



Initiative für einen integralen Taktfahrplan im öffentlichen Personenverkehr

Präsentation zur RegioMove am 22.04.2010 in Graz

Bahn-Fernverkehr in Europa:  
**Gesamtsystem mit integralem Taktfahrplan  
oder  
open-access-Wettbewerb ?**

## Initiative Deutschland-Takt: Wer ist das?

- Loser Zusammenschluss von Fachleuten, derzeit noch ohne feste Struktur.
- Vertreten sind u. a. Fahrgast- und Umweltverbände (VCD, Pro Bahn), Verband der Besteller (BAG SPNV) und Verkehrsunternehmen.
- Internet-Auftritt [www.deutschland-takt.de](http://www.deutschland-takt.de)

Spannungsverhältnis zum „Hauptberuf“ als Geschäftsführer eines Verkehrsunternehmens mit open access Interesse?

- Ziel ist Wettbewerb bei Erhaltung des Systemgedankens im Schienenpersonenverkehr.
- Spielregeln für Wettbewerb sollten zwar geändert werden, aber: Nicht-Mitspielen ist keine Lösung.

## Was ist ein Integraler Taktfahrplan?

- **Takt:** Züge fahren in festen Zeitabständen.
- **Symmetrischer Takt:** Alle Linien fahren nach derselben Taktsymmetrie (z.B. null-symmetrisch).
- **Taktknoten:** Bei Nullsymmetrie die Minutenzeiten Null und 30, wenn sich an einem Bahnhof Richtung und Gegenrichtung jeder Linie treffen.
- **Integraler Taktfahrplan (ITF):** Ein Netz wird optimiert, in Taktknoten treffen sich zu den Taktzeiten die Züge vieler Linien, optimale Umsteigebedingungen.

**In Europa sind alle Taktfahrpläne inzwischen nullsymmetrisch und damit kompatibel.**

## Praktischer Nutzwert des nullsymmetrischen Taktfahrplans

- Wer um .10 ankommt, dessen Zug fährt um .50 zurück nach Hause.
- Wer um .10 ankommt und einen Anschluss mit Weiterfahrt um .15 hat, steigt in der Gegenrichtung zwischen .45 und .50 um.
- Wer als Verkehrsunternehmer einen Zubringerbus zu einem Taktknoten (Null oder 30) einrichtet, kann dort Anschlüsse in beide Richtungen herstellen.

## **Vorteile eines Verkehrs mit ITF:**

- Für den Fahrgast: Merkbarkeit des Angebots, gleichartige Anschlüsse in Richtung und Gegenrichtung.
- Für die Infrastruktur: Optimierbarkeit der Infrastruktur, bei Auslegung auf den Fahrplan hohe Auslastung bei geringerer Störanfälligkeit.

## **ITF: Anforderungen an die Infrastruktur**

- Definition von Linien und Taktknoten
- Konzeption der Strecken-Infrastruktur: Fahrzeit zwischen Knoten knapp unter der halben Taktzeit (oder Vielfachem davon)
- Konzeption der Taktknoten: Zwei Bahnsteigkanten mit passenden Ein- und Ausfahrmöglichkeiten je Linie

## **In Deutschland: Sorgenkind Fernverkehr**

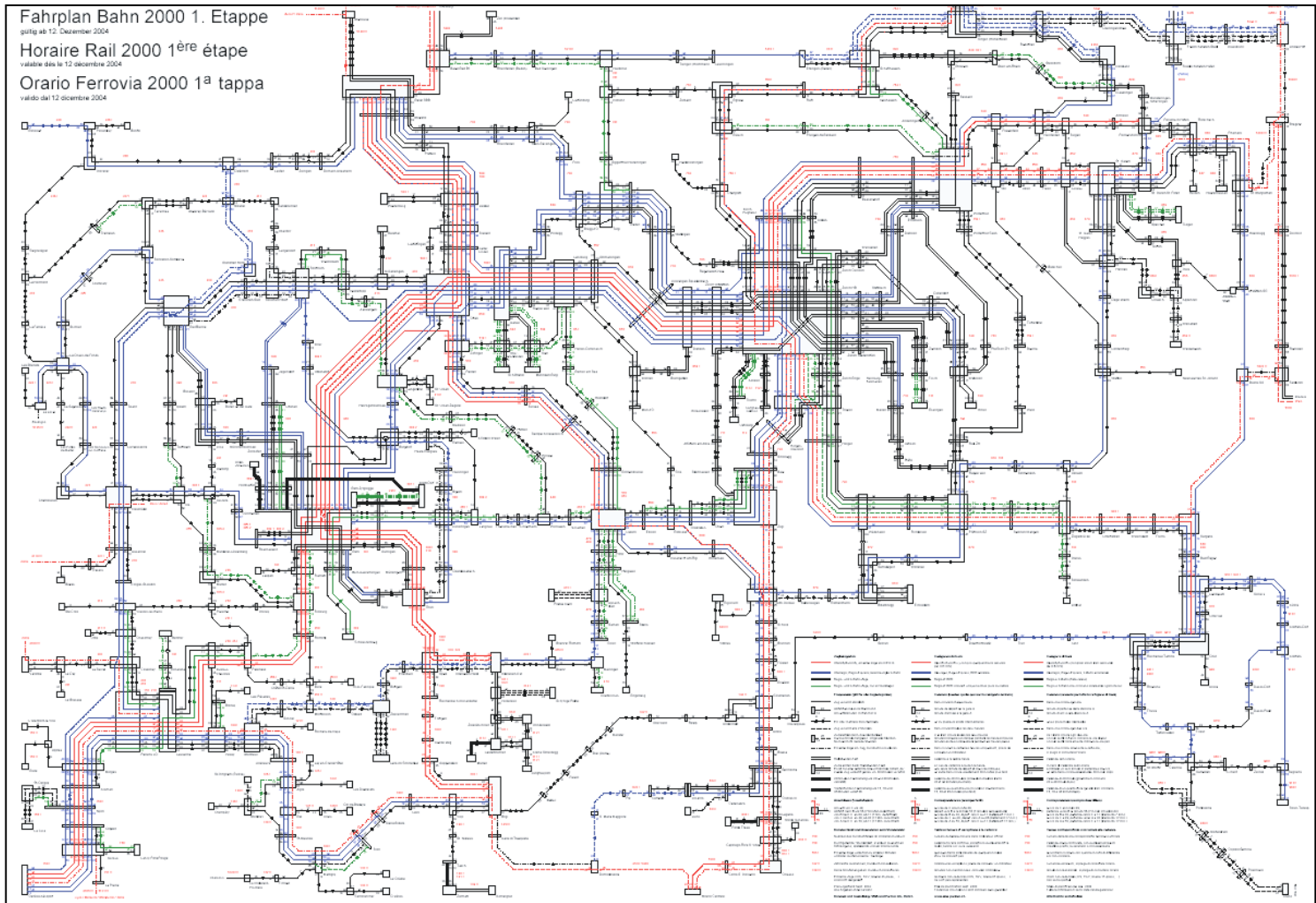
- Fernverkehr: Stagnation, kein Wettbewerb, wenig ertragreich für DB, Netzschrumpfung.
- Nah- und Regionalverkehr: Wettbewerb, Angebotsverbesserung, Steigerung des Marktes, ITF in den meisten Bundesländern, bester Gewinnbringer des DB-Konzerns.
- Fern- und Nahverkehr bilden immer weniger ein Gesamtsystem. Tarife nicht einheitlich, Taktabweichungen des Fernverkehrs nehmen zu.

## **Derzeitiges Fahrplansystem in Deutschland:**

- Zwar fährt der Fernverkehr nullsymmetrisch im Takt, aber die Abstimmung mit dem Nahverkehr wird immer mühsamer. Der Fernverkehr weigert sich, verlässliche Takte zu gewährleisten.
- Infrastruktur-Ausbau wird nicht an einem Zielfahrplan ausgerichtet, sondern erfolgt ohne jede Zugrundelegung eines konkreten Fahrplans.
- Trotzdem: Das Taktsystem ist auch im Fernverkehr noch erkennbar und auf jeden Fall ausbaufähig.

## **Positives Gegenbeispiel: Die Schweiz.**

- 1982 Festlegung eines konkreten Zielfahrplans als ITF „Bahn 2000“ durch den Bund.
- Investitionen in eine Vielzahl von Einzelverbesserungen.
- 2004 Inbetriebnahme des heutigen Fahrplansystems.
- Massive Steigerung der Nachfrage seither, weit über die Erwartungen hinaus.
- Heute: Planung des Fahrplans 2030.
- Investitionen bis 2030 an neuem Taktfahrplan ausgerichtet, der minutengenau jetzt festgelegt wird.



# City

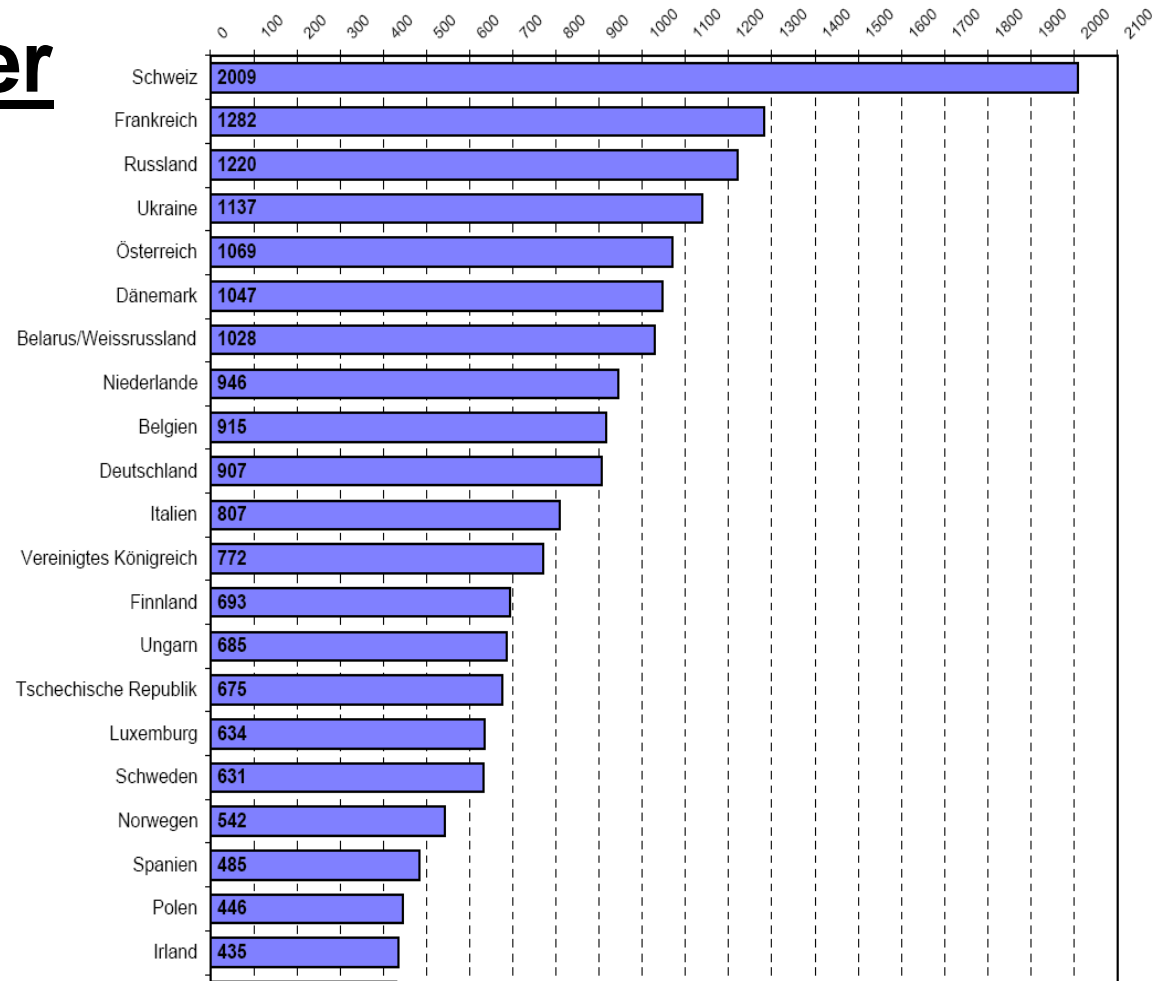


## Fernverkehr

Abfahrt				
19.00	<b>IC</b>	Bern	Thun	Interlaken
19.01	<b>IR</b>	Oerlikon	Flughafen →	
19.02	<b>ICE</b>	Basel	Frankfurt	Lausanne
19.04	<b>ICN</b>	Aarau Biel	Neuchâtel	Luzern
19.04	<b>IR</b>	Thalwil	Zug	
19.05	<b>IC</b>	Bülach	Schaffhausen	
19.06	<b>IR</b>	Baden Brugg	Aarau Olten	Bern
19.07	<b>IC</b>	Flughafen →	Winterthur	Romanshorn
19.09	<b>CIS</b>	Lugano	Milano	St. Gallen
19.10	<b>ICN</b>	Flughafen →	Winterthur	Chur
19.12	<b>IR</b>	Ziegelbrücke	Sargans	St. Gallen
19.14	<b>ICE</b>	Schaffhausen	Singen	Biel
19.30	<b>ICN</b>	Olten	Solothurn	Genève
19.32	<b>IC</b>	Bern	Lausanne	Basel
19.34	<b>IR</b>	Lenzburg	Aarau	

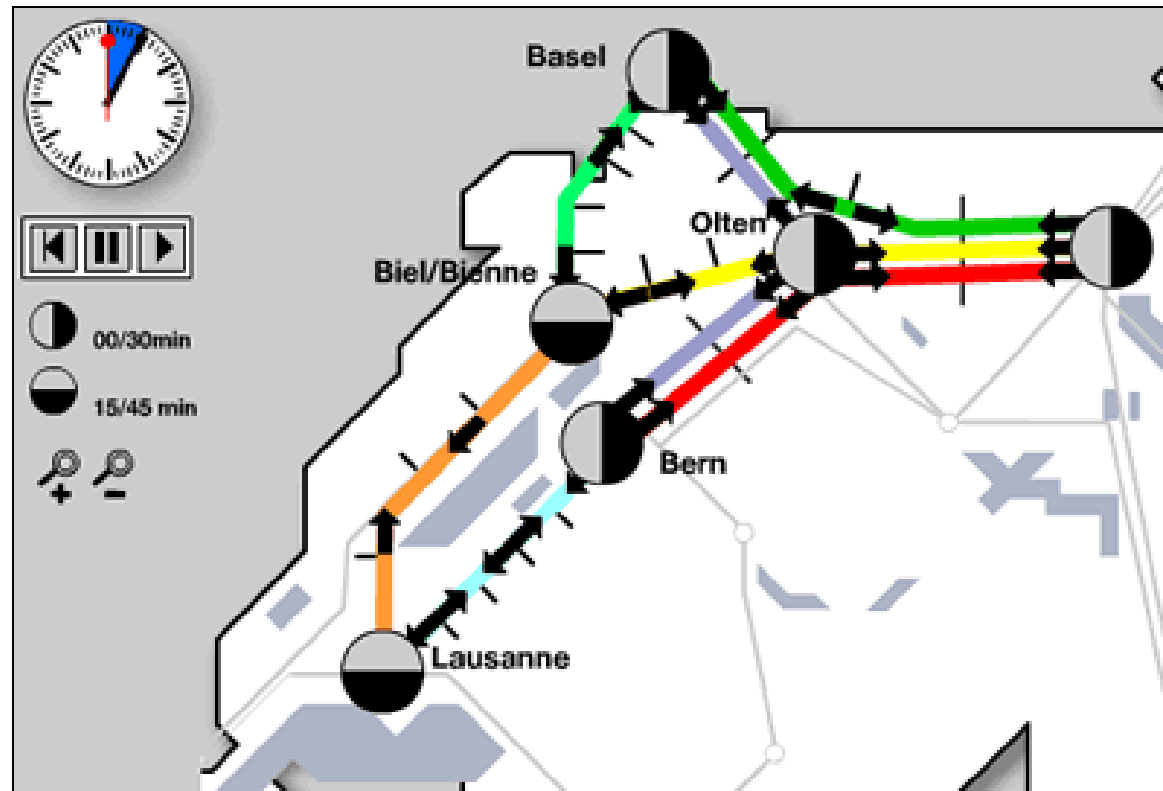
# Bahn-Km je Einwohner

Mit der Bahn zurückgelegte Kilometer je Einwohner und Jahr 2006

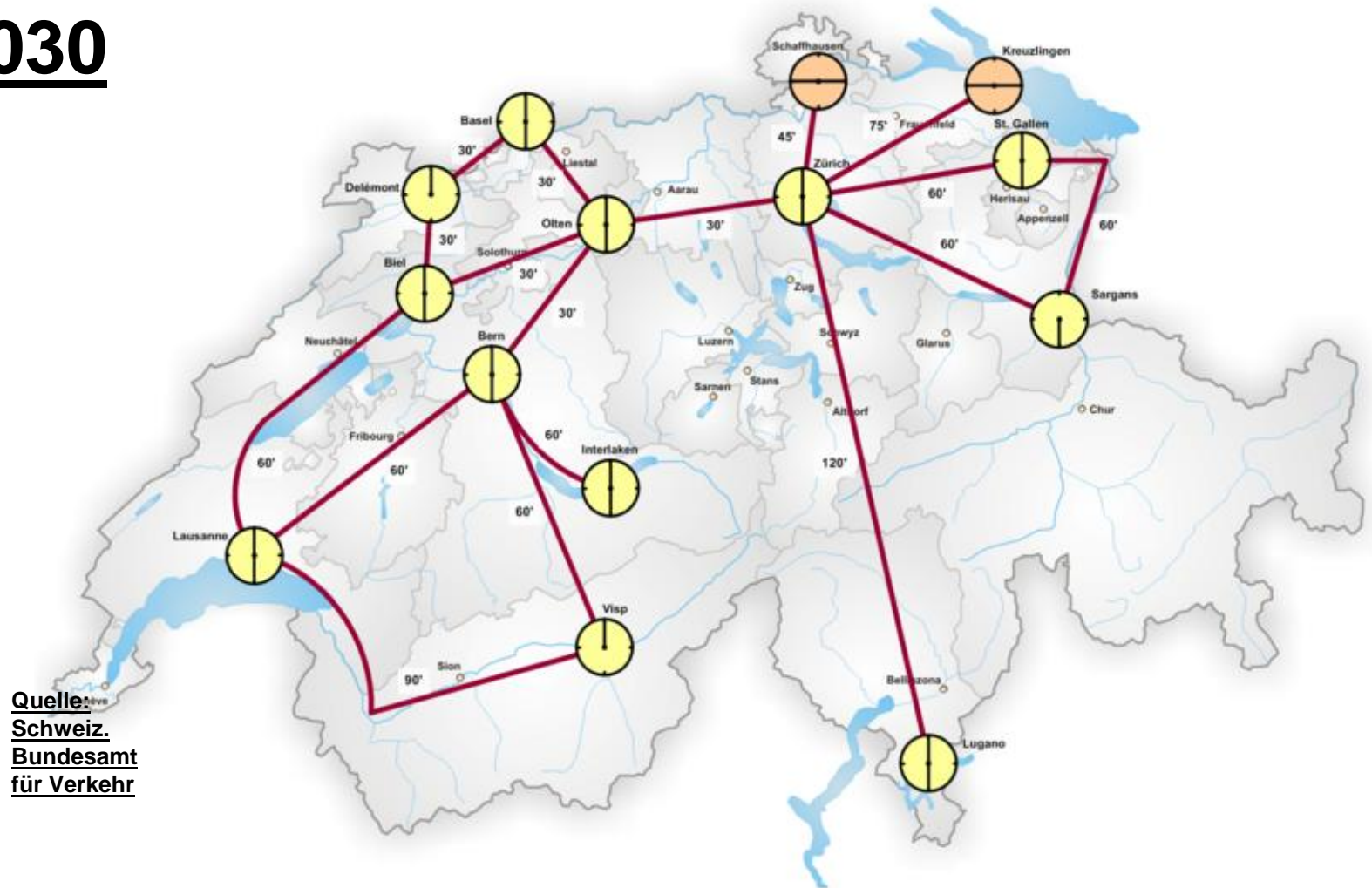



Quelle:  
Schweiz.  
Bundesamt  
für Verkehr

# Taktknoten heute



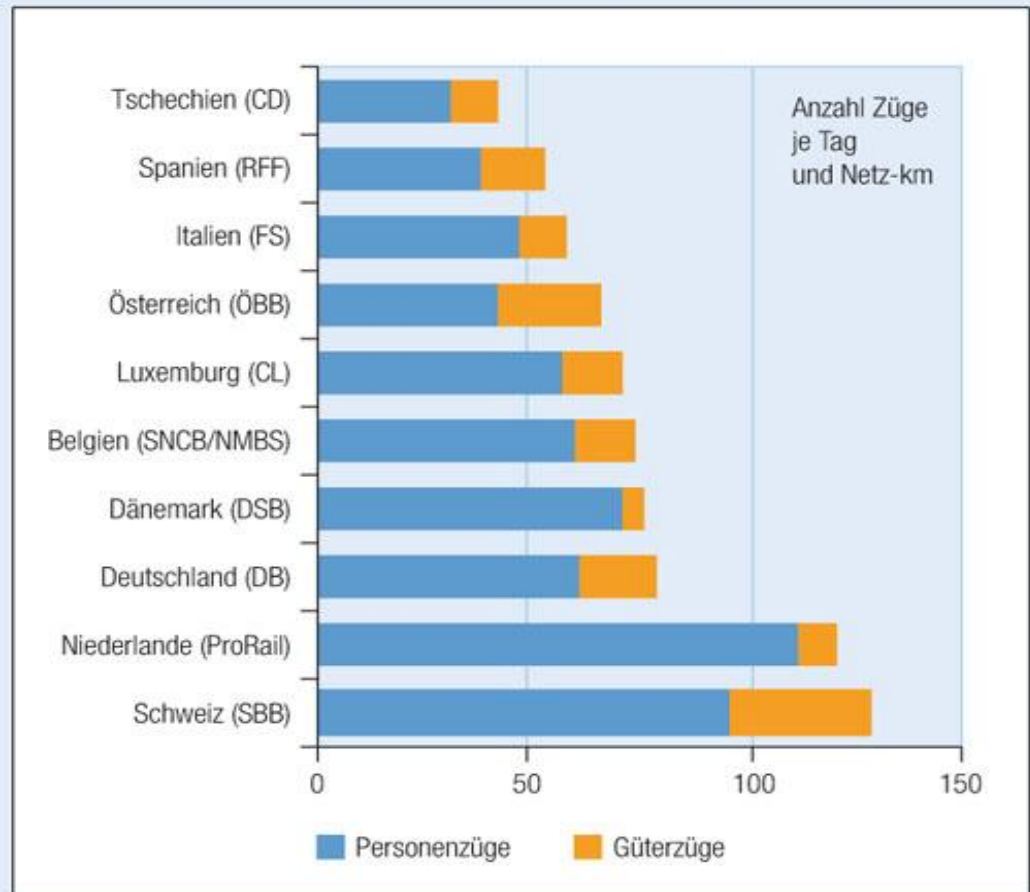
# Taktknoten 2030



Quelle:   
Schweiz.  
Bundesamt  
für Verkehr

**ITF und Vorab-Planung der Güterzugtrassen machen hohe Netzauslastung möglich!**

*Netzauslastung international 2004*



## **Falsches Zielpriorität der EU im Schienenpersonenverkehr.**

- Europäische und deutsche Politik haben die falsche Zielpriorität: Open access und Wettbewerb, statt Erhalt und Ausbau eines einheitlichen Systems im SPV.
- Wettbewerb ist ein wichtiges Mittel für mehr Effizienz und Markterfolg.
- Systemerhalt und System-Ausbau sind aber prioritäre Ziele!
- Es bedarf eines staatlichen „Dirigenten“, um ein einheitliches System zu erhalten.

## Warum ist open access gefährlich?

- Wird open access tatsächlich in breitem Ausmaß praktiziert, gibt es kein einheitliches Bahnsystem mehr.
- Der Kunde bevorzugt aber – anders als im Flugverkehr - ein integriertes System.
- Die Investitionen in das Netz können nicht optimiert werden. Ausbauprojekte werden weiter mehr an politischem Prestige als an effizienter Nutzung ausgerichtet.

## Open access

- Open access nur als theoretisch mögliche Option (wie in Deutschland seit 1994) ist ungefährlich, verhindert aber de facto andere Wettbewerbsformen.
- Open access – tatsächlich in großem Ausmaß genutzt – zerstört ein einheitliches System.
- Open access Trassenanfragen nullsymmetrisch im Takt: Interessanter Ansatz, der in Einzelfällen für das System unschädlich sein kann und für den marktbeherrschenden Betreiber ein echte Herausforderung darstellt. Problem: Tarifsysteem.

## **Vorerst Entwarnung: Netz-Rahmenverträge erhalten Status quo bis 2016.**

Bis 2016 bleibt in Deutschland alles wie es ist (es wird allerdings auch nichts besser):

- DB Netz hat über Rahmenverträge von Dezember 2010 bis Dezember 2015 den Taktfahrplan gesichert.
- 27.000 Züge sind mit wenig Spielraum im Takt festgelegt.
- Direkte Folge: Open-access Newcomer haben keine Chance.
- Im Oktober 2009 haben lediglich zwei Unternehmen Rahmenvertragstrassen im Open access nachgefragt, aber die Verträge im Wesentlichen nicht unterschrieben.

## **Erfahrung aus der Rahmenvertrags- Anmeldung im Oktober 2009**

- Bereits ein kleines Liniensystem aus 22 Zügen (3% des DB-Fernverkehr, 0,8% des gesamten Personenverkehr) hat massive Trassenprobleme in der Folge.
- 100 Züge im deutschen Netz würden das Taktsystem in weiten Teilen deutschlandweit massiv beeinträchtigen, selbst wenn sie nullsymmetrisch im Takt beantragt werden.
- Beantragung von 100 Zügen ohne Takt würde das deutsche Taktsystem aus den Angeln heben, trotz des formalen Vorrangs für Taktverkehr „und ins Netz eingebundene Züge“.
- Vorrang Taktverkehr bei Trassenvergabe: Nicht klar genug definiert, was Takt bedeutet.

## **Bedenkzeit bis 2014**

- Im Oktober 2014 ist die Anmeldefrist für die nächste Rahmenvertragsperiode 2016-2020.
- Bis dahin ist Zeit, das System zu ändern.
- Das plakative Schlagwort, um ein einheitliches System Schienenpersonenverkehr zu erhalten:  
Der Deutschland-Takt!
- Ein Fahrplan, ein Tarif, ein System.
- Besser Wettbewerb um den Markt, statt Wettbewerb im Markt.
- Beschränkung von open access auf Nischenmärkte, ggf. auch auf eigenständige nullsymmetrische Taktsysteme.

## Aktivitäten der Initiative Deutschland-Takt

- Lobby für das einheitliche System Schienenpersonenverkehr und für Wettbewerb.
- Lobby für Ausrichtung der Infrastruktur-Investitionen an einem langfristig festgelegten Fahrplan.
- Erarbeitung eines Vorschlags für einen Deutschland-Tarif als Grundlage des einheitlichen Tarifsystems.

## Realisierungs-Chancen?

- Schwierige Aufgabe: Eisenbahn-Betriebssysteme sind nicht gerade leicht im politischen Raum zu vermitteln.
- Argument: „Die Schweiz ist ganz anders“.
- Bahnvorstände kommen aus den Bereichen Luftfahrt und Logistik, sind oft nicht fachkundig und vermitteln der Politik falsche Lösungsansätze.
- Open access ist derzeit vorherrschender Lösungsansatz, um mit mehr Wettbewerb den Fernverkehr aus der Stagnation zu führen.

## Hoffnungsschimmer Koalitionsvertrag

Der Koalitionsvertrag als Grundlage der Arbeit der Bundesregierung im Herbst 2009 das Stichwort Deutschland-Takt aufgegriffen und enthält dazu einen Prüfauftrag:

„Wir werden die Vorschläge zur Einführung eines Deutschlandtaktes im Schienenpersonenverkehr einer sorgfältigen Überprüfung unter Beteiligung der Länder unterziehen.“



Hans Leister  
Keolis Deutschland GmbH&Co KG  
Reinhardtstr. 52, 10117 Berlin  
hleister@keolis.com

Initiative Deutschland-Takt  
c/o BAG SPNV  
Hardenbergplatz 2, 10623 Berlin  
030 5900 2127, [info@deutschland-takt.de](mailto:info@deutschland-takt.de)  
[www.deutschland-takt.de](http://www.deutschland-takt.de)