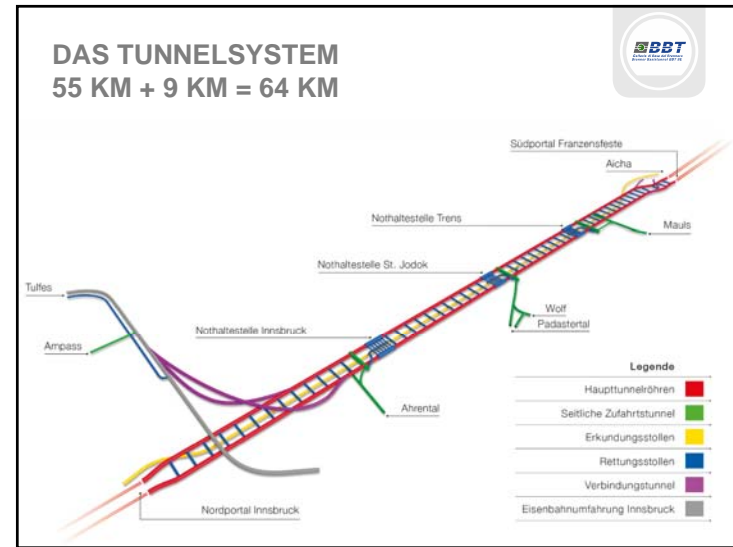


**INFORMATIONSVORANSTALTUNG**  
GEMEINDEGEBIET LANS  
ELLBÖGEN, 28.11.2016

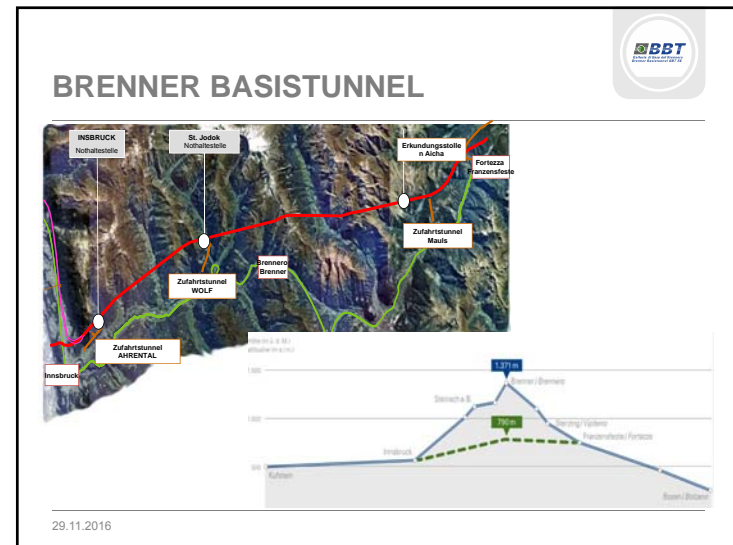
Mit Unterstützung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transportsysteme durch die operative Infrastruktur für Europa  
Contra finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto trans-europeo




### TUNNELKONZEPT

- **Zwei eingleisigen Tunnelröhren** (Innendurchmesser: 8,1 m)
- Querschläge im Abstand von ca. 330 m
- **Durchgehender Erkundungsstollen** (Ø: 6 m): für Vorerkundung und Baulegitik, Entwässerung und Erhaltung

Haupttunnel 1, Haupttunnel 2, Querschlag, Erkundungsstollen

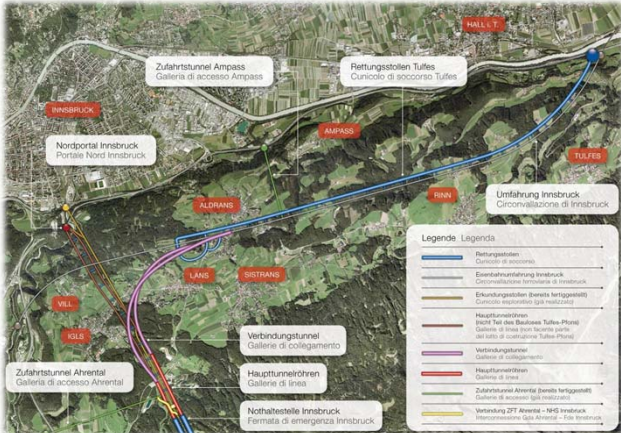


LOS H33




# DAS LOS TULFES-PFONS

BAULOS TULFES PFONS  
ÜBERSICHT OST



BAULOS TULFES PFONS  
ÜBERSICHT WEST



BAULOS TULFES PFONS  
ALLGEMEINE DATEN

- Insgesamt ca. 38 km Tunnel auszubringen
- Bauzeit 55 Monate bis April 2019
- Baukosten ca. € 380 mio
- 3 Baubereiche (Tulfes, Ampass, Ahrental)
- Bauunternehmen: Strabag – Salini/Impregilo
- Ca. 500 Personen beschäftigt
- Bis heute wurden 20 km Tunnel ausgebrochen

### PROJEKT BBT - WO STEHT DAS LOS H33

Infoveranstaltung 9

### PROJEKT BBT - WO STEHT DAS LOS H33

10

### PROJEKT BBT - WO STEHT DAS LOS H33 - GEMEINDE ELLBÖGEN

Google Earth 11


### LOS H33 – SPRENGVORTRIEB

1. Bohren
2. Sprengen
3. Schüttern
4. Ablauten
5. Sichern
6. Bohren

Ca. 4-5 Sprengungen pro Tag (mit teilweisem Nachtsprengverbot)

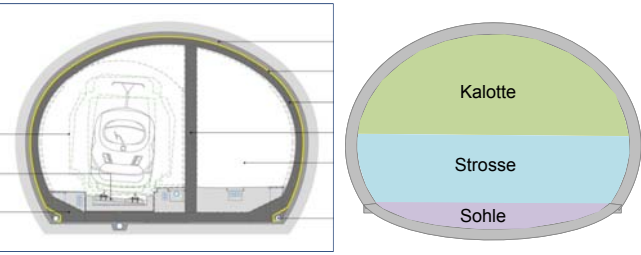
Infoveranstaltung 12

### LOS H33 – SPRENGVORTRIEB KALOTTE STROSSE



Regelprofil  
Verbindungsstollen


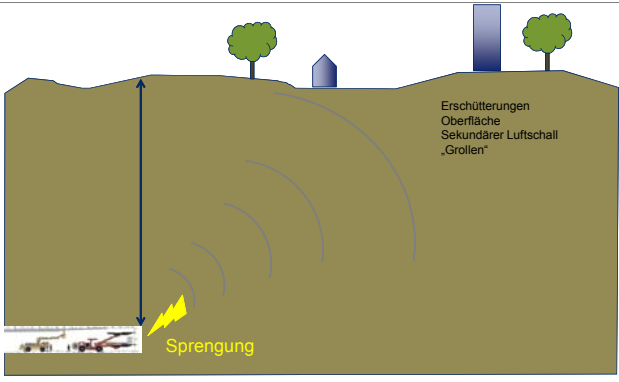
Sprengvortrieb nach der neuen  
österreichischen Tunnelbaumethode



Kalotte  
Strosse  
Sohle

Infoveranstaltung 13

### LOS H33 – ÜBERLAGERUNG SPRENGUNGEN





Erschütterungen  
Oberfläche  
Sekundärer Luftschall  
„Grollen“

Sprengung

Infoveranstaltung 14

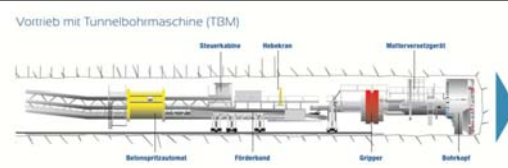

### BAULOS TULFES PFONS TUNNELBOHRMASCHINE




Allgemein:

- Länge: 200m
- Gewicht: 1800t
- Leistung: 3500kW
- bis zu 30 m/Tag


Vortrieb mit Tunnelbohrmaschine (TBM)

abgenommen am 11.Mai 2015  
Vortriebsbeginn November 2015





### BAULOS TULFES PFONS TUNNELBOHRMASCHINE



Bohrkopf:

- „19“ Disken → 46 Stück
- 2 Mannlöcher zum Durchstieg (0,6m)
- 6 Räumler
- max. Bohrdurchmesser 8,130m
- in 3 Teilen angeliefert und vor Ort verschweißt
- Bohrkopfdruckkraft: 14.490kN entspricht fast 1500t

### BAULOS TULFES PFONS TUNNELBORMASCHINE



#### Verspannung (Gripper):

- Drücken mit bis zu 55.000kN seitlich gegen die Wand und erzeugen so Vortriebskraft
- 2 Gripper



### BAULOS TULFES PFONS TUNNELBORMASCHINE



#### Bohrkopfantrieb:

- 10 Antriebsstränge zu je 350kW → insgesamt 3500kW
- Drehzahl stufenlos regelbar von 0-7U/min



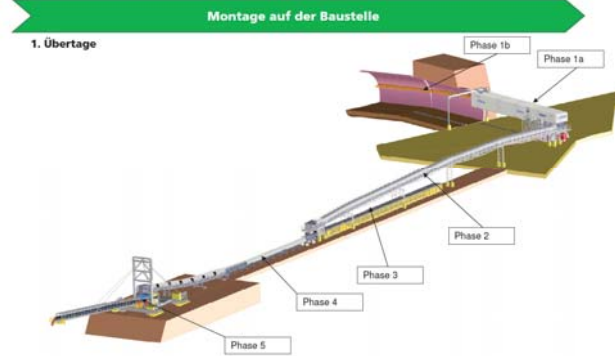
<http://www.bohrkopfbohrer.de/uk/multimedia/gallery/10ferarri.de>  
ca. selbe Leistung wie Bohrkopf



### BAULOS TULFES PFONS TUNNELBOHRMASCHINE



#### Montage- und Inbetriebnahmekonzept



### BAULOS TULFES PFONS DEPONIE AHRENTAL



**BAULOS TULFES PFONS  
MULTISERVICEVEHICLE**




**LOS H33 – GEMEINDE LANS WESTEN  
VORAUSSCHAU**




# AUSBLICK

**PROJEKT BBT - WO STEHT DAS  
LOS H33 ELLBÖGEN**




**BEWEISSICHERUNG**

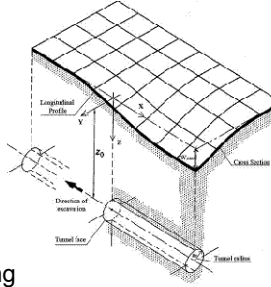


- **BBT Beweissicherungsplan:** Teil der Genehmigung, der alle Bereiche umfasst, in welchen Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgüter zu erwarten sind (z.B. Infrastruktur, Grund- und Bergwasser, ...)
- **Gebäudebeweissicherung** ist Teil des BBT Beweissicherungsplans, um mögliche Schäden durch die Tunnelvortriebe zu dokumentieren.


## AUSWIRKUNG TUNNELVORTRIEB AN GELÄNDEOBERFLÄCHE




- Auswirkungen Tunnelvortrieb → Gebäuden durch
  - **Setzungen**
  - **Erschütterungen**
- Überlagerung Ellbögen > 550m  
→ keine Setzungen
- Erschütterung
  - TBM gering → keine Auswirkung
  - Sprengvortrieb stärker → Erschütterungsmessung H41

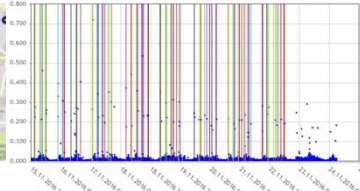



## MONITORINGSYSTEME

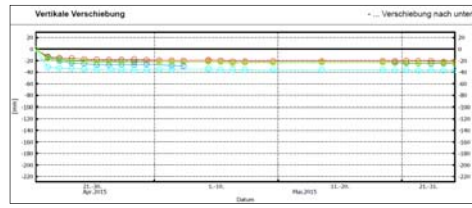


### Erschütterungen










## KONTAKTPERSONEN LOS H33



<p>Ombudsfrau: DI Monika Sock <a href="mailto:Monika.sock@bbt-se.com">Monika.sock@bbt-se.com</a> Tel: 0664 8216707</p>	<p>Erschütterung Mag. Werner Zimmerhofer <a href="mailto:Werner.zimmerhofer@bbt-se.com">Werner.zimmerhofer@bbt-se.com</a> Tel: 0664 8216706</p>
<p>Gebäude-Beweissicherung: Dr. Matthias Hofmann <a href="mailto:Matthias.Hofmann@bbt-se.com">Matthias.Hofmann@bbt-se.com</a> Tel: 0664 8216744</p>	<p>Baustelle: DI Michael Knapp <a href="mailto:Michael.knapp@bbt-se.com">Michael.knapp@bbt-se.com</a> Tel: 0664 8216700</p>
<p>Baustelle: DI Andrea Lussu <a href="mailto:Andrea.lussu@bbt-se.com">Andrea.lussu@bbt-se.com</a> Tel: 0664 8216734</p>	

Infoveranstaltung
27



# DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT GLÜCK AUF!



Mit Unterstützung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transportsysteme für die Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur  
Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio dello reti di trasporto trans-europeo