



Öffentlicher Verkehr in Ballungsräumen

DI Michael Fröhlich

27.06.2013





Öffentlicher Verkehr in österreichischen Ballungsräumen

Fahrplanentwicklung

Komfort

Referenzen

Schienenverantwortung

Die ÖBB ist der größte Mobilitätsdienstleister Österreichs und befördert mit Bahn und Bus täglich mehr als eine Million Menschen.

Der Mehrwert liegt in einem System, das durch abgestimmte und systematisch entwickelte Fahrpläne sukzessive, landesweit, autofreie Mobilität ermöglicht.

ÖBB-Personenverkehr AG in Zahlen – 2012

Vergleich Nah- und Regionalverkehr / Fernverkehr

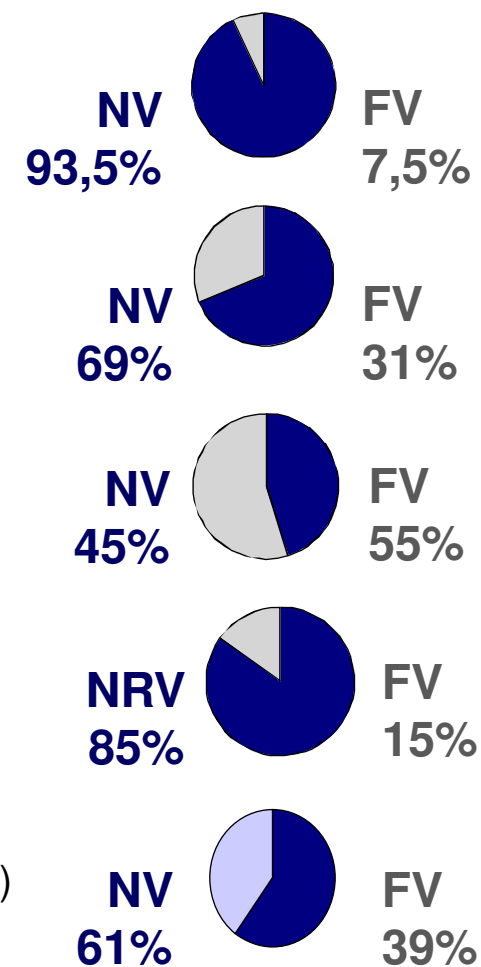
- **4.000 Züge pro Tag**
 - 3.700 NRV
 - 300 FV

- **Fuhrpark**
 - NRV: 460 Triebwagengarnituren, 970 Reisezugwagen
 - FV: 51 railjet, 3 ICE, 670 Personenwagen

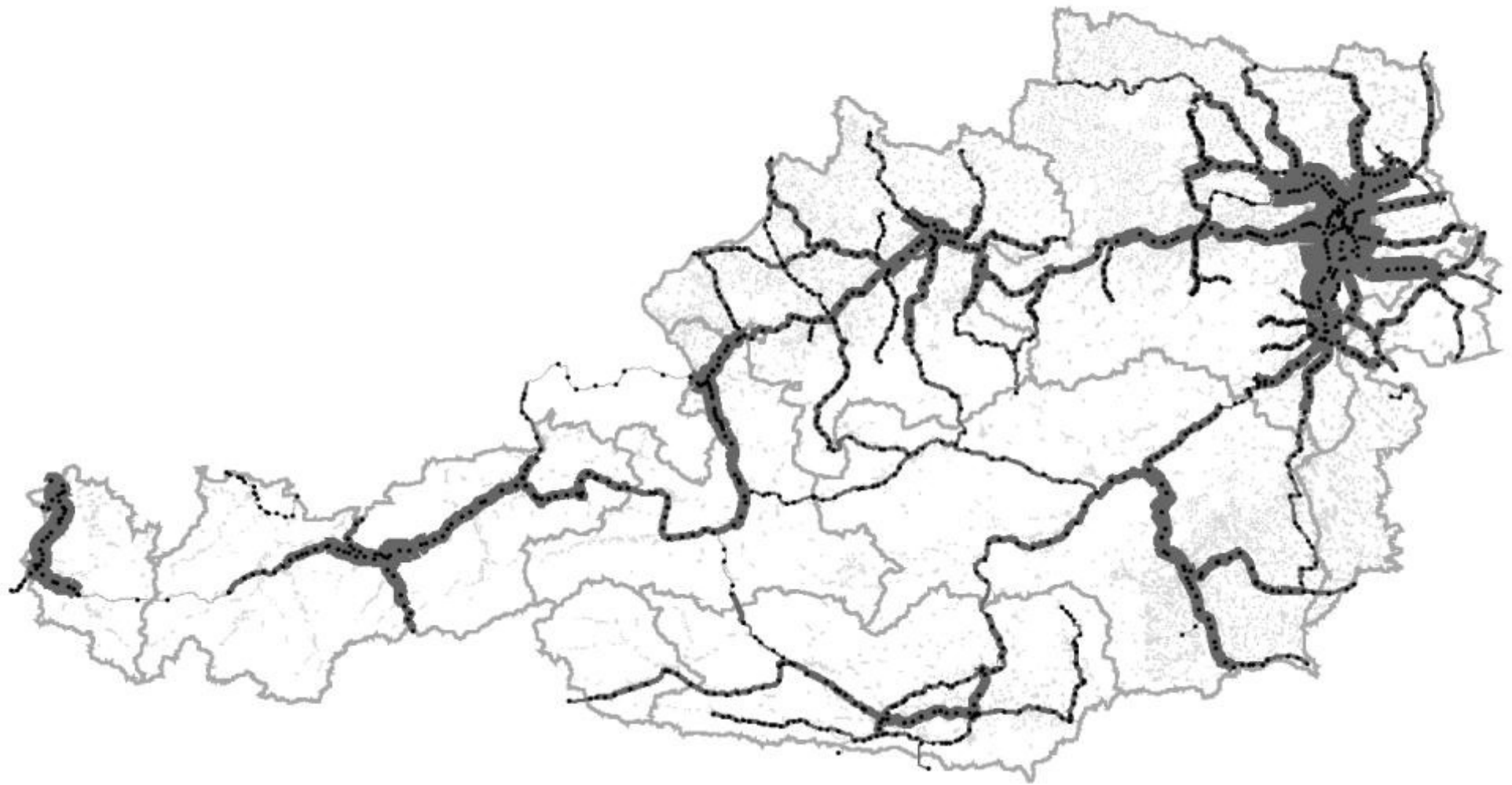
- **10,3 Mrd. Personenkilometer**
 - 4,65 Mrd. PKM NRV
 - 5,65 Mrd. PKM FV

- **224 Mio. Fahrgäste**
 - NRV: 190 Mio.
 - FV: 34 Mio.

- **€ 1.424,4 Mio. Umsatzerlöse** (inkl. GWL, VDV, Mieten und so. Erlöse)
 - NRV: 867 Mio.
 - FV: 557,4 Mio.



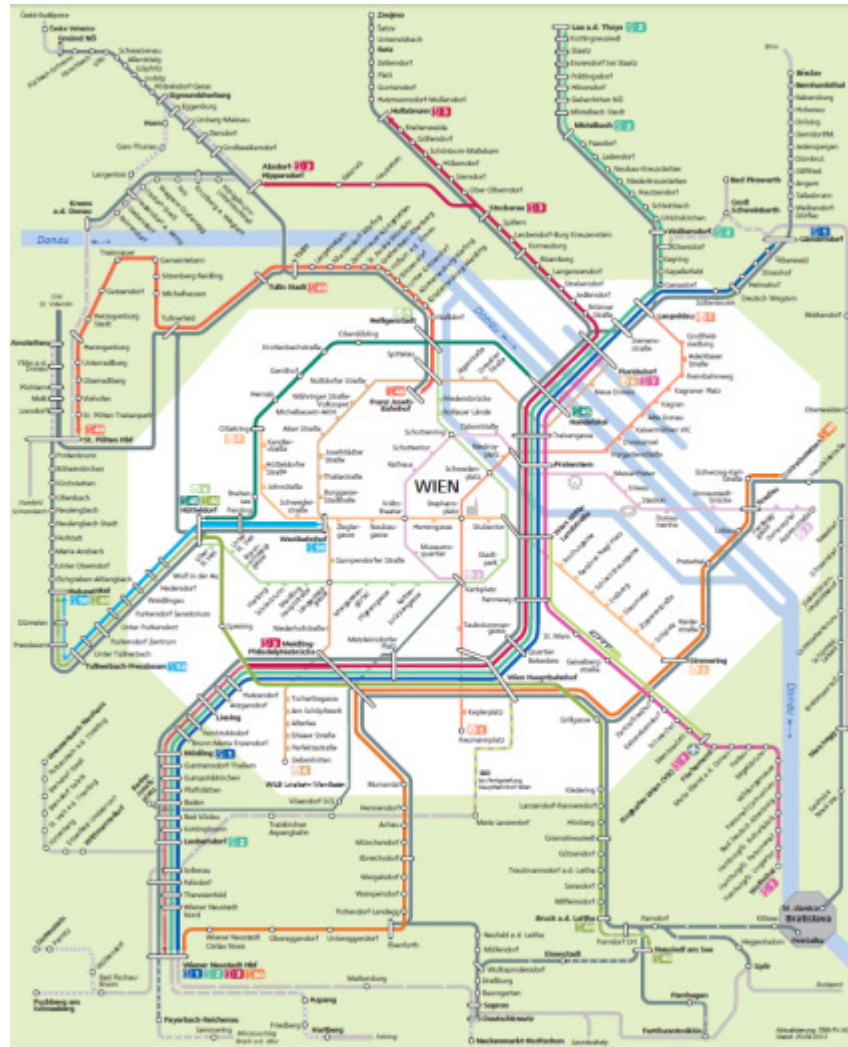
Zugzahlen Österreich



S-Bahn-Systeme in Österreich

- Die ÖBB bieten ein vielfältiges S-Bahn-Angebot
- S-Bahnen gibt es in
 - Salzburg
 - Tirol
 - Vorarlberg
 - Kärnten
 - Steiermark
 - Ost-Region

Schnellverbindungen Großraum Wien



S-Bahn Kärnten



S-Bahn Salzburg





Öffentlicher Verkehr in österreichischen Ballungsräumen

Fahrplanentwicklung

Komfort

Referenzen

Einzelzüge

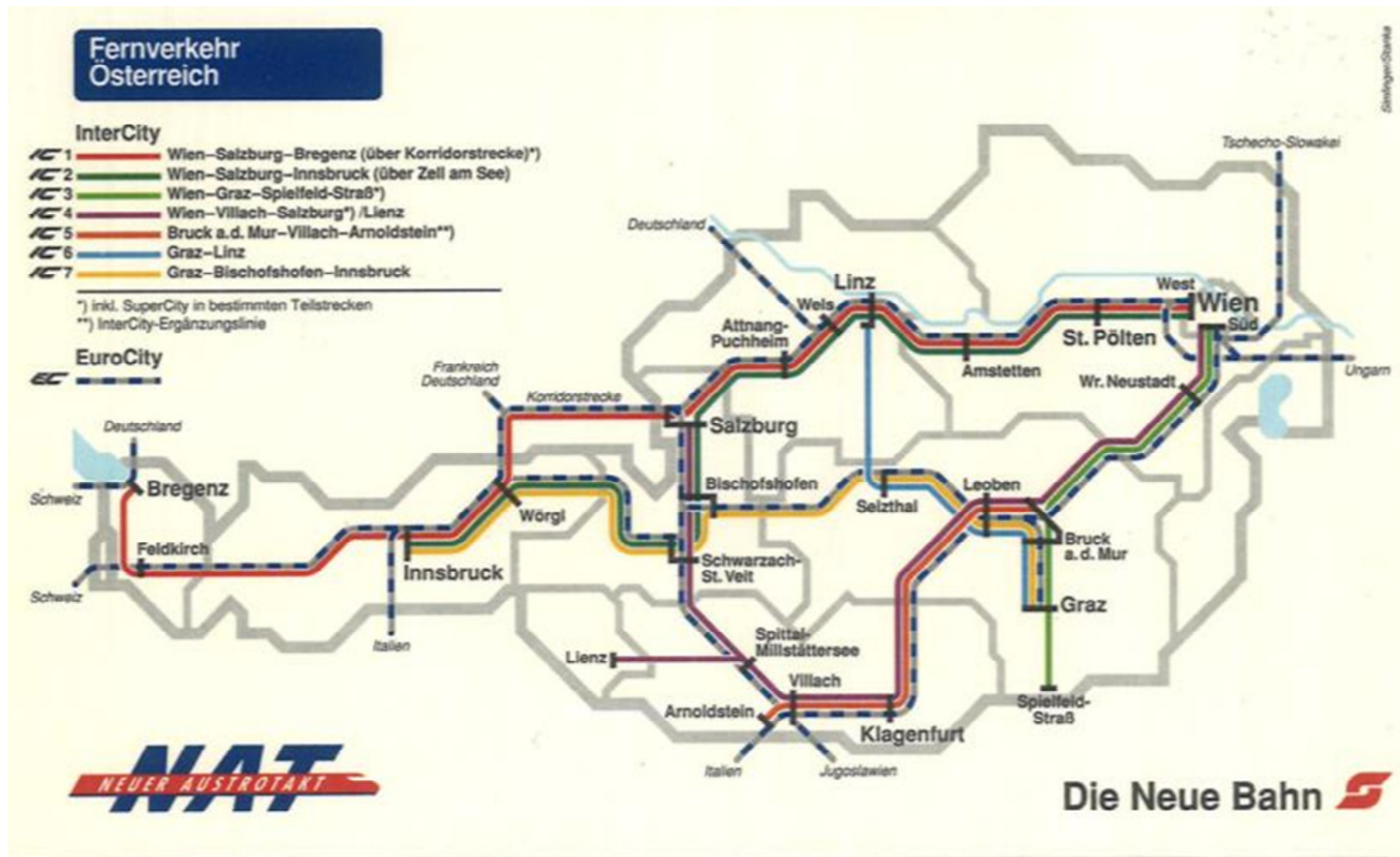
22 Jesenice–Rosenbach–Villach–Spittal-M–Schwarzach-St Veit–Salzburg Klagenfurt														22	
Gesamtverkehr Klagenfurt–Villach siehe Fahrplanbild 6														Gegenrichtung	
Gesamtverkehr Schwarzach-St Veit–Salzburg siehe Fahrplanbild 2															
127	Badgastein X (1083m)	an	10.21	11.19	13.48	14.31	15.35	16.10	16.40	...	17.27	17.39
132	Ansertal (976m)	ab	10.26	11.22	...	...	13.51	14.33	15.36	16.13	16.42	...	17.29	17.44
135	Bad Hofgastein Haltest Hu (911m)	ab	10.33	...	...	...	14.06	14.39	15.44	...	...	...	17.43	18.01
138	Bad Hofgastein (312) (842m)	ab	10.37	11.37	...	...	14.13	14.48	15.52	16.28	16.55	...	18.06	18.35
143	Dorfgastein X (823m)	ab	10.44	...	...	...	14.20	14.53	15.57	16.48	17.25	...	18.06	18.35
148	Klammstein Hu (796m)	ab	10.51	...	...	...	14.27	14.59	16.03	16.48	17.25	...	18.06	18.35
152	Loifarn Hu (721m)	ab	10.57	...	...	...	14.34	15.04	16.07	16.48	17.25	...	18.06	18.35
158	Schwarzach-St Veit X (590)	an	11.08	11.56	...	...	14.41	15.11	16.14	16.48	17.25	...	18.06	18.35
Fortsetzung								5017	D 241						
158	Schwarzach-St Veit	ab	11.55	12.01	...	...	14.43	15.22	16.35	16.50	17.29	...	18.11	18.37
163	St Johann i P 2 (365m) 2	ab	11.43	...	...	...	14.50	15.28	16.42	17.03	17.42	...	18.23	18.51
172	Bischofshofen X (544m) 2,13	an	11.53	12.14	...	...	14.58	15.39	16.50	17.03	17.42	...	18.23	18.51
179	Warfen X (524m)	ab	12.05	12.29	...	...	15.00	16.06	16.56	17.21	17.57	...	18.24	18.53
196	Golling-Abtenau [19] 2	ab	12.14	...	...	...	15.09	16.16	17.06	17.31	18.07	...	18.24	18.53
207	Hallein 2	ab	12.33	...	...	...	15.24	16.37	17.30	17.55	18.30	...	18.24	18.53
226	Salzburg Hbf 1	an	12.47	13.12	...	...	15.34	16.51	17.47	18.14	18.46	...	18.24	18.53
	Salzburg Hbf	ab	...	13.20	...	...	15.45	17.02	17.55	18.22	18.54	...	18.24	18.53
	Linz Hbf	an	...	16.01	...	...	16.15	17.40	18.00	18.43	19.18	...	18.24	18.53
	Wien Westbf	an	...	17.55	...	...	16.45	18.05	18.55	19.43	20.18	...	18.24	18.53

Auslandanschlüsse Band 2, Fahrplanbild E/F, E/F/1–5
 c an @ vom 23. VI. bis 18. VIII. 0¹⁾ Expresstzug nicht zugelassen 0²⁾ Grenzabfertigung im Zug zwischen Jesenice und Villach
 0³⁾ Grenzabfertigung im Zug zwischen Villach und Salzburg

Brandneu: der „Bundesländer-Express“ – Wien–Klagenfurt–Salzburg

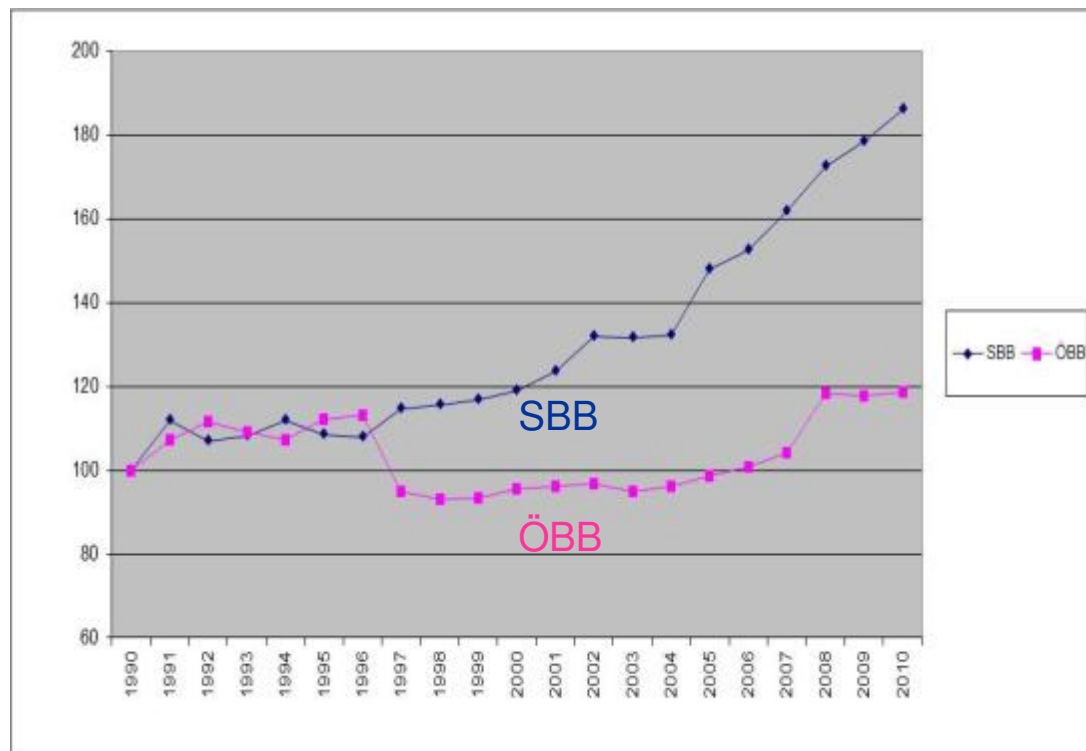
Beispiel: „Einzelzugfahrplan“ Kursbuch 1978

Integrierter Taktfahrplan => NAT91



Best Practise: Schweiz

Entwicklung Personenverkehrsleistung der Bahn in CH und AT seit 1990 (Ausgangsbasis auf 100 normiert)



Quelle: Statistiken auf <http://www.uic.org/spip.php?rubrique1449>

SBB:

Kontinuierliche Aufwärtsentwicklung ab Mitte der 1990er-Jahre, ab Start von Bahn 2000 (Dezember 2004) sehr dynamische Entwicklung (2004 – 2010: +41 % bei PKM).

ÖBB:

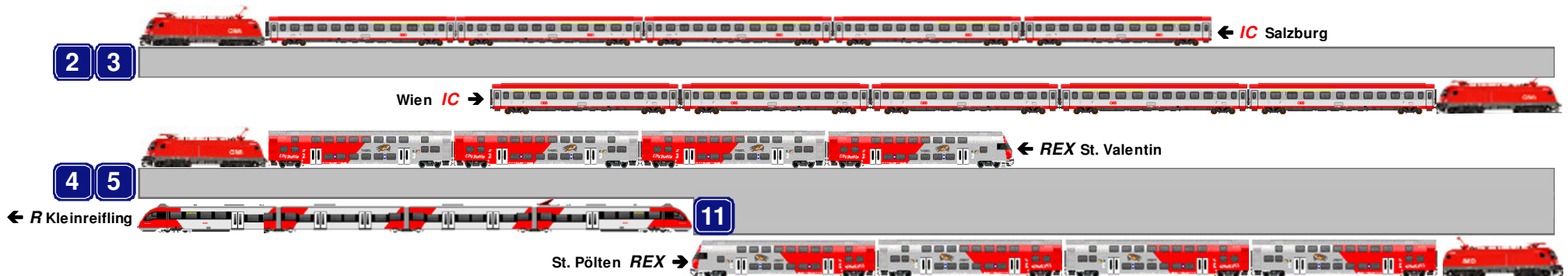
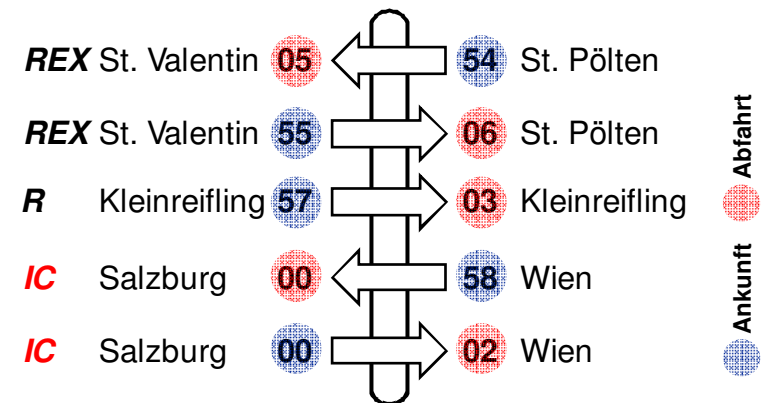
Deutlicher Rückgang Mitte der 1990er-Jahre (infolge massiver Angebotsreduzierung und Fahrzeitverlängerungen mit Fahrplan 1996/97); erst seit 2005 deutlicher Aufwärtstrend (infolge Plan912, Westbahn-Beschleunigung, beginnender Ausbau S-Bahn-Systeme).

Schrittweise zum integrierten Taktfahrplan - Taktknoten am Beispiel Amstetten

- **ÖBB baut die Vertaktung** der Verkehre nach Schweizer Vorbild weiter **aus**
- **Ziele** sind **optimale Anschlüsse** und **minimaler Zeitverlust** bei Umstieg durch langfristige Abstimmung
- Beispiel: Amstetten **Taktknoten ab Fahrplanwechsel 2013/2014**
- **5 Züge** innerhalb von **10 Minuten** ermöglichen **stündlich** alle Anschlüsse



Ankunfts- und Abfahrtsminuten im Bahnhof Amstetten



Überlagerung Fernverkehr und Güterverkehr neben Nah- und Regionalverkehr

S-Bahn

- ist die Königsdisziplin im öffentlichen Verkehr
- muss mit anderen Verkehren koexistieren
- muss komfortabel sein
- im Ballungsraum wie eine U-Bahn sein
- außerhalb schnell wie der railjet

Vogelperspektive auf
Knotenbahnhof
Wr. Neustadt



Die Umsetzung des integrierten Taktfahrplans läuft bereits seit einigen Jahren und läuft kontinuierlich weiter bis 2025

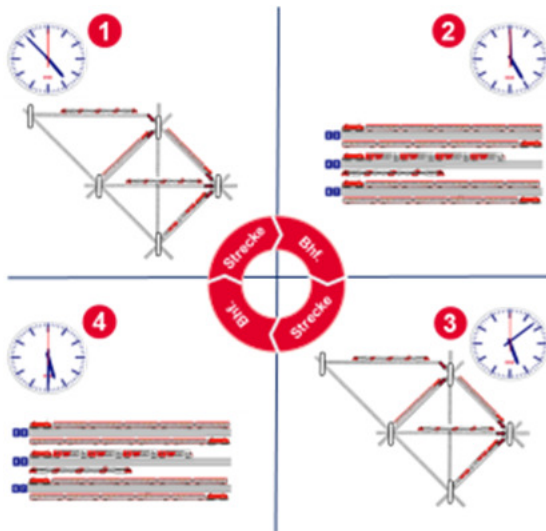
Eckpunkte der schrittweisen Umsetzung



Der ITF 2025: Die Bahn ist in Österreich und ins benachbarte Ausland wettbewerbsfähig zum Auto.

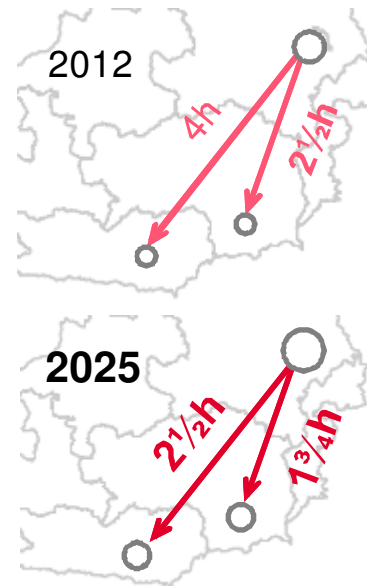
Mehr Takt:

- Flächendeckende Anschlussknoten im Fernverkehr als Basis für optimale Verknüpfung mit dem Nahverkehr
- Optimierung der Taktknotenstruktur im Nahverkehr
- Ausweitung der S-Bahn Systeme



Mehr Tempo:

- Ost-West-Achse bis 2016 vollständig umgesetzt
- Nord-Süd-Achse mit ersten Effekten 2015, vollständig 2025
- Reisezeiten auf Sekundärrelationen werden ebenfalls kürzer



Mehr Angebot:

FV

- **Alle nationalen Achsen werden im Stundentakt bedient**
- Auf den Hauptachsen mind. 2 FV-Züge je Stunde

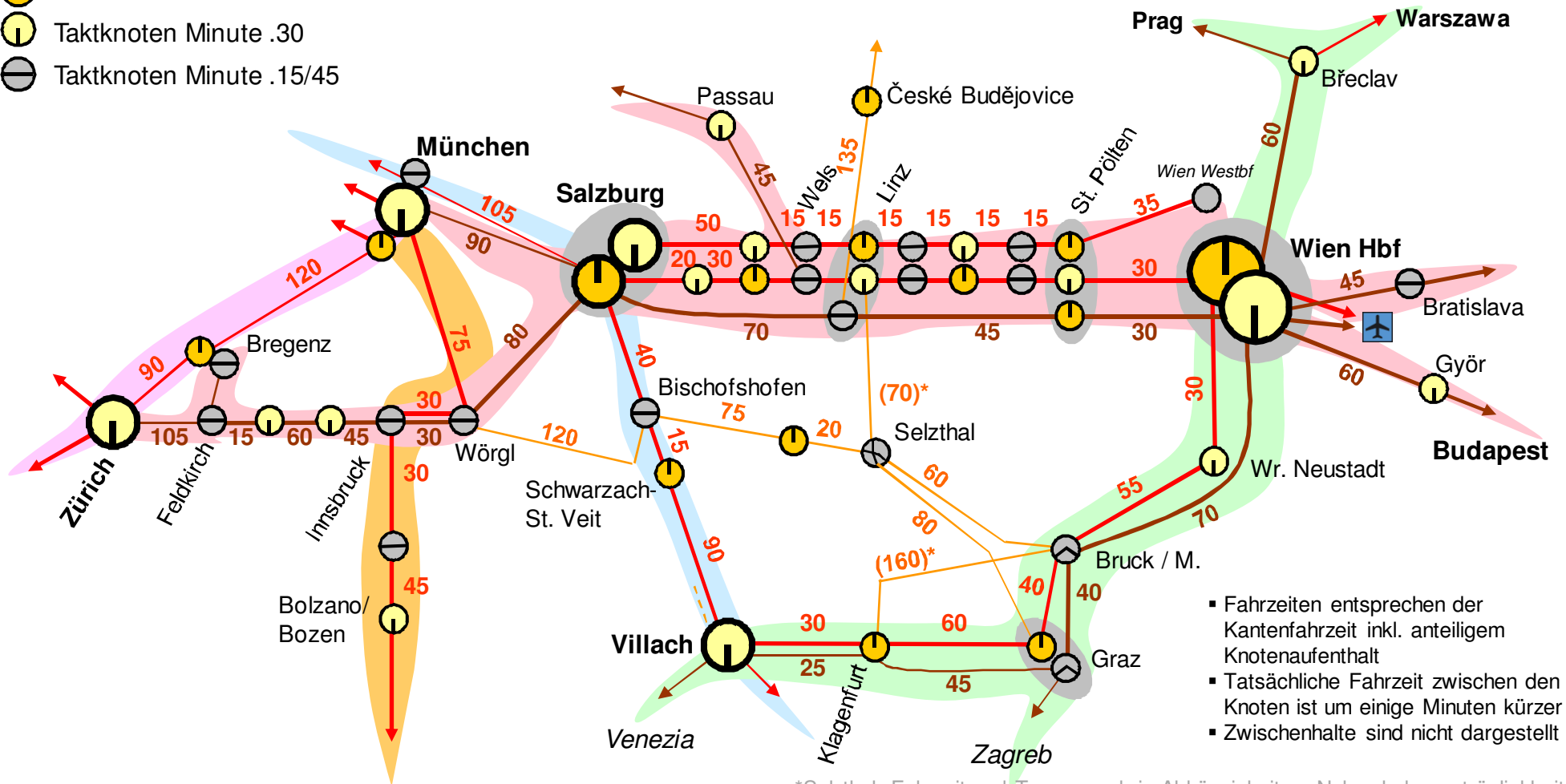
NV

- **NV fährt im 1h-Takt (im Hauptnetz)**
- S-Bahn Systeme in Bundesländer voll etabliert
- Hauptachsen im 1/2h-Takt, Hauptverkehrszeiten 1/4h-Takt
- Nachfrageorientierte Fahrplanangebote in der Hauptverkehrszeit (z.B.: Sprinter)

...schafft mehr Nachfrage!

Fernverkehrsknoten 2025

- Taktknoten Minute .00
- Taktknoten Minute .30
- Taktknoten Minute .15/45



- Fahrzeiten entsprechen der Kantenfahrzeit inkl. anteiligem Knotenaufenthalt
- Tatsächliche Fahrzeit zwischen den Knoten ist um einige Minuten kürzer
- Zwischenhalte sind nicht dargestellt










*Selzthal: Fahrzeit und Trasse noch in Abhängigkeit zu Nahverkehrsverträglichkeit

Der Nahverkehr 2025 verbindet Österreichs Regionen und verbessert die Lebensqualität in den Ballungszentren

Grundlagen

- **S-Bahn System** in Bundesländer: Ausbau bis hin zu **15min-Takt**
- Angebotsoffensive auf den **Hauptachsen im ½h-Takt**
- **REX-Verbindungen** verbinden die Regionen mit den Ballungszentren und erschließen weitläufige Regionen in Österreich im 1h-Takt
- Stündlich verkehrende **Regionalzüge ergänzen** das Nahverkehrs-Hauptnetz
- Netzweite Reisezeitverkürzungen – auch auf Sekundärrelationen

Legende

-  **Multifunktionsknoten** Fernverkehr/Nahverkehr und Nahverkehr/Nahverkehr
-  **Nahverkehrs- und S-Bahnknoten**
-  **Wichtigste Bus- und Nahverkehrsknoten**
-  **REX** Regionalexpress 
-  **R** Regionalzug 
-  **S-Bahn** 

Nahverkehrssystemangebot Region Ost Niederösterreich-Wien-Burgenland Nord-Bratislava

Arbeitsstand

S-Bahn Wien Umland:

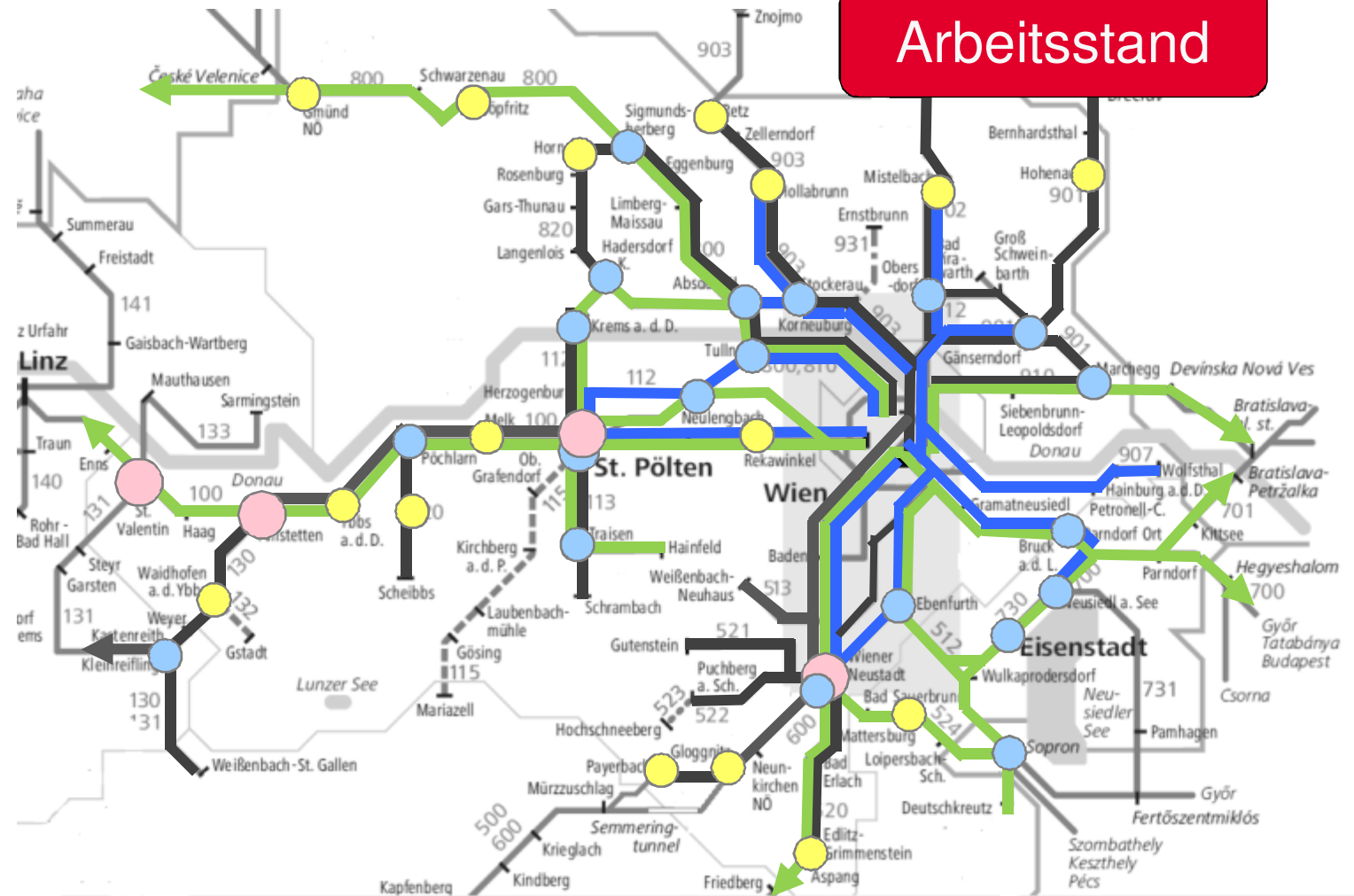
- 1/4h-Takt: Hauptästen S1, S2, S3, S7 im Wiener Nahbereich
- 1/2h-Takt: Pottendorfer Linie S-Bahn

Wien Umland und Nord-Bgl:

- 1h-Takt: R auf allen Linien und HVZ 1/2h auf Hauptlinien
- Nahverkehrsknoten Eisenstadt

Westbahn und Zulaufstrecken:

- 1h-Takt: REX Wien Waldviertel
- 1/2h-Takt: S-Bahn und REX auf Wien West-St. Pölten
- 1h-Takt: Krems-St Pölten und Traisentalbahn, Pöchlarn-Amstetten R und REX
- 1/2h-Takt: St. Pölten – Pöchlarn R und REX 1h-Takt
- 1/2h-Takt: R nach Waidhofen



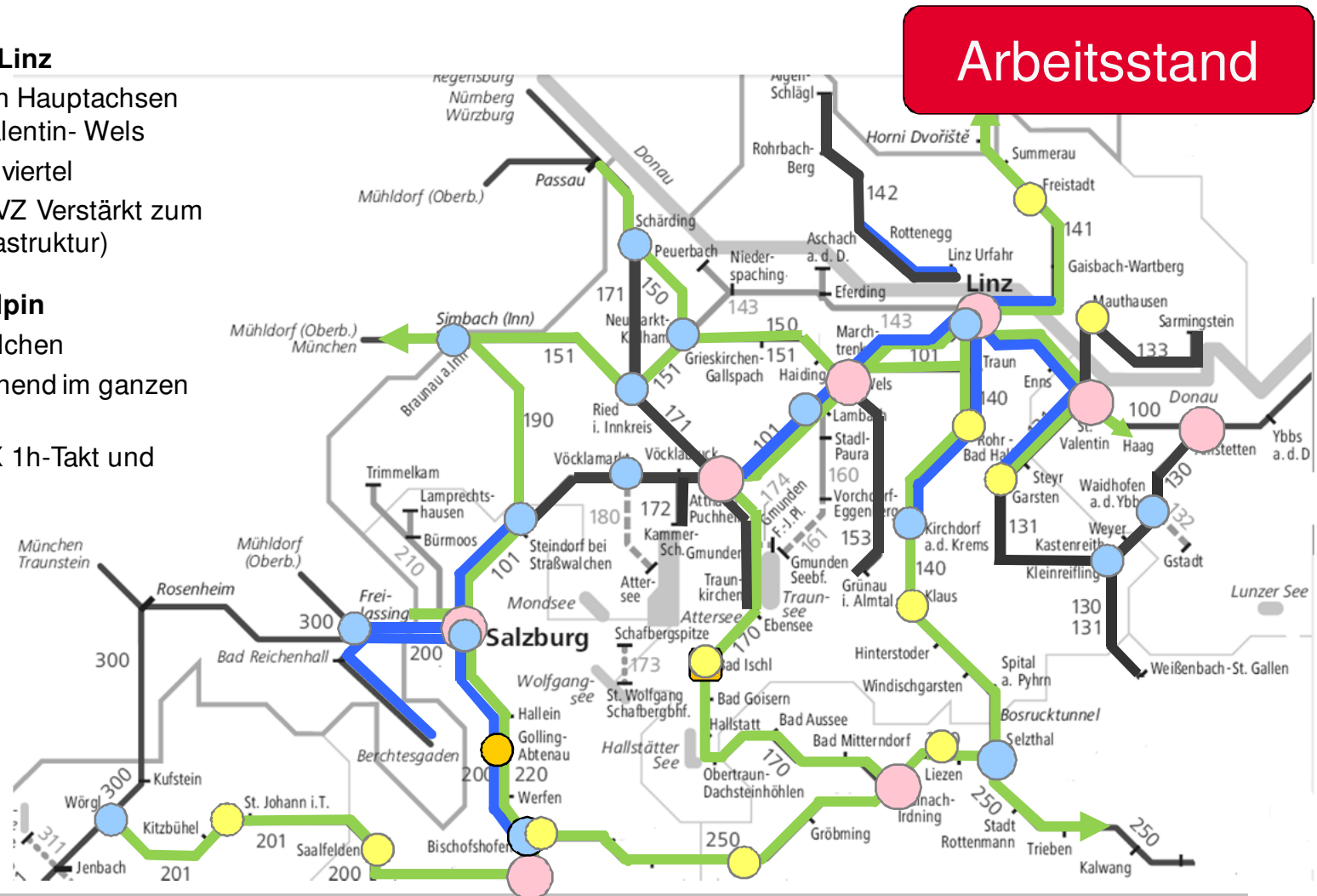
Nahverkehrssystemangebot Region Mitte Salzburg-Oberösterreich

Oberösterreich und S-Bahn Linz

- $\frac{1}{2}$ h-Takt: S-Bahn Linz auf den Hauptachsen Kirchdorf-St. Georgen, St. Valentin-Wels
- Regionalverkehrskonzept Inviertel
- R-Verkehre im 1h-Takt zur HVZ Verstärkt zum $\frac{1}{2}$ h-Takt (nach Maßgabe Infrastruktur)

S-Bahn Salzburg und Inneralpin

- $\frac{1}{2}$ h-Takt: Salzburg – Straßwalchen
- 1h-Takt: REX Verkehr weitgehend im ganzen Netz
- Schwarzach- Saalfelden REX 1h-Takt und HVZ $\frac{1}{2}$ h-Takt



Nahverkehrssystemangebot Region Süd Steiermark und Kärnten

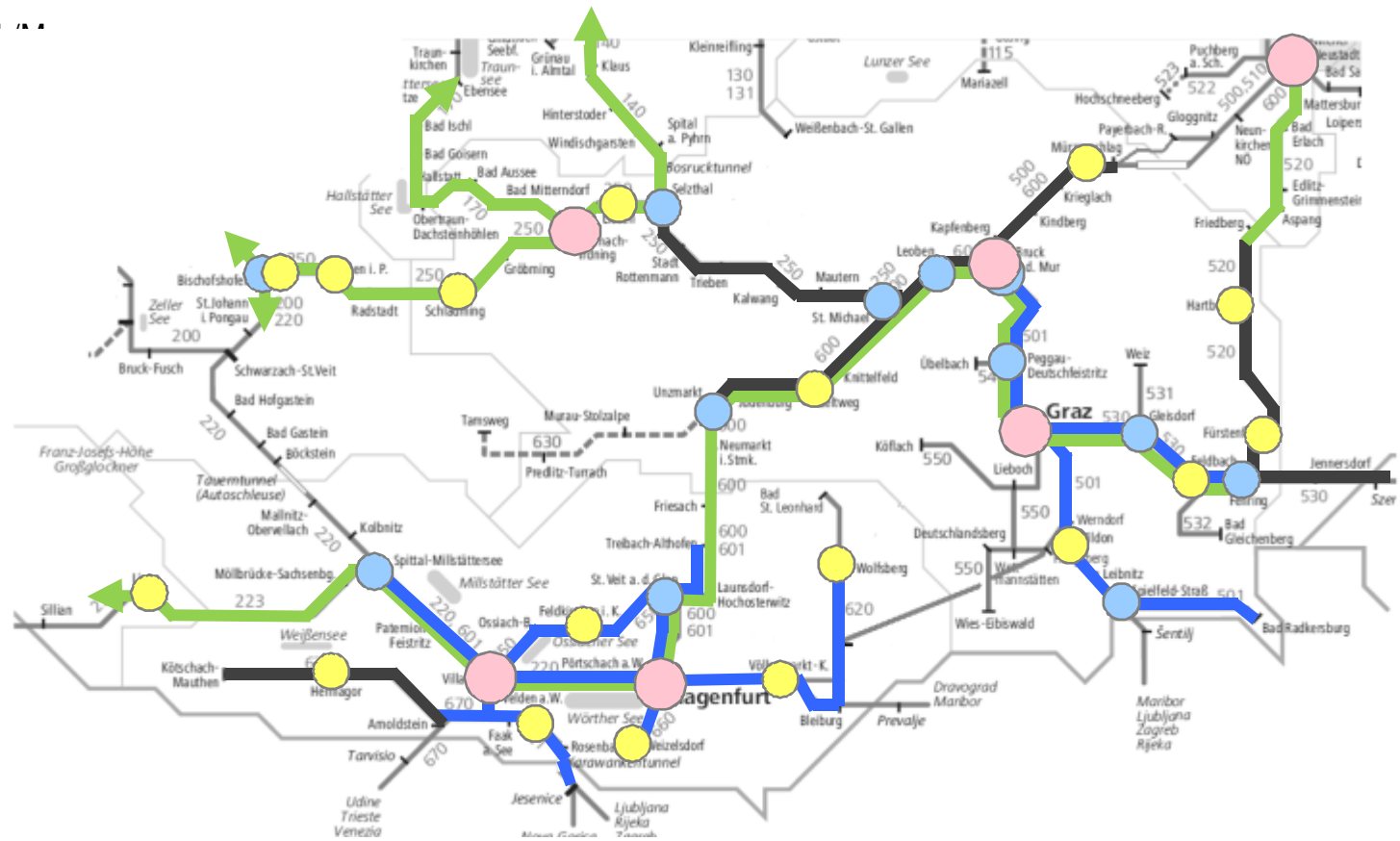
Arbeitsstand

Steiermark:

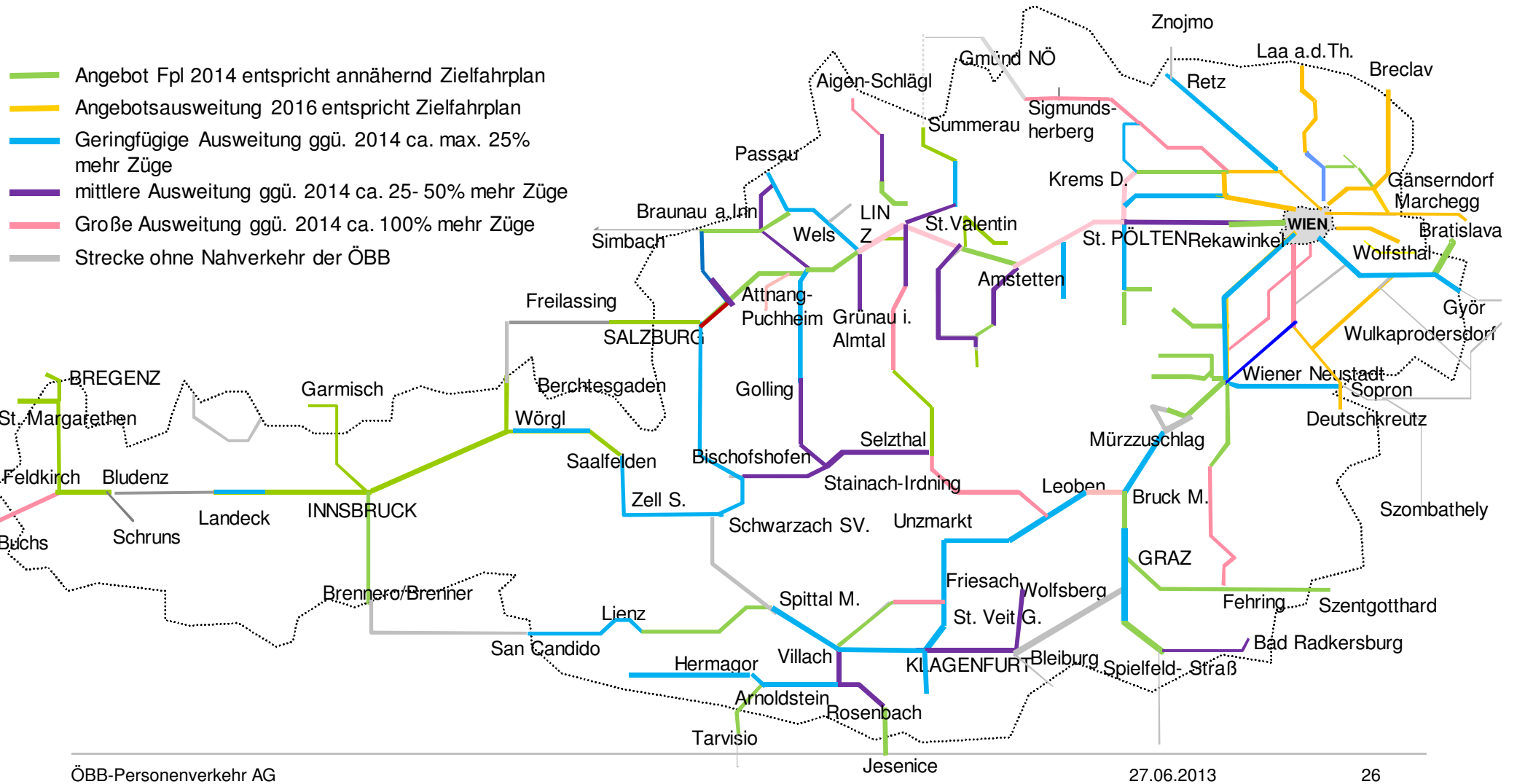
- S-Bahn 15 Minutentakt Frohnleiten-Graz-Leibnitz in HVZ
- 1h-Takt: Obersteirertakt REX Bruck/Feldbach-Klagenfurt
- 1h-Takt: Regiobahn R St. Michael-Friedberg,
- 2h-Takt: Seltzthal-Bischofshofen

Kärnten:

- 1h-Takt: S-Bahn und Regionalzug zu allen Linien
- ½h-Takt: S-Bahn 30 St. Veit-Villa
- 1h-Takt: REX Lienz-Friesach



Integrierter Taktfahrplan 2025 im Nahverkehr Mit dem Fahrplan 2014 am richtigen Weg zum Zielfahrplan



Schienenverantwortung

Elemente eines integrierten Taktfahrplans

Fahrplan (Fahrgäste)



Rollmaterial



Verkehrsdiensteverträge



Internationale Partner



Regulativer Rahmen



Infrastruktur



Der integrierte Taktfahrplan...

- ... beinhaltet die **Koordination** von Fahrplan, Rollmaterial, Partnern, Bestellern und Infrastruktur
- ... hat Erfolg wenn **die Hauptverantwortung** in der Umsetzung nahe **am Fahrgast** liegt (Schweiz, Niederlande)
- ... **ist wahrgenommene Schienenverantwortung für Bund, Länder und Gemeinden**

Öffentlicher Verkehr in österreichischen Ballungsräumen

Fahrplanentwicklung

Komfort

Referenzen

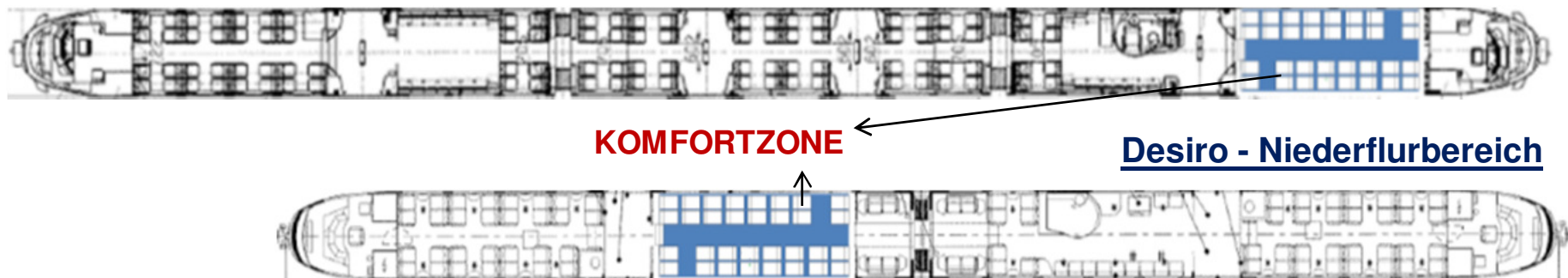
Komfortverbesserung

Maßnahmenpaket Komfort

- Einrichtung einer Komfortzone mit Neubestuhlung bei 28 Sitzen in den betroffenen Triebwagen nach Erkenntnissen des „Sitztestwagen 2010 (qualitative Marktforschung)“
- Upgrade der verbleibenden Sitze soweit technisch und budgetär möglich
- Beibehaltung der Sitzplatzanzahl
- Umsetzung 2013/14



Talent - Hochflurbereich

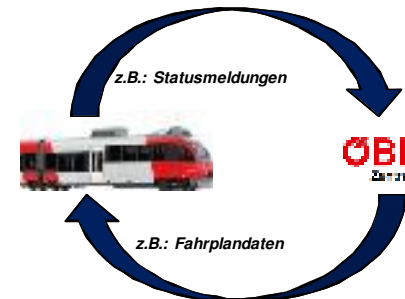


Erweiterung Fahrgastinformationssysteme

Talent FIS

Erweiterung um Fahrgastinformationsmonitore als Basis für Anzeige weiterer Funktionalitäten

- LiNK (Information über Anschlüsse und Anschlussicherung)
- Verspätungsinformation
- Information über Besonderheiten
- Infotainment



Ihre Anschlüsse in Wien Mitte 11:49

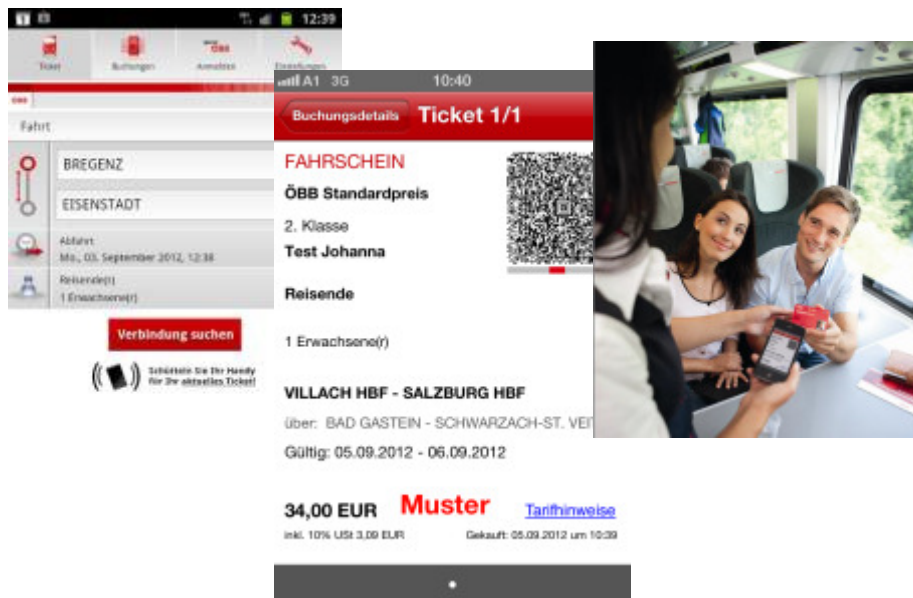
Plan	aktuell	Fahrt	nach	Steig
11:53	11:54	S 9	Wt Neustadt Hbf	3/4
11:54	-	Bus 74	Wien St. Marx	
11:54	-	U 4	Wien Heiligenstadt Bf	1
11:54	-	U 4	Wien Hütteldorf Bf	2
11:55	11:55	S 1	Gänesendorf	1
11:55	-	U 3	Wien Ottakring Bahnhof	2
11:55	-	STR 0	Wien Praterstern Bf	
11:57	-	U 3	Wien Simmering Bahnhof	1
11:57	-	STR 0	Wien Magerkastraße	
11:58	11:58	R 2230	Riez	2

Die ÖBB Personenverkehr AG wünscht eine gute Fahrt



ÖBB hat europaweit einzigartiges Bahn-Ticketingsystem „Ticketshop“ in Betrieb genommen

„Ticketshop“ – Online/Mobile Vertrieb



- ÖBB hat ein **neues innovatives Ticketingsystem** entwickelt – Vorreiterrolle in Europa
- **Zukunftsweisende** und flexible erweiterbare **Systemarchitektur**
- Verkauf von **Online- und Mobile-Fahrscheinen** seit Sept. 2012
- Erfolg bereits deutlich zu sehen, bereits **über 250.000 Buchungen pro Monat** auf der neuen Plattform

Fahrscheinkauf im Öffentlichen Verkehr ist wenig kundenfreundlich heute – ÖBB öffnet Ticketshop für Verbünde

Vertrieb von Verbundfahrscheinen Online/Mobile



- Ziel ist es die **Buchung einer Reisekette zu vereinfachen**
- Basis ist der **neue ÖBB Ticketshop** auf den Vertriebskanälen **Online und Mobile**
- **Pilotprojekt** mit **Steiermark** und **Oberösterreich** bereits gestartet



- **Ticketverkauf** ab Fahrplanwechsel **Dez. 2013 geplant**

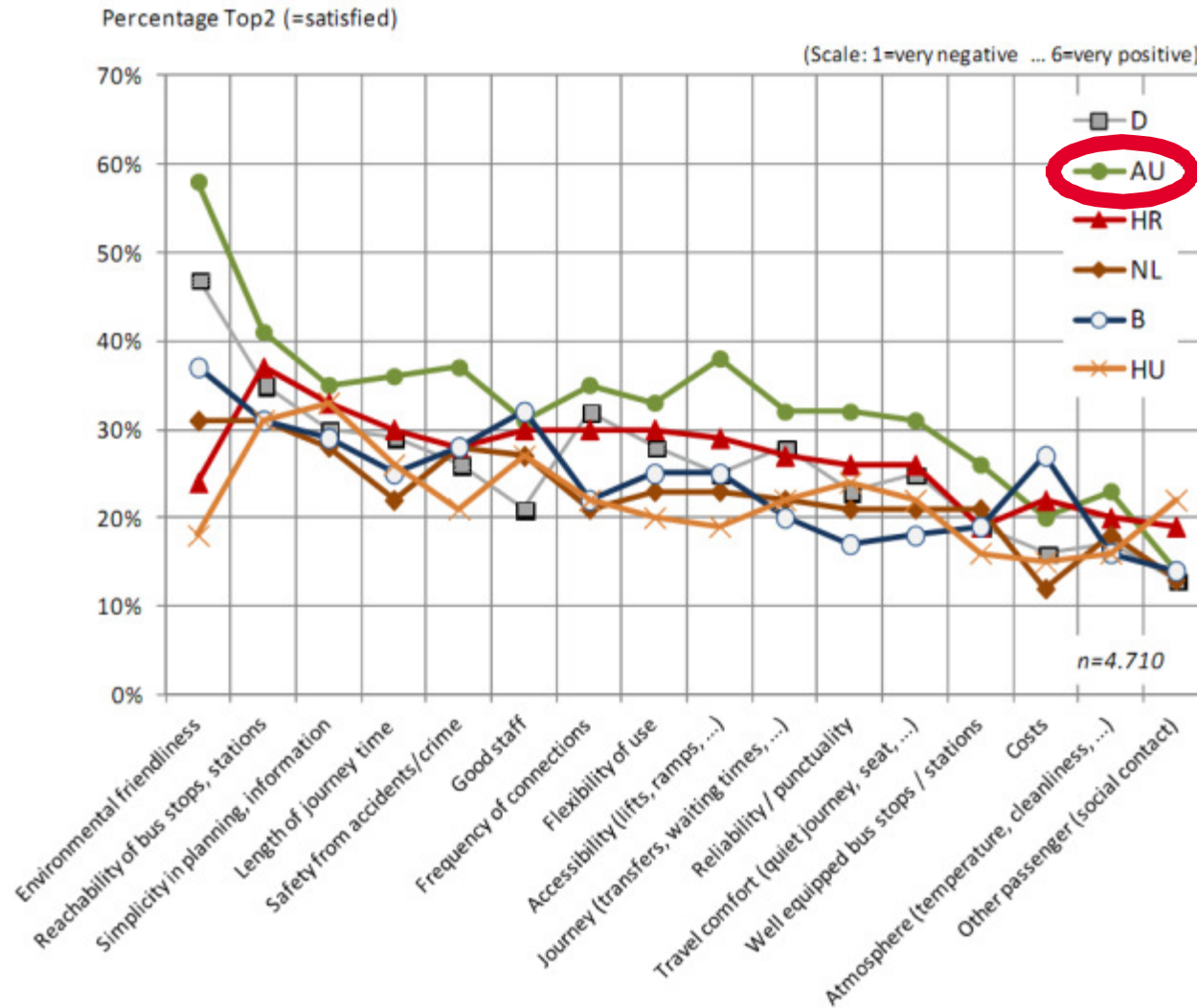
Öffentlicher Verkehr in österreichischen Ballungsräumen

Fahrplanentwicklung

Komfort

Referenzen

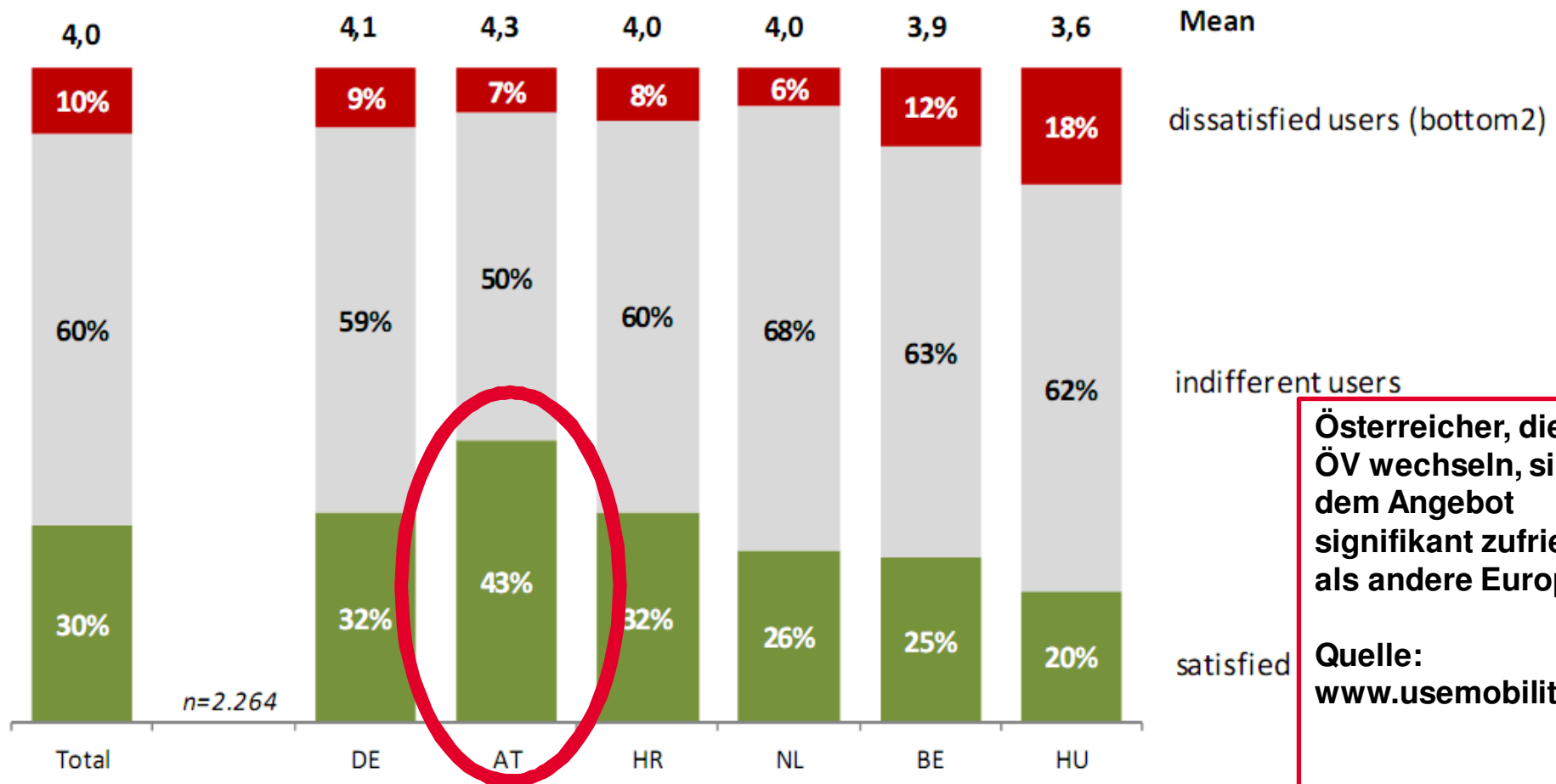
Zufriedenheit mit dem ÖV nach Kriterien



Österreicher sind in fast allen Kriterien zufriedener, als andere Europäer.

Quelle:
www.usemobility.eu

Zufriedenheit von Wechselnutzern („Swing Users“) mit dem ÖV



Österreicher, die zum ÖV wechseln, sind mit dem Angebot signifikant zufriedener, als andere Europäer.

Quelle:
www.usemobility.eu

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

