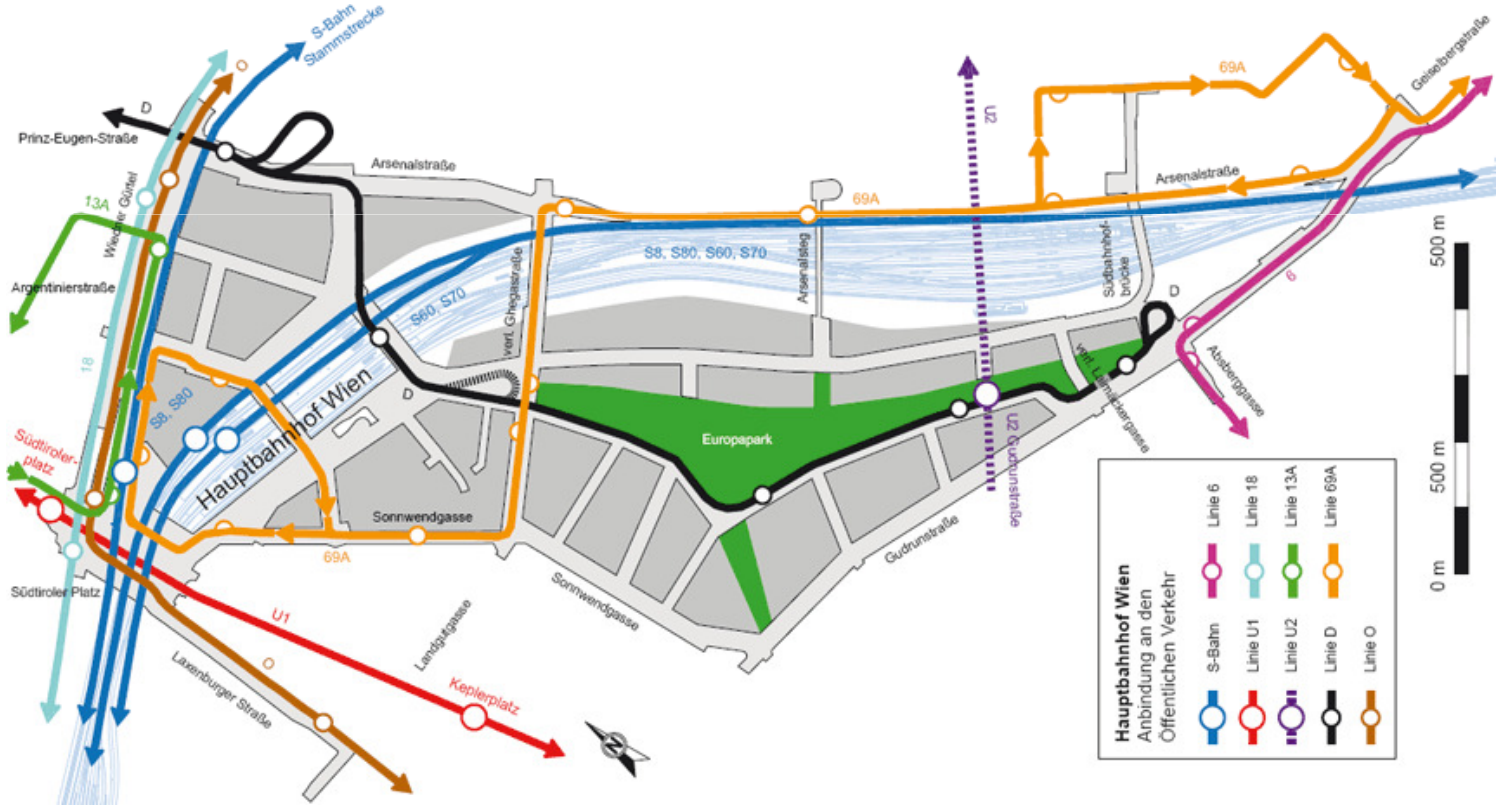
Anbindung Hauptbahnhof an Stadtverkehr

- U1 Südtirolerplatz (ausreichend: Auslastung, Umsteigezeit)

Minuten Gehzeit	Bestand	Planung
Südbahn - U1	8	6,5
Ostbahn - U1	14	6,5

Anbindung Hauptbahnhof an Stadtverkehr (2)

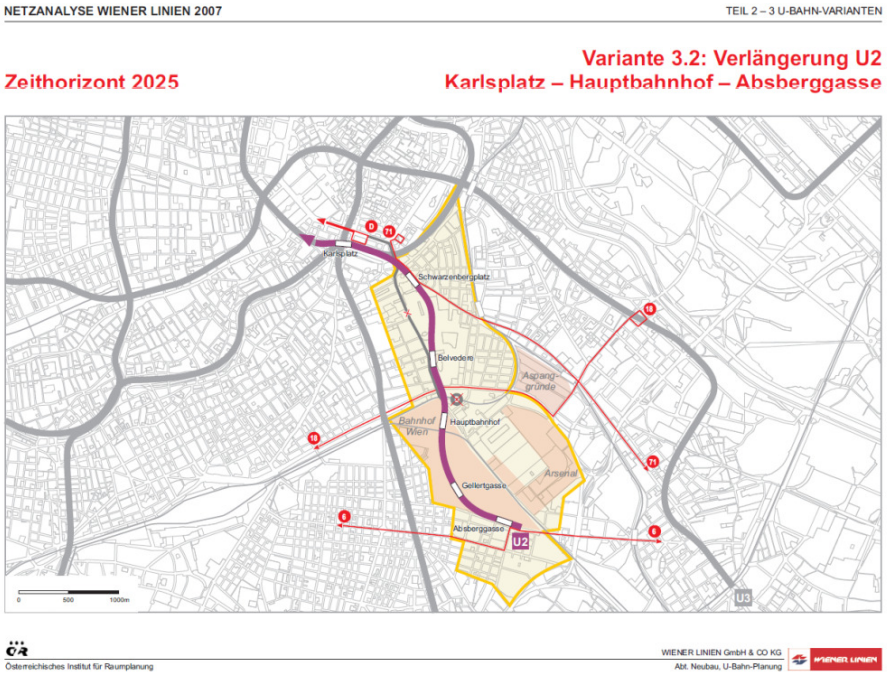
- Masterplan Stadtentwicklungsgebiet Hauptbahnhof
  - Verlängerung Linie D
  - Buslinien 13A, 69A, später auch „18A“
  - von U2 Süd randlich erschlossen



Anbindung U2 an Hauptbahnhof

- Stadt Wien: vorgeschlagene Anbindung ausreichend
- auch vom ÖIR untersucht:
  - die U2 zum Hauptbahnhof ergibt wenig zusätzliche Erreichbarkeitsvorteile (Parallelführung zu U1), zumeist lange Zugangswege U2 - Hbf-Züge
  - vergleichsweise geringe Verkehrswirksamkeit (Fahrgastzunahmen)

Fazit: die geplante Erschließung der Stadtentwicklungsgebiete östlich des Hauptbahnhofs (Eurogate, Arsenal) mit der „U2 Süd“ ist vorteilhafter als die Anbindung des Hbf (ähnliche Kosten, deutlich mehr Nutzen):



Aussagen zur Wirtschaftlichkeit

Züge pro Bahnsteigkante

- Bislang: Wien Süd/Ost : 28 Zürich Hbf: 62
- Künftig: Hbf Wien: 61 Zürich Hbf: 106

Betriebswirtschaftliche Betrachtung (Studie EBP, 2003):

- je nach Erlösprognose Nutzen-Kosten-Verhältnis 1 : 1,4 bis 1 : 1,7
- Fraglich wegen höherer Gesamtkosten, u.a. durch geringere Immo-Erlöse, Konzept Standortkonzentration Matzleinsdorf (siehe Bericht Rechnungshof 2010)

Volkswirtschaftliche Effekte

- sind deutlich positiv (Verkehrsnutzen siehe ÖIR, Netzanalyse; siehe auch Studie WIFO + IHS)

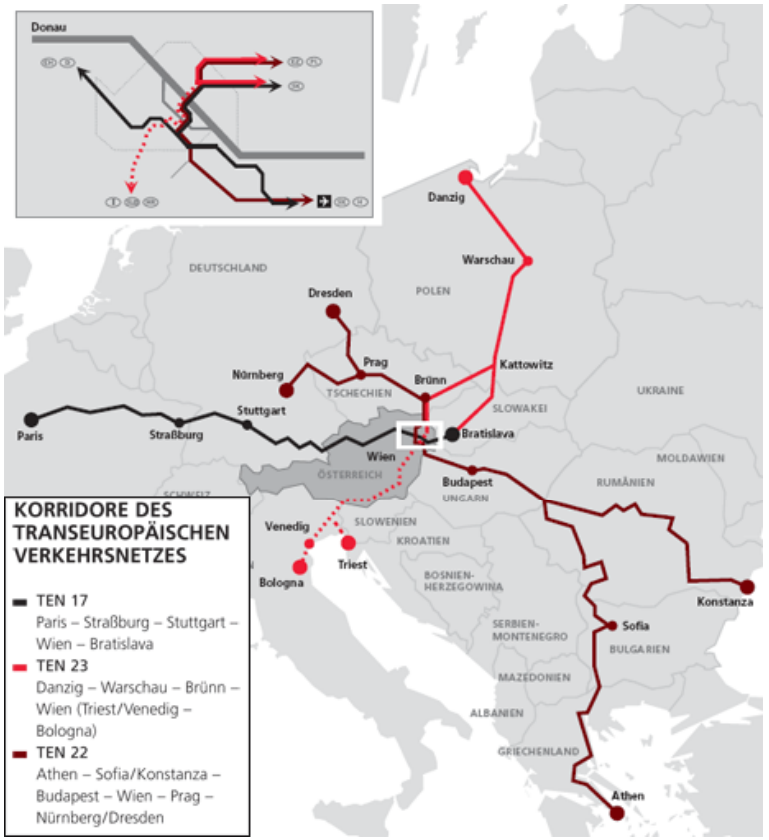
Nutzen im Fernverkehr

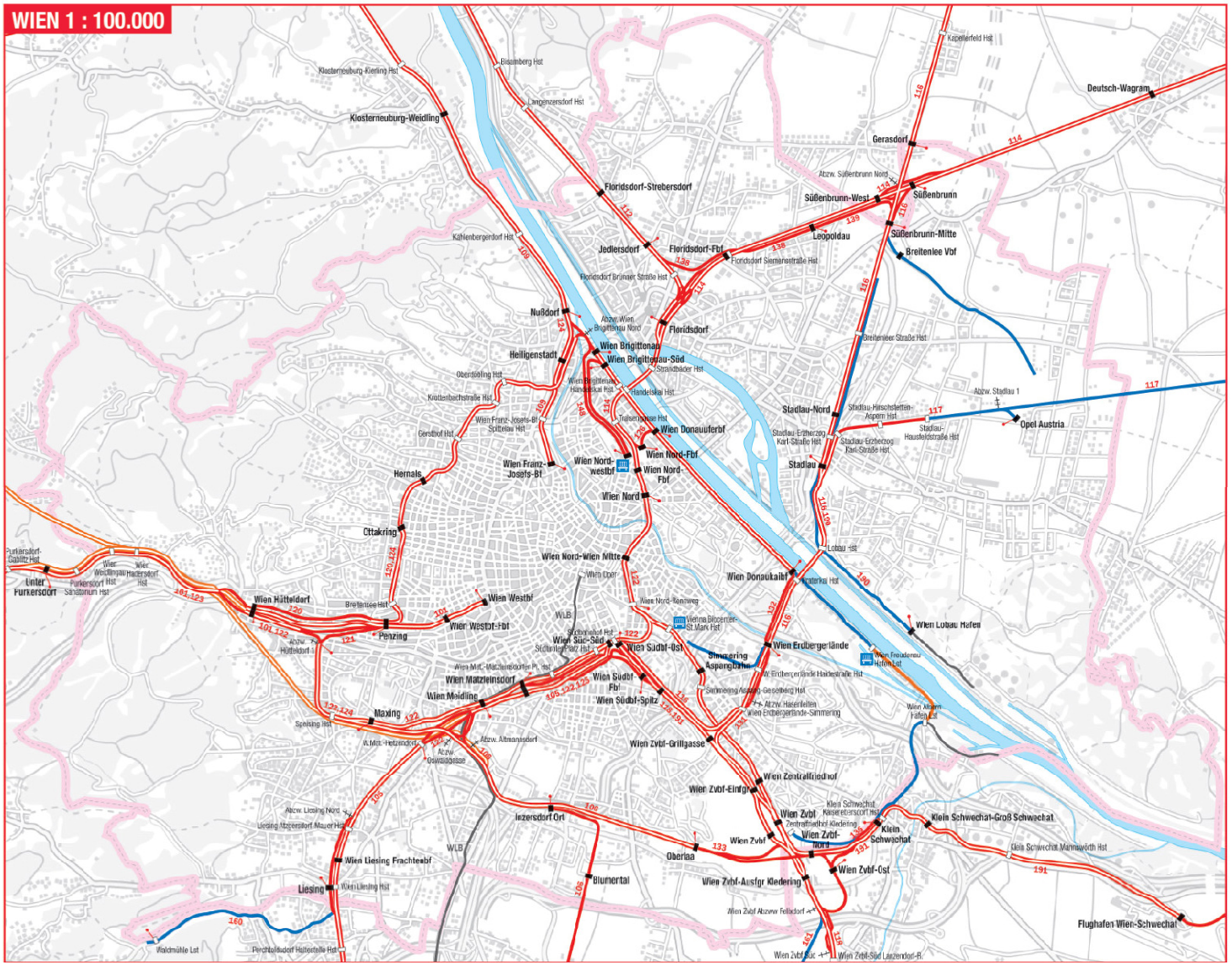
Reisezeiten vor/nach Ausbau

- München - Budapest: von 7 Std. auf 5 Std.
- Venedig - Brno: von 8 Std. auf 6 Std.

Wirkungen

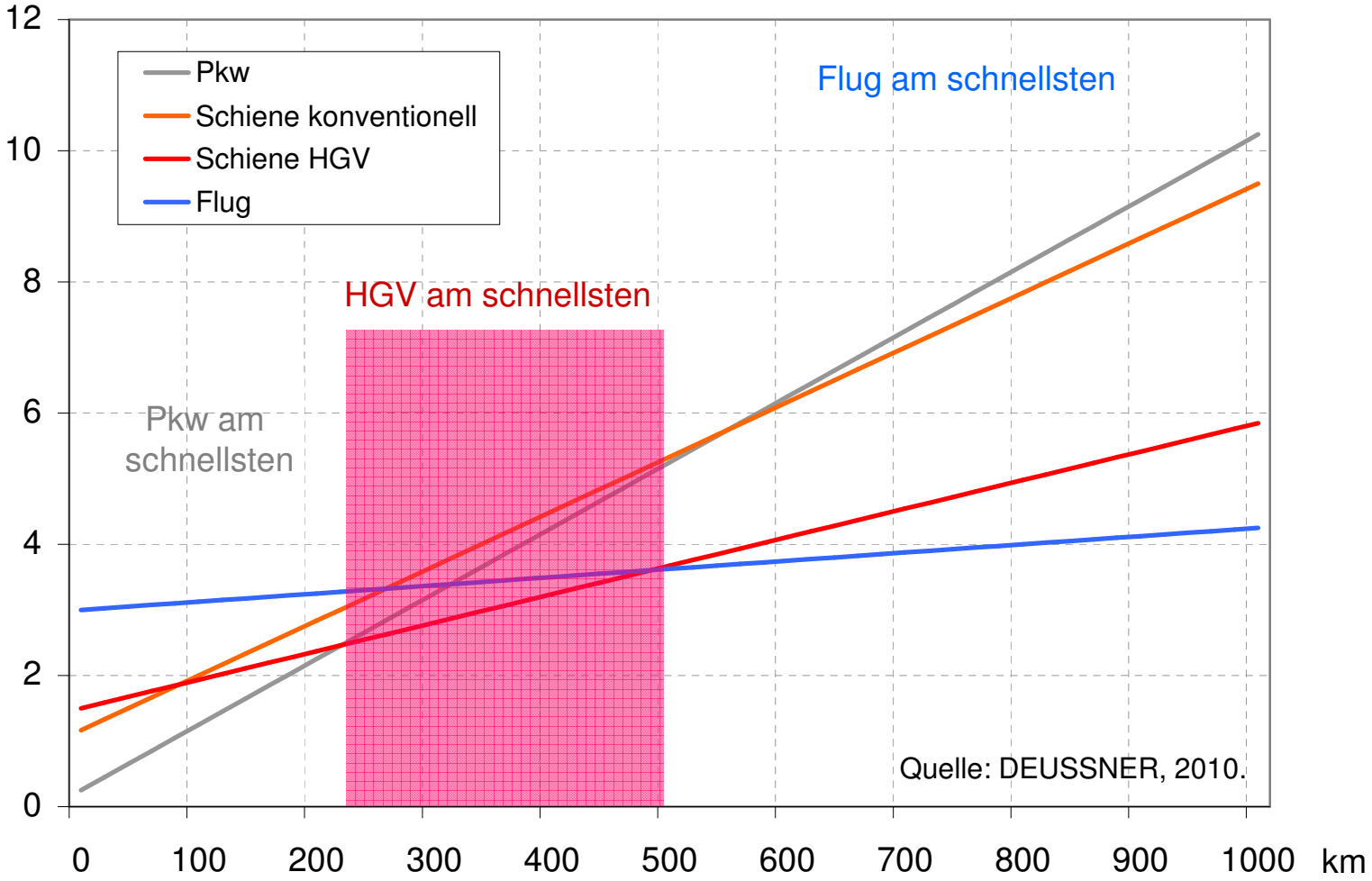
- Auf „Transit“ gering, keine Konkurrenz zum Flugverkehr (Grenze 3 - 4 Std.)
- Spürbare Wirkungen jedoch für Salzburg, Linz, Graz!




WIEN 1 : 100.000
Klosterneuburg-Weidling
Floridsdorf-Strebersdorf
Jedlersdorf
Floridsdorf-Fbf
Nußdorf
Heiligenstadt
Wien Brigittenau
Wien Brigittenau-Süd
Floridsdorf
Wien Donauuferbf
Wien Nord-Fbf
Wien Nord-westbf
Wien Nord
Wien Franz-Josefs-Bf
Hernals
Ottakring
Wien Nord-Wien Mitte
Wien Donaukaibf
Wien Lobau Hafen
Wien Erdbergerlände
Wien Südbf-Ost
Wien Südbf-Fbf
Wien Südbf-Spitz
Wien Matzleinsdorf
Wien Meidling
Maxing
Wien Zvbf-Grillgasse
Wien Zentralfriedhof
Wien Zvbf-Einfgr
Wien Zvbf
Wien Zvbf-Nord
Wien Zvbf-Ost
Wien Zvbf-Ausfgr Kledering
Klein Schwechat
Klein Schwechat-Groß Schwechat
Flughafen Wien-Schwechat
Oberlaa
Blumental
Inzersdorf Ort
Wien Liesing Frachtenbf
Liesing
Wien Hütteldorf
Penzing
Wien Westbf
Wien Westbf-Fbf
Unter Purkersdorf
Stadlau-Nord
Stadlau
Opel Austria
Gerasdorf
Süßenbrunn
Süßenbrunn-West
Süßenbrunn-Mitte
Breitenlee Vbf
Leopoldau
Deutsch-Wagram

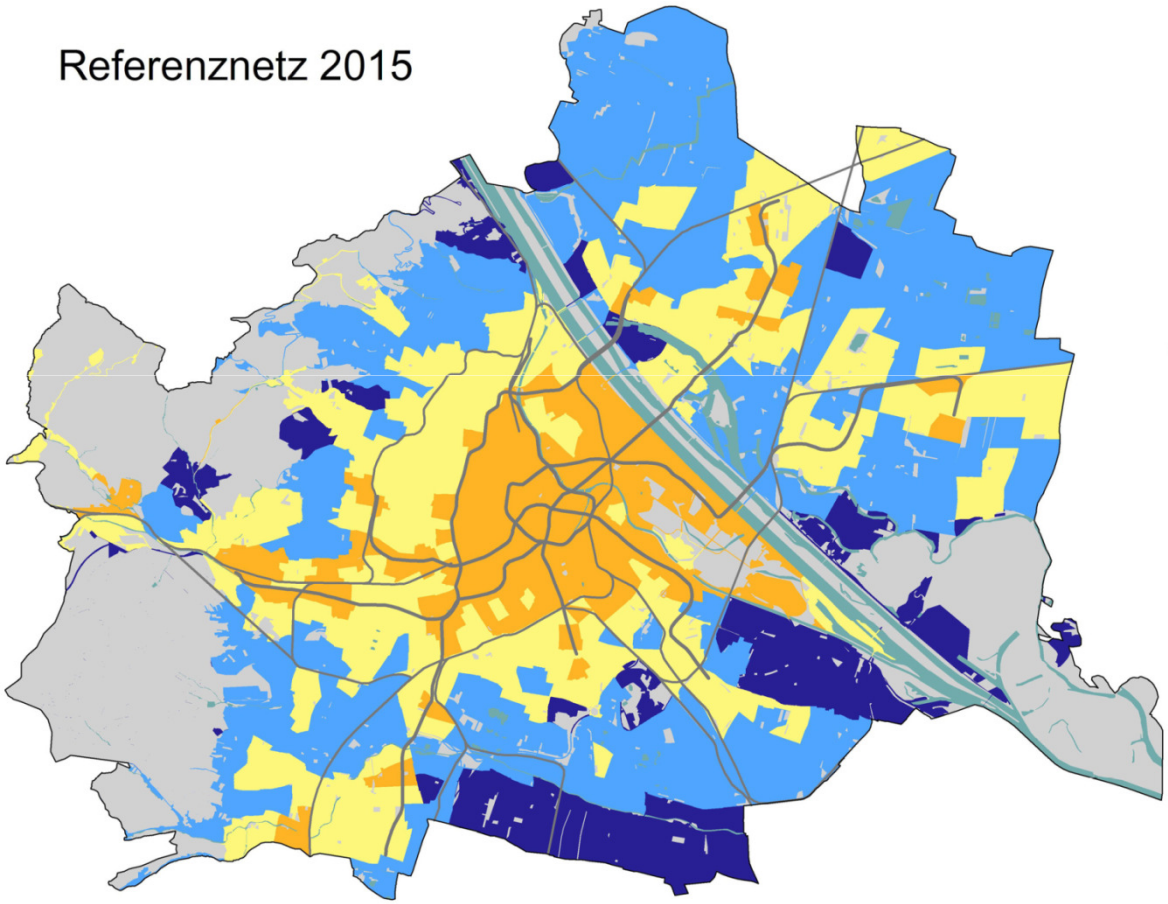
Distanzabhängige Reisezeitvorteile im Personenfernverkehr

[durchschnittliche Haus-zu-Haus-Reisezeit der Verkehrsmittel in Stunden]



ÖV-Lagegunst

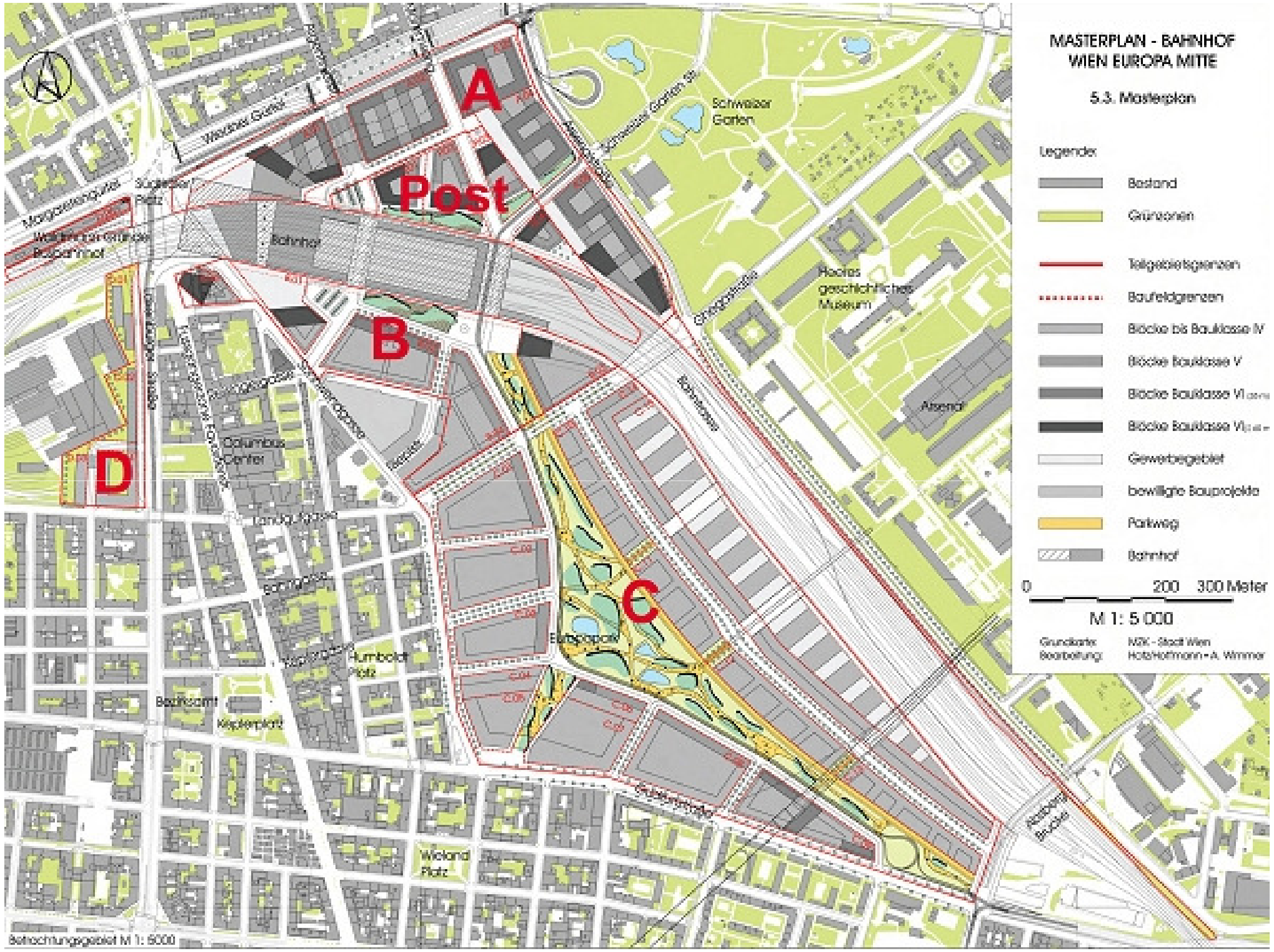
ÖV / MIV Gesamtreisezeitverhältnis. Durchschnittliche Haus-zu-Haus Reisezeit ÖV / durchschnittliche Haus-zu-Haus Reisezeit MIV, 2015-2025. Netzanalyse WIENER LINIEN 2007.



Stadtentwicklung und Verkehr

StEG Nordbahnhof: U1, S-Bahn

„Entwicklungszone Bahnhof Wien – Europa Mitte“



- 59 ha
- ca. 13.000 EW
- Ziel 20.000 APL

Quelle: www.wien.gv.at

Zeitplan

(Quelle: www.hauptbahnhof-wien.at)

2006	Einreichplanung
2008	UVP-Bescheid
2009	Erste Freimachungen im Entwicklungsgebiet Dezember: Sperre Süd- und Ostbahnhof
2010	**Baubeginn Bahn-Infrastrukturprojekt** Dezember: Inbetriebnahme gesamte Verkehrsstation Südtiroler Platz
2011	Adaptierung Gürtel Baubeginn Bürogebäude
2012	Baubeginn erste Wohnungen im neuen Stadtviertel Dezember: Teilinbetriebnahme des neuen Hauptbahnhofs
2014	Schrittweise Inbetriebnahme der Verkehrsstation Fertigstellung erster Büro- und Wohnbauten sowie eines Parkteils
2015	**Fertigstellung des gesamten Gleisprojektes, Vollbetrieb**
2019	Fertigstellung des gesamten Stadtviertels

Zusammenfassende Bewertung

- Hauptbahnhof führt zu Attraktivierung von:
  - 1. Regionalverkehr (Ostbahn erstmals mit U-Bahn-Anschluss)
  - 2. städtischer Verkehr (neue West – Süd – Ost-Tangente),
  - 3. Fernverkehr
- Kosteneinsparungen durch Konzentration des Betrieb an einem Standort
- Städtebauliche Chancen: zentrumnahes Wohnen an Standort sehr guter ÖV Erreichbarkeit, hoher Modal Split ÖV zu erwarten
- In Summe: kostenaufwändige Maßnahme, jedoch eindeutig mit volkswirtschaftlichem Nutzen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit !

Mag. Reinhold Deußner

Österreichisches Institut für Raumplanung

Franz-Josefs-Kai 27 • A-1010 Wien

tel +43 1 5338747-0 • fax +43 1 5338747-66

deussner@oir.at