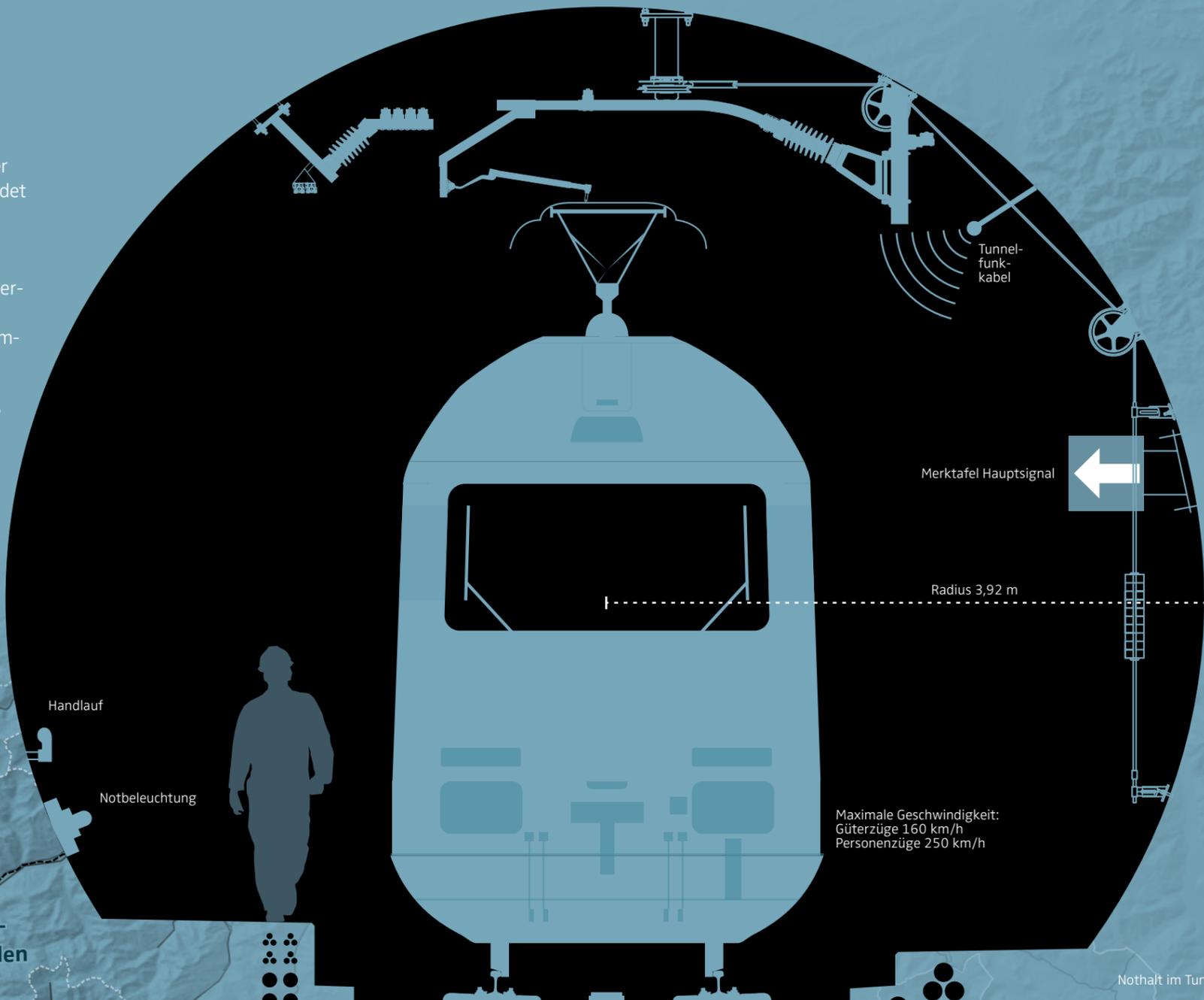


Verbunden

Anfang Juni 2016 wurde der längste Bahntunnel der Welt, der **Gotthard-Basistunnel**, eröffnet. Er verbindet den Norden mit dem Süden, verkürzt die Reisezeit und bringt den Güterverkehr von der Strasse auf die Schiene. Das Jahrhundertbauwerk verfügt über eine komplexe Technik, einerseits zur Stromversorgung (Bahnstromnetz mit 16,7 Hertz und Normalnetz mit 50 Hertz), andererseits für die Telekommunikation (Festnetztelefonie, Mobilfunknetz, Tunnelfunk). Die beiden richtungstrennten Einspurröhren – alle 325 Meter durch Querschläge verbunden – sorgen für hohe Sicherheit.

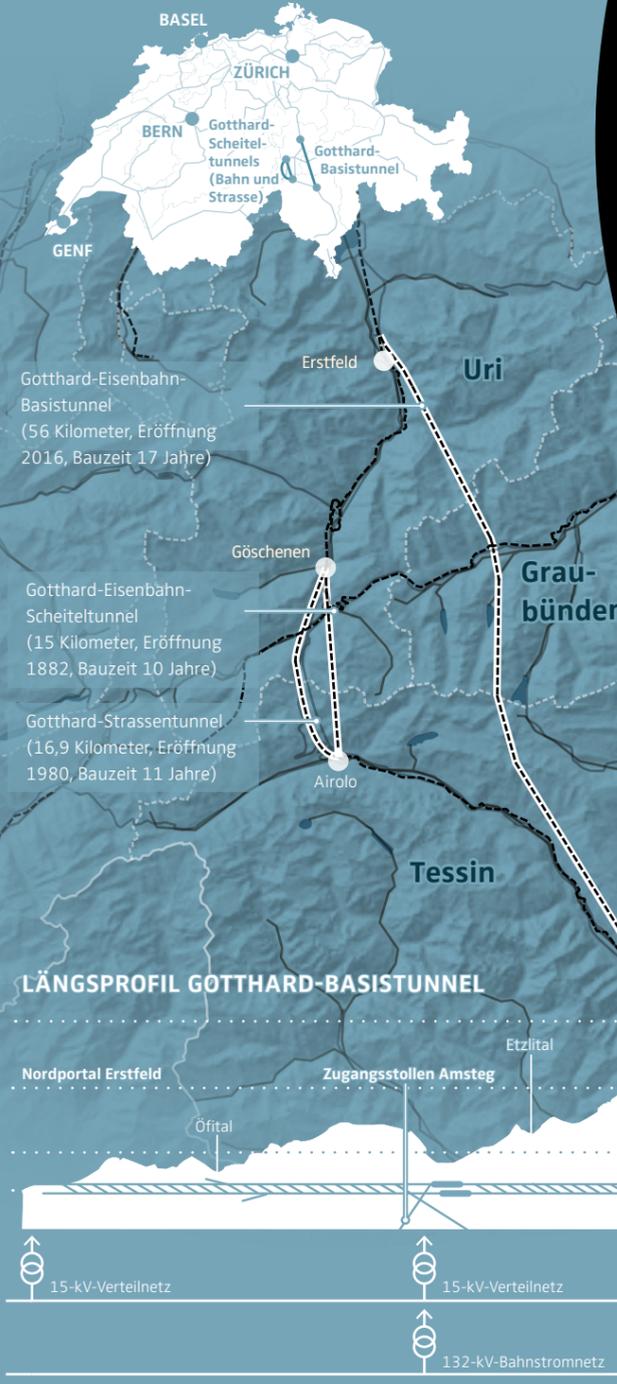


Bahnstromversorgung

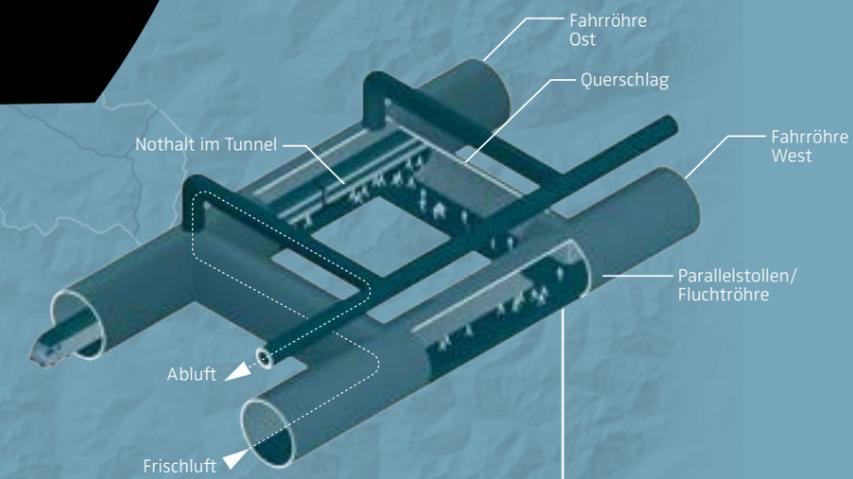
- 132 000** Volt transformieren fünf Unterwerke auf die von den Triebfahrzeugen benötigten 15 000 Volt
- 2400** Ampere beträgt die Stromstärke, mit der die Fahrleitung die Züge versorgt
- 3200** Kilometer Kabel wurden für die Stromversorgung verlegt
- 2600** Kilometer Kabel wurden für die Datenübertragung verlegt

Weltweite Eisenbahntunnel im Längenvergleich

Eisenbahntunnel	Länge (km)
Gotthard-Basistunnel	57 km
Seikan (Japan, 1988)	53,8 km
Eurotunnel (Frankreich, 1994)	50,5 km
Lötschberg-Basistunnel (Schweiz, 2007)	34,6 km
Guadarrama (Spanien, 2007)	28,4 km



LÄNGSPROFIL GOTTHARD-BASISTUNNEL



Infografik: Golden Section Graphics, Jakob Chrobok - ©Imet AG, Juni 2016