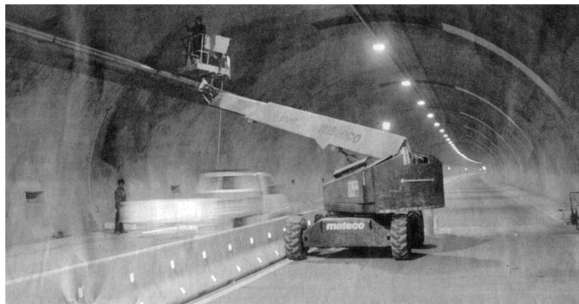
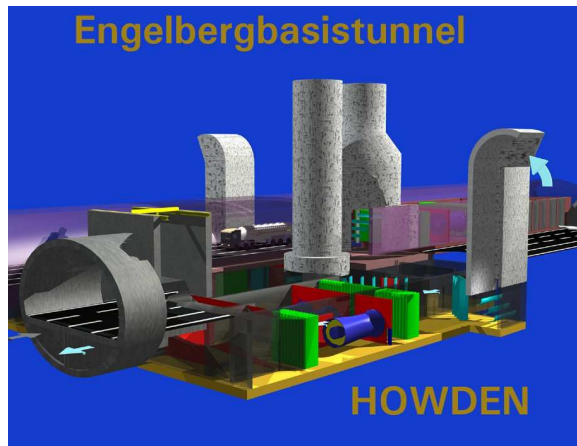


Lage des Engelbergbasistunnels bei Stuttgart



Inspektion der Brandfallklappen im Gewölbe



Lüftungszentrale

Beschreibung

Das grosse Verkehrsaufkommen von ca. 120'000 Fahrzeugen pro Tag führte auf den Autobahnen A8 und A91 bei Stuttgart täglich zu staubedingten Verkehrsbehinderungen. Durch die Doppelröhre des Engelbergbasistunnels wurde dieser Engpass beseitigt.

Der Tunnelausbruch des Engelbergbasistunnels begann am 25. Juni 1995. Die erste Röhre wurde 5 Wochen vor dem Termin am 11. September 1998 eröffnet. Die zweite Röhre wurde am 30. November 1999 in Betrieb genommen.

Jede der zwei je 2'530 m langen Röhren hat 3 Fahrspuren und einen Pannenstreifen. Der Basistunnel hat mit ca. 115 m² die grösste freie Normalquerschnittsfläche aller europäischen Tunnel (der ausgebrochene Querschnitt betrug ca. 265 m²). Die Zu- und Abluftkanäle wurden unterhalb der Fahrbahn verlegt.

Leistungen

HBI Haerter Beratende Ingenieure war für die gesamte Lüftungsplanung verantwortlich. Die Planung erstreckte sich von der Auslegung über die Detailplanung, Ausschreibung und Vergabe bis zur Bauüberwachung und Inbetriebsetzung.

Die Auslegung erfolgte derart, dass schadstoffbelastete Luft nicht aus den Portalen austritt, sondern über die Abluftschächte abgeführt wird. In Tunnelnähe sind strenge Lärmgrenzwerte einzuhalten. Diese Auflagen gelten auch für den Betrieb einer Röhre bei Gegenverkehr. 4 Axialventilatoren versorgen den Tunnel mit max. 960 m³/s Frischluft. Bis zu 1'200 m³/s Tunneluft können von 7 Abluftventilatoren abgesaugt werden. Die Strömung wird von 18 Strahlventilatoren mit einem Schub von je 900 N kontrolliert.