



Das Bauvorhaben:

Im Rahmen des Projekts Fréjus-Straßentunnel - zweite Röhre (G2) wurde durch die Hodapp GmbH & Co. KG in Zusammenarbeit mit Hodapp France SARL die Lieferung und Installation von insgesamt 320 speziell angefertigten Feuerschutzuabschlüsse durchgeführt.

Die Türen dienen dem sicheren Abschluss von Flucht- und Rettungswegen sowie Technikräumen und gewährleisten im Ereignisfall maximale Sicherheit für Tunnelbenutzer und Einsatzkräfte. Aufgrund ihrer hochwertigen Verarbeitung, des geprüften Feuerwiderstands und der hohen Druckbeständigkeit stellen sie einen essenziellen Bestandteil der technischen Tunnelinfrastruktur dar.

Produktspezifische Anforderungen Türen:



Feuerschutz



Druck-Sog-Beständigkeit



Barrierefreie Bedienung

Zusätzliche Anforderungen

- Luftdurchlässigkeit nach EN 1026
- Zugangskontrolle bei allen Technikraumtüren und Toren



Allgemeine Objektbeschreibung

Der Fréjus-Straßentunnel ist ein bedeutendes Infrastrukturprojekt im Alpenraum, das Frankreich (Modane, Savoyen) mit Italien (Bardonecchia, Piemont) verbindet. Er verläuft unter dem Col du Fréjus in den Cottischen Alpen und zählt mit einer Länge von rund 12,9 Kilometern zu den wichtigsten alpenquerenden Straßenverbindungen Europas.

Die erste Tunnelröhre wurde nach einer Bauzeit von 1974 bis 1979 im Jahr 1980 in Betrieb genommen. Seither bildet sie - gemeinsam mit dem Mont-Blanc-Tunnel - eine zentrale Verkehrsachse für den Güter- und Personenverkehr. Nach dem Brand im Mont-Blanc-Tunnel im Jahr 1999 wurden europaweit verschärzte Sicherheitsvorgaben eingeführt, die letztlich den Bau einer zweiten Röhre für den Fréjus-Tunnel erforderlich machten. Diese zweite Röhre wurde nach mehrjähriger Bau- und Ausstattungsphase am 28. Juli 2025 offiziell eröffnet und ist seit dem 1. August 2025 im Regelbetrieb.

Das Bauwerk ist Teil der transeuropäischen Verkehrsnetze (TEN-T) und trägt wesentlich zur Sicherstellung einer leistungsfähigen und sicheren Verbindung zwischen Frankreich und Italien bei.

Detaillierte Merkmale:

Die zweite Röhre (G2) wurde zunächst zwischen 2009 und 2013 als Sicherheitsgalerie errichtet. Ab 2011 erfolgte die Umplanung hin zu einer vollwertigen zweiten Fahrspur mit Tunnelvortrieb durch Tunnelbohrmaschine. Der Durchschlag erfolgte 2014 auf italienischer Seite, die technische Ausstattung und der Endausbau erstreckten sich bis 2025.



Wesentliche Merkmale der neuen Röhre:

- Länge: 12,9 km
- 9 befahrbare Verbindungen zwischen den Röhren
- Binationales Kontrollzentrum in Italien mit redundanten Überwachungssystemen
- 34 Querschläge (mit Rettungs- und Fluchträumen)
- 10 Technikstationen mit zentraler Versorgungs- und Steuerungstechnik
- 2 Lüftungszentralen für optimale Luftqualität und Rauchabführung

Unsere hochqualifizierte E-Abteilung hat auf Kundenwunsch maßgeschneiderte SPS-Steuerungen mit individuellen, exakt auf den Bedarf zugeschnittenen Funktionen entwickelt. Diese Lösungen zeigen nicht nur unser technisches Know-how, sondern auch unsere Stärke, spezifische Anforderungen effizient umzusetzen - und dadurch echten Mehrwert für unsere Kunden zu schaffen.

Zur sicherheitstechnischen Ausstattung gehört eine großflächige Türentechnik, die von der Hodapp GmbH & Co. KG gemeinsam mit Hodapp France SARL geliefert wurde. Insgesamt wurden 320 Brandschutztüren mit speziellen Anforderungen an Feuerwiderstand und eine Druckbeständigkeit verbaut.

Diese umfassen:

- 68 Edelstahltüren, Drehflügel, Feuerschutz HCM-120/CN-240 (Notausgänge)
- 68 Edelstahltüren, Schiebetüren, Brandschutz EI₂-120 (Notausgänge)
- 12 Edelstahltüren, Drehflügel, Brandschutz HCM (Technikräume)
- 18 motorisierte Großtore (Feuerwehrzufahrten), fernsteuerbar über das Kontrollzentrum, Brandschutz HCM-120/CN240
- 16 Edelstahltüren, Drehflügel, Brandschutz EI₂-120 (Technikräume)
- 138 verzinkte Stahltüren, Drehflügel, Brandschutz EI₂-60 / EI₂-120 (Technikräume)

Diese Ausstattung gewährleistet höchste Sicherheitsstandards in Bezug auf Brand- und Katastrophenschutz.



Aktueller Zustand & Bewertung

Mit der Inbetriebnahme der zweiten Röhre im Jahr 2025 befindet sich der Fréjus-Tunnel in einem technisch und baulich herausragenden Zustand. Beide Röhren erfüllen sämtliche geltenden europäischen Sicherheitsrichtlinien. Die bauliche Substanz ist neuwertig, die technische Ausstattung entspricht dem aktuellen Stand der Technik.

Regelmäßige Wartung und Kontrolle durch die Betreiberkonsortien SFTRF und SITAF sichern einen dauerhaft hohen Qualitätsstandard.

Besonderheiten

- Sicherheit auf höchstem Niveau: Durch die zweite Röhre konnte die Tunnelsicherheit signifikant erhöht werden. Querschläge, modernste Lüftungsanlagen und ein umfassendes Rettungskonzept sorgen für größtmöglichen Schutz.
- Binationales Projekt: Der Tunnel ist ein Paradebeispiel für erfolgreiche grenzüberschreitende Zusammenarbeit im europäischen Infrastrukturbau.
- Technische Innovation: Die installierten Türen und Tore von Hodapp zeichnen sich durch außergewöhnliche Feuer- und Druckbeständigkeit aus und sind ein wesentlicher Bestandteil des Sicherheitskonzepts.
- Verkehrsbedeutung: Als einer der zentralen Alpenübergänge stärkt der Fréjus-Straßentunnel die wirtschaftliche, touristische und logistische Verbindung zwischen Frankreich und Italien.



Fazit

Der Fréjus-Straßentunnel mit seiner zweiten Röhre stellt ein zukunftsweisendes Infrastrukturprojekt von europäischer Bedeutung dar. Die moderne technische Ausstattung und die konsequente Umsetzung aktueller Sicherheitsstandards machen das Bauwerk zu einem Vorzeigemodell im internationalen Tunnelbau.

Für den europäischen Schwerlastverkehr wie auch für den Tourismus bedeutet die Inbetriebnahme eine deutliche Verbesserung der Verkehrssicherheit, der Kapazität und der Verfügbarkeit.

Die erfolgreiche Beteiligung der Hodapp GmbH & Co. KG unterstreicht zudem die Leistungsfähigkeit spezialisierter deutscher Ingenieurs- und Fertigungsunternehmen bei komplexen Großprojekten.

Der Fréjus-Straßentunnel ist damit nicht nur eine technische Meisterleistung, sondern auch ein bedeutender Baustein für die nachhaltige Entwicklung der europäischen Verkehrsinfrastruktur.



3. & 4. Generation auf Erfolgskurs

Die Hodapp GmbH & Co. KG hat sich in den letzten 79 Jahren einen Namen als anerkannter Spezialist in der Fertigung von Stahltüren und -toren aller Art gemacht. Zum Portfolio zählen neben Dreh-, Falt-, Schiebe- und Hubtoren, auch Sonderkonstruktionen, die auf individuelle Kundenwünsche eingehen. Durch die hauseigene Planung und Konstruktion sind wir in der Lage maßgeschneiderte Einzelanfertigung anzubieten, die auch schwierigste Einbausituationen, wie zum Beispiel bei Abschlüssen von Förderanlagen meistern.

Jedes Produkt von Hodapp für sich ist ein Spezialist, der allen vorgeschriebenen Sicherheitsanforderungen standhält. Neben dem Feuerschutz können unsere Türen gegen Rauch, Druckwellen, Einbruch, Strahlen und vielen weiteren Gefahren schützen. Das müssen sie in zahlreichen Funktionstest vorab unter Beweis stellen und alle nötigen bauaufsichtlichen Zulassungen und Prüfzeugnisse erhalten bevor sie von unseren Monteuren eingebaut werden.

Wir setzen dabei, wie auch in unserer Fertigung in Achern, höchste Qualitätsstandards an unsere Produkte und Mitarbeiter. Nur so sind wir in der Lage auch Großprojekte, wie im Tunnel- und Kraftwerksbau zu realisieren. Mit diesem Anspruch wuchs so ein Unternehmen heran, das heute auf einer Produktionsfläche von 20.000 Quadratmetern 240 Mitarbeiter beschäftigt. Alle mit dem Ziel, bei jedem Projekt noch ein bisschen besser zu werden.