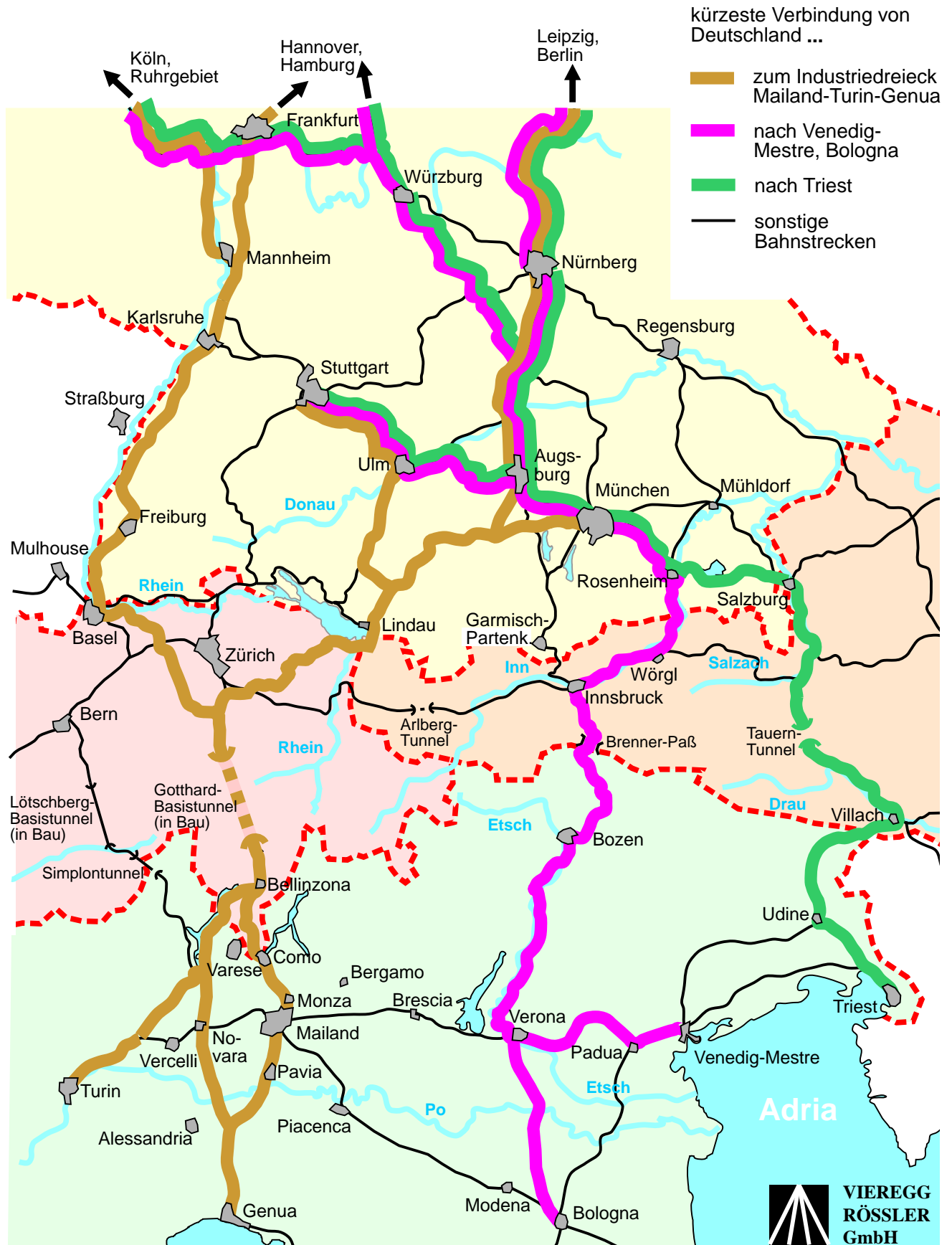
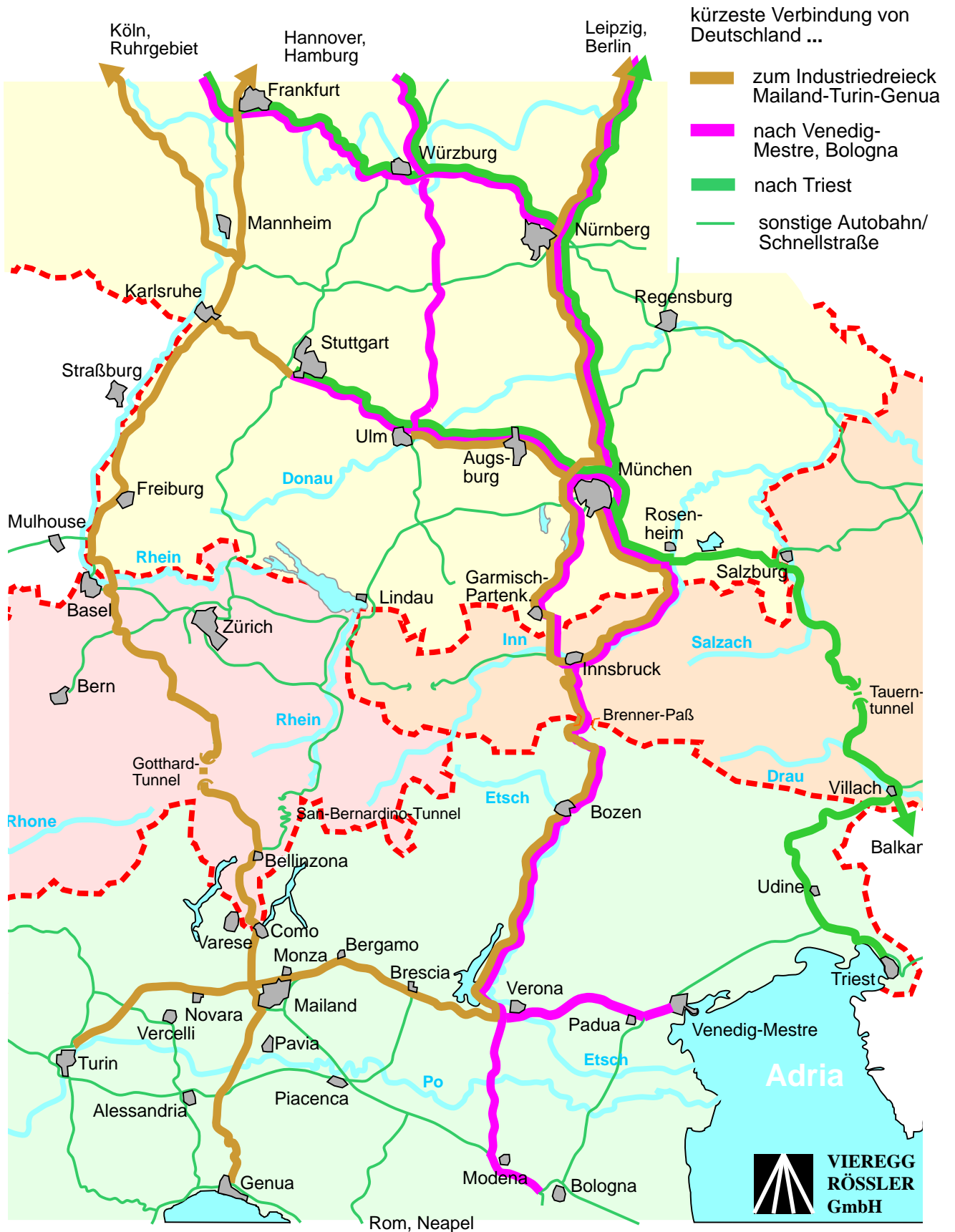


# Abb. 1: Künftige Aufteilung im Schienen-Güterverkehr zwischen Süddeutschland und Norditalien



# Abb. 2: Künftige Aufteilung des LKW-Verkehrs zwischen Süddeutschland und Norditalien





# Abb. 4: Bauphasen von langen Eisenbahntunnels in schwieriger Geologie

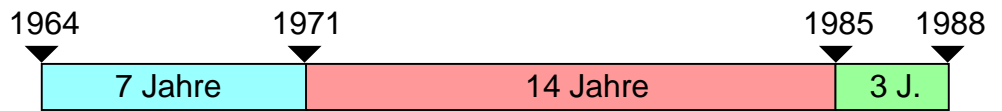
## Seikan-Tunnel

(Japan)

Länge: 54 km

Zwischenangriffe: 7

Bauzeit: 24 Jahre

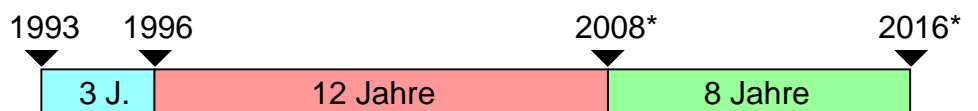


## Gotthard-Basistunnel

Länge: 57 km

Zwischenangriffe: 3

Bauzeit: 23 Jahre



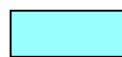
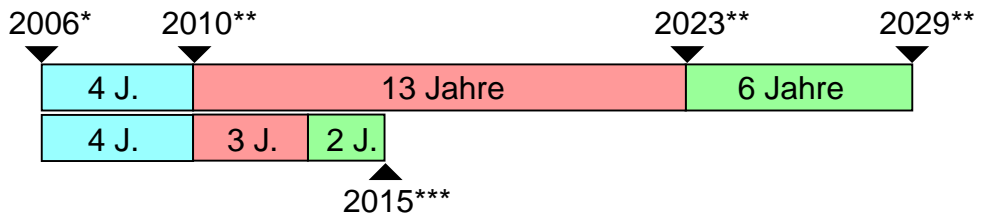
## Brenner-Basistunnel

Länge: 55 km

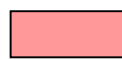
Zwischenangriffe: 6

Bauzeit: 23 Jahre

(laut Ländedeklaration: 9 Jahre)



Bau von Schächten / Stollen zur geologischen Erkundung; Genehmigungsverfahren für den Tunnel; Klärung aller Fragen der Finanzierung



Bau von Schächten / Stollen für Zwischenangriffe; Vortrieb des Tunnels bis zum Durchschlag



Innenausbau; Gleisbau und technische Ausrüstung

\* geplant

\*\* geschätzt

\*\*\* Fertigstellungsjahr laut Deklaration zwischen Italien und Österreich vom 30.4.2004

## Quellen:

Saitz, Hermann H.: Tunnel der Welt - Welt der Tunnel, transpress, Berlin 1988, S.133-138

Bickenstorfer, Jakob U. / SMA und Partner AG: Porta Alpina Sedrun, Bauliche und betriebliche Machbarkeit, Schlußbericht, Auftraggeber: Bundesamt für Verkehr / Bau-, Verkehrs- und Forstdepartment Kanton Graubünden, 28.8.2003, Anhang 3

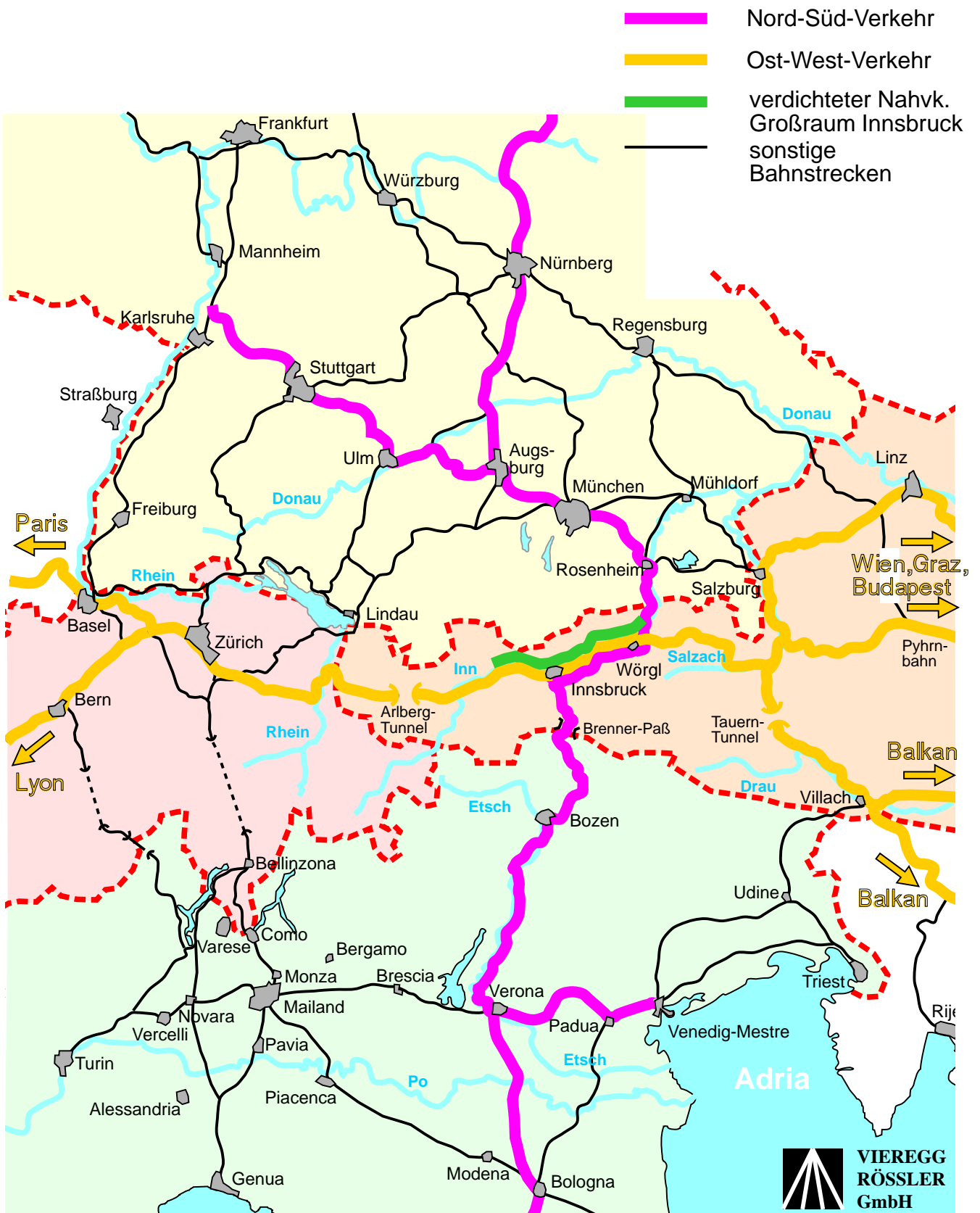
Die längsten Eisenbahn-Tunnel der Welt, in: Eisenbahn-Revue International, Heft 6, 2005, S.276

Pilotstollen für Brenner-Basistunnel, in: Eisenbahn-Revue International, Heft 10, 2005, S.482

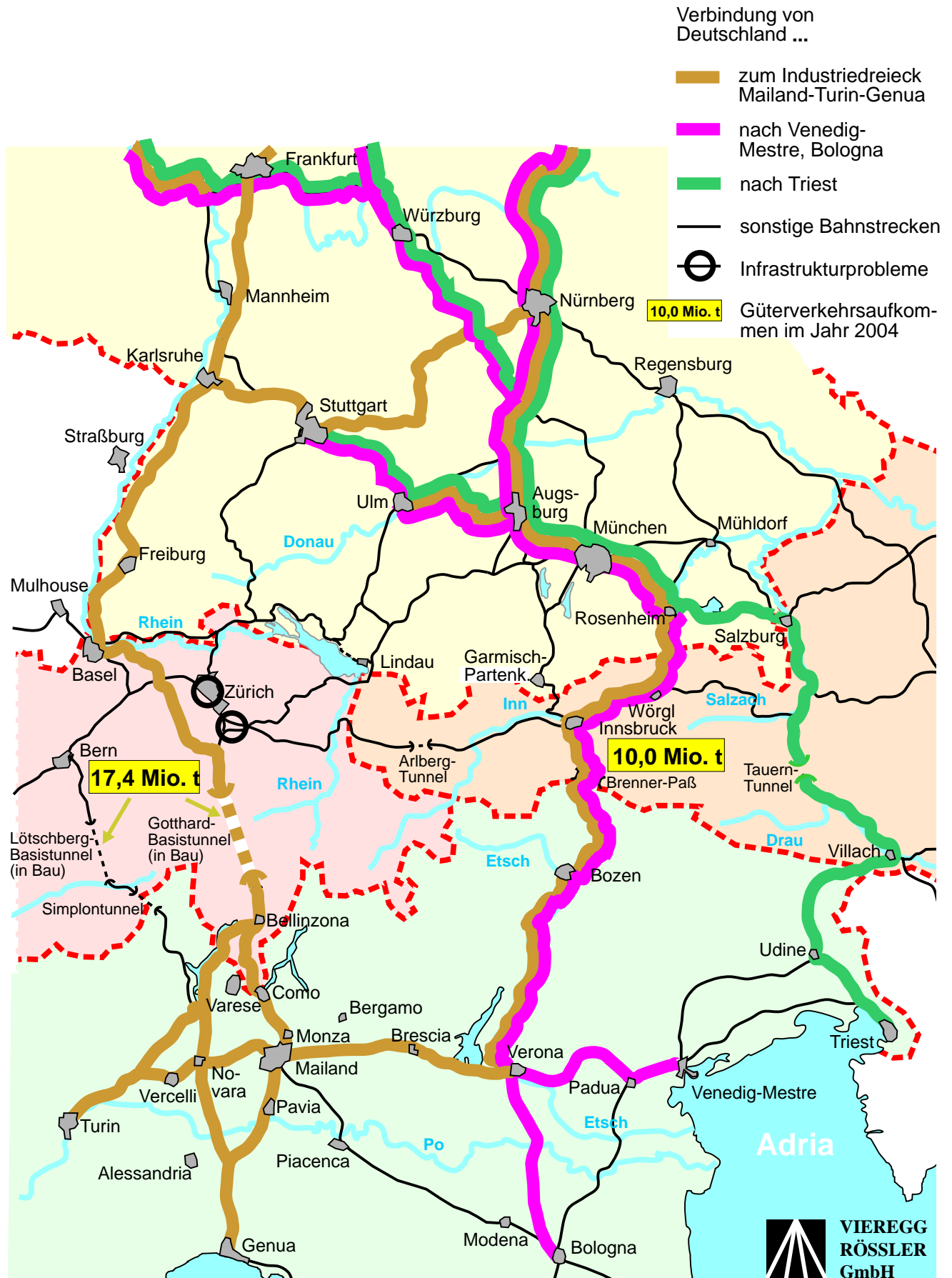
Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Verkehrsplanung: Verkehr in Tirol, Bericht 2004, S.59

Brenner-Basistunnel EWIV: Umweltverträglichkeitsstudie, o. J., S. 35, Abb. 11

**Abb. 5: Überlagerung von Verkehrsströmen auf der Schiene zwischen Wörgl und Innsbruck**








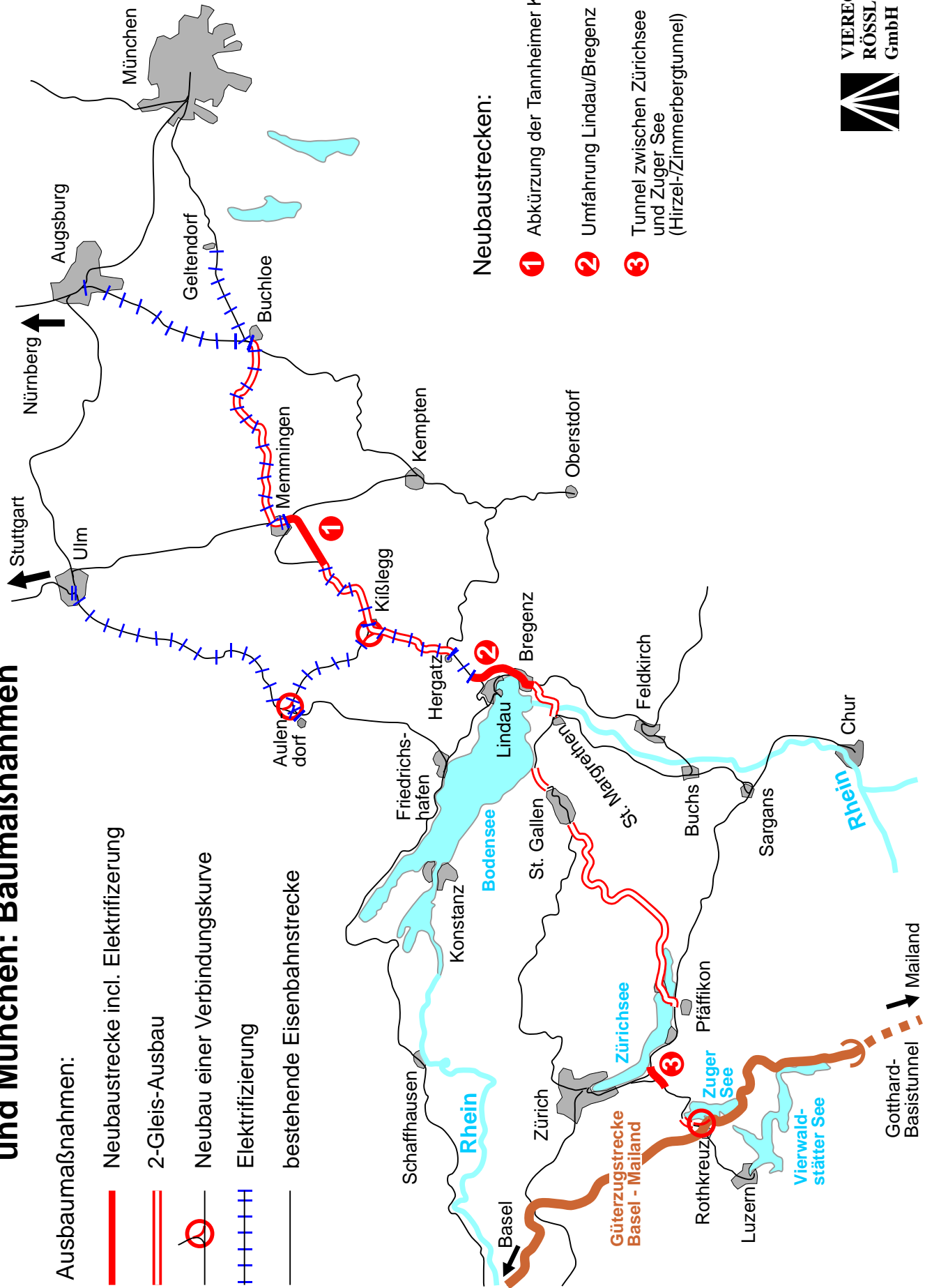
# Abb. 6: Tatsächlich benutzte Routen im Schienen-Güterverkehr zwischen Süddeutschland und Norditalien



# Abb. 7: Güterzug-Zulaufstrecke zum Gotthard-Basistunnel aus Ulm, Augsburg und München: Baumaßnahmen

## Ausbaumaßnahmen:

-  Neubaustrecke incl. Elektrifizierung
-  2-Gleis-Ausbau
-  Neubau einer Verbindungskurve
-  Elektrifizierung
-  bestehende Eisenbahnstrecke



## Neubaustrecken:

- 1** Abkürzung der Tannheimer Kurve
- 2** Umfahrung Lindau/Bregenz
- 3** Tunnel zwischen Zürichsee und Zuger See (Hirzel-/Zimmerbergtunnel)

**Abb. 8: Lückenschlüsse für direkte Autobahn-/Schnellstraßen-Verbindung München - Innsbruck zur Entlastung von A8, A93 und A12**

