



Verkehrsingenieurtag 2008

AlpTransit Gotthard – Erfahrungen nach einem Jahr im Projekt

Dr. Renzo Simoni

Vorsitzender der Geschäftsleitung

AlpTransit Gotthard AG

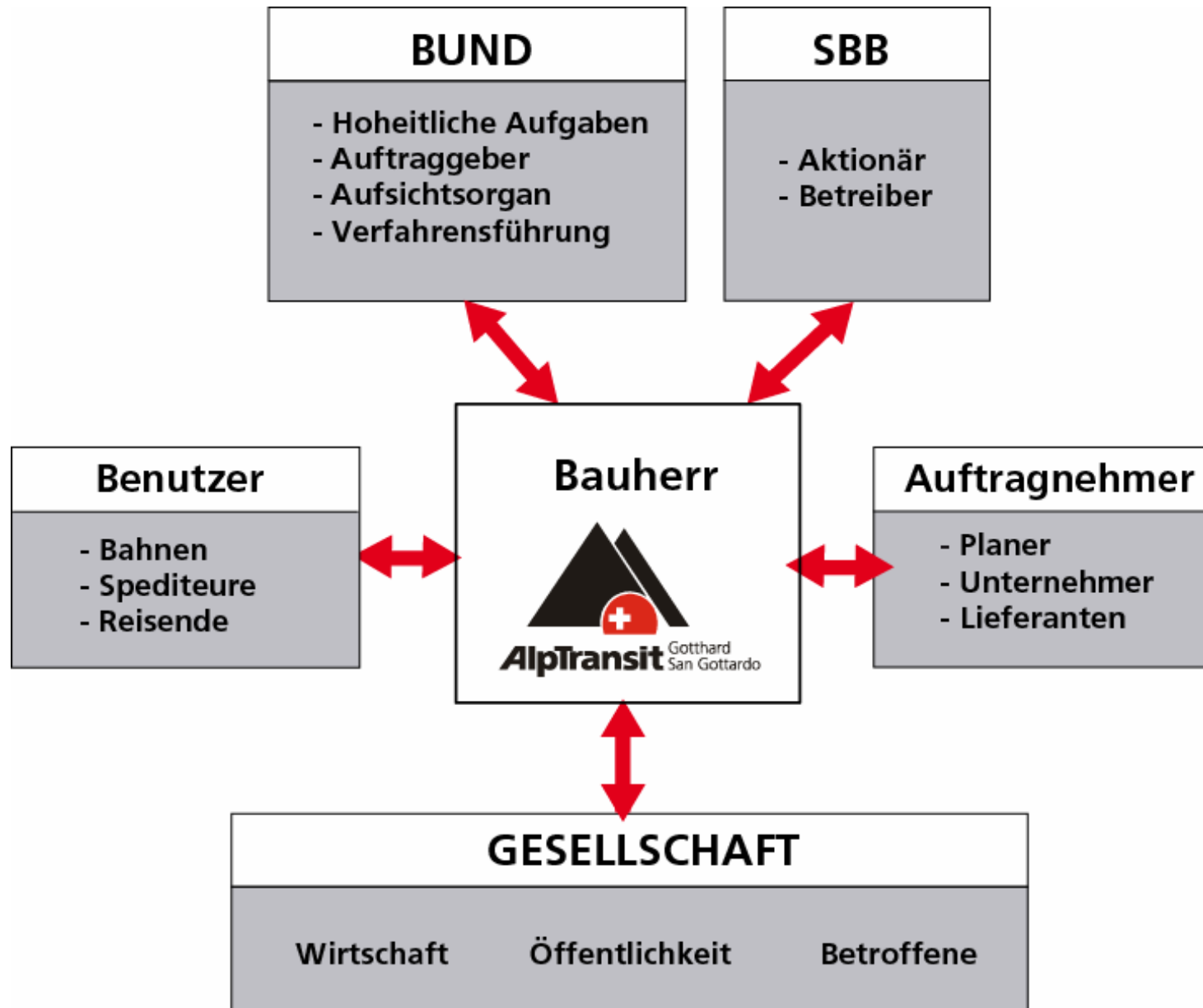
- 1. Überblick**
- 2. Risikomanagement**
- 3. Vergabewesen**
- 4. Aktuelle Themen**
- 5. Fazit und Ausblick**

1. Überblick



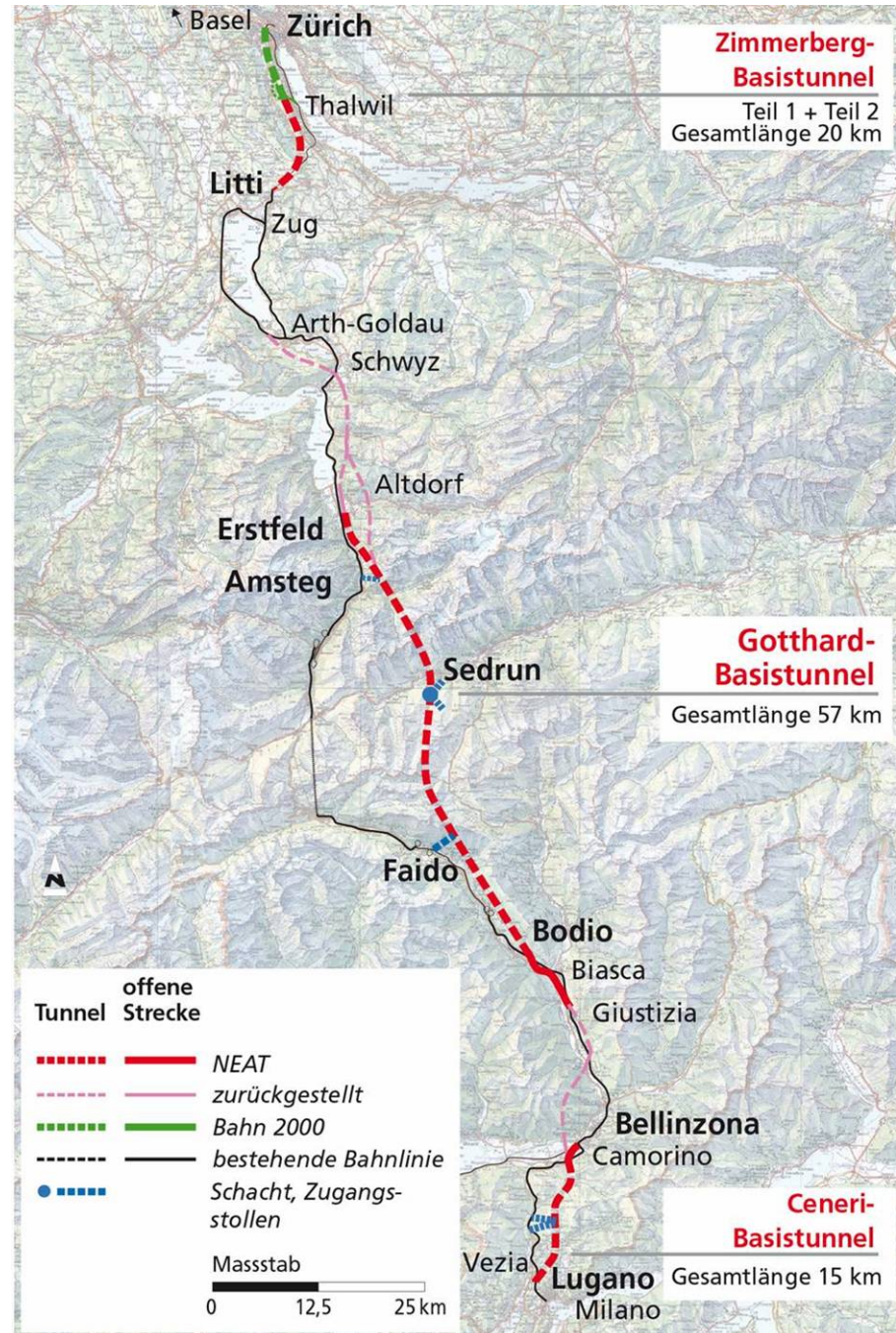
Wir wollen das Projekt AlpTransit Gotthard

- **in der vereinbarten Qualität,**
- **möglichst rasch und**
- **zu minimalen Kosten realisieren.**



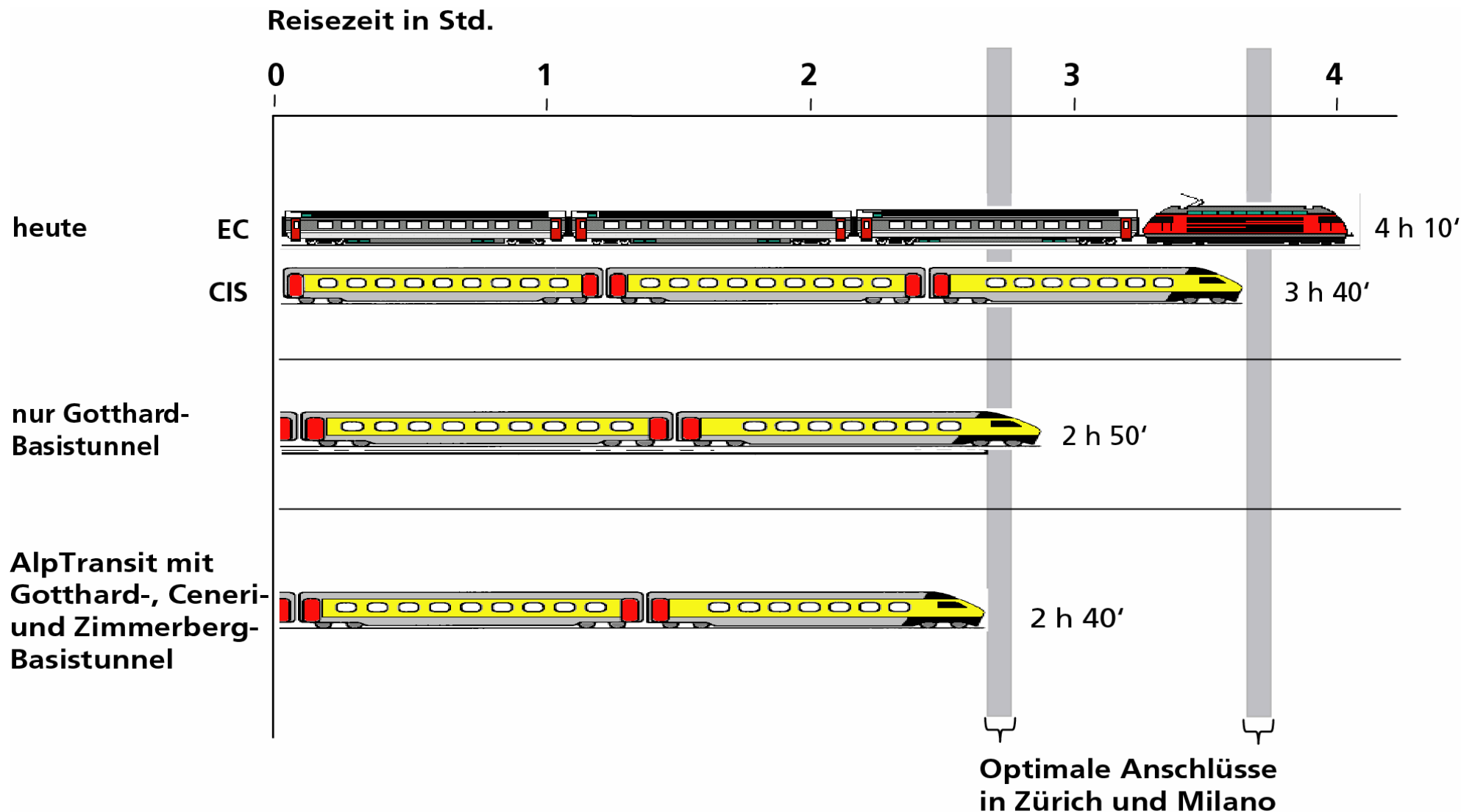
Linienführung Achse Gotthard

Übersicht Zürich - Lugano



Achse Gotthard

Fahrzeiten Zürich - Milano / Optimale Anschlussverhältnisse



2. Risikomanagement

Risikofaktoren

Gefahren

Chancen

**Projekt-
anforde-
rungen**

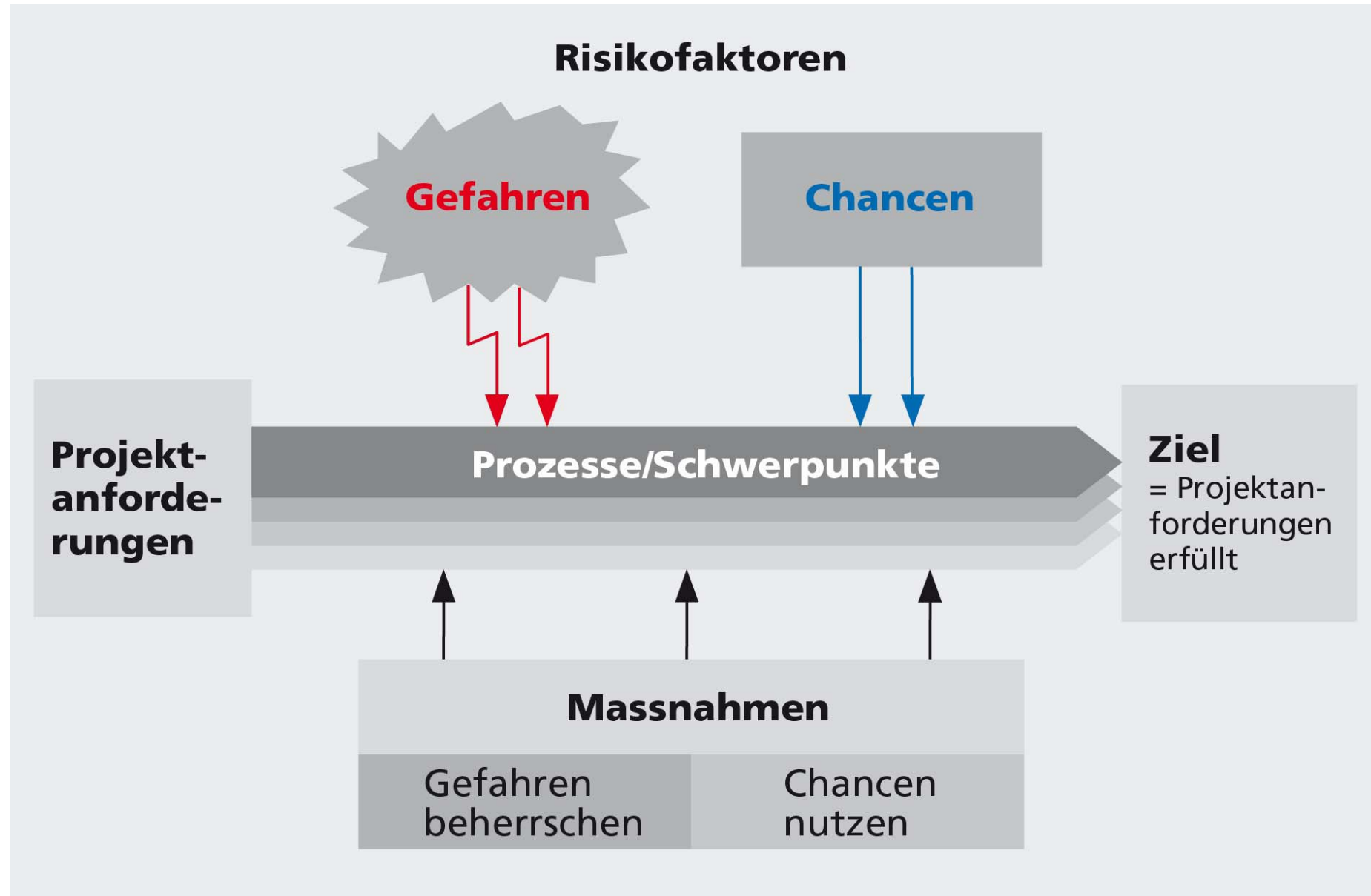
Prozesse/Schwerpunkte

Ziel
= Projektan-
forderungen
erfüllt

Massnahmen

Gefahren
beherrschen

Chancen
nutzen



Mutmassliche Endkosten

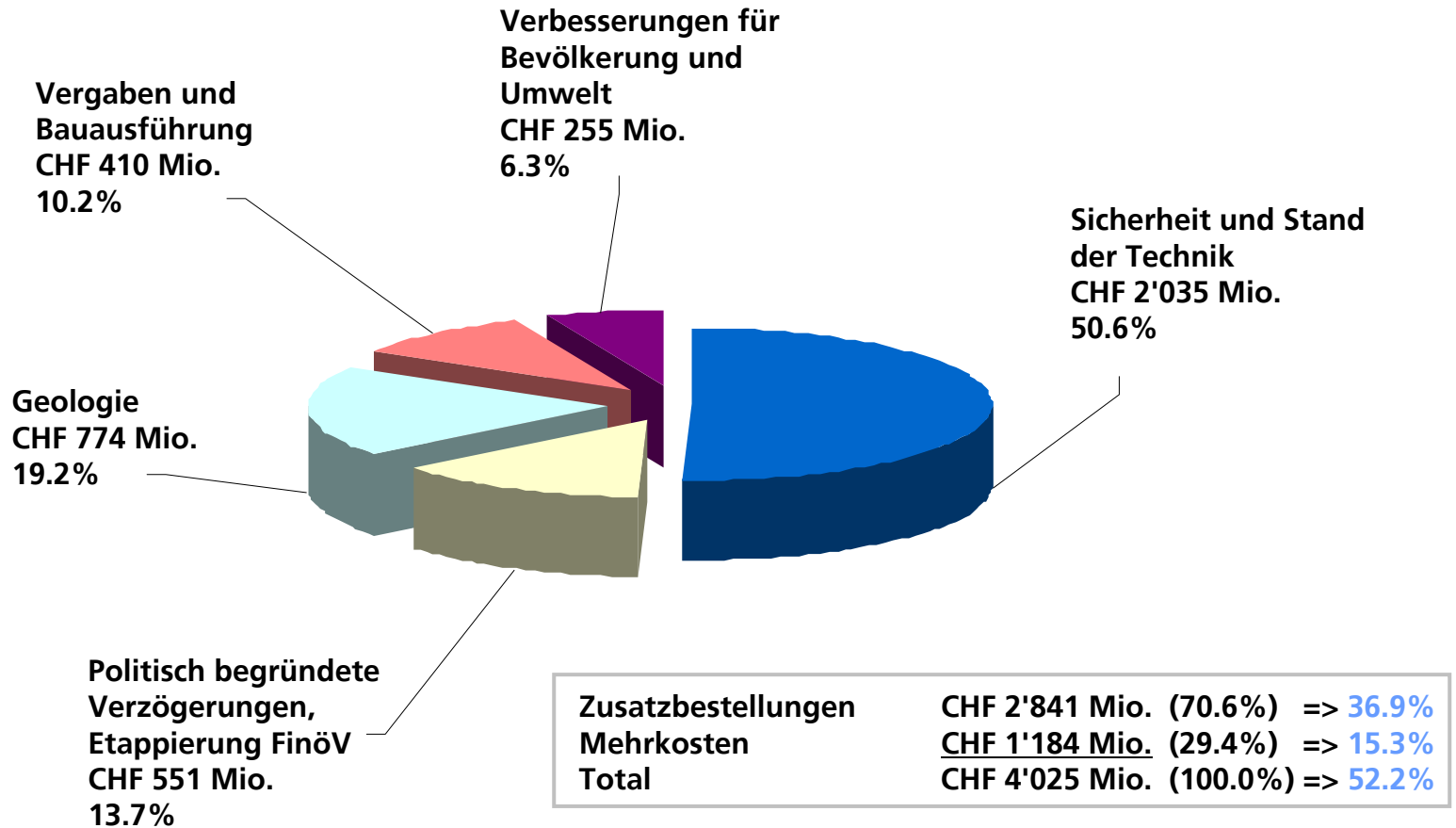
11'741

4'025

**Mehr-
investitionen u.
Mehrkosten
(=52.2%)**

7'716

**Ursprüngliche
Kosten-
bezugsbasis
(=100%)**



Mehr Sicherheit

- 2 ESP Ceneri
- doppelte Anzahl Fluchtstollen
- bessere Lüftung
- besserer Brandschutz
- Bahntechnik

Verbesserte Technik

- bessere Abdichtung
- Abwasser-Trennsystem
- Entwicklungen Bahntechnik

Politische Verzögerungen

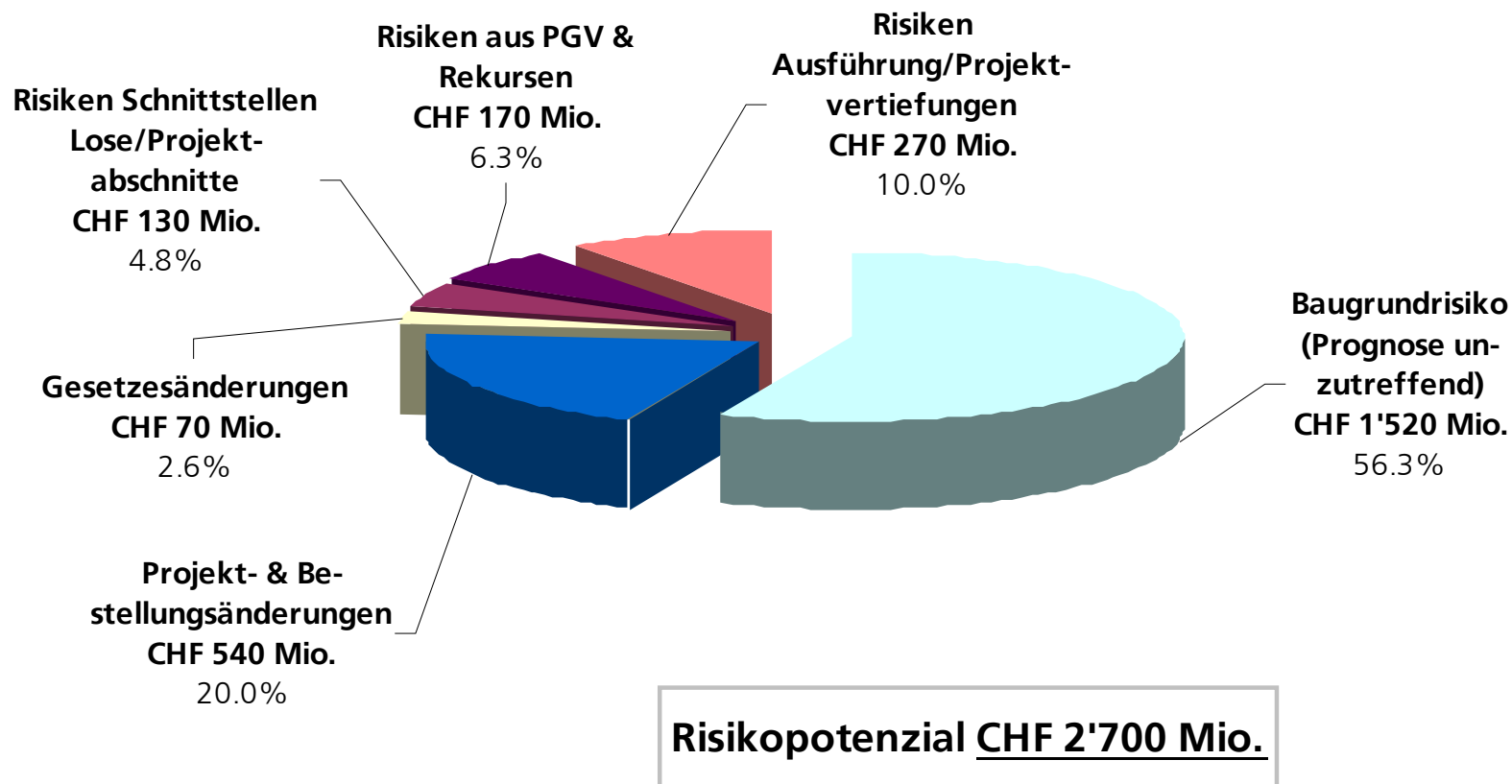
- Etappierungskosten v.a. Uri
- Materialbewirtschaftung Uri
- Beschwerden gegen Vergaben
- Fortsetzung Nord Uri Berg lang

Geologie

- MFS Faido
- Kühlungen während Vortrieb
- Erkundungskampagne Piora
- Druckhafte Zonen in Bodio

Vergaben & Ausführung

- Vergabeerfolge & -misserfolge



3. Vergabewesen

Gotthard-Basistunnel

Ausschreibungsunterlagen Bahntechnik



4. Aktuelle Themen

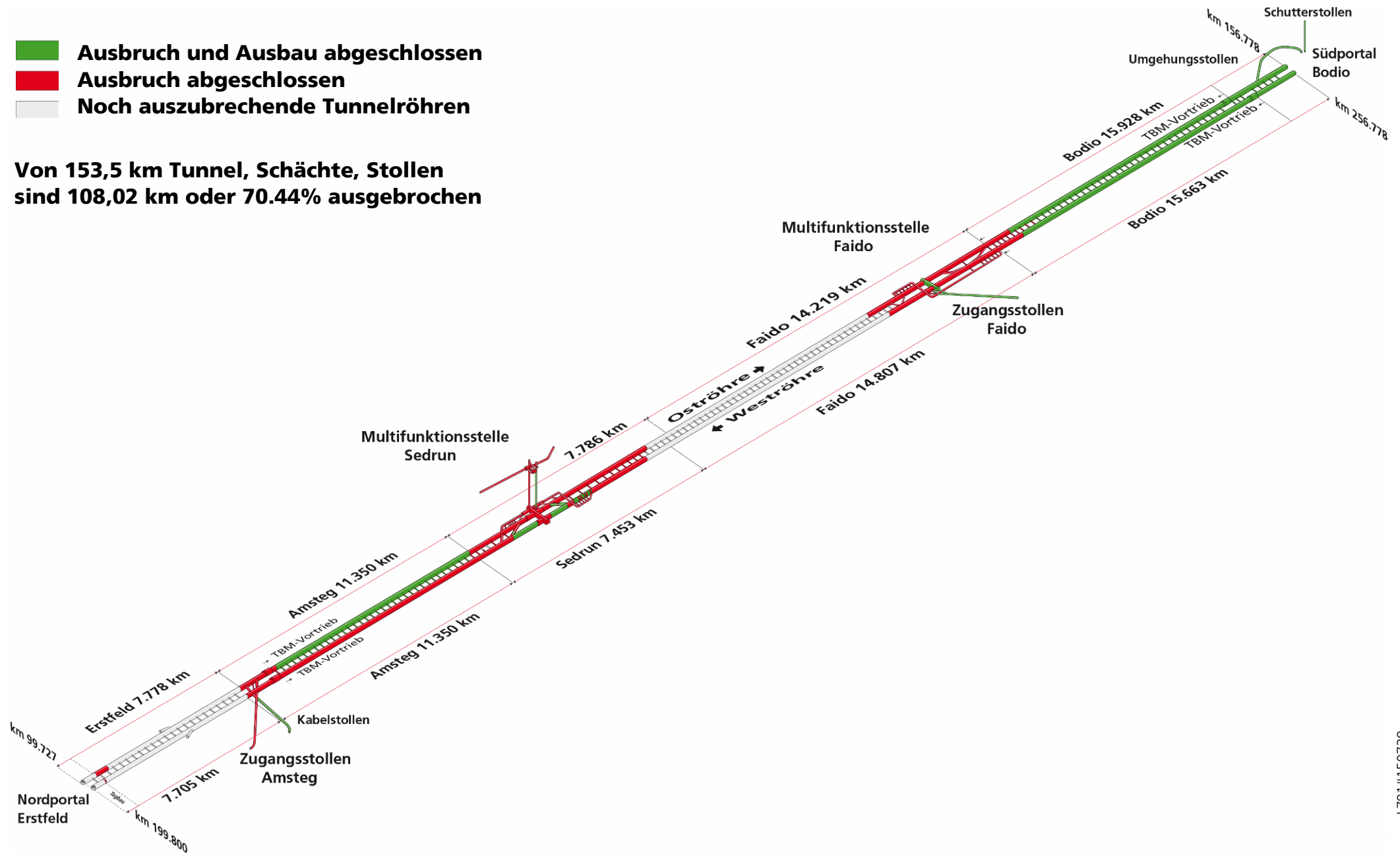
Gotthard-Basistunnel

Stand der Arbeiten: 1. März 2008



- Ausbruch und Ausbau abgeschlossen
- Ausbruch abgeschlossen
- Noch auszubrechende Tunnelröhren

Von 153,5 km Tunnel, Schächte, Stollen sind 108,02 km oder 70.44% ausgebrochen



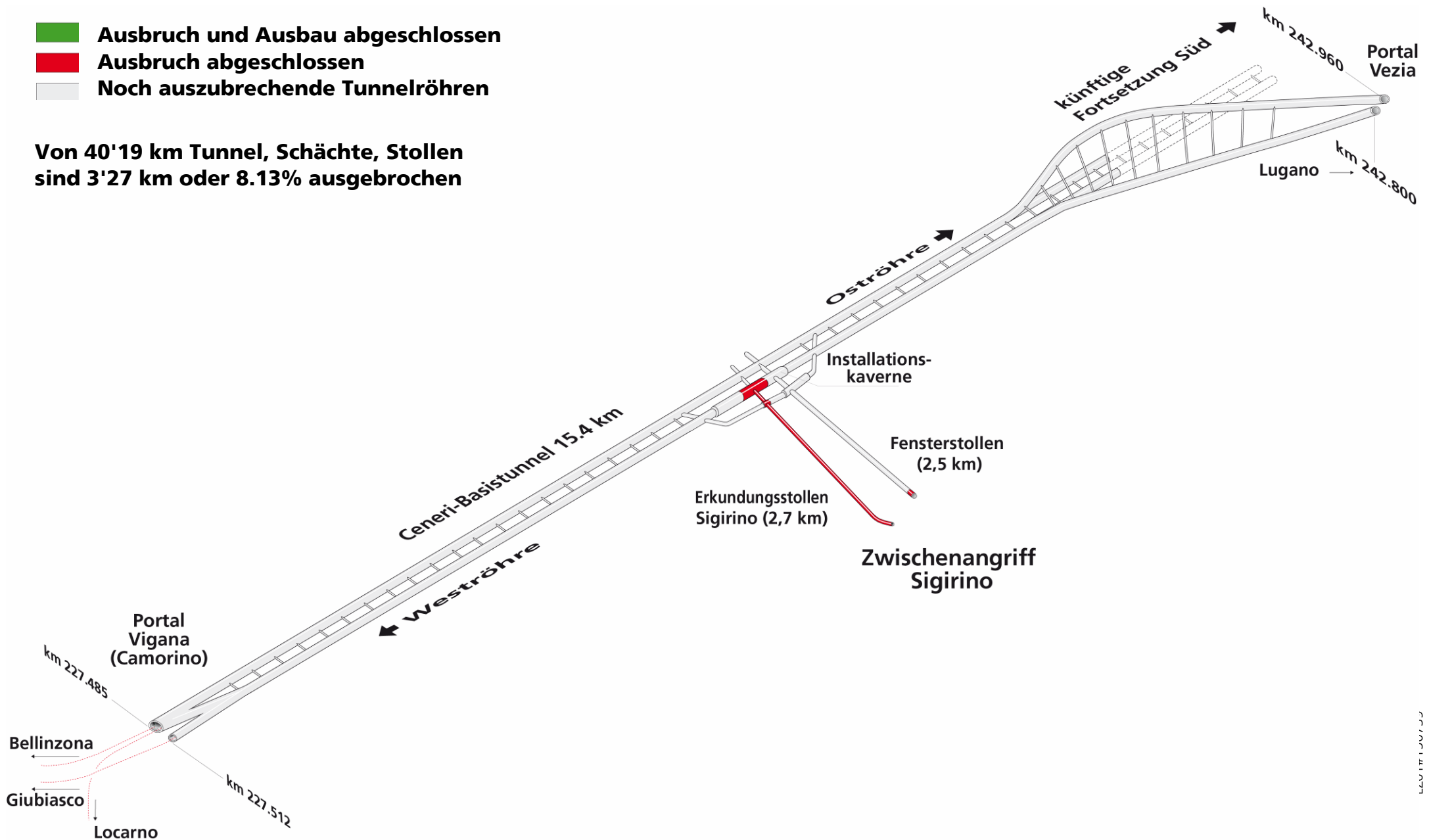
Ceneri-Basistunnel

Stand der Arbeiten, 1. März 2008



- Ausbruch und Ausbau abgeschlossen
- Ausbruch abgeschlossen
- Noch auszubrechende Tunnelröhren

Von 40'19 km Tunnel, Schächte, Stollen sind 3'27 km oder 8.13% ausgebrochen



Gotthard-Basistunnel

Teilabschnitt Erstfeld – Montage TBM West

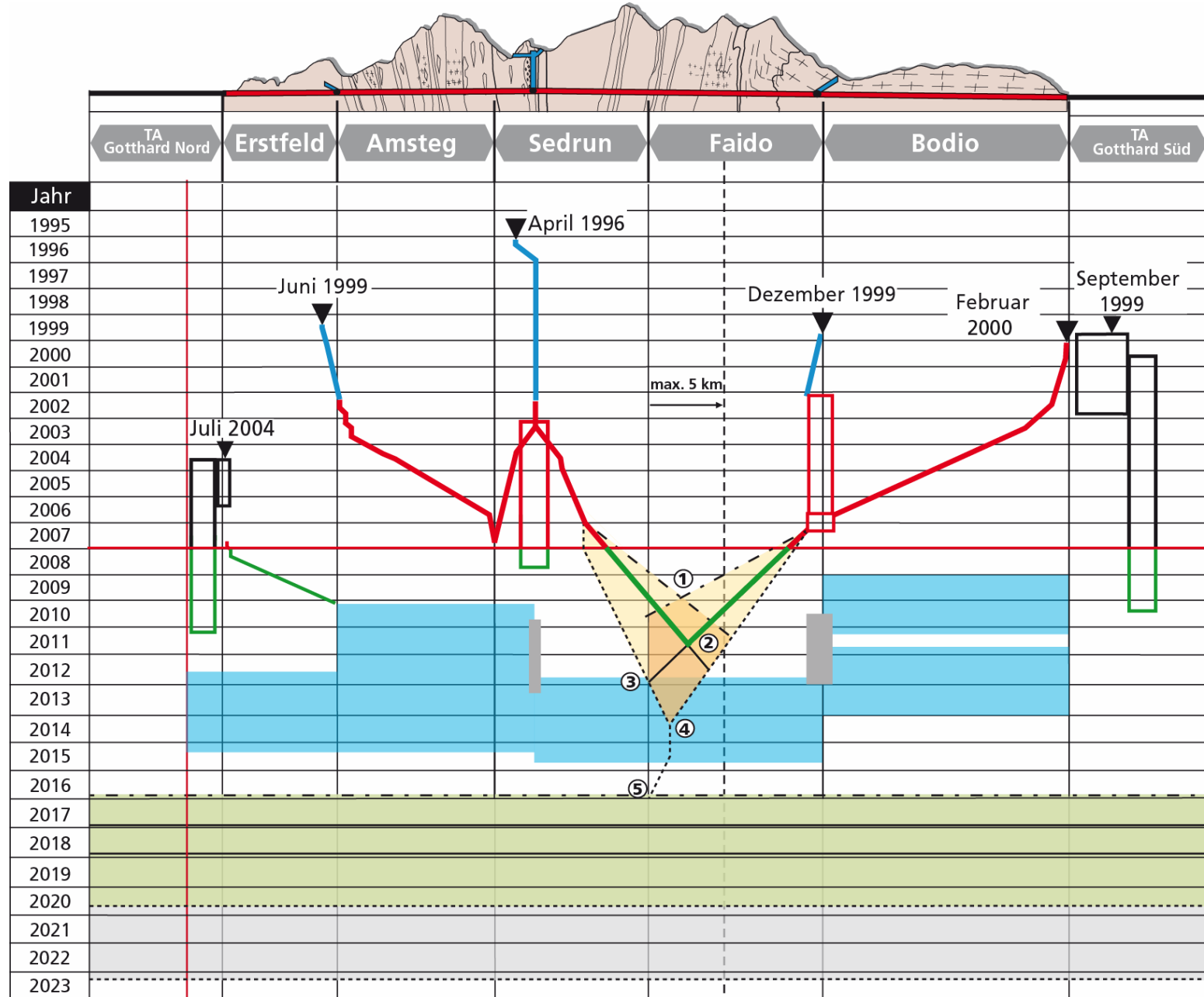


Gotthard-Basistunnel

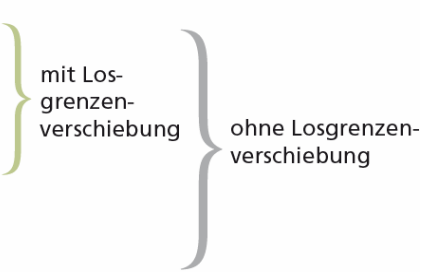
Teilabschnitt Amsteg: Innenschale Oströhre

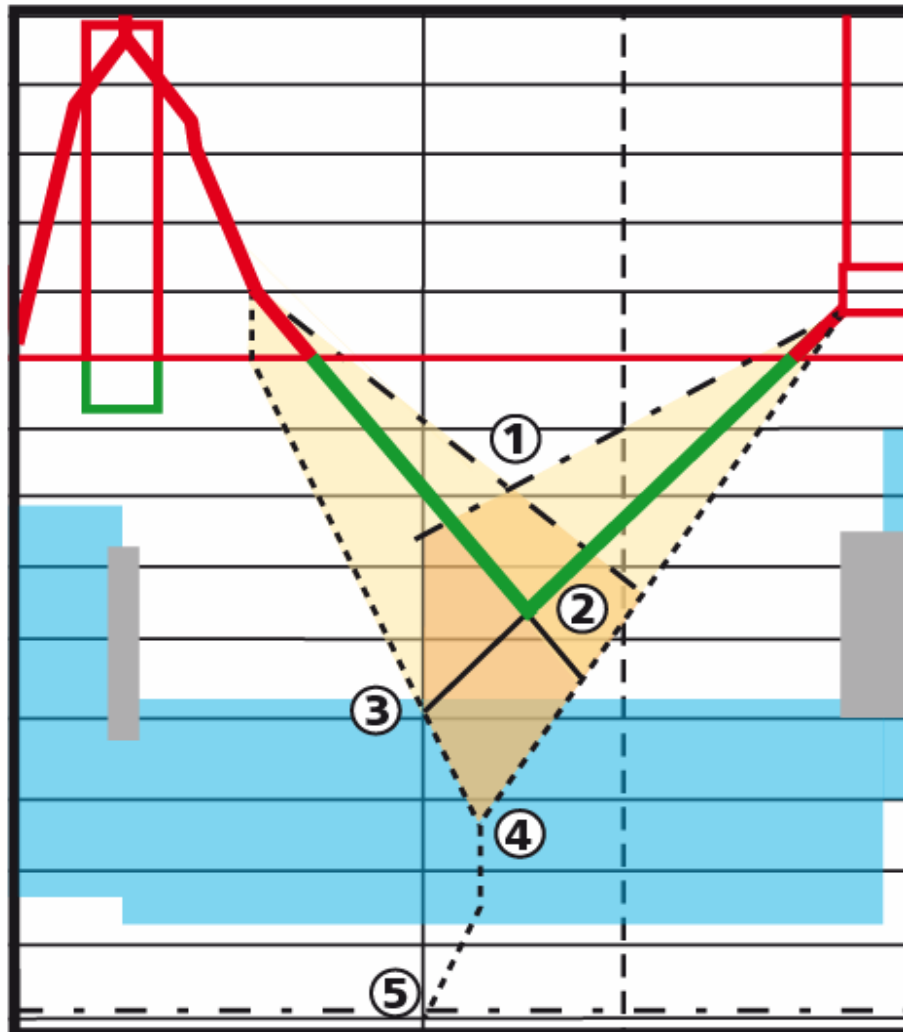


Gesamtterminprogramm – Prognosebandbreite



- Legende:**
- TA = Teilabschnitt
 - Zwischenangriffe
 - Vortrieb
 - Arbeiten, Vortrieb zukünftig
 - - - Szenarium rasch
 - Szenarium mittel
 - ... Szenarium langsam
 - Arbeiten offene Strecken
 - Einbau Bahntechnik
 - Fertigstellungsarbeiten MFS
- Beginn fahrplanmässiger Betrieb**
- ① Dezember 2016 – rasch (mit Losgrenzenverschiebung)
 - ② Dezember 2017 – mittel (mit Losgrenzenverschiebung)
 - ③ November 2018 – mittel (ohne Losgrenzenverschiebung)
 - ④ September 2020 – langsam (mit Losgrenzenverschiebung)
 - ⑤ März 2023 – langsam (ohne Losgrenzenverschiebung)



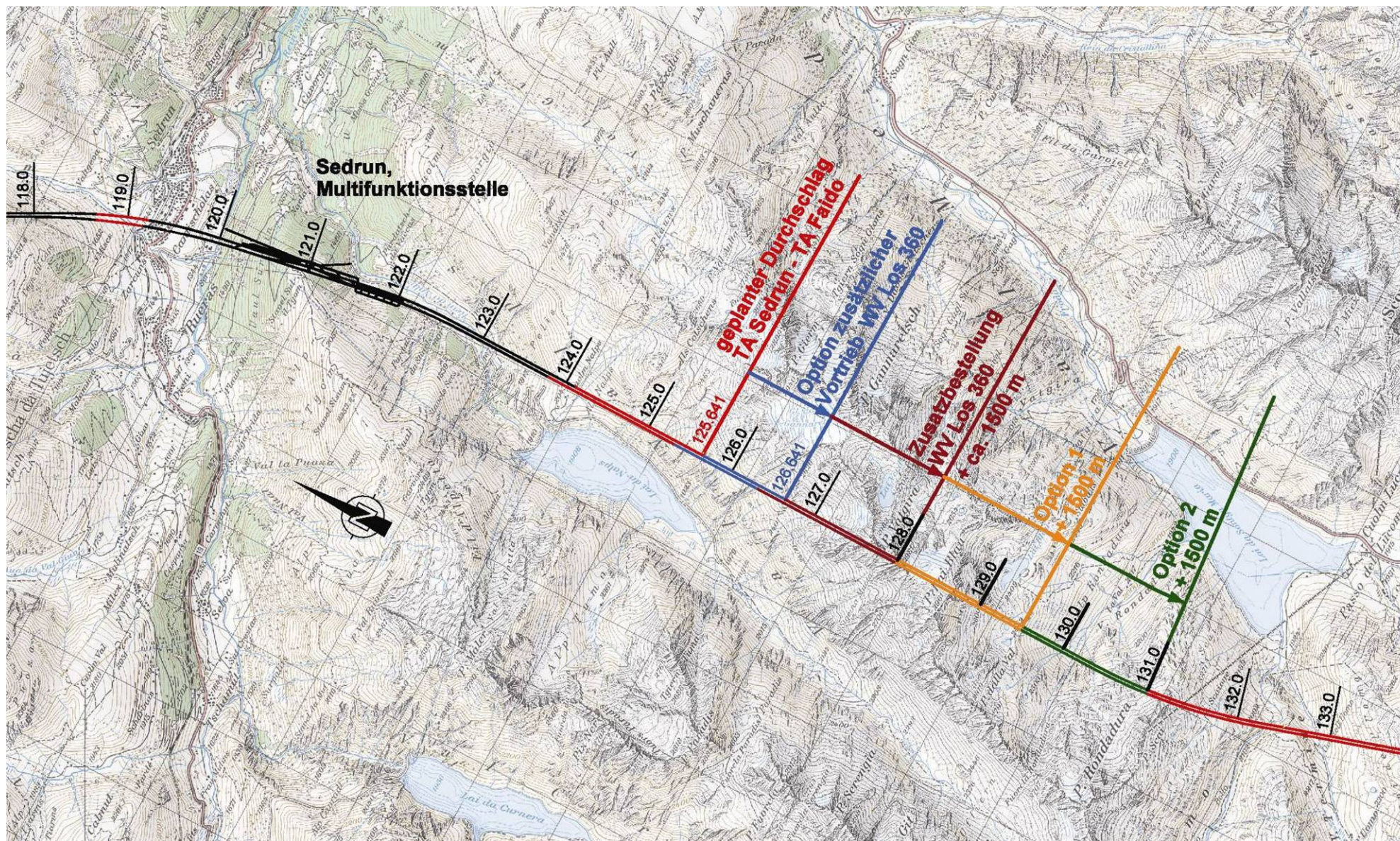


Beginn fahrplanmässiger Betrieb

- ① Dezember 2016 – rasch
(mit Losgrenzenverschiebung)
- ② Dezember 2017 – mittel
(mit Losgrenzenverschiebung)
- ③ November 2018 – mittel
(ohne Losgrenzenverschiebung)
- ④ September 2020 – langsam
(mit Losgrenzenverschiebung)
- ⑤ März 2023 – langsam
(ohne Losgrenzenverschiebung)

Gotthard-Basistunnel: Sedrun-Faido Losgrenzenverschiebung

Etappierung der Auftragserweiterung Los Sedrun



Auswirkungen Losgrenzenverschiebung (LGV)

Bestellungsänderungen:

1. Etappe	185 Mio. CHF	Σ 270 Mio. CHF
2. Etappe (evtl.)	85 Mio. CHF	

Nutzen:

- Erhalt Handlungsspielraum zur Bauablaufoptimierung
- Einsparung Bauzeit 1 – 3 Jahre
- Einsparpotential Vorhaltekosten und Forderungen wegen kürzerer Bauzeit
100 – 300 Mio. CHF
- Keine Abhängigkeit von einem einzigen Unternehmer
- Je schlechter die Geologie in Faido desto grösser der Nutzen der LGV
- Minimierung Kostenrisiko u.a. im Bereich Stauhaltung Sta. Maria
(z.B. Retico Störung)

Faido: Stand der Arbeiten 29. Februar 2008

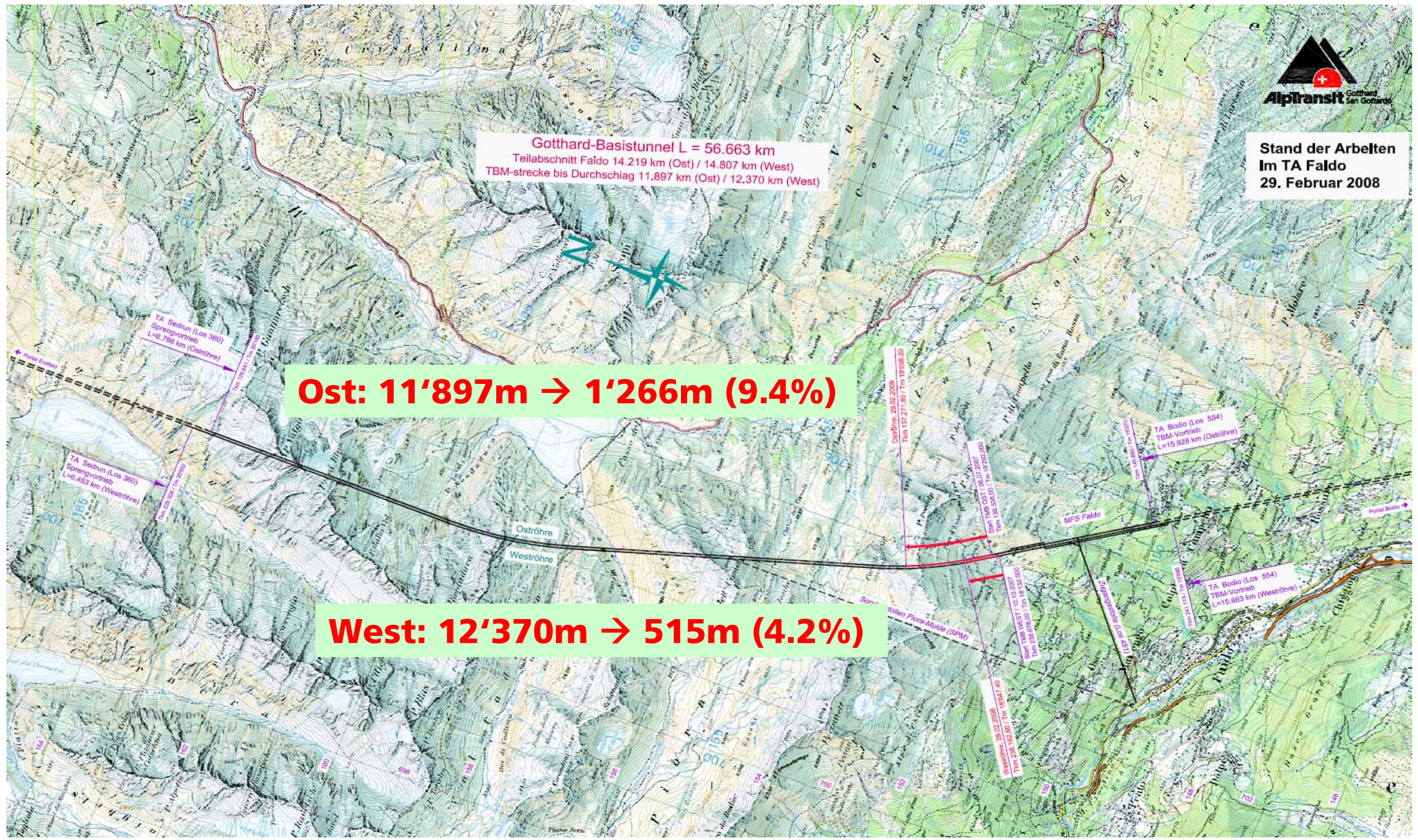


Stand der Arbeiten
Im TA Faido
29. Februar 2008

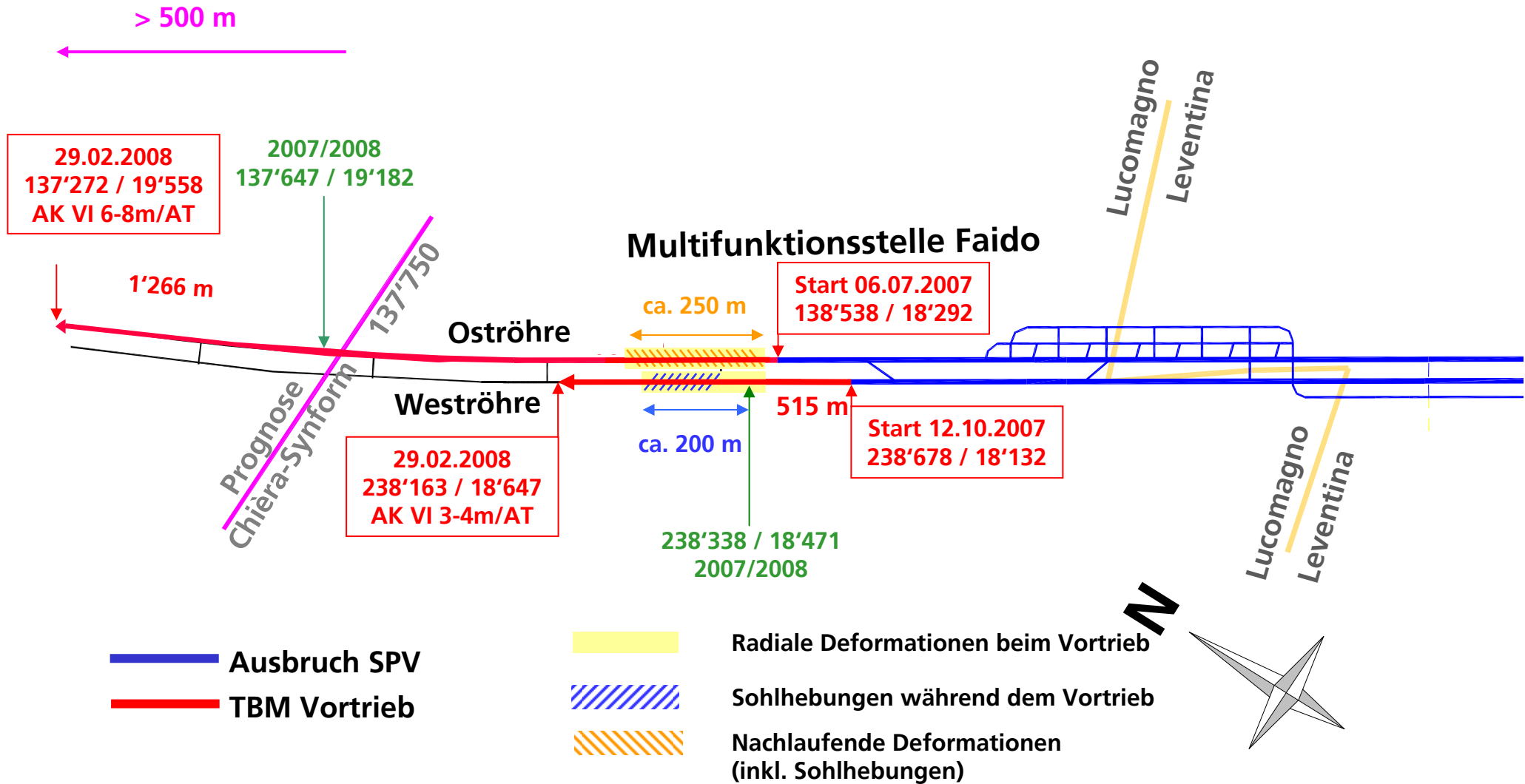
Gotthard-Basistunnel L = 56.663 km
Teilabschnitt Faido 14.219 km (Ost) / 14.807 km (West)
TBM-strecke bis Durchschlag 11.897 km (Ost) / 12.370 km (West)

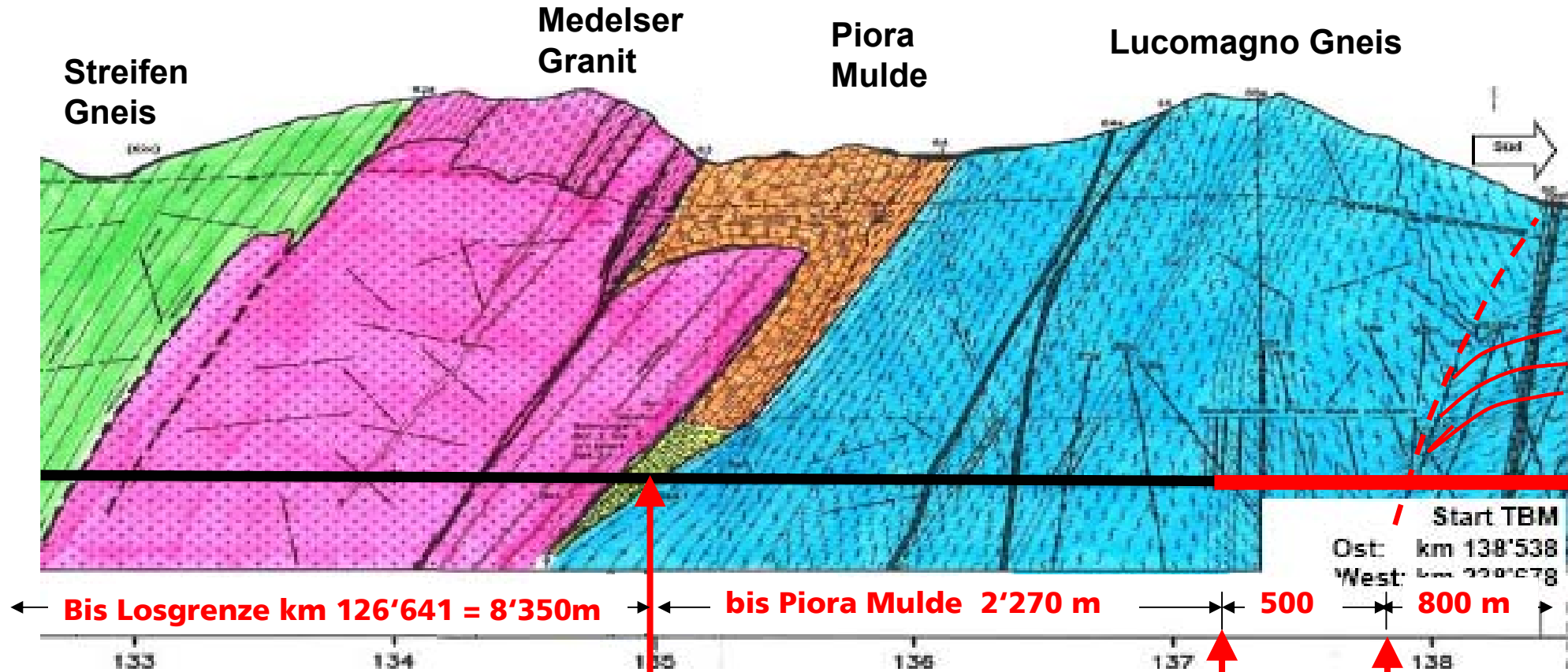
Ost: 11'897m → 1'266m (9.4%)

West: 12'370m → 515m (4.2%)



Faido: Vortriebsstand (vom 29.02.2008)



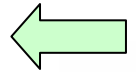


Piora- Mulde (Ziel 03/2009)

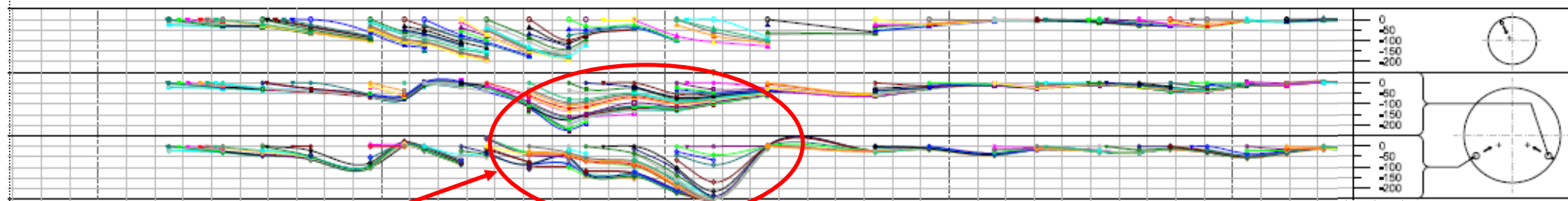
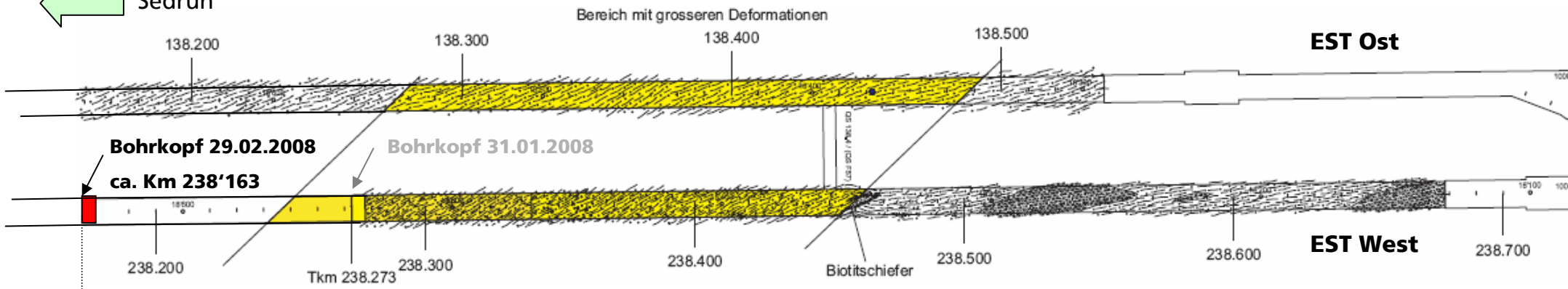
Stand Vortrieb EST O: km 137.272

Prognose Chiera-Synform km 137.750 (steil stehende Schieferung)

Faido: Vortrieb und Geologie



Sedrun



Sohlhebungen:
Bereich Sohlprofilierungen ca. 100 m
Vom 10.01.2008 bis 12.02.2008 (abgeschlossen)



Bereich Sohlсанierung

Km 238'341

Km 238'446

LZ01#150739

Faido TBM West

Nachprofilierungsarbeiten Sohle km 238'340 – 238'470
vom 10.01 bis 12.02.2008



LZ01# 150739

5. Fazit und Ausblick

- **Eröffnung Gotthard-Basistunnel:**
Fahrplanwechsel 2017/2018
- **Eröffnung Ceneri-Basistunnel:**
Fahrplanwechsel 2019/2020

