



Projektinfo

Gesamterneuerung Kerenzerbergtunnel



Durch die Ausstattung mit der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung wird der Sicherheitsstollen auf seine eigentliche Funktion vorbereitet.



Übergangsarbeiten vor der Instandstellung des Tunnels

Vorbereitung der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung

Die erste Phase im Projekt Gesamterneuerung Kerenzerbergtunnel ist vollendet: Mit dem Innenausbau sind der Sicherheitsstollen und seine Nebengebäude baulich fertiggestellt und können nun mit der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung ausgestattet werden. Diese Arbeiten starteten im September 2025, vor den kommenden Tunnelinstandsetzungsarbeiten.



Remo Kobler
Oberbauleitung Tunnel

Die meisten Arbeiten der ersten Phase des Projektes Gesamterneuerung Kerenzerbergtunnel fanden bisher im Verborgenen statt, da es sich bei der Erstellung des Sicherheitsstollens und seiner Nebengebäude um Arbeiten unter Tage handelte. Ab dem Frühling 2024 entstanden dann die Stützmauern für die Zufahrt zur Zentrale Gäsi, der Neubau des Wasserreservoirs und Stapelbeckens sowie die gut sichtbar vor dem gleichnamigen Tunnelportal liegende Zentrale Gäsi. Die Portalbereiche des Sicherheitsstollens in Gäsi und in Tiefenwinkel veränderten sich somit markant im Vergleich zum Beginn des Projektes.

Nachfolgend wird ein Überblick über die wichtigsten Bauwerke im Rahmen der ersten Projektphase gegeben.



Gebäude für die Steuerung, Energieversorgung und Ventilation: Neue Zentrale Gäsi

Die vier Stockwerke umfassende neue Zentrale Gäsi (siehe Titelbild) beherbergt einen der beiden Aus- bzw. Zugänge zum Sicherheitsstollen. Wie auch die neue Zentrale Tiefenwinkel enthält sie eine Schleuse mit Ventilator zur Überdruckbelüftung des Fluchtwegbereichs, die Ventilatoren für den Abluftbereich sowie diverse Steuerungs- und Energieversorgungselemente. Von aussen gut sichtbar befindet sich oberhalb des Portals der erhöhte Abluftkamin, durch welchen im Ereignisfall der Rauch mithilfe der Abluftventilatoren ausgestossen wird.



Fluchtweg und Abluftkanal: Der Sicherheitsstollen

Der zweigeteilte Sicherheitsstollen fungiert gleichzeitig als Fluchtweg, als Werkleitungskanal und als Abluftstollen. Der Zugang erfolgt im Westen über die Zentrale Gäsi, im Osten über ein neues Portal, das sich rund 180 Meter nordwestlich des bestehenden Tunnelportals Tiefenwinkel an der Kerenzerbergstrasse befindet.



In drei Kavernen unterteilt: Neue Zentrale Tiefenwinkel

Die rund 200 Meter im Berg gelegene Zentrale Tiefenwinkel besteht aus drei eigenständigen Kavernen: Der Schleusenkaerne, die der Überdruckbelüftung des Fluchtwegbereichs dient, der Längskaerne, die zwei Abluftventilatoren zum Absaugen der Rauchgase im Ereignisfall enthält sowie der Querkaverne, welche die Steuerungs- und Energieversorgungselemente für den Tunnel und den Sicherheitsstollen beherbergt. Die Längskaerne verfügt zudem über einen vertikalen Lüftungsschacht mit Rauchauslass, der in rund 150 Metern über dem Sicherheitsstollen im Gebiet Hochschleipfen an die Oberfläche tritt.



Projektinfo 8

Gesamterneuerung Kerenzerbergtunnel

Knotenpunkte im Stromnetz: Unterzentralen Ost und West

Nach je einem Drittel der Länge im Sicherheitsstollen kommen die Unterzentralen Ost und West zu liegen, welche sich jeweils seeseitig des Tunnels befinden. Die beiden unterirdischen Kavernen weisen ein Hufeisenprofil auf und verfügen über drei Stockwerke. Darin werden die komplette Energieversorgung sowie die Steuerung aller Sensoren und Aktoren für den betreffenden Tunnelabschnitt installiert.

Löschen und Reinigen: Stapelbecken und Reservoir Gäsi

Bereits während dem Bau des Sicherheitsstollens wurde zwischen dem Portal des Strassentunnels und dem Escherkanal ein Neubau erstellt, der das Stapelbecken zum Auffangen von Wasser im Ereignisfall und ein neues Wasserreservoir mit zwei Löschwasserbecken umfasst: Im Zuge der Instandsetzung des Kerenzerbergtunnels wird die Löschwasserversorgung ersetzt und über das neu erstellte Reservoir gespiesen. Im neuen Entwässerungssystem wird das saubere Bergwasser getrennt von der Fahrbahnentwässerung geführt. So kann es direkt in den Escherkanal geleitet werden. Die Fahrbahnentwässerung durchläuft im Normalbetrieb einen Ölabscheider. Im Ereignisfall hingegen wird das Wasser im Stapelbecken gefasst und anschliessend entsorgt.

Beleuchtung, Überwachung, Belüftung: Betriebs- und Sicherheitsausrüstung

In einer Übergangsphase vor der Instandsetzung des Strassentunnels werden weitere wichtige Arbeiten ausgeführt. So wurde im September 2025 die Ausstattung des Sicherheitsstollens und der Zentralen mit der Betriebs- und Sicherheitsausrüstung (BSA) in Angriff genommen. Diese besteht aus Elementen wie Ventilatoren, Beleuchtung, Überwachungs- und Kommunikationseinrichtungen, unterbrechungsfreie Stromversorgung und Signalisation. Ausserdem wird die elektrische und signaltechnische Erschliessung des Tunnels vorbereitet.



- 1 Blick in den Abluftkanal bei der Querung Hofwald (Juli 2025)
- 2 Fluchtstollen mit seitlichen Kabeltrassen (Juli 2025)
- 3 Überdruckschleuse in der Zentrale Tiefenwinkel (August 2025)
- 4 Blick in Richtung Längskaverne der Zentrale Tiefenwinkel (Januar 2025)
- 5 Unterzentrale im Rohbau (Oktober 2024)
- 6 Neubau Wasserreservoir und Stapelbecken beim Tunnelportal (August 2025)
- 7 Portal Tiefenwinkel (August 2025)



Instandsetzung Kunstbauten rund um den Tunnel

Schon während der Übergangsphase startet die Instandsetzung von Kunstbauten vor und nach dem Tunnel. Dies betrifft Überführungen, Stützmauern, Trassen und Werkleitungen. Zwei wichtige Massnahmen dabei sind der Rückbau der Portalgalerie Gäsi und die Instandsetzung der Brücke über den Escherkanal. Ab Frühling 2026 werden diese Arbeiten angegangen. Der Rückbau der Portalgalerie ist erforderlich aufgrund setzungsempfindlicher geologischer Schichten, die eine Absenkung des Bodens und entsprechende Setzungen am Bauwerk zur Folge haben. Die Schutzfunktion der Portalgalerie wird künftig von Schutznetzen übernommen, die Steinschlag abwehren. Die Escherkanalbrücke wird in drei Etappen instandgesetzt. Hierbei werden unter anderem Betonbauteile saniert sowie die Fahrbahnübergänge und die Beläge erneuert. Das Fahrzeugrückhaltesystem wird ersetzt, indem bestehende Pfosten sukzessive durch neue ausgetauscht und mit einem Schutzgitter versehen werden. Während der gesamten Instandsetzung bleibt die Brücke befahrbar.

Zentral bei der Tunnelinstandsetzung: Die Zwischendecke

Voraussichtlich ab Mai 2026 wird mit der Instandsetzung des Tunnels begonnen. Ein zentrales Element bei diesen Arbeiten ist der Rückbau der Zwischendecke. Sie trennt den Fahrraum vom Abluftkanal ab. Letzterer wird im Rahmen der Gesamterneuerung in den Sicherheitsstollen integriert. Somit wird die Zwischendecke nicht mehr benötigt und kann vollständig entfernt werden. Bis der neue Abluftkanal betriebsbereit ist, übernimmt eine provisorische Lüftung seine Funktion im Ereignisfall. Wo notwendig, werden lokale Sanierungsarbeiten am Gewölbe vorgenommen. Des Weiteren werden die Abluftstollen und Querverbindungen mit dem Sicherheitsstollen verbunden. Die Bankette werden auf beiden Seiten der Fahrbahn neu erstellt, wobei die neue Löschwasserleitungen und Versorgungskabel darin integriert werden. Zudem wird der Fahrbahnbelag erneuert und auf eine langjährige Nutzungsdauer ausgelegt.



Das mit Natursteinen verkleidete Portal Tiefenwinkel an der Kerenzerbergstrasse (August 2025)

Instandsetzung Kerenzerbergtunnel

- Inbetriebnahme: 1986
- Länge: 5'691 m
- Funktion: Nationalstrassentunnel
- Dauer der Instandsetzungsarbeiten: 2025 – 2028
- Kosten der Massnahmen: CHF 145 Mio.

Neubau Sicherheitsstollen

- Bauzeit: 2020 – 2025
- Länge: 5'504 m
- Funktion: Fluchtweg und Abluftkanal
- Kosten der Massnahmen: CHF 240 Mio.

Mehrwert im Überblick

- Erhöhung der Verkehrssicherheit
- Verbesserung der Fluchtwegsituation
- Neueste Ausrüstungstechnik
- Effizientes Lüftungssystem
- Entwässerung im Trennsystem
- Berücksichtigung Natur- und Landschaftsschutz
- Geringe Verkehrseinschränkungen



Weitere Informationen

www.kerenzerbergtunnel.ch

Kontakt und Information

Bundesamt für Strassen ASTRA
Infrastrukturfiliale Winterthur
Grüzefeldstrasse 41
CH-8404 Winterthur
Tel.: +41 58 480 47 11
winterthur@astra.admin.ch
www.kerenzerbergtunnel.ch

Copyright © 2025

Bundesamt für Strassen ASTRA