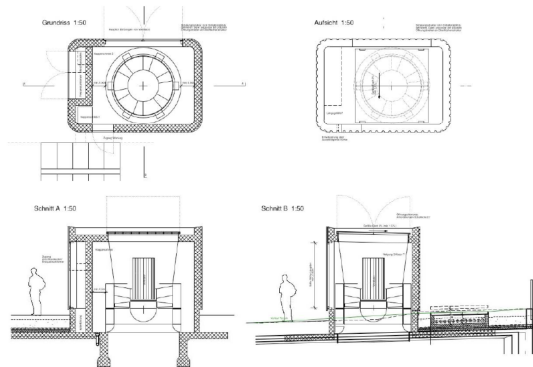


Integration von Strahlventilatoren und Trennwand



Entrauchungseinheiten (24 Stück)



Gestaltung von Hochpark und Fassade



Visualisierung des zukünftigen Portals Aubrugg

## Beschreibung

Die Einhausung Schwamendingen bezeichnet die Renovation des bestehenden Schöneichtunnels sowie dessen Verlängerung bis nach Aubrugg mittels einer Eindeckung.

Das Eindecken der Nationalstrasse im Bereich Schwamendingen bringt für die dortigen Anwohner eine massive Reduktion der Immissionen (Lärm, Luftschadstoffe), wobei die Strecke einen DTV von über 120'000 Fz/Tag aufweist. Der Verkehr verläuft über zwei bis drei Fahrspuren pro Richtung, wobei im Tunnel Ein- und Ausfahrten vorhanden sind.

Aufgrund der städtebaulichen Anforderungen ist die Höhe des zukünftigen Bauwerks so gering wie möglich zu halten. Entsprechend wurde die gezielte Rauchabsaugung mittels vertikal, direkt aus dem Fahrraum ansaugenden Axialventilatoren gelöst (total 24 Stück). Die Längsströmung im Tunnel wird durch Strahlventilatoren beeinflusst (32 x 630 mm + 14 x 1000 mm).

Für die Einhaltung der Luftschadstoffgrenzwerte besitzt die Einhausung Schwamendingen am Portal Tierspital eine Umweltlüftung welche einen Grossteil der durch die Fahrzeuge geförderten Luftstrom Absaugt und gezielt ausstösst. Hierbei muss besonders den hohen Anforderungen an den Lärmschutz Rechnung getragen werden.

## Leistungen

Die HBI Haerter Beratende Ingenieure erbrachte bisher folgende Leistungen:

- Ausarbeitung des Teils Fahrraum- und Umweltlüftung auf Stufe Ausführungsprojekt und Detailprojekt
- Ausgedehnte Variantenuntersuchung zum Thema Umweltlüftung (Art der Portalluftabsaugung und Positionierung)
- Ausarbeitung der detaillierten Steuerungsvorgaben zur Tunnellüftung
- Koordination und Bearbeitung der Schnittstellen zum Bau sowie den weiteren BSA Anlagen

Künftige Leistungen sind:

- Submission, Offertauswertung und Vergabeempfehlung der Lüftungskomponenten
- Fachbauleitung vor Ort (Tag und Nacharbeit)