

Die Bedeutung der Binnenschifffahrt für CODE 24

Prof. Dr. Bernd Scholl | ETH Zürich
Bern, 27. November 2012





1. Was ist CODE 24
2. Raum – und Verkehrsentwicklung an der Nord-Süd – Transversale Rotterdam - Genua
3. Erkenntnisse und Fazit

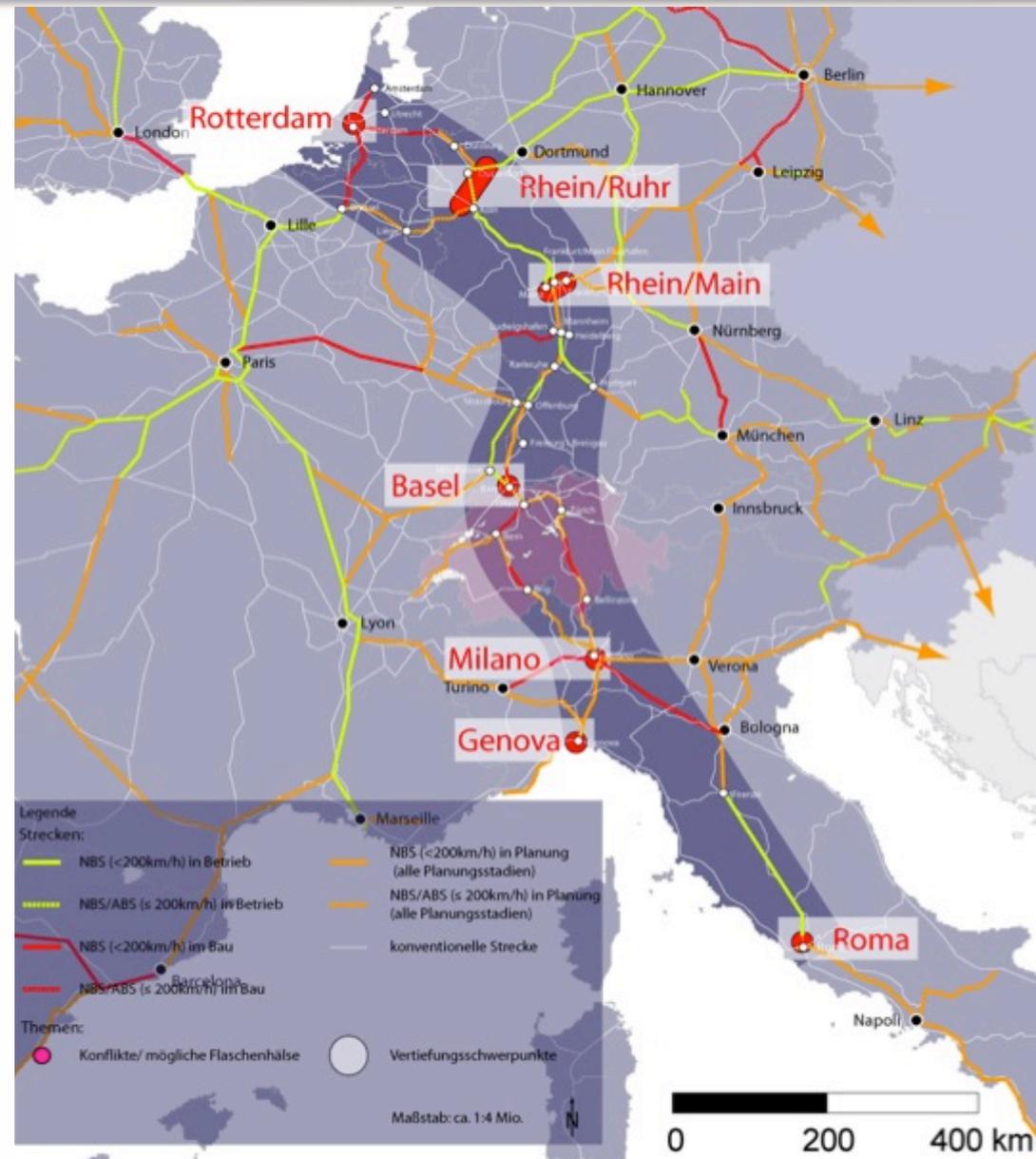


1. Was ist CODE 24
2. Raum – und Verkehrsentwicklung an der Nord-Süd – Transversale Rotterdam - Genua
3. Erkenntnisse und Fazit

Korridor 24 – Hauptschlagader europäisches Eisenbahnsystem

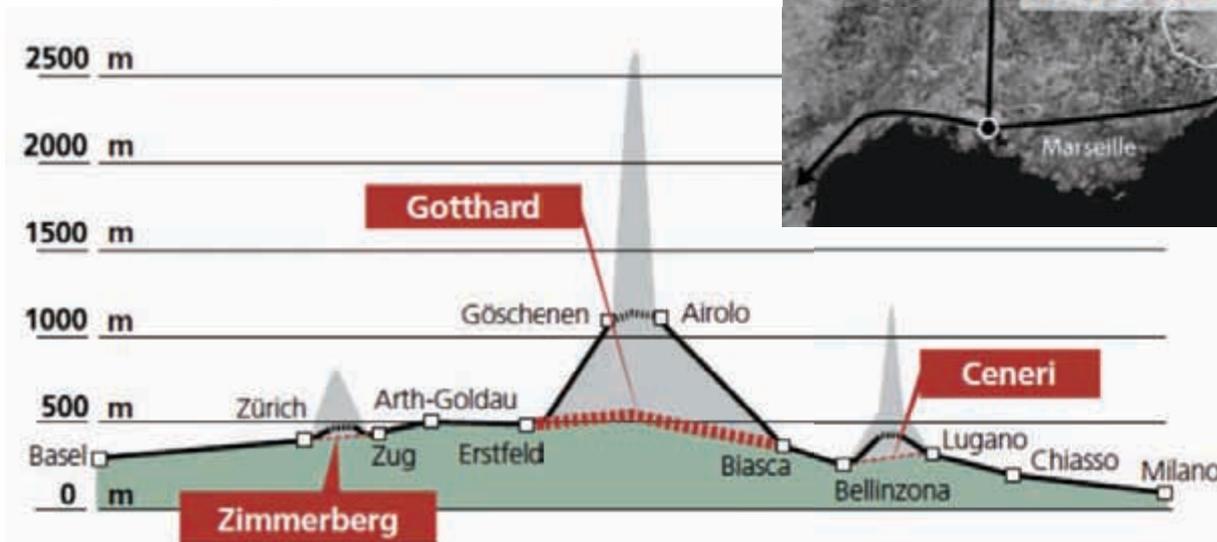
Der Korridor 24 ist ein europäischer Schienenverkehrskorridor, der die Nordsee mit dem Mittelmeerraum verbindet.

- Einzugsbereich **ca. 70 Mio.** Menschen an einer alten europäischen zivilisatorischen Nord-Süd-Verbindung von Europa
- hohe Transportaufkommen im Güter- und Personenverkehr. Über **die Hälfte** des Güterverkehrs in Nord-Süd-Relation werden transportiert
- Mit der Entwicklung soll der Güterverkehr (namentlich der Zuwachs) von der Strasse auf die Schiene **verlagert** werden, auch zur Entlastung des Strassenverkehrs



Flachbahnen in Europa - Quantensprung

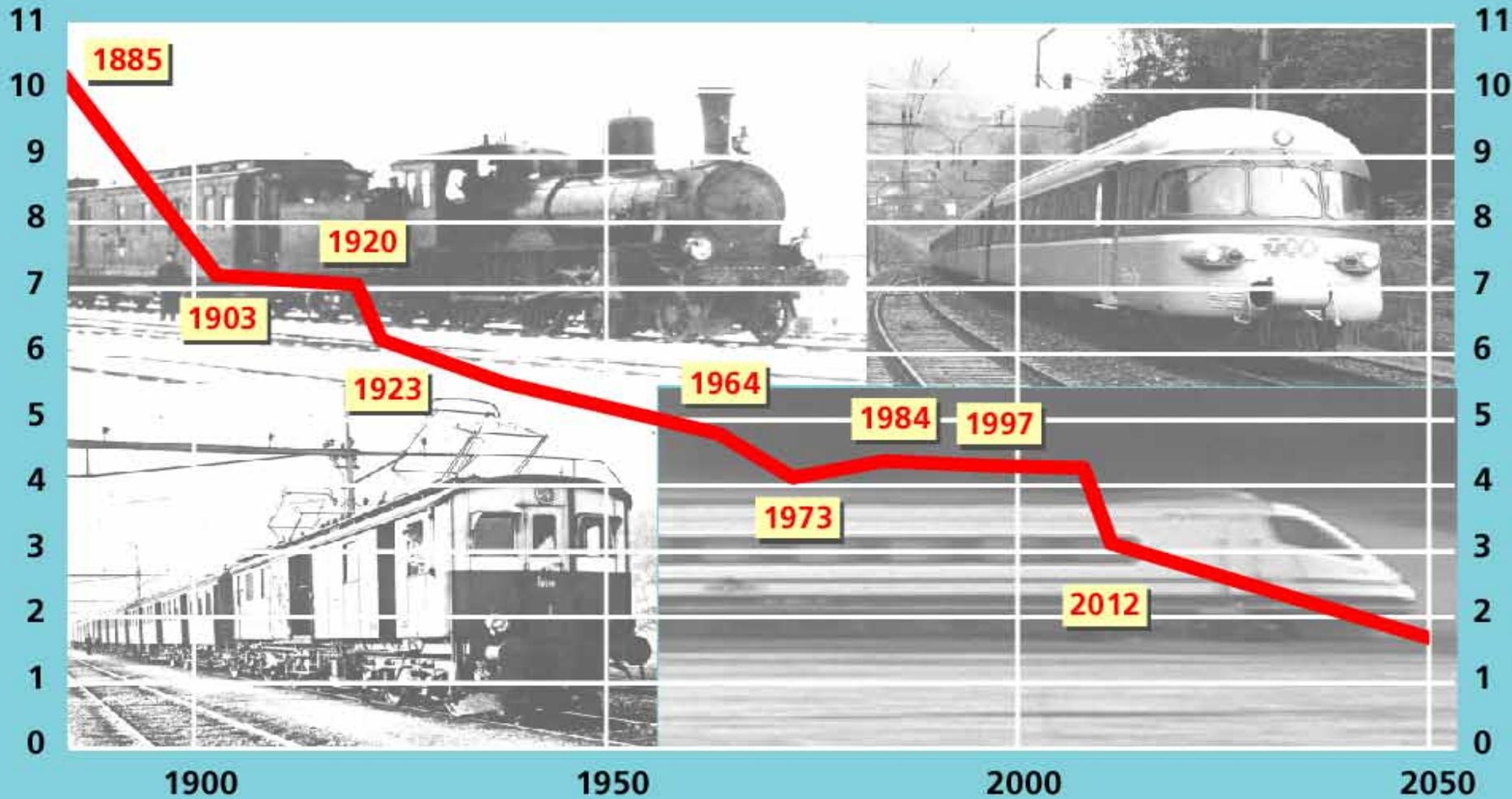
- **Herzstück CODE 24**
Flachbahnen durch die Alpen am Lötschberg und Gotthard
- **Quantensprung** in Bezug auf Erreichbarkeiten und Leistungsfähigkeiten
- Lötschberg ist seit 2007 eröffnet
- **Gotthard Basistunnel** Ende 2016
- **Ceneri** 2019



Prinzip:
Flachbahnen durch die Alpen

Quelle linke Graphik: Alptransit 2010

Reduktion der Verkehrszeiten Zürich_Mailand





1. Was ist CODE 24
2. Raum – und Verkehrsentwicklung an der Nord-Süd – Transversale Rotterdam - Genua
3. Erkenntnisse und Fazit



CODE24

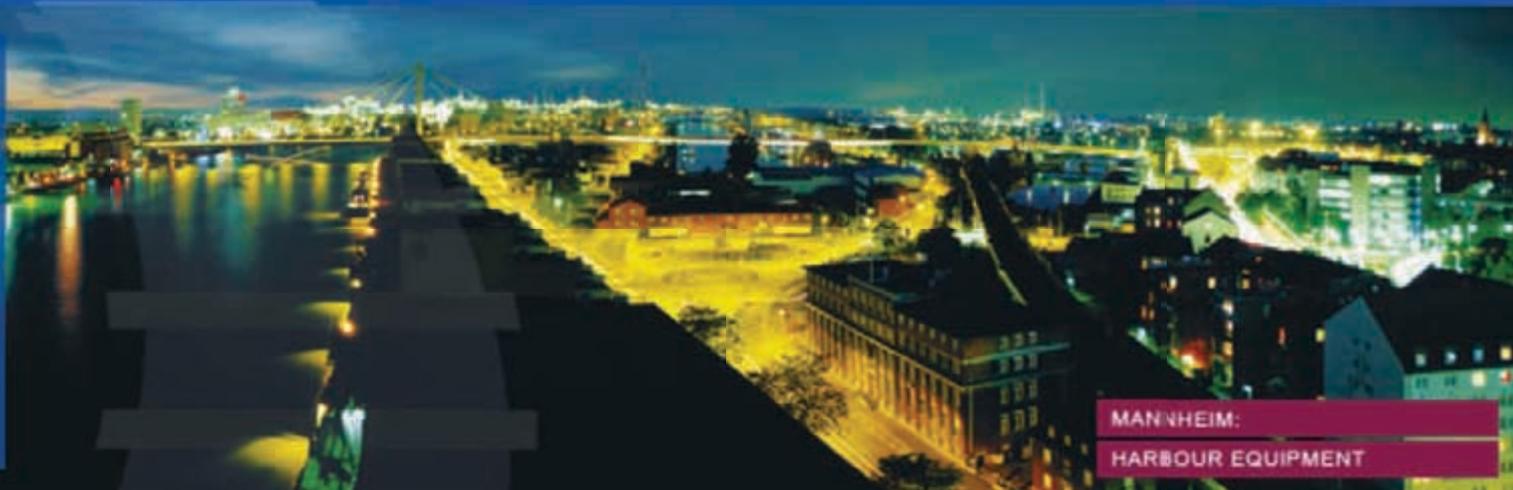
CORRIDOR 24 DEVELOPMENT
ROTTERDAM - GENOA

One Corridor – One Strategy

Joint regional development for the north-south corridor



- HOME
- NEWS
- ACTIVITIES
- PROJECT PARTNERSHIP
- PUBLIC EVENTS
- DOWNLOADS
- MULTIMEDIA
- MEMBERS AREA
- CONTACT



MANHEIM:
HARBOUR EQUIPMENT

www.code-24.eu

www.code24.ethz.ch

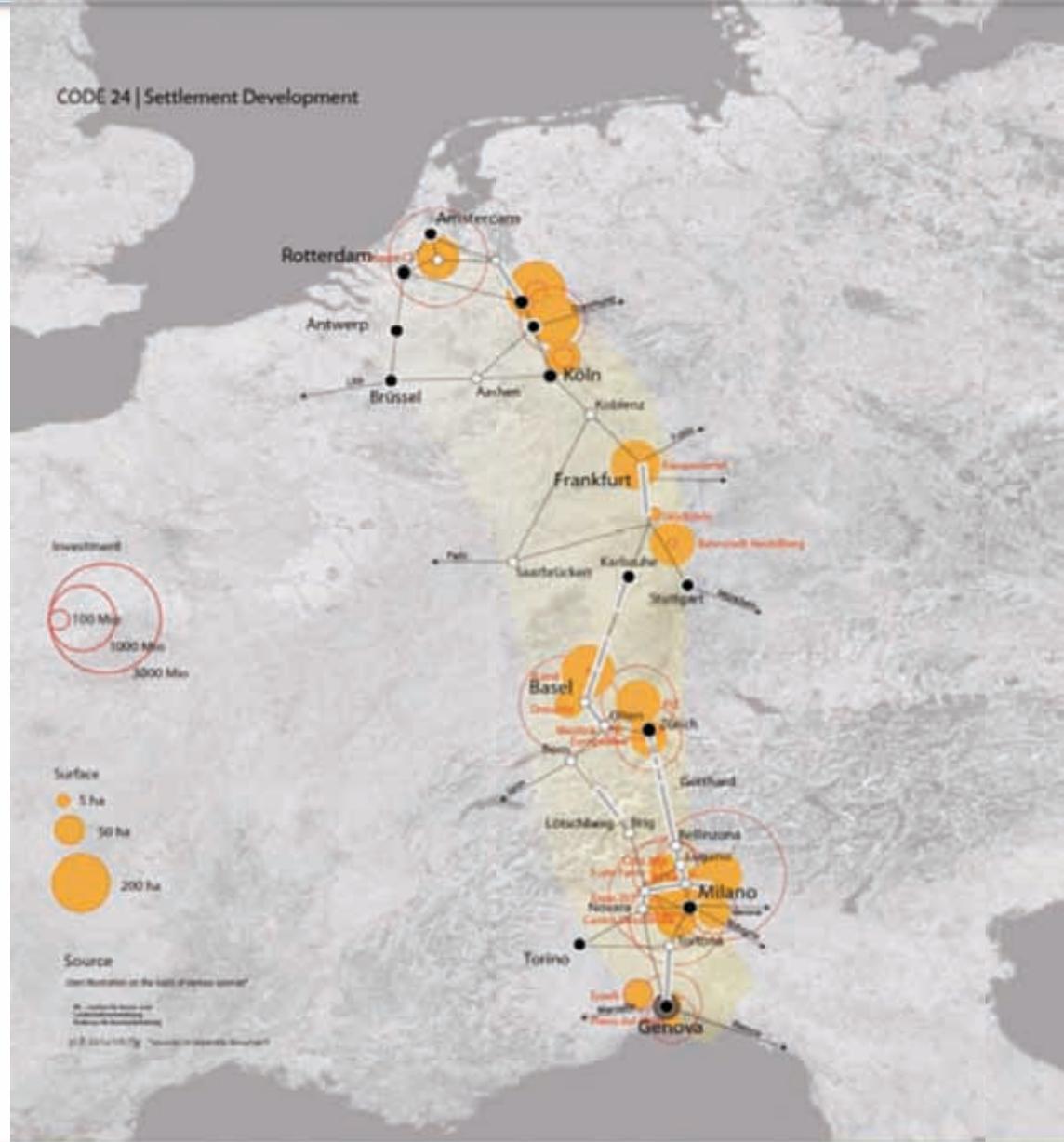
Innenentwicklung vor Aussenentwicklung in europäischen Dimensionen



Frankfurt am Main, Europaviertel



Zürich, Entwicklung Hauptbhf.

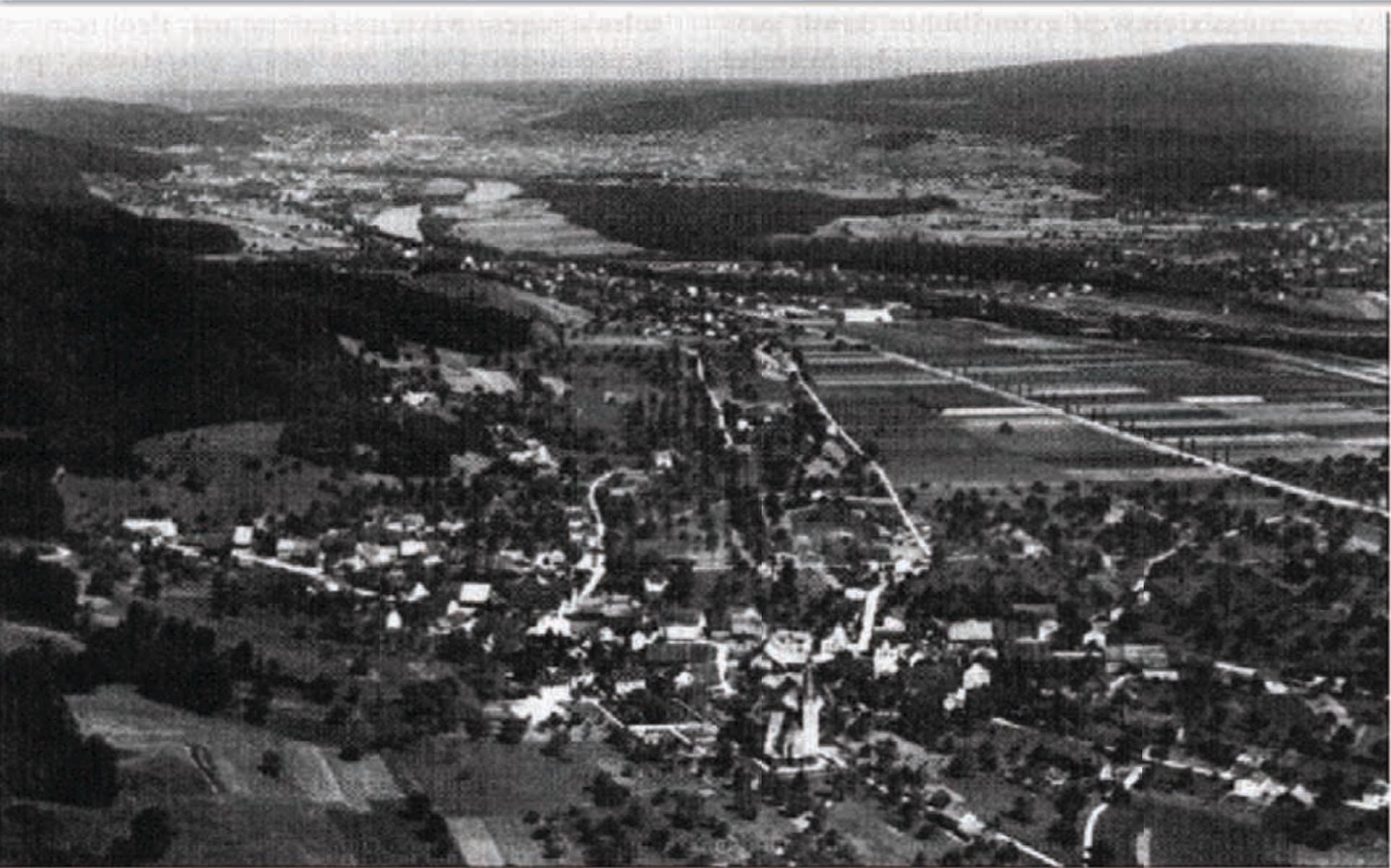


Switzerland





Der Reichtum an überschaubaren Städten
und intakten Kulturlandschaften
ist ein wichtiger Standortfaktor im internationalen Wettbewerb.





Suburbanisierung, Zersiedelung, Limmattal 1995

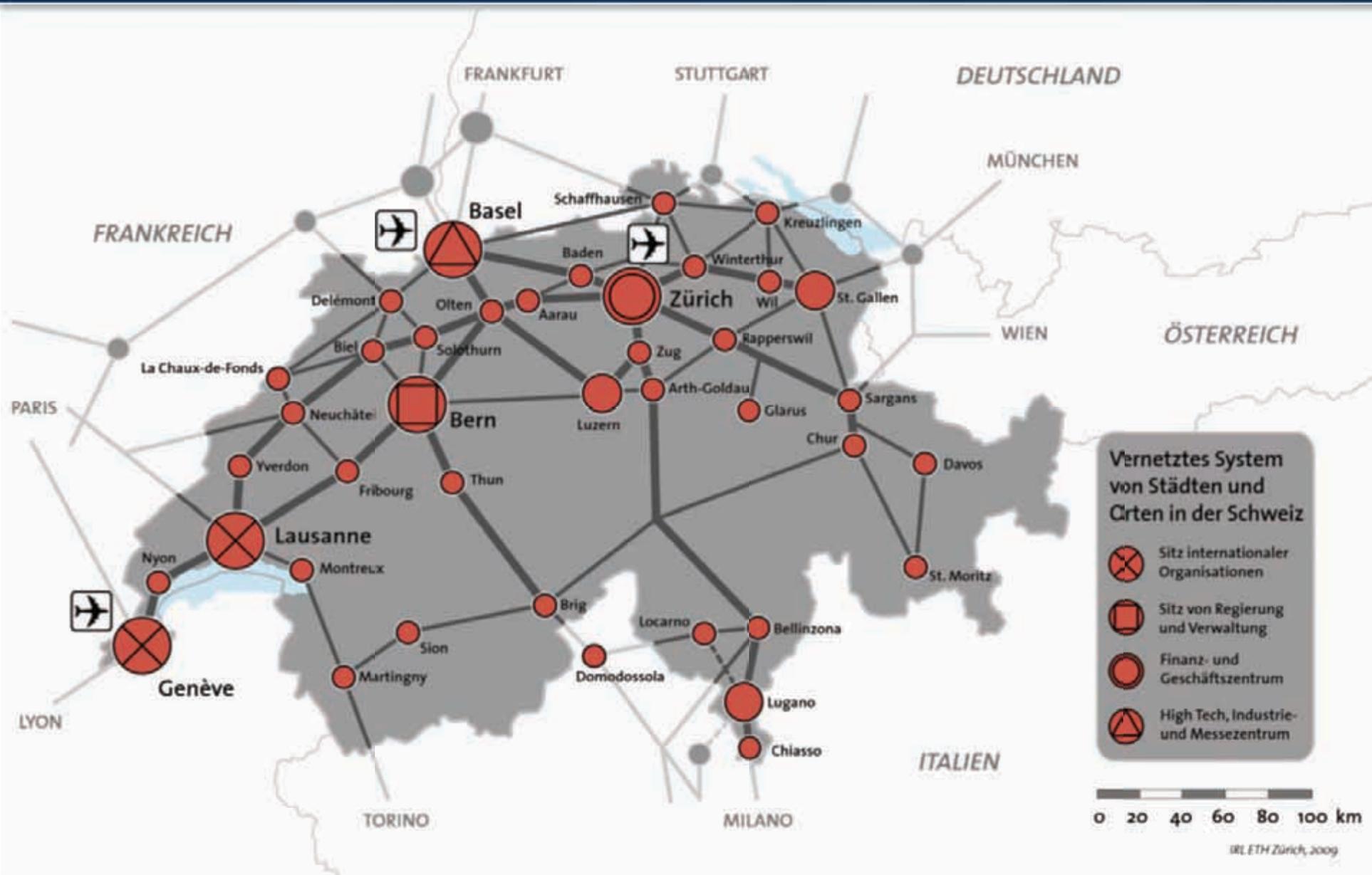




Topographie, Mittelland ist Hauptlebensraum mit ca. 5 Mio. Einwohnern

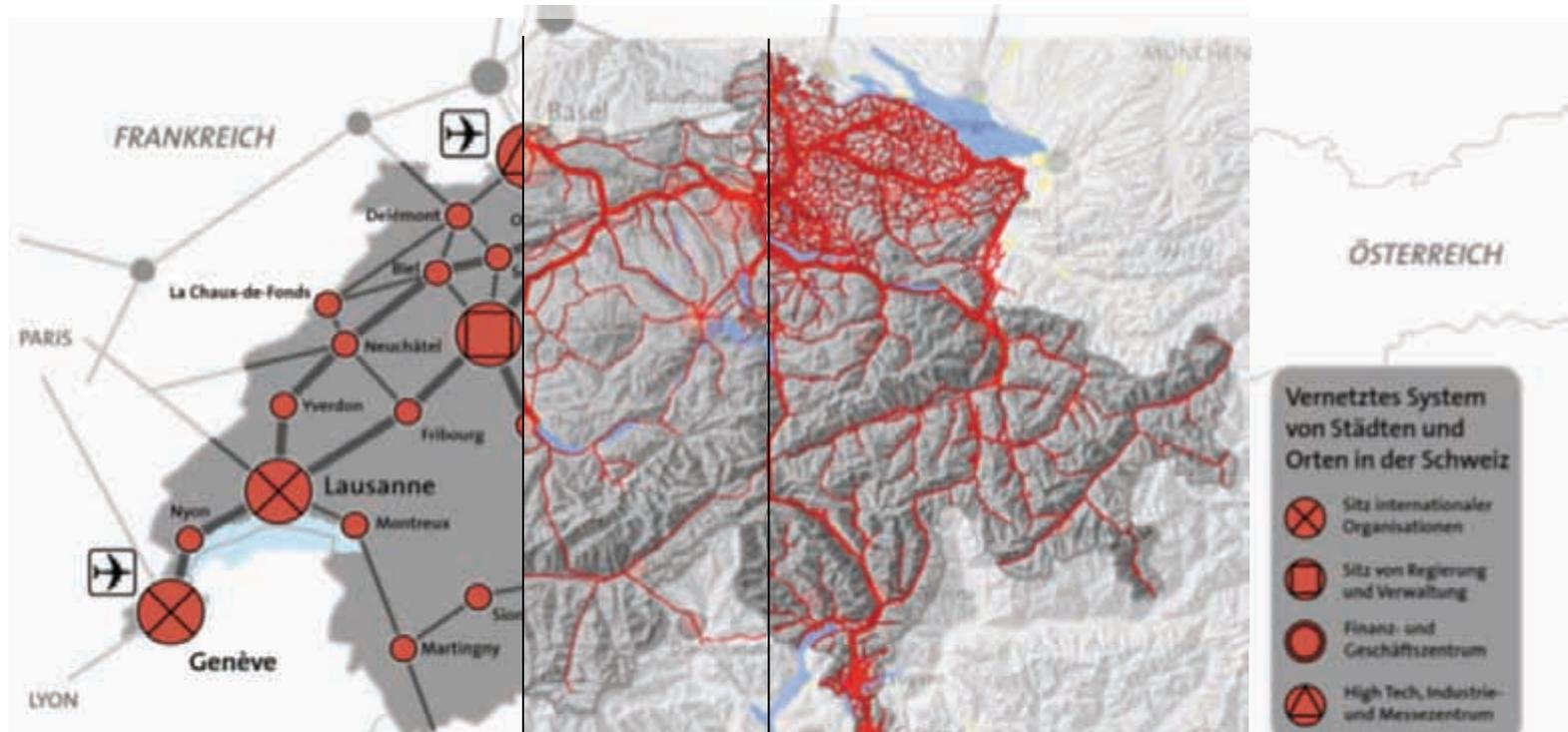


Grundstrategie Städtenetz Schweiz: Vernetztes System von Städten und Orten



Netz von Städten und Orten + Innenentwicklung + Rückgrat öffentlicher Verkehr





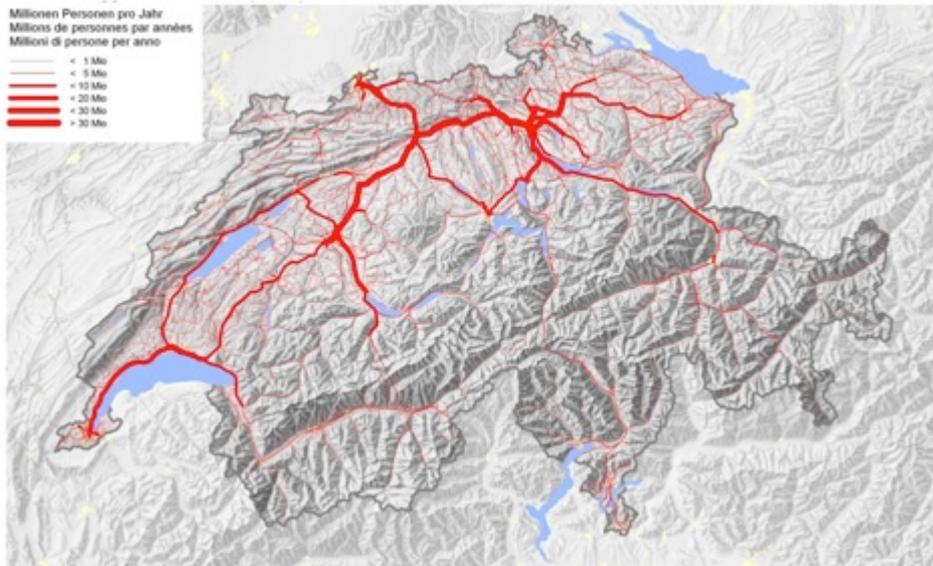
- Haltestellen und Bahnhöfe des öffentlichen Verkehrs
- sind Kristallisationspunkte der Innenentwicklung

Öffentlicher Personenverkehr/Güterverkehr Schiene 2008

Abb. 7: öffentlicher Personenverkehr (2008)

Millionen Personen pro Jahr
Millions de personnes par années
Millioni di persone per anno

- < 1 Mo
- < 5 Mo
- < 10 Mo
- < 20 Mo
- < 30 Mo
- > 30 Mo



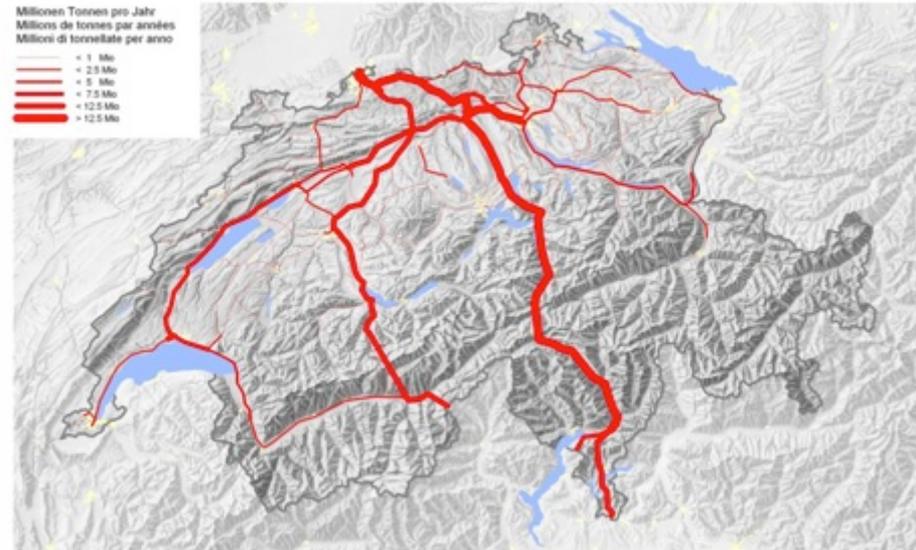
Quelle / Source / Fonte : Verkehrsmodellierung VM-UVEX (ARE), INFOPLAN-ARE, BFS-GEOSTAT, swisstopo

© ARE

Abb. 8: Güterverkehr auf dem Schweizer Schienennetz (2008)

Millionen Tonnen pro Jahr
Millions de tonnes par années
Millioni di tonnellate per anno

- < 1 Mo
- < 2.5 Mo
- < 5 Mo
- < 7.5 Mo
- > 12.5 Mo



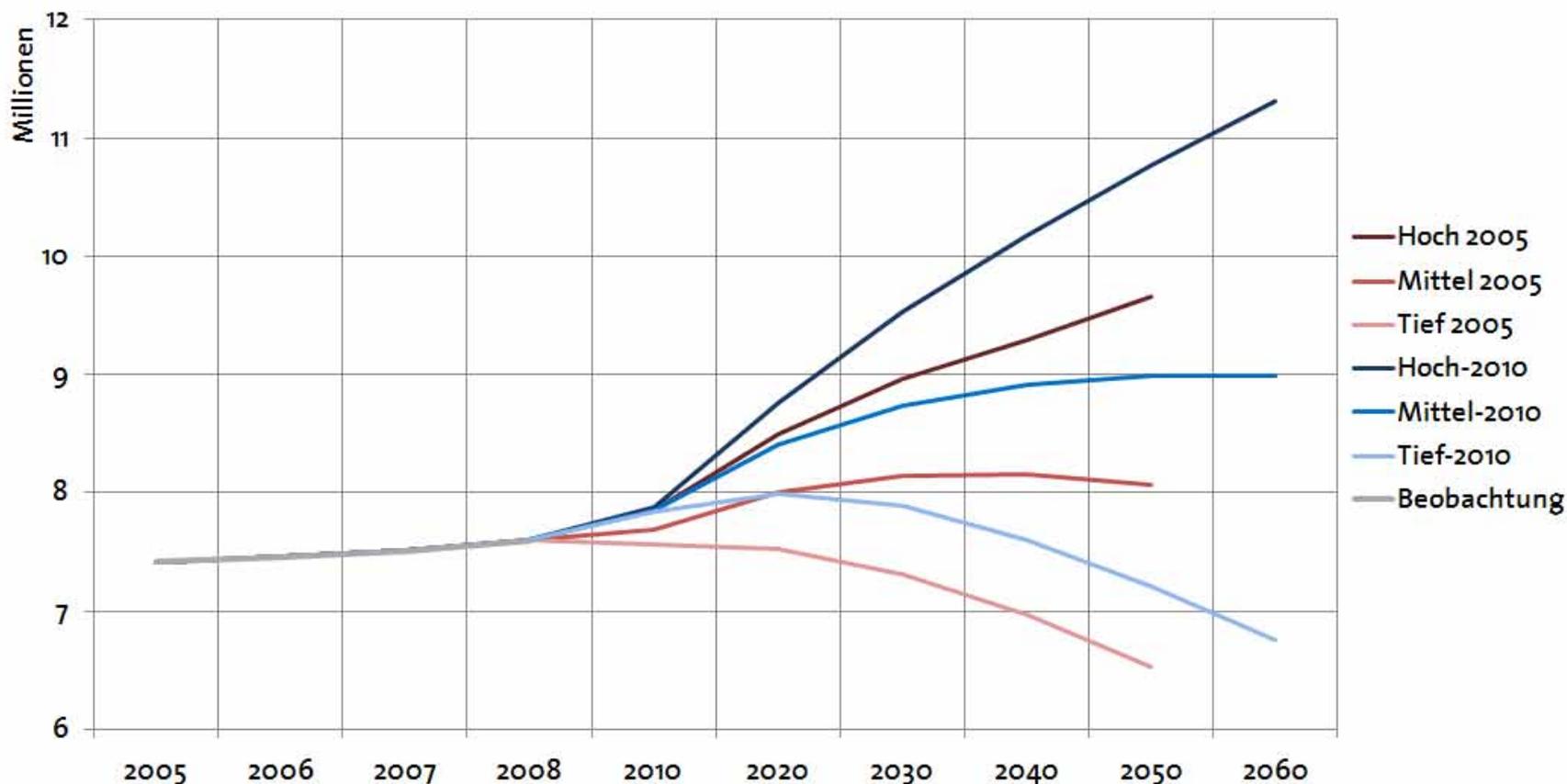
Quelle / Source / Fonte : Verkehrsmodellierung VM-UVEX (ARE), INFOPLAN-ARE, BFS-GEOSTAT, swisstopo

© ARE



...und Kapazitätsengpässe Schiene 2020
(rot: überlastete Strecken/Knotenpunkte),
Quelle: UVEK 2010

Szenarien zur ständigen Wohnbevölkerung in der Schweiz - Vergleich 2005 und 2010



Quellen:

Beobachtung und mittleres Szenario 2005 aus BFS 2009: Demografisches Porträt der Schweiz T11, Seite 73

2010 bis 2040 Szenarien 2005 aus François Höpflinger (www.hoepflinger.com), S. 3 (<http://www.hoepflinger.com/fhtop/Demografische-Alterung.pdf>, Zugriff 17.09.2012)

Daten für Szenarien 2010: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/03/blank/key/ent_erw.html, Zugriff 17.09.2012



1. Was ist CODE 24
2. Raum – und Verkehrsentwicklung an der Nord-Süd – Transversale Rotterdam - Genua
3. **Erkenntnisse und Fazit**

Was haben Containerschiffe mit dem Gotthard – Basis-Tunnel zu tun?



© www.SchiffundTechnik.com bzw. in der Bildbeschreibung

Maersk Triple-E 2
Quelle: Maersk Line

Containerschiff der neuesten Generation mit ca. 18000 Container pro Schiff.

Inbetriebnahme ab 2013

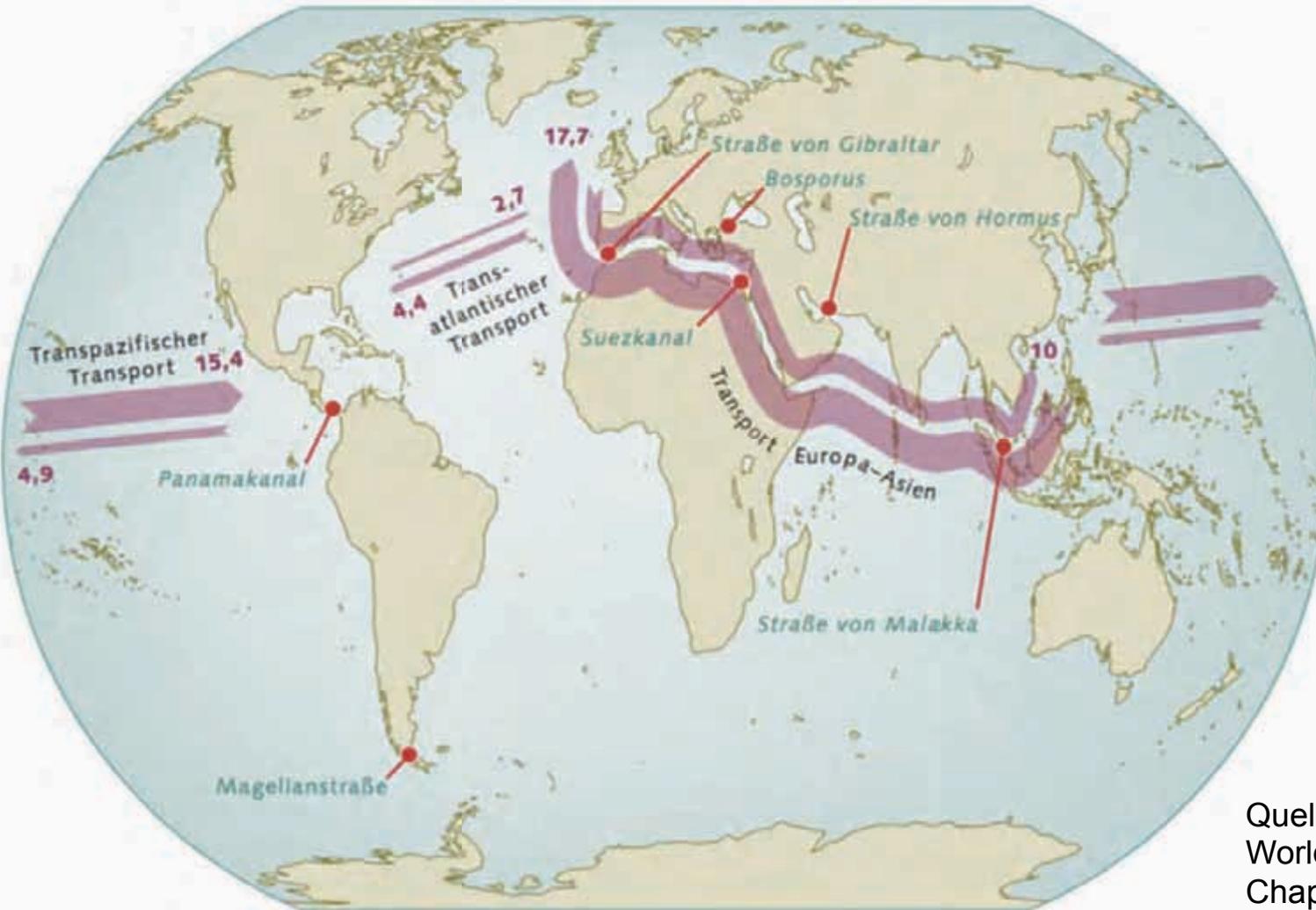
Kosten pro Schiff ca. 150 Mio CHF

Inbetriebnahme
Gotthardbasistunnel ab Ende
2016



Tunneldurchbruch für den längsten
Eisenbahntunnel der Welt
am 15. Oktober 2010 Bild: Alptransit

Haupttrouen weltweiter Containerverkehr



8.6 > Die Haupttrouen des weltweiten Containerverkehrs über die Meere. Die Zahlen geben die Menge der 2007 transportierten TEUs in Millionen Stück an.

Quelle:
World Ocean Review
Chapter 8
Hamburg, Nov. 2010

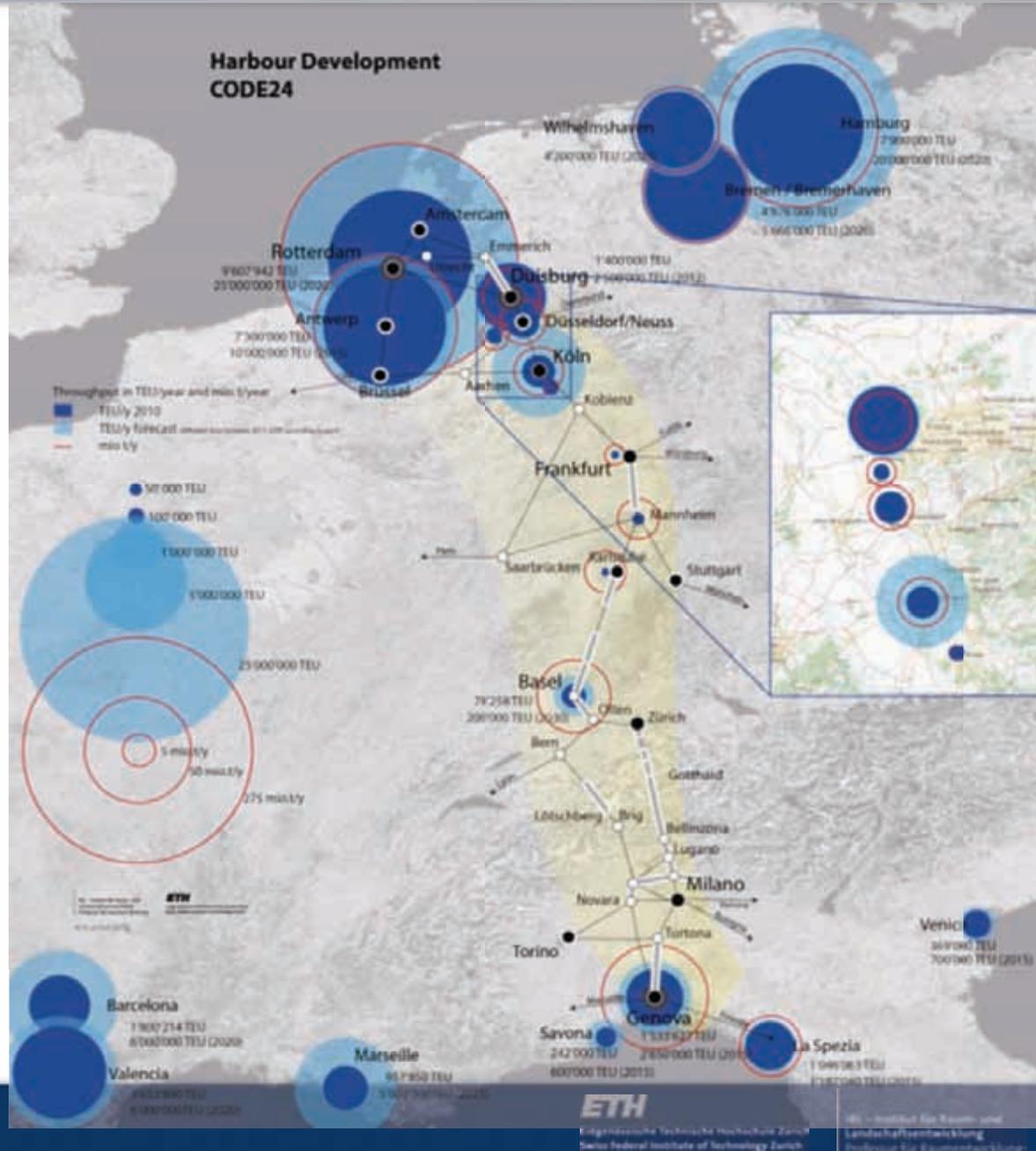
Häfenentwicklung Nord-Süd-Europa

Ausbau der Häfen als Antwort und Konsequenz der weiter zunehmenden Globalisierung: Ausbau der Häfen in Asien/Südamerika schreitet voran

Starkes Ungleichgewicht Nord-Süd-Europa wird weiter zunehmen, auch wegen Tiefseefähigkeit für Containerschiffe der neuesten Generation (18000 TEU pro Schiff)

Allein die Leistungsfähigkeit des Hafens ist heute schon zehn mal grosser als aller ligurischen Häfen zusammen

Konsequenz: Nord-Süd Verkehre werden zunehmen, die Zusammenarbeit mit den Hinterlandhäfen wird verstärkt werden müssen



The Port of Rotterdam is growing...



SECOND MAASVLAKTE

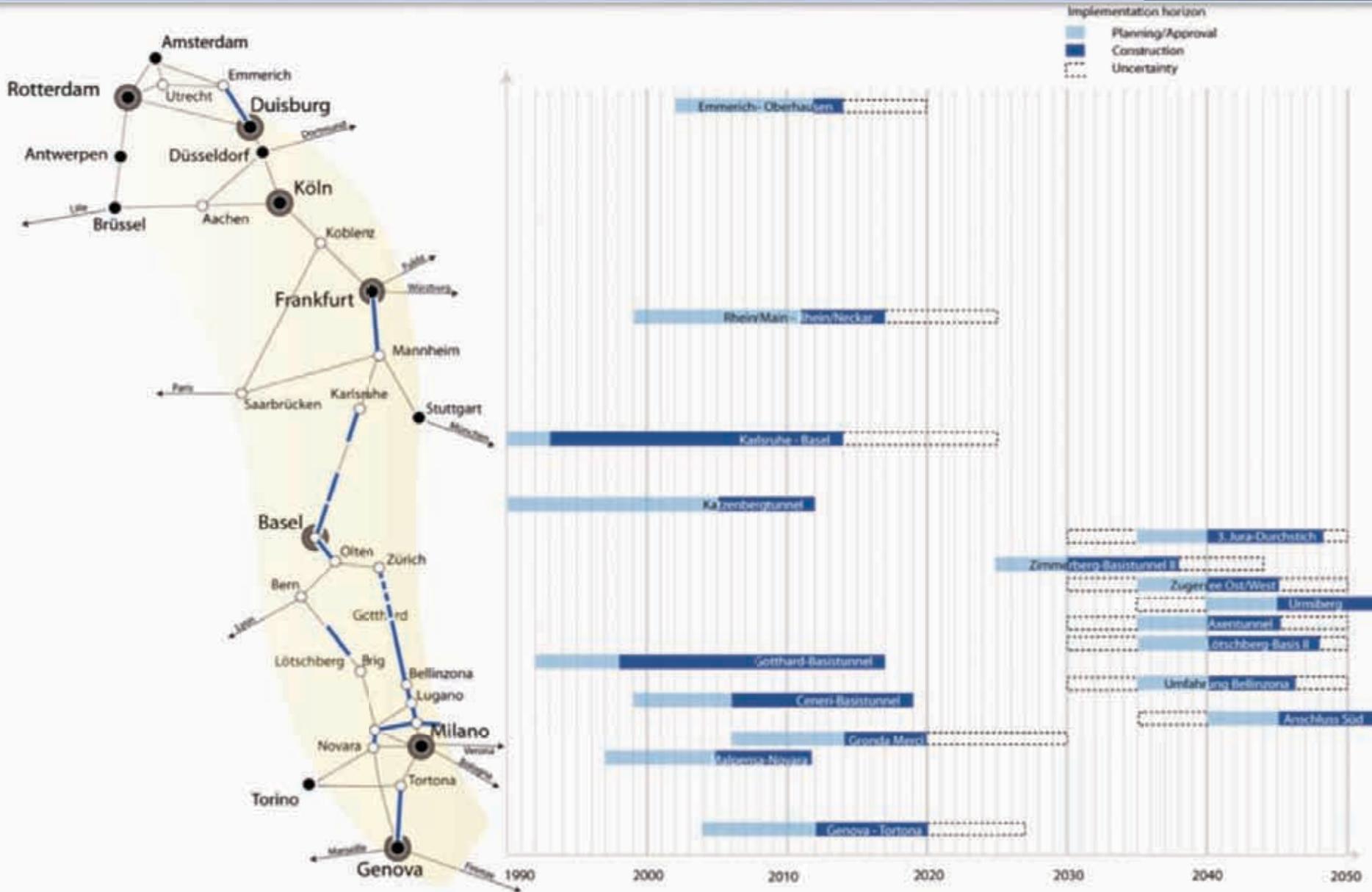
- Access via Yangtzehaven, 600 m wide and 20 m deep
- Gross size: 5,000 acres
- Net size 2,500 acres (20% expansion of port)
- Use: Containers & Chemicals
- Project costs: € 3 billion

Therefore: Modal Split Targets of the Port

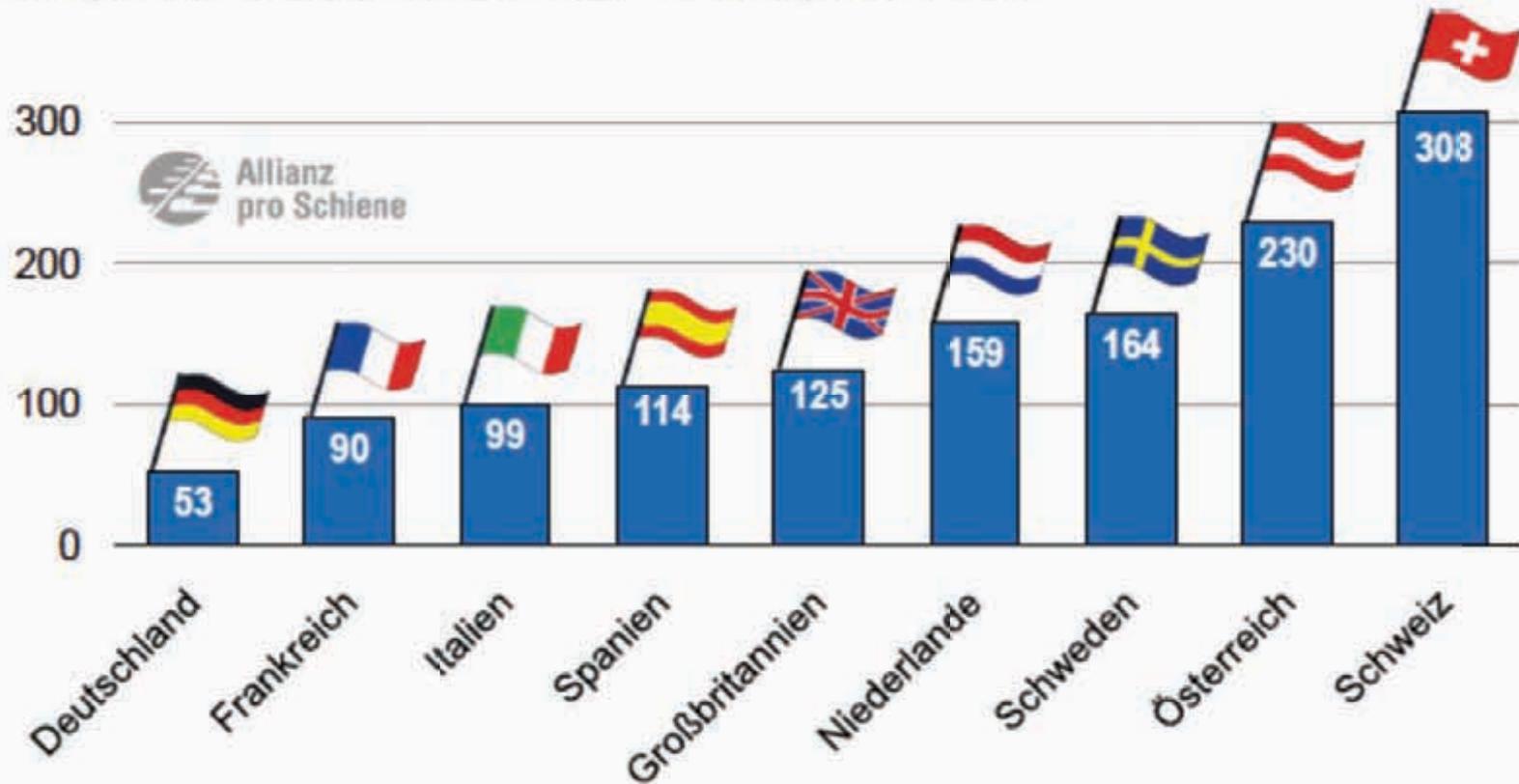


2035

Erste Ergebnisse: Viele Projekte liegen nicht in der Zeit (nach 2020)

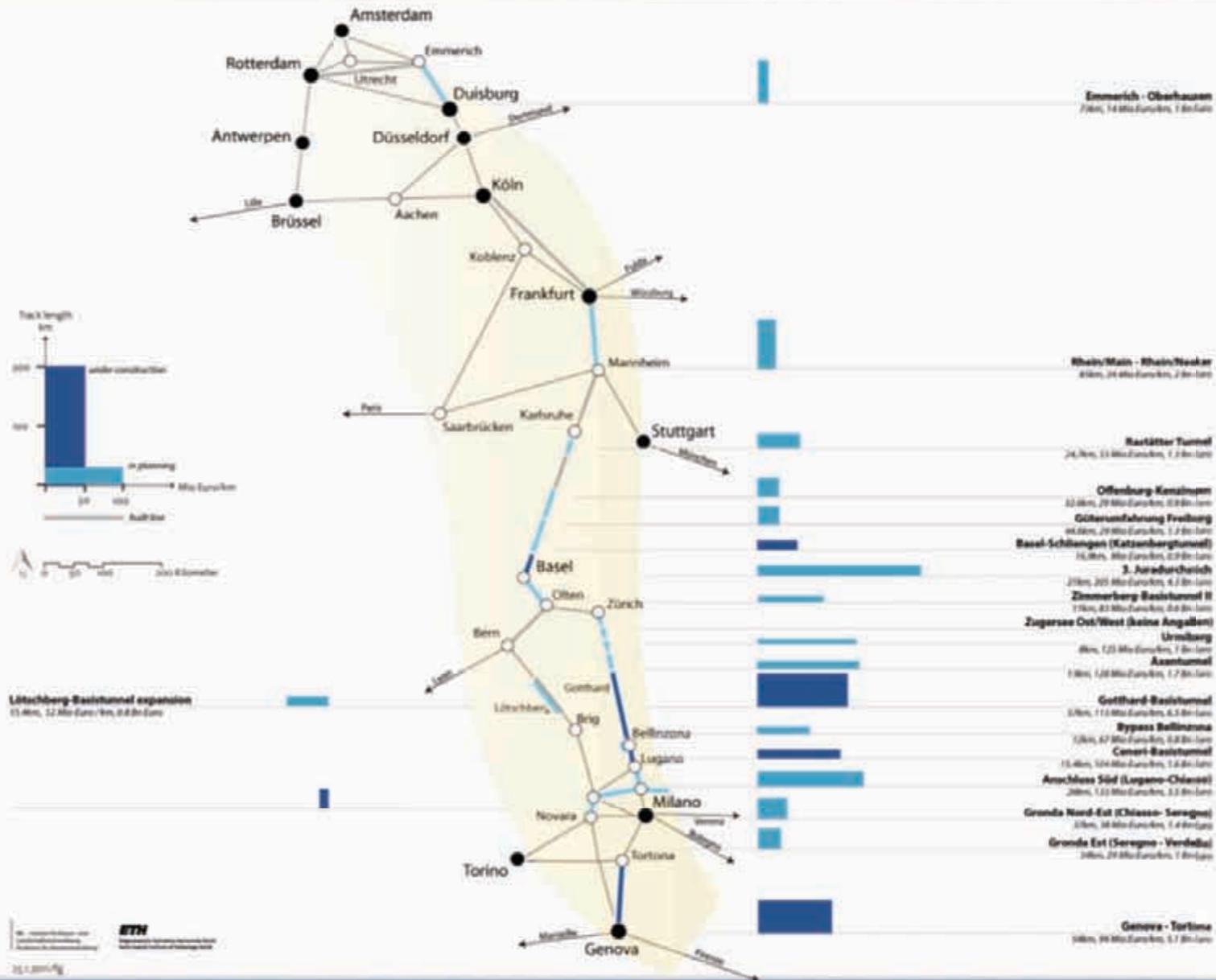


Pro-Kopf-Investitionen des Staates in die Schieneninfrastruktur in ausgewählten europäischen Ländern in 2010, Angaben in Euro



Quelle: Allianz pro Schiene auf Basis von BMVBS (Deutschland), VöV (Schweiz), BMVIT (Österreich), SCI Verkehr GmbH
"Weltweite Finanz- und Investitionsbudgets der Eisenbahnen 2011".

Erste Ergebnisse, Kosten: ca. 40 Mrd € werden benötigt



ETH
 Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
 Swiss Federal Institute of Technology Zurich
 2013/01/07

Arnhem – Oberhausen

Pilot procedure December 2010 – April 2011

Frankfurt / Mannheim

Planning ongoing (December 2011 – September 2013)

Basel / Jura

Start in March 2013

Ticino / Nord-Ovest

To be organized





Die Wasserstrasse Rhein wird als Hinterlandverbindung
der Nordhäfen an Bedeutung gewinnen...

... bis nach Basel

Reserven bis 50% der vorhandenen Leistungsfähigkeit
sind vorhanden



... der Ausbau von trimodalen
Logistikdrehscheiben
wird von Bedeutung sein

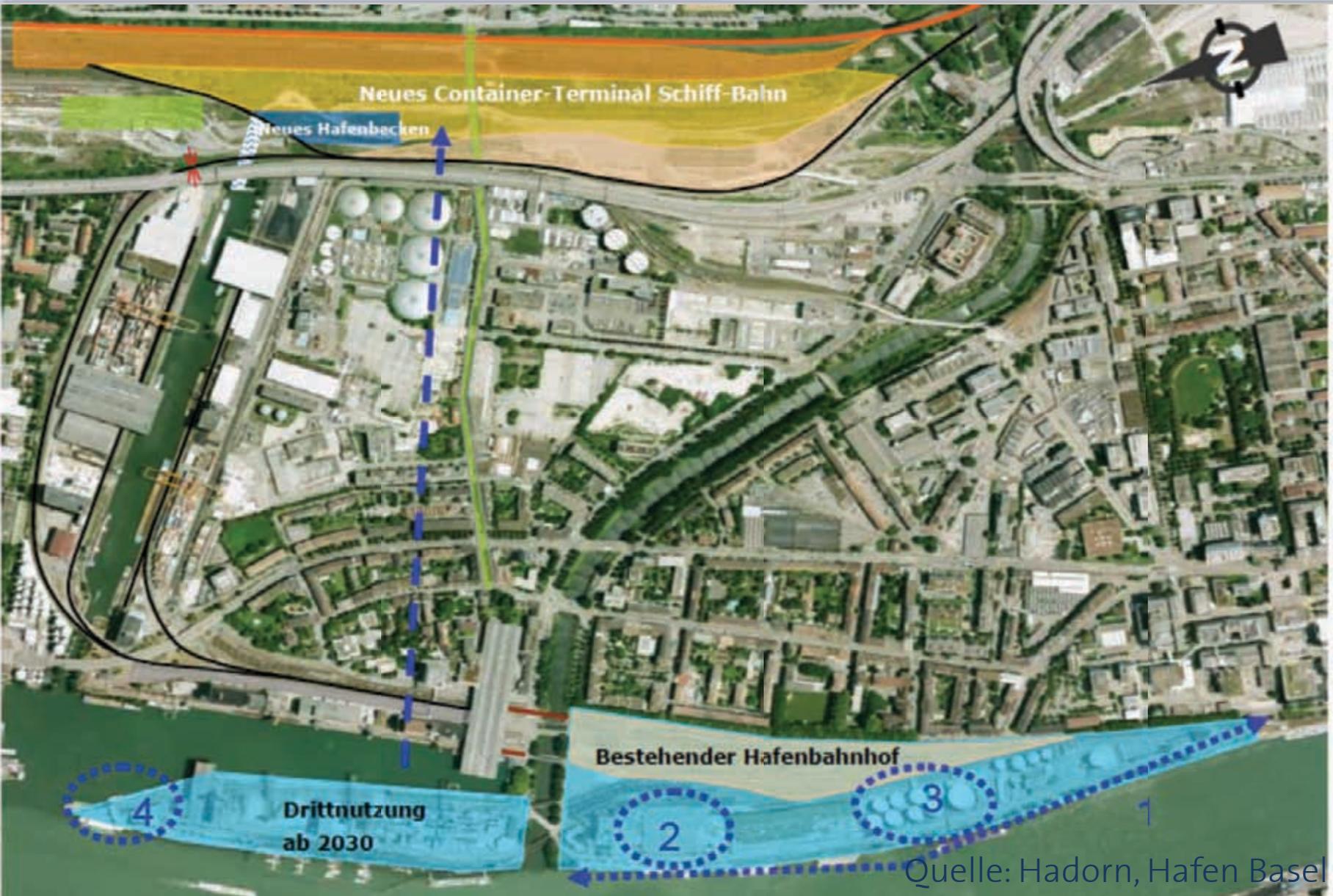
im Rhein/Rhurgebiet

im Raum Mannheim

und im Raum Basel (inkl. Strassburg)

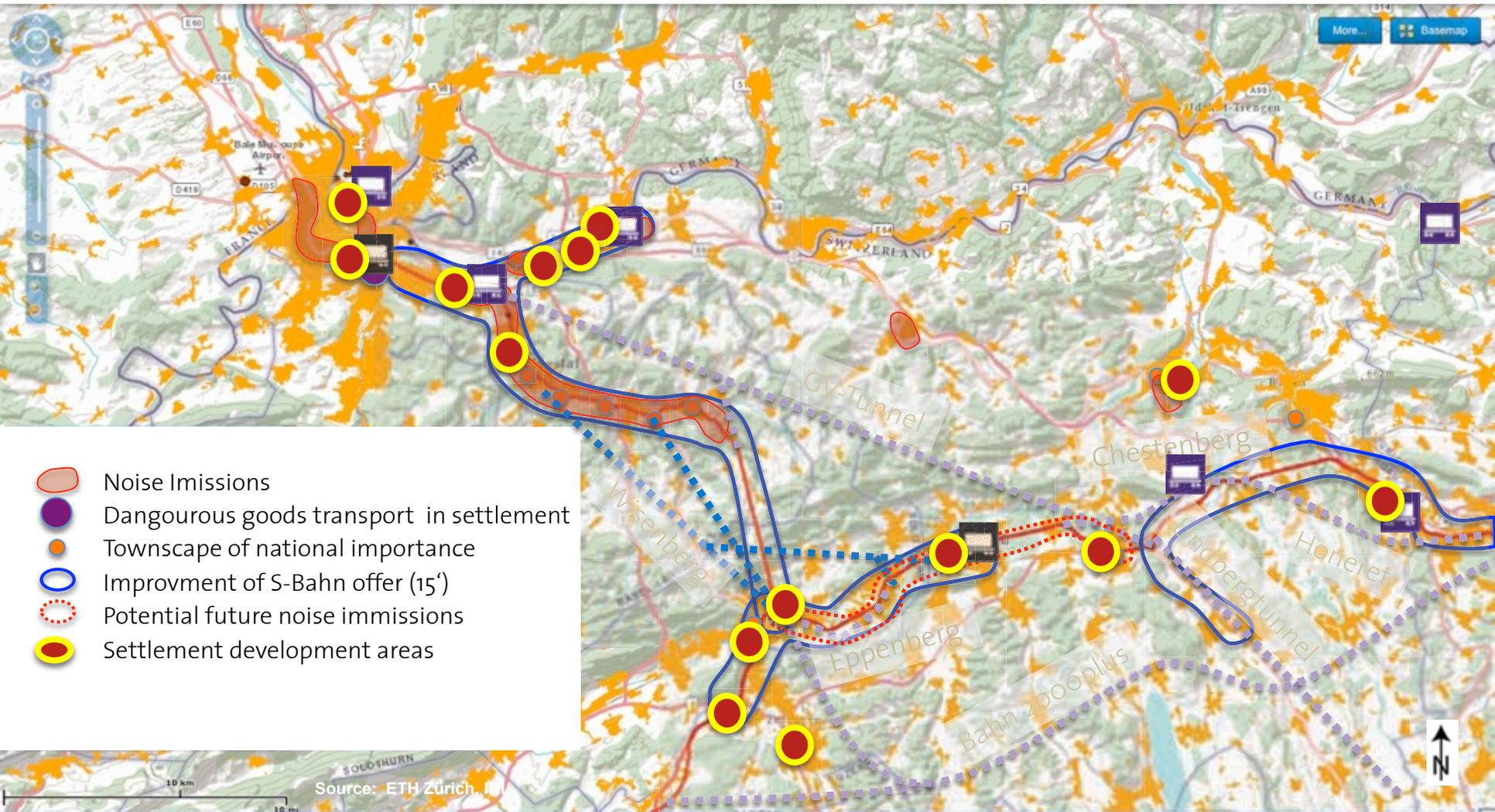
Im Rahmen von CODE 24 wird sich die Phase
2013-14 insbesondere mit Fragen der
Binnenhafenentwicklung beschäftigen

Kapazitätsengpässe Schiene 2020 (rot: überlastete Strecken / Knotenpunkte)



Quelle: Hadorn, Hafen Basel 2011

Lagebeurteilung Basel - Mittelland





Die trinationale Metroplitanregion Basel ist Teil eines Raumes von nationaler und europäische Bedeutung

Gemeinsame Strategie auf der Grundlage von Uebersicht und Schwerpunktbildung Raum Freiburg – Basel – Mittelland entwickeln

Mittel aus dem besonderen Infrastrukturfonds der EU 2014-2020 (wahrscheinlich über 20 Mrd € für TEN-T) ansprechen.

Mitwirken im europäischen Zweckverband CODE 24 ab 2014



Es müssen ausreichende Kapazitäten im Schienenverkehr (Personen und Güter) bereitgestellt werden, um

Innenentwicklung vor Aussenentwicklung,

der Stärkung des Netzwerkes von Städten und Orten

und

Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene zu erreichen

Eine vorurteilsfreie, kantonsübergreifende und integrierte Planung (Raum- Verkehrs- und Landschaftsentwicklung) muss jetzt beginnen im Sinne eines Masterplans Nord-Süd-Verkehr



Die Bedeutung der Binnenschifffahrt wird zunehmen

Der Ausbau von Umschlag- und Logistikeinrichtungen längs der Rheinachse, namentlich im Raum Basel, dem Tor zur Schweiz, ist erforderlich



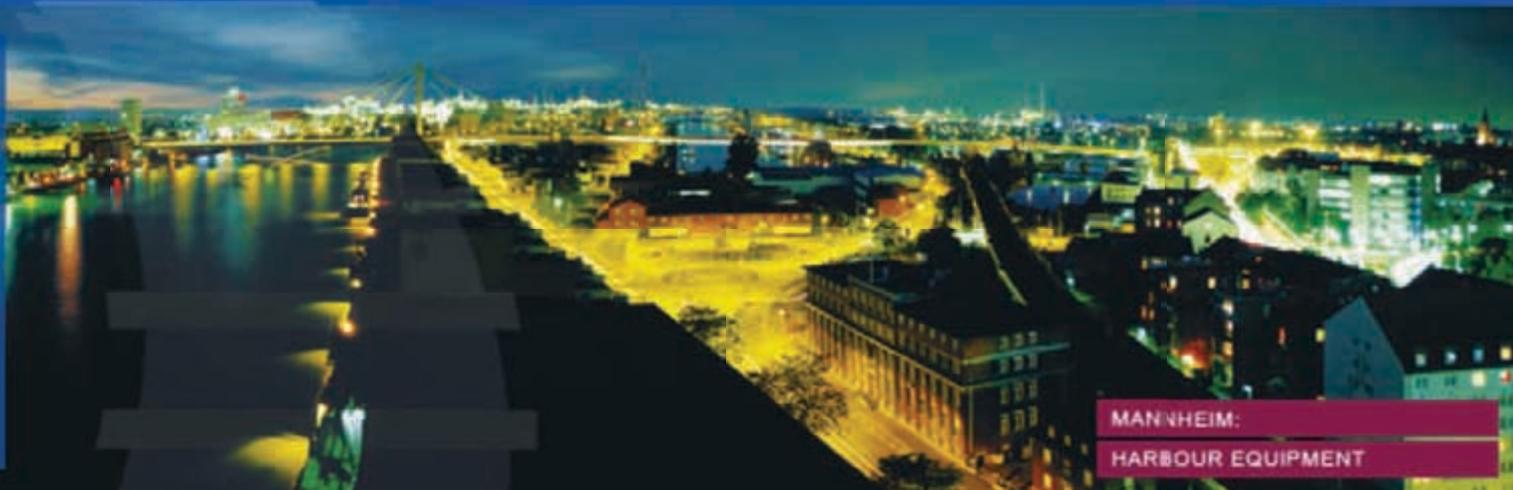
CODE24

CORRIDOR 24 DEVELOPMENT
ROTTERDAM - GENOA

One Corridor – One Strategy
Joint regional development for the north-south corridor



- HOME
- NEWS
- ACTIVITIES
- PROJECT PARTNERSHIP
- PUBLIC EVENTS
- DOWNLOADS
- MULTIMEDIA
- MEMBERS AREA
- CONTACT



MANHEIM:
HARBOUR EQUIPMENT

www.code-24.eu
www.code24.ethz.ch

Danke Ihnen für die Aufmerksamkeit!