

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK  
Bundesamt für Strassen ASTRA




# Der zweite Strassentunnel am Gotthard

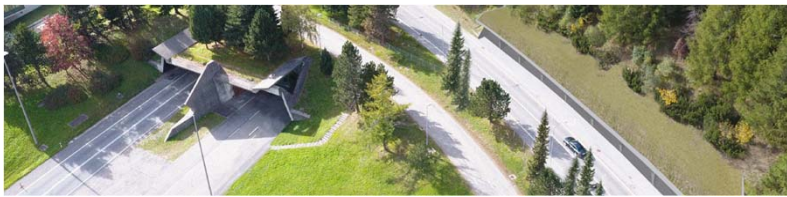
## Mythen brauchen immer etwas länger (oder eben doch nicht?)

Luzern, 24. Januar 2019

Guido Biaggio  
Vize-Direktor Bundesamt für Strassen

 **Agenda**

1. Sanierung Gesamtsystem Tunnel Gotthard
2. Projektbeschrieb 2. Röhre Gotthard-Strassentunnel
3. Erfahrungen in der bisherigen Projektentwicklung
4. Erkenntnisse für die Zukunft
5. Herausforderungen der nächsten Projektphasen



Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

2

## 1. Sanierung Gesamtsystem Tunnel Gotthard



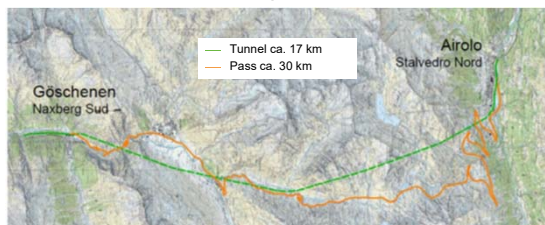
Vortunnel Göschenen

Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

3


## Übersicht Gesamtsystem

- Bestehende 1. Röhre im Jahr 1980 eröffnet
- Laufende Unterhaltsarbeiten während Nachtsperren in verkehrsarmen Zeiten
- Grössere Baumassnahmen sind in Nachtsperren jedoch nicht möglich



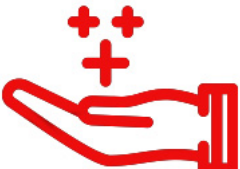
Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

4




## Fazit

- **Juni 2012:**  
Entscheid des Bundesrats: Sanierung des Tunnels erst nach Bau einer zweiten Tunnelröhre
- **Gründe:**
  - ✓ Erhöhte Sicherheit
  - ✓ dauerhafter Nutzen
  - ✓ Wahrung des Alpenschutzes
  - ✓ negative Auswirkungen einer langfristigen Sperrung
- **Auftrag an das ASTRA:**  
Ausarbeitung eines generellen Projekts für die zweite Röhre, ohne Kapazitätserhöhung




---

Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio
5




## Politischer Prozess

- **Volksabstimmung** zur Sanierung des Gotthard-Strassentunnels am 28.02.2016
- Genehmigung **Generelles Projekt (GP)** durch den Bundesrat am 25.10.2017
- Öffentliche Auflage des **Ausführungsprojektes (AP)** am 04.05.18 erfolgt



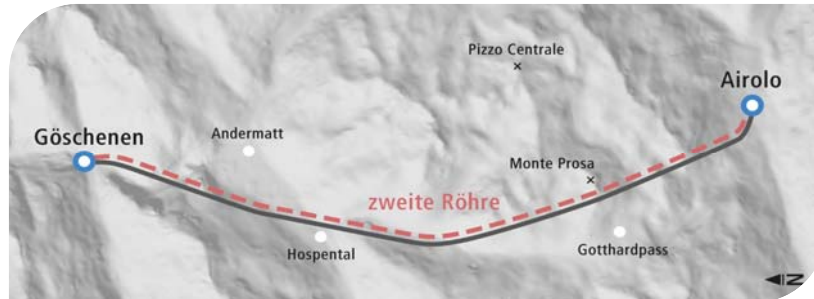
**Langwierige Verfahren?**  
**Jahrelange blockiert?**



---

Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio
6

## 2. Projektbeschreibung 2. Röhre Gotthard-Strassentunnel

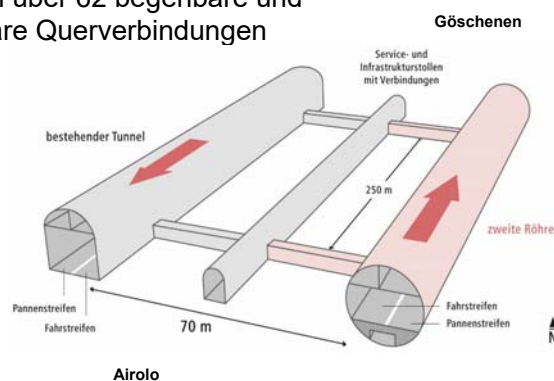


Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
 Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

7

## Projektübersicht (1/2)

- Länge: Total 16'866 m
- Lage: 40m östlich des bestehenden Sicherheitsstollens
- Verbunden über 62 begehbare und 6 befahrbare Querverbindungen



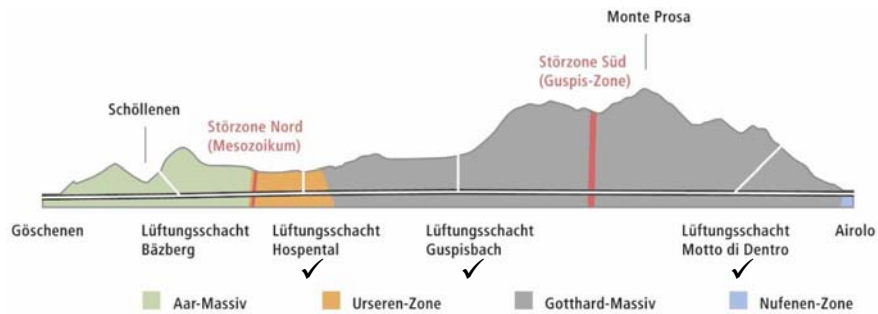
Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
 Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

8



## Projektübersicht (2/2)

- Nutzung der bestehenden Lüftungsschächte und Abluftbauwerke
- 3 neue bergmännische Lüftungszentralen



Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

9



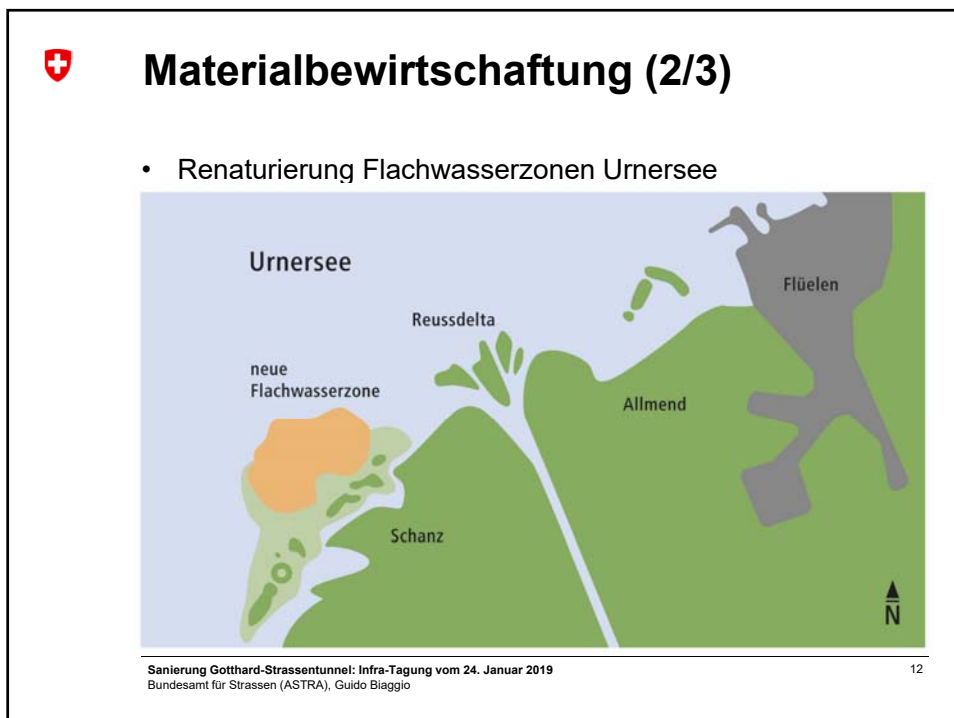
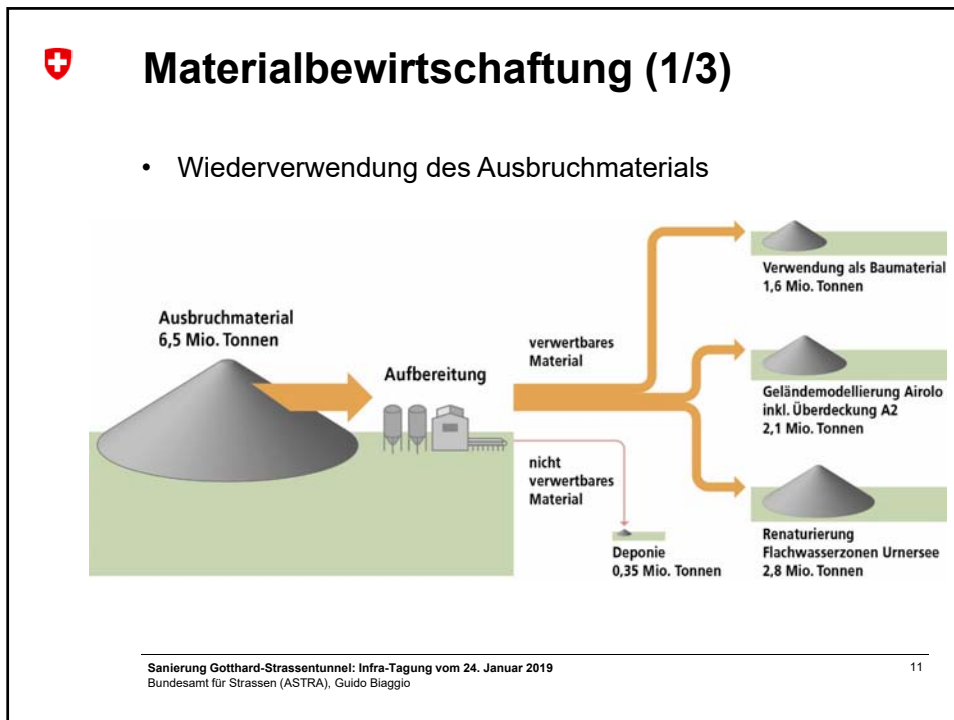
## Tunnel-Normalprofil

- Ausbruchdurchmesser: 11.8 m
- Verkehrstechnischer Nutzraum im Fahrraum: 4.8 m (analog Endzustand der sanierten 1. Röhre)
- 1 Fahr-/1 Pannstreifen à je 3.80 m
- Sep. Werkleitungskanal für Bündelung Infrastrukturen (Hochspannungsleitung)



Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

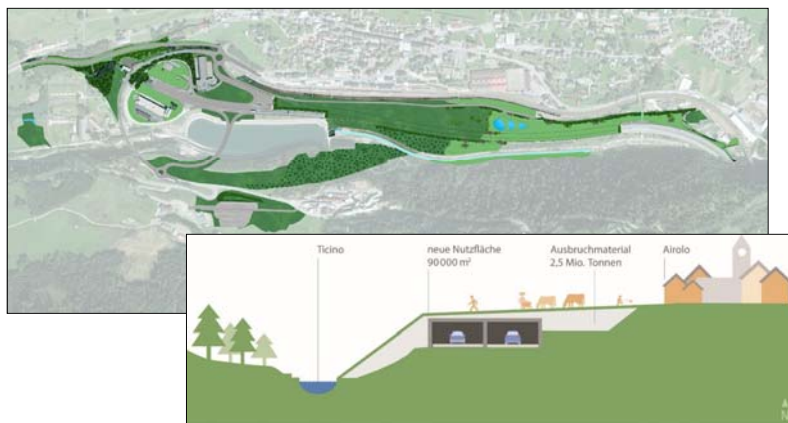
10





## Materialbewirtschaftung (3/3)

- Umgestaltung Anschluss und Geländemodellierung Airolo

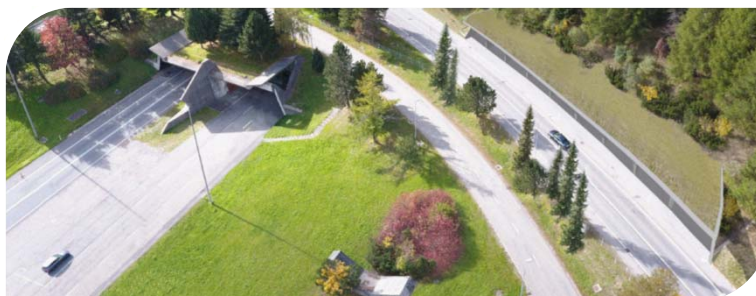


Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
 Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

13



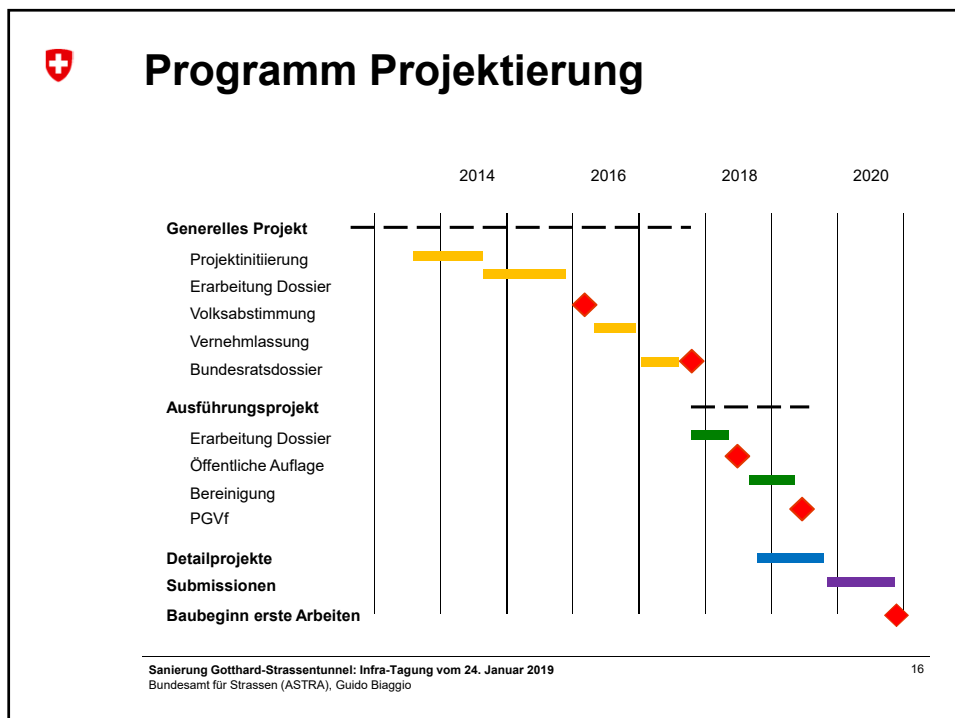
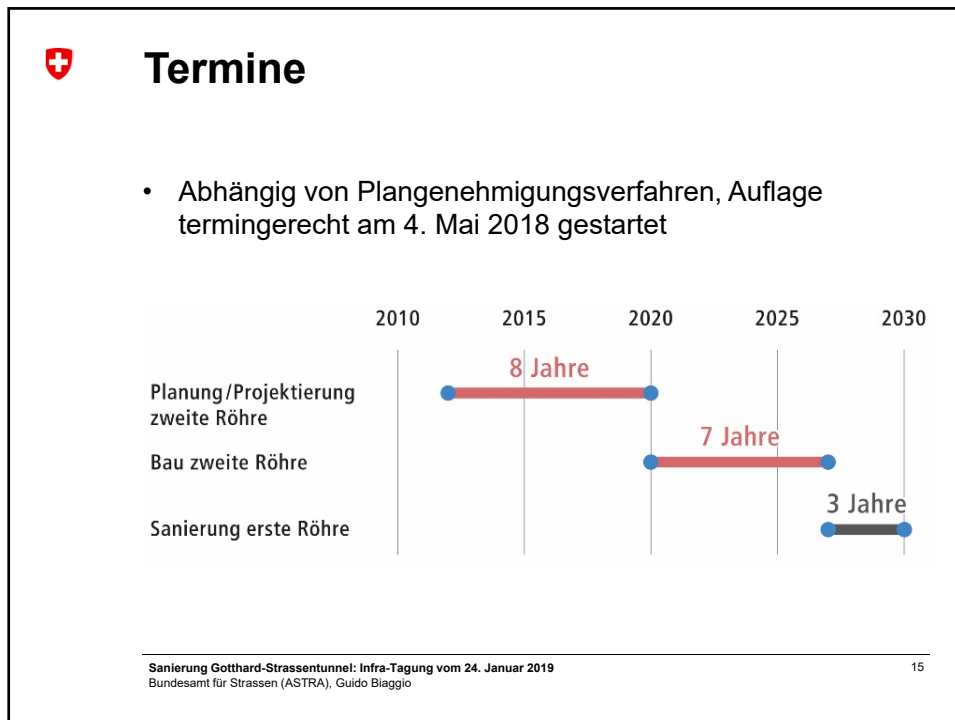
## 3. Erfahrungen in der bisherigen Projektentwicklung



Visualisierung Portal Süd

Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
 Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

14





## Erfahrungen

Neben persönlichem Engagement aller Projektbeteiligten:

1. **Volksabstimmung** als Treiber der Projektentwicklung
2. **Mitwirkungsverfahren**: Frühzeitige und intensive Zusammenarbeit mit allen Projektbeteiligten
  - **Nur 14 Einsprachen (!)**
3. **Offenheit** gegenüber normabweichenden Lösungen



Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

17



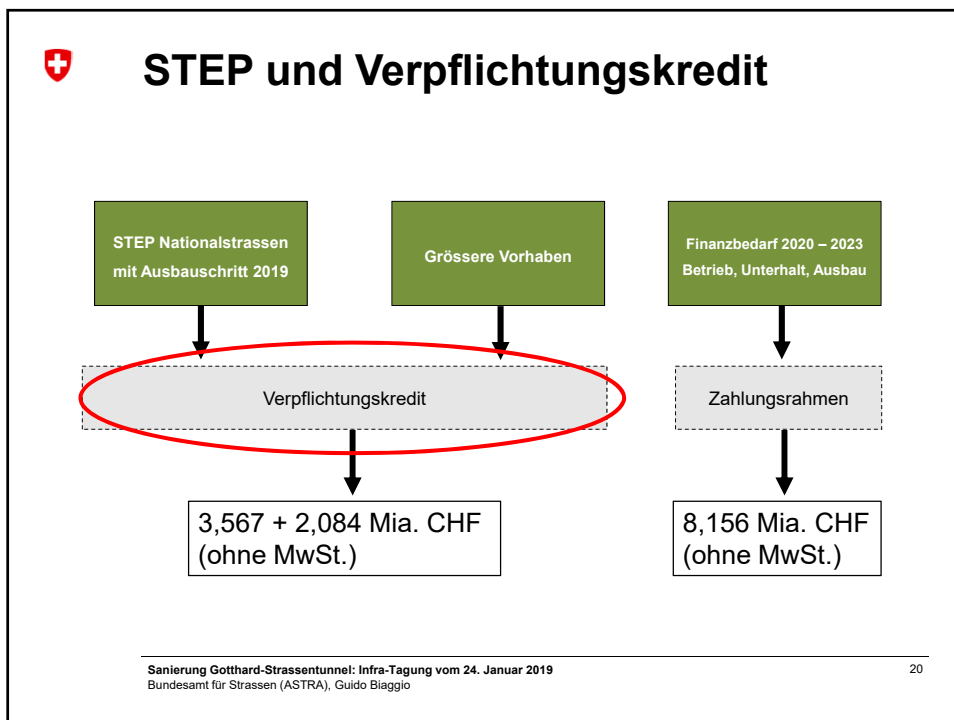
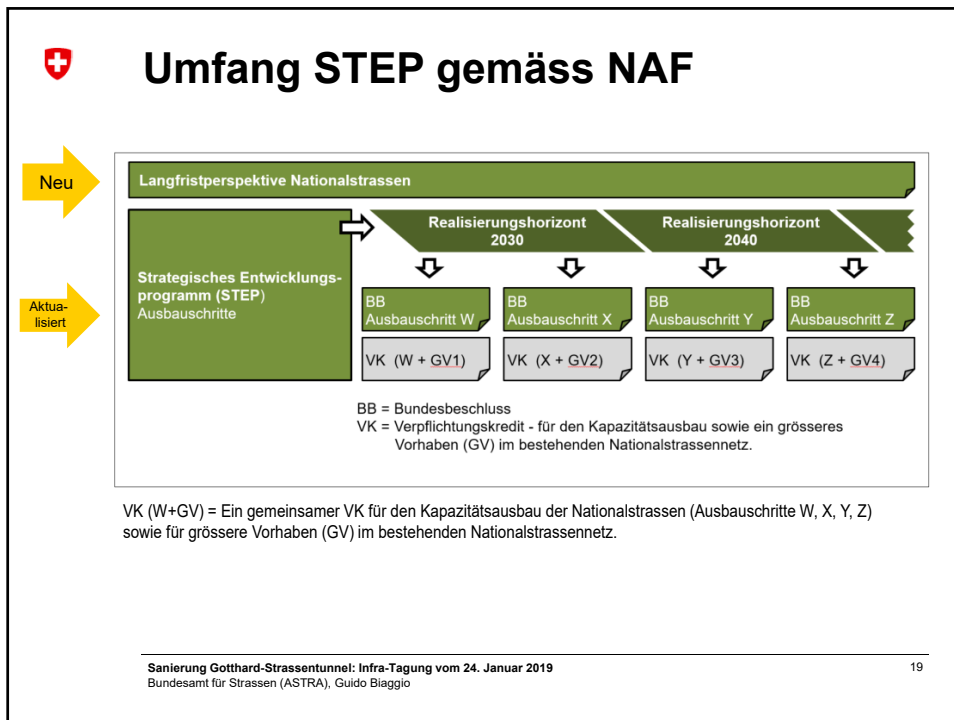
## 4. Erkenntnisse für die Zukunft



*Visualisierung Galleria di Airolo*

Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

18





## Zielsetzungen ASTRA für künftige Grossprojekte

- Vermeidung von Eskalationen zur Reduktion von Verfahrensdauern
- **Frühzeitige Zusammenarbeit:**
  - Bundesämter
  - Kantone
  - Gemeinden
  - NGO
  - Direkt betroffene Private
- **Offene, transparente und partnerschaftlicher Zusammenarbeit.** Eine Mitwirkung der Regionen ist ausdrücklich erwünscht!



Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
 Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

21



## 5. Herausforderungen der nächsten Projektphasen



*Blick in die erste Röhre Gotthard-Strassentunnel*

Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
 Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

22



## Politische Herausforderungen

Projekt bleibt unter starker Beobachtung

- Werden getroffene Vereinbarungen umgesetzt?
- Werden die Verkehrskapazitäten nicht erhöht?  
Keine Verkehrsverdrängung aufgrund der Baustelle?
- Regionale und überregionale Wertschöpfung sichergestellt

Parlament:

- Seitens Parlament wird ein Aufsichtsorgan gewünscht (analog Lötschberg- und Gotthard-Basistunnel)



**das ASTRA setzt das Machbare und Vereinbarte um  
das ASTRA informiert weiterhin offen und transparent**

Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

23



## Organisatorische Herausforderungen (1/3)

**Termine:**

- Rechtzeitiges Vorliegen der PGV



**Projektorganisation:**

- Rechtzeitige Beschaffung und Bereitstellung der Ressourcen seitens ASTRA und seitens der Beauftragten

**Finanzierung:**

- 2,084 Milliarden Franken, wird im Frühling 2019 im Parlament behandelt



Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

24

## Organisatorische Herausforderungen (2/3)

Loskonzept (Stand Januar 2019, alle Beträge in Mio. CHF, ohne BSA):

Gattung	Anz.	Losgrösse	Bezeichnung	Bauvolumen	Bemerkungen
Hauptlose	3	> 100 Mio.	Tunnel Nord Tunnel Süd Materialbewirtschaftung und Logistik Nord / Süd	ca. 500 Mio. ca. 500 Mio. ca. 200 Mio.	Davon: Bahntransporte (ca.35 Mio. CHF) Förderbandanlagen (ca.100 Mio. CHF) MBW Stalvedro (ca.20 Mio. CHF) Div. Triagen/Lager (ca.45 Mio. CHF)
Grosse Lose	4	20 bis 100 Mio.	Vorlos Zugangsstollen Nord Vorlos Installationsplatz Airolo Vorlos Zugangsstollen Süd Los Galleria di Airolo	ca. 70 Mio. ca. 40 Mio. ca. 85 Mio. ca. 100 Mio.	
Mittlere Lose	15	5 bis 20 Mio.	10 Vorlose  5 Lose		Gleisanlagen, Baustromversorgung, Wasserver/-entsorgung, Voreinschnitt, Brücken, etc. Vorlos Installationsplatz Göschenen Brücken, Trasse, Geländemodellierungen
Kleinlose	15 - 20	1 bis 5 Mio.	10 - 15 Vorlose, 5 Lose		Vorarbeiten, Abbrüche, Rekultivierungen
Kleinstlose	10 - 15	< 1 Mio.	2 - 7 Vorlose, 8 Lose		Vorarbeiten, Rückbauten, Abhumusieren

Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

25

## Organisatorische Herausforderungen (3/3)

- **Total: ca. 50 Lose**
- **Besonderheit:**  
Dossier mit Dienstleistungsangeboten aus der Region  
(z.B. Reinigungsdienste, Wäschereiangebote,  
Verpflegungsprodukte, Unterkunftsmöglichkeiten, etc.)
- Submissionssprache nach Territorialprinzip  
oder zweisprachig

Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

26



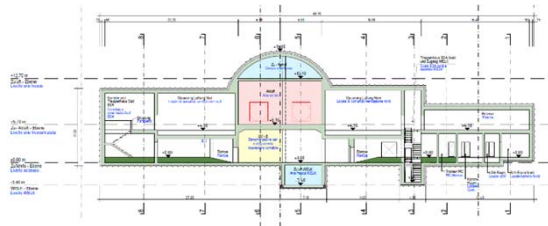
## Technische Herausforderungen

### Qualität:

- Qualitativ hochstehende Detailprojekte und Submissionsunterlagen
- Hohe Qualität und saubere Arbeitsvorbereitung wichtiger, als einen unrealistischen Zeitplan

### Pilotprojekt BIM:

- Unterirdische Lüftungszentrale  
Motto di Dentro
- Tunnelabschnitt von 1 km Länge



Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

27



## Das ASTRA «am Puls der Zeit»

**«Nichts ist so beständig wie der Wandel» (Heraklit)**

- Seit Übernahme der Aufgaben NFA hat sich das ASTRA stetig weiter entwickelt und wird dies auch in Zukunft tun
- Nun liegt es an uns, auch jedem einzelnen von Ihnen, diesen Wandel mit der eigenen Praxis und dem Fachwissen mitzutragen und mitzugestalten



Sanierung Gotthard-Strassentunnel: Infra-Tagung vom 24. Januar 2019  
Bundesamt für Strassen (ASTRA), Guido Biaggio

28

