

NEAT

RANDBEDINGUNGEN / THESEN

(BAV; Juli 1986)

Personenverkehr: • Schnelle Verbindung zwischen BRD u. I
(Netzschluss im europäischen Eisenbahnnetz)

Güterverkehr: • Schwergewicht kombinierter Verkehr
• Attraktive N-S-Verbindung
• Strukturbeeinflussung aus umweltschutz- und siedlungspolitischen Gründen

Primär europäisch ausgerichtete Zielsetzung

(Betrachtung von Grenze zu Grenze CH, bzw. zwischen verkehrsgeographisch relevanten Endpunkten)

Schweizerische Interessen:

- minimale zusätzl. Landbeanspruchung und Umweltauswirkungen
- verkehrspolitische Zielerfüllung
- bestmögliches Geschäft für die Bahn

VERKEHRSKONZEPT

1. Marktsegmente:

- Güterverkehr:**
- Wagenladungsverkehr
 - Unbegleiteter kombinierter Verkehr
 - Huckepackverkehr Typ "rollende Strasse"
- Personenverkehr:**
- Internationaler Fernverkehr
 - Schnellverkehr zwischen Ballungsräumen
 - IC-Verkehr

2. Anforderungen / Charakterisierung:

A Internationaler Fernverkehr (> 10h Fahrzeit)

- quantitative Bedeutung gering
- massgebend: ausländ. Zufahrtsachsen

B Schnellverkehr zwischen Ballungsräumen

(europ. Schnellverkehr à la ICE, TGV, Pendolino,):

- Auf grossen Teilstrecken sind Reisegeschwindigkeiten von rund 160 km/h notwendig (auch im Ausland).
- Unter Umständen bedeutende Geschwindigkeitsdifferenzen zum Güterverkehr : Kapazitätseinbussen : Ueberhol- und Abstellanlagen.

C Intercity-Verkehr (CH + nahes Ausland):

- Konkurrenz: Auto
- Reisegeschwindigkeiten im Bereich von 120 km/h.
- Eingliederung in Transportkette (Spinnen) notwendig.

D Wagenladungsverkehr:

- Marktchancen bzw. Wachstumspotential gering

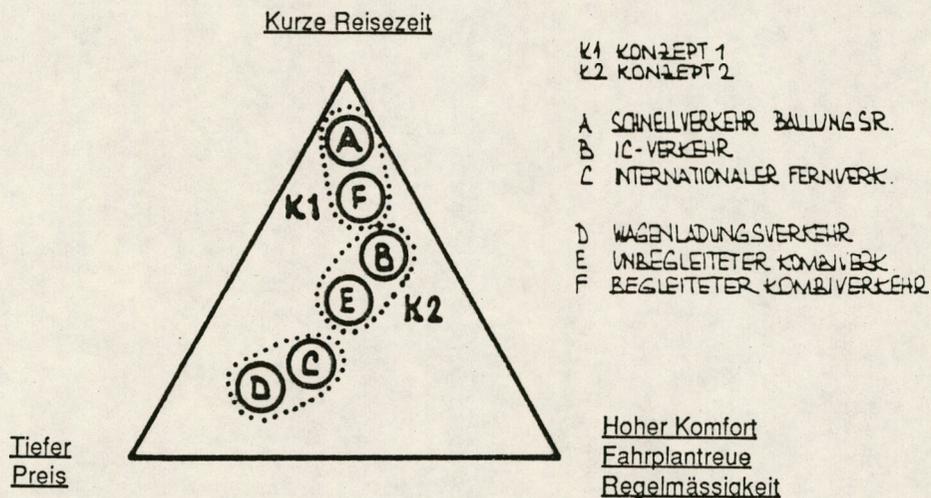
E Unbegleiteter komb. Verkehr:

- Maximale Eckhöhe von 4 m für Marktausschöpfung erforderlich
- Forderung nach Haus-zu-Haus Service innerhalb von 24 Stunden im Nachtsprung bedeutet:
 - a) durchschnittliche Reisegeschwindigkeit von rund 100 km/h
 - b) Reibungsloser Ablauf, was entsprechende Kapazitätsreserven auf der Strecke verlangt

F Begleiteter komb. Verkehr (rollende Strasse):

- Maximale Eckhöhen von 4 m bei Benützung von normalem Rollmaterial
- Fahrzeiten von Grenze zu Grenze von 2 - 3 Stunden bedeuten Durchschnittsgeschwindigkeiten von rund 120 km/h
- Hohe Zuverlässigkeit und Fahrplantreue hat Auswirkungen auf das Verhältnis von theoretischer und praktischer Kapazität

ZUSAMMENFASSUNG



Synoptische Darstellung der Anforderungen und Konzepte

1. **"Schnellverkehr zwischen Ballungsräumen"** und **"rollende Strasse"** weisen eine hohe Elastizität in bezug auf die Fahrzeit auf. Eine Ausrichtung auf diese Marktsegmente führt folgerichtig zu einer Hochleistungsschnellbahn
2. **"IC-Verkehr"** und **"unbegleiteter kombinierter Verkehr"** verhalten sich zwar bezüglich der Reisezeit elastisch, die reine Fahrzeit hingegen stellt innerhalb eines integralen Transportsystemes nur eine von mehreren wichtigen Bestimmungsgrössen dar. Die Infrastruktur dürfte vor allem durch die Auslegung auf Spitzenbelastungen und in geringerer Masse durch Spitzengeschwindigkeiten bestimmt sein
3. **"Internationaler Fernverkehr über lange Distanzen"** und **"Wagenladungsverkehr"** sind eher elastisch in bezug auf Preis und Komfort als auf Fahrzeiten

K1 → EUROTRANSIT

- Schliessung des 'missing link' im europ. Schnellbahnsystem
- Reisegeschwindigkeiten auf grösseren Teilstrecken von ca. 160 km/h
- Erzielung eines Qualitätssprungs
- Hauptgewicht auf Investitionen in die Infrastruktur
- Auch betriebliche Verbesserungen erforderlich
- Punktuelle Verbesserungen genügen nicht, um die vorhandenen Kräfte im Verkehrsmarkt zu beeinflussen

K2 → ALPENBAHN 2000

- Ziel: Integration des schweiz. und des intern. N-S-Verkehrs.
- Fahrzeitverkürzungen notwendig : Reisegeschwindigkeiten ca. 100 - 140 km/h. (Optimierung)
- Organisatorische und betriebliche Verbesserungen wichtig (Regelmässigkeit und Zuverlässigkeit) : planbare Unternehmen

ANGEBOTS - KONZEPTE

(gemischter Verkehr)

ALPENBAHN 2000

→ 3.0 (2.5)
160 - 200

→ IV
140

Beladehöhe 650 mm
offene Wagen

3.80 - 4.20
(160 km/h) (200 km/h)

2000 - 3500

1700 - 3200

PERSONENVERKEHR (PV)

Reisezeiten Basel-(Zch-)Milano

- v_{max} PV

GÜTERVERKEHR (HP)

- LRP
- v_{max} GV (begl. HPV)
- Rollmaterial:
1./2. Etappe (LRP II)
Vollausbau
- Gleisabstand
- min Kurvenradien:
(Neubaulinien)
(best. Strecken)

EUROTRANSIT

→ 2.5 (2.0)
250

→ S
180 - 200

Beladehöhe 900 mm
geschlossene Wagen

4.30

≥ 4000

-

Std
km/h

-
km/h

m

m

Elemente der Angebotskonzepte (Grobdurchlauf)

- Linienelemente

- PV
 - HPV (begl. + unbegl.)

- + Pläne 1: 100'000

- betriebliche Elemente

- PV
 - HPV (")

- Kosten

- Investitionen
 - Betriebskosten



- BW

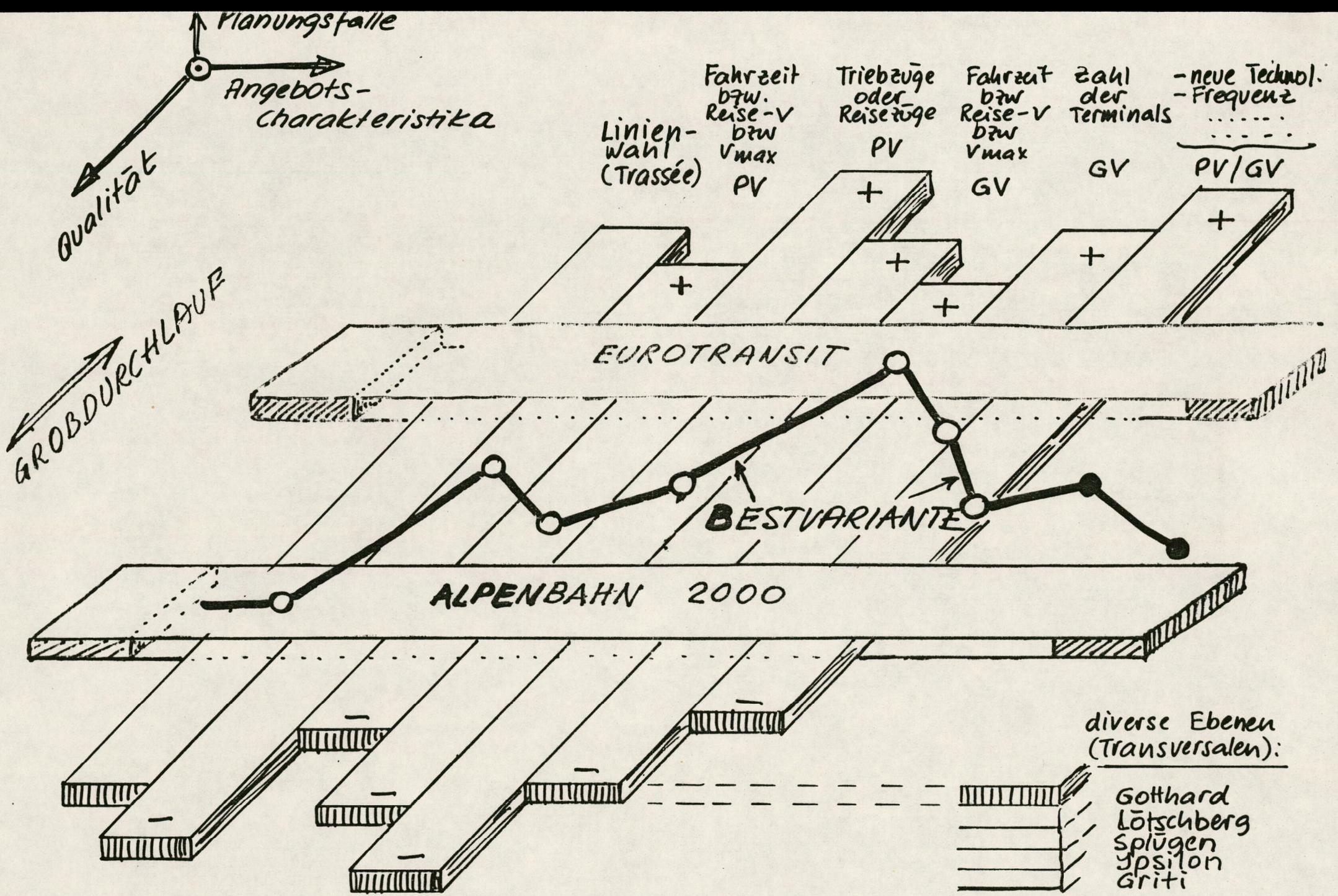
- Umweltauswirkungen

- mögliche Varianten (Linien ,
Betrieb , ...)
Verkehrsangebot ,)
Etappierungen,

je für 2 Konzepte:

EUROTRANSIT

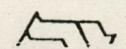
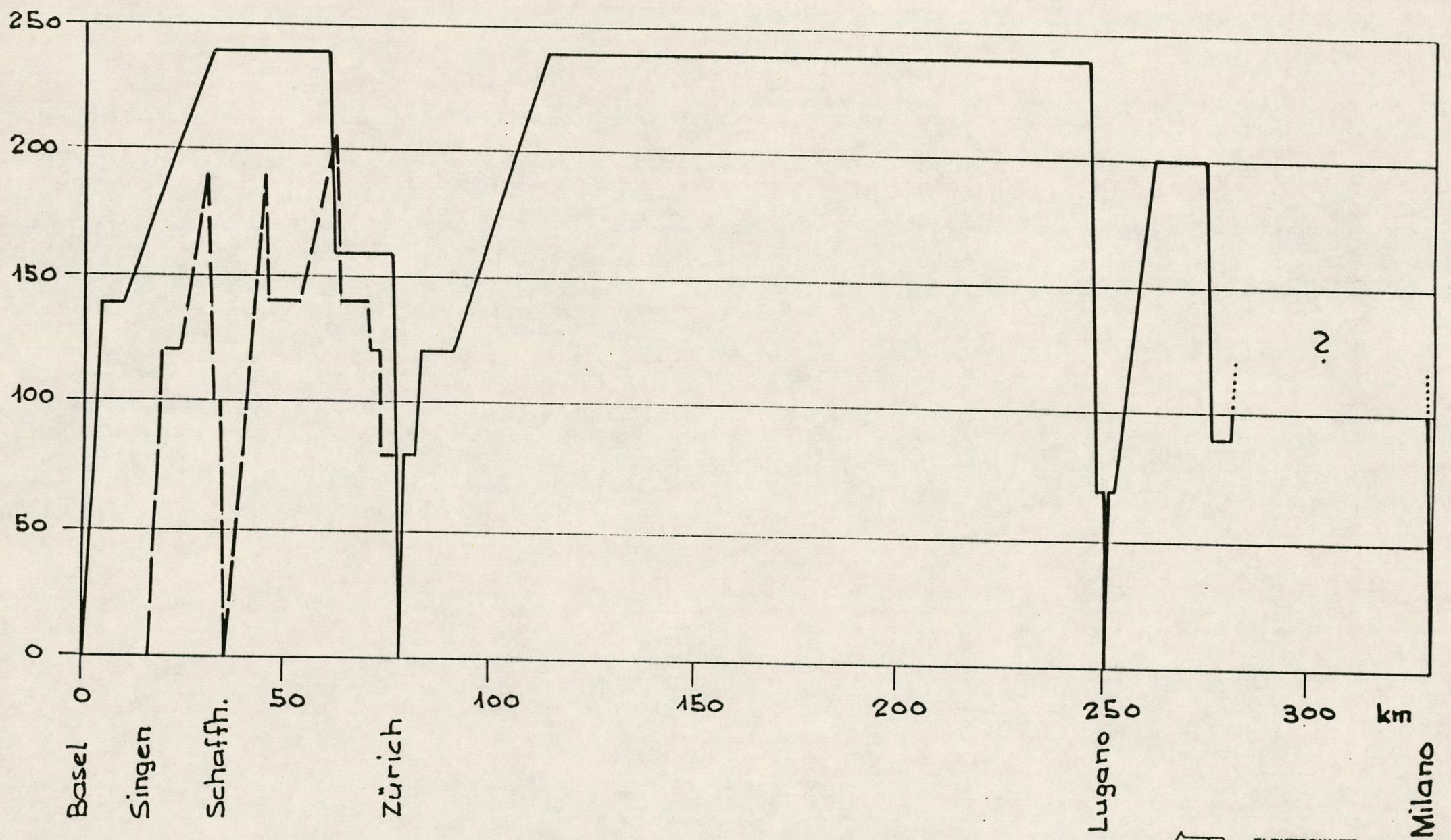
ALPENBAHN 2000



Neat Gotthard

Geschwindigkeitsprofil Eurotransit

km/h



ELEKTROWATT

Milano

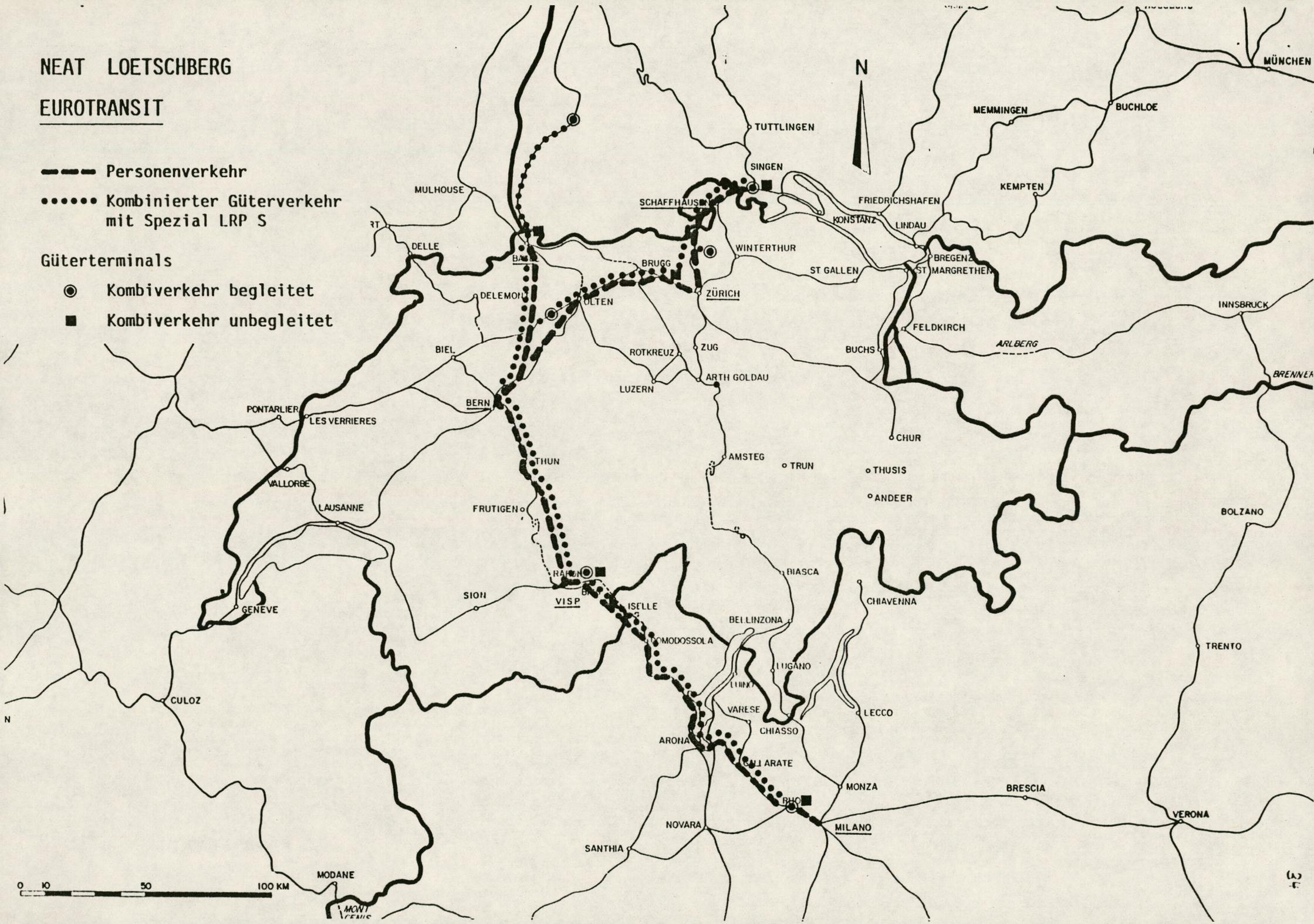
NEAT LOETSCHBERG

EUROTRANSIT

- — — Personenverkehr
- Kombiniertes Güterverkehr mit Spezial LRP S

Güterterminals

- ⊙ Kombiverkehr begleitet
- Kombiverkehr unbegleitet



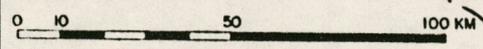
NEAT LOETSCHBERG

ALPENBAHN 2000

- — — Personenverkehr
- Kombierter Güterverkehr mit LRP IV

Güterterminals

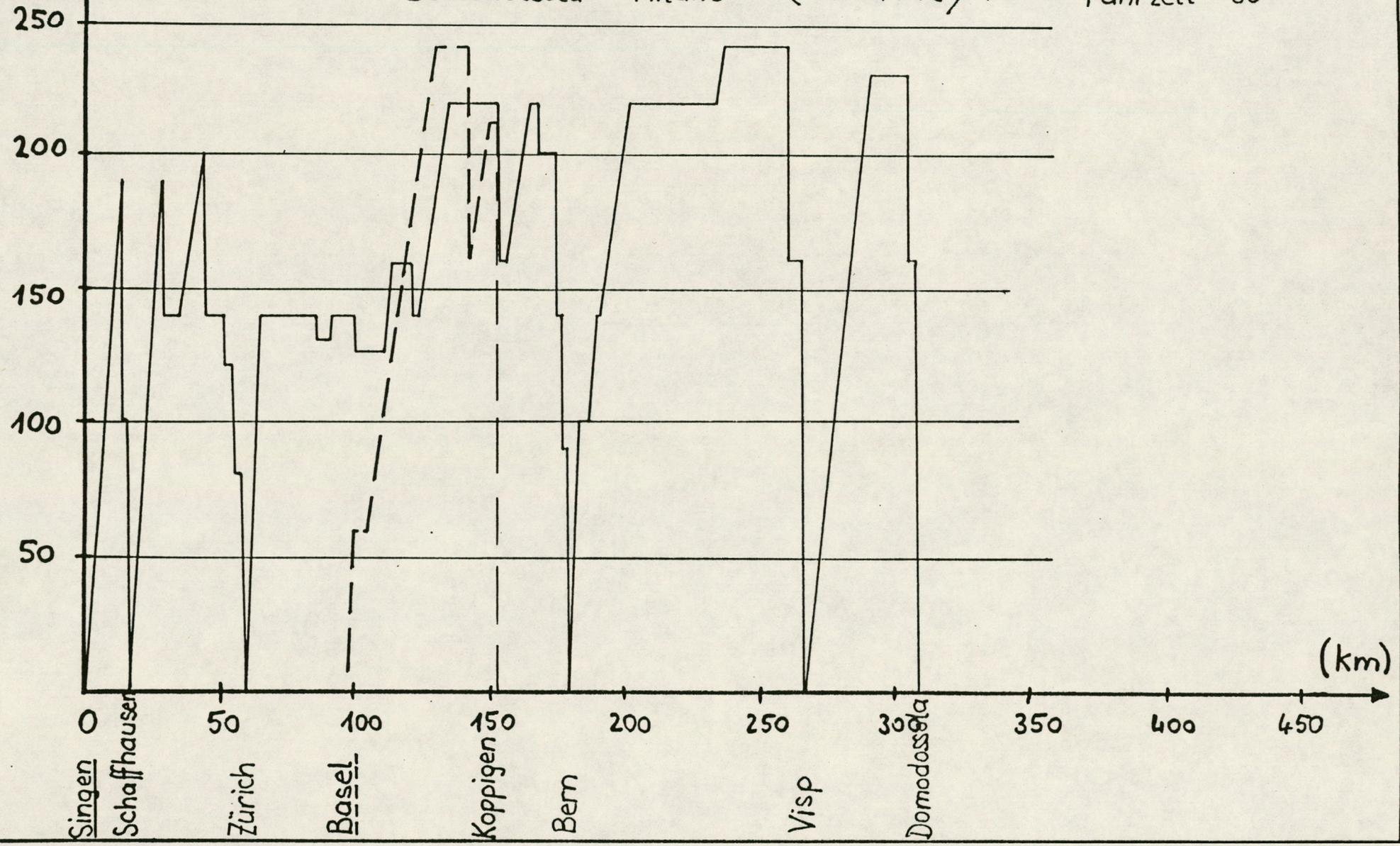
- ⊙ Kombiverkehr begleitet
- Kombiverkehr unbegleitet



U (km/h)

NEAT - LÖTSCHBERG, EUROTRANSIT - PERSONENVERKEHR

- Domodossola - Milano (Annahme) : Fahrzeit 60'

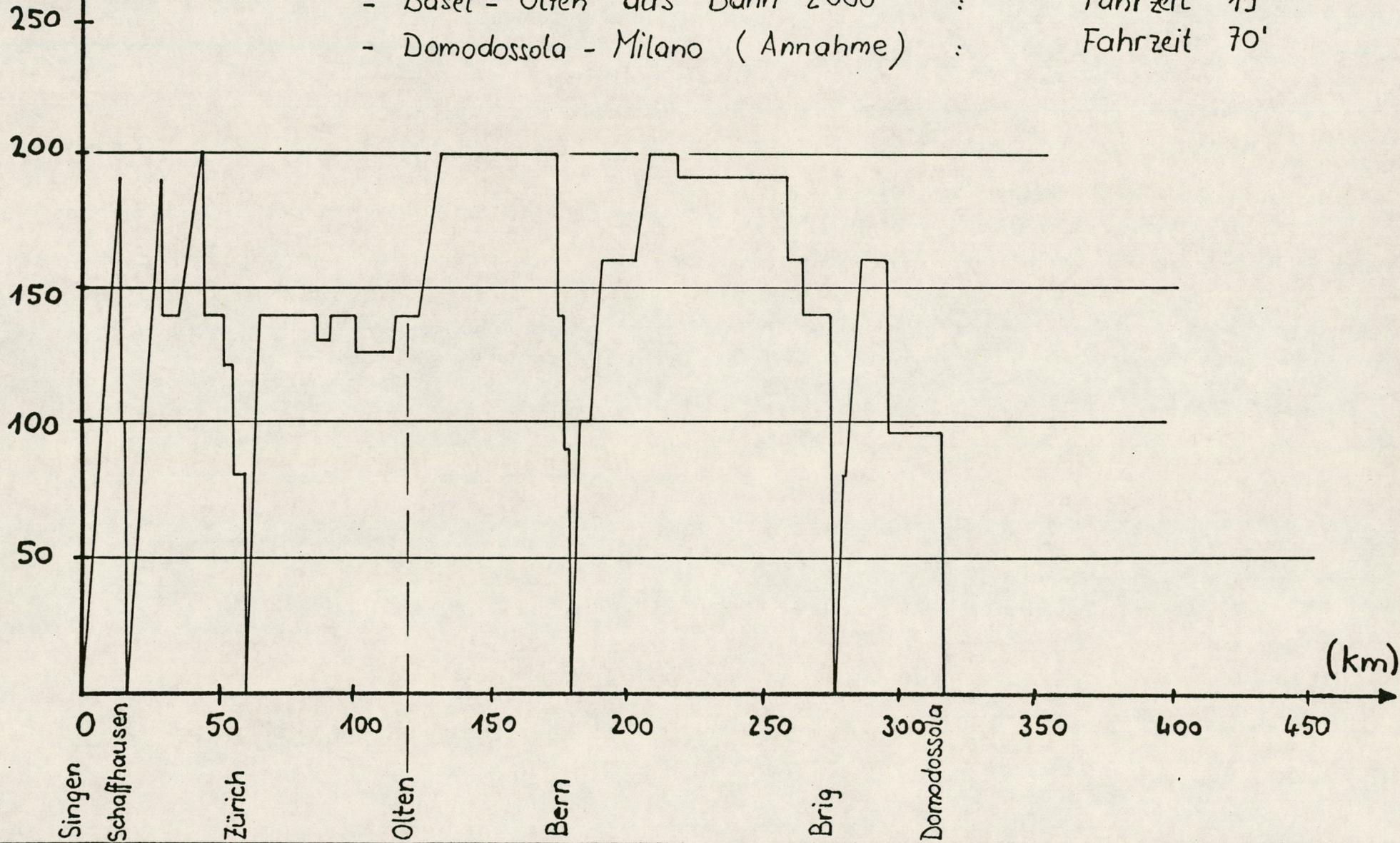


A	B	C	D	E	F	DATUM	9.2.87	BLATT 1	von 2	
ELEKTROWATT INGENIEURUNTERNEHMUNG AG ZÜRICH							BEARB.	WD	PLANNUMMER	
							VISUM			20117

v (km/h)

NEAT - LÖTSCHBERG, ALPENBAHN 2'000 - PERSONENVERK.

- Basel - Olten aus "Bahn 2'000" : Fahrzeit 19'
- Domodossola - Milano (Annahme) : Fahrzeit 70'

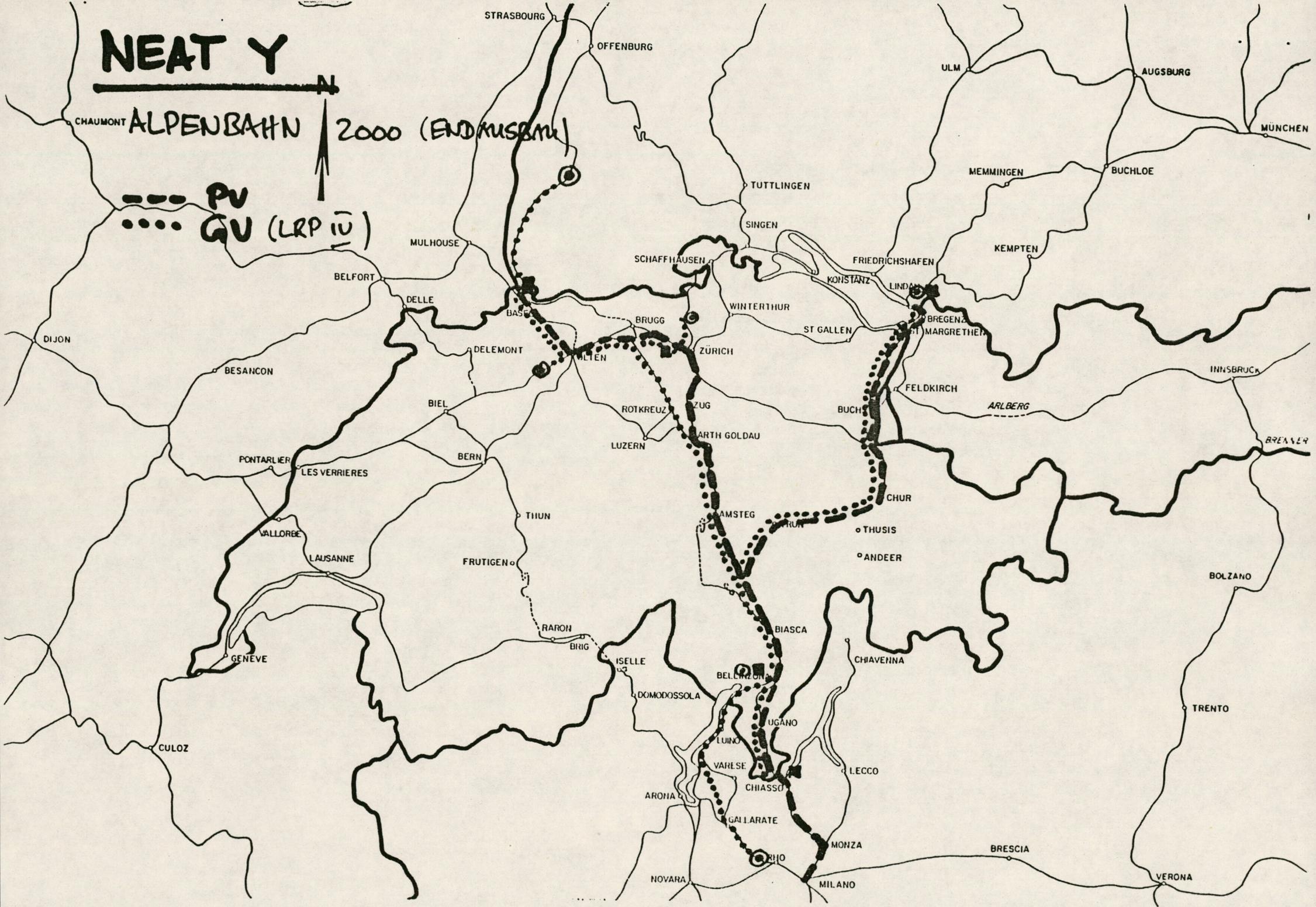


A		B		C		D		E		F		DATUM	BEARB.	VISUM	BLATT 2 von 2	PLANNUMMER
												9.2.87	WD			20117
ELEKTROWATT INGENIEURUNTERNEHMUNG AG ZÜRICH																

NEAT Y

ALPENBAHN 2000 (ENDRUSBAHN)

--- PV
... GU (LRP 10)



NEAT - BEARBEITUNGSSTAND EWI

	Versanddatum (BAV, SBB, HCl, *)
1. Generelles Angebot	29.1.87
2. Angebotskonzept GOTTHARD (-)	29.1.87
+ BW / Umweltauswirkungen	6.2.87
3. AK LÖTSCHBERG - SIMPLON (-)	18.2.87
+ BW / UA	~ 4.3.87
4. AK SPLÜGEN (-)	~ 4.3.87
+ BW / UA	~ 18.3.87
5. AK YPSILON (-) + Planungsstudie Chur - Trun	~ 13.3.87
+ BW / UA	~ 27.3.87
6. AK GRITI (-)	~ 20.3.87
+ BW / UA	~ 31.3.87

*) und infras

WIE WEITER ?

(Grobdurchlauf !)

1. SBB-EWI (-MCI) :

Hearing	Ia	[G/L]	25.2.87
"	Ib	"	11.3.87
Hearing	<u>II</u>	[S/Y]	31.3.87

2. (Schriftliche) Stellungnahmen von
BAV, SBB, MCI, infras
+ Input Marktbedürfnisse (Nachfrage)
von MCI
- } März 87
(gestaffelt)

3. EWI : Ueberarbeitung der
Angebotskonzepte (Generell, G, L, S, Y, ...)
in Berücksichtigung von Punkt 2:

Mitte März -
anfangs April

4. Versand angepasste Angebots-
konzepte an GK, PL

G/L : bis 10.4.87

S/Y : bis 17.4.87

5. Definition BESTVARIANTE
pro Transversale

1.5.87

∴ HAUPTSTUDIE