

Bild 1: Regelquerschnitte im Tunnel

Die Gesamtbreite des lichten Raumes ergibt sich aus der Summation der Breiten der seitlichen Sicherheitsräume, der Fahrstreifen, der Randstreifen und eventuelle Zusatzstreifen (z. B. Seitenstreifen). Die erforderliche Höhe beträgt für den Kfz-Verkehr 4,50 m. Aus wirtschaftlichen Überlegungen stehen die seitlichen Begrenzungslinien in der Regel lotrecht, so dass bei größeren Querneigungen der Fahrbahn Verbreiterungen des Sicherheitsraumes erforderlich werden. Bei kreisförmigen Querschnitten kann es jedoch wirtschaftlich sein, den Lichtraum mit der Fahrbahnneigung zu kip-

↓ © ESV – Blatt 7 – Lfg. 5/08 ↑

pen. Die seitlichen Begrenzungslinien können dann senkrecht zur Fahrbahn angenommen werden. Auf eine Verbreiterung des Sicherheitsraumes kann in diesen Fällen verzichtet werden.

In Rechteckquerschnitten, bei denen die seitlichen Begrenzungslinien des Verkehrsraumes lotrecht angenommen werden, können hohe Fahrzeuge in den mindestens 30 cm breiten Freiraum hineinragen, wenn die Fahrbahn zur Wand geneigt ist. Bei Querneigungen q von mehr als 3,5 % ist der Querschnitt deshalb entsprechend der Tabelle 1 zu verbreitern.

Tabelle 1: Mehrbreite bei Querneigung in Tunneln mit Rechteckquerschnitt

q [%]	Mehrbreite [cm]
> 3,5 bis 4,5	5
> 4,5 bis 5,5	10
> 5,5 bis 6,5	15
> 6,5 bis 8,0	20

Die Umgrenzung des lichten Raumes enthält Flächen, die ausschließlich dem Verkehr vorbehalten sind (Bild 2).

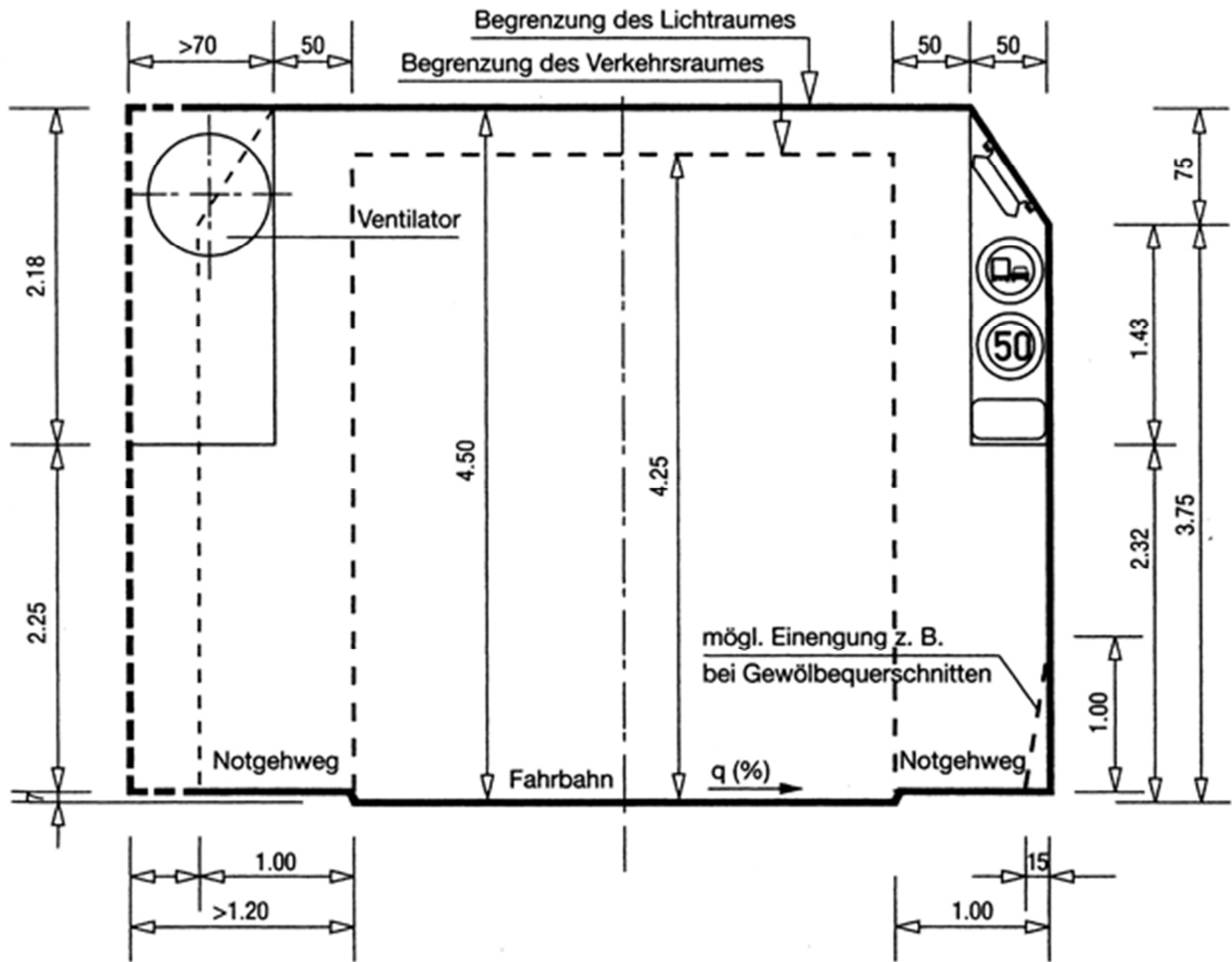


Bild 2: Umgrenzung des lichten Raumes in Tunneln (Regellösung)

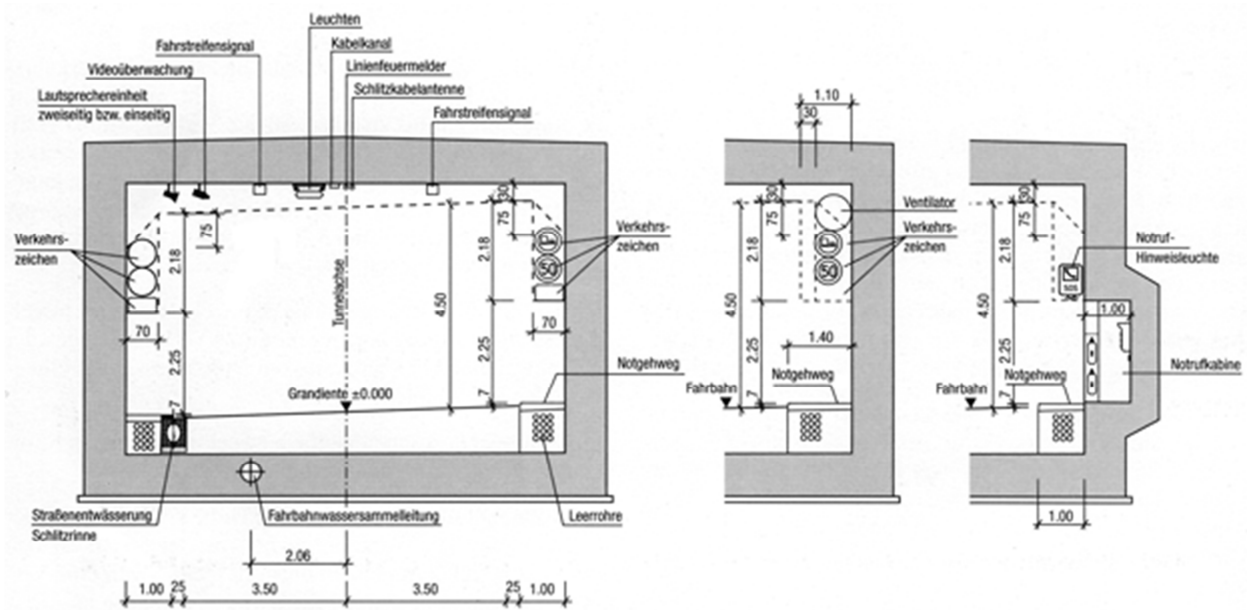


Bild 3: Ausstattungsbeispiel Rechteckquerschnitt – Darstellung der technischen Möglichkeiten

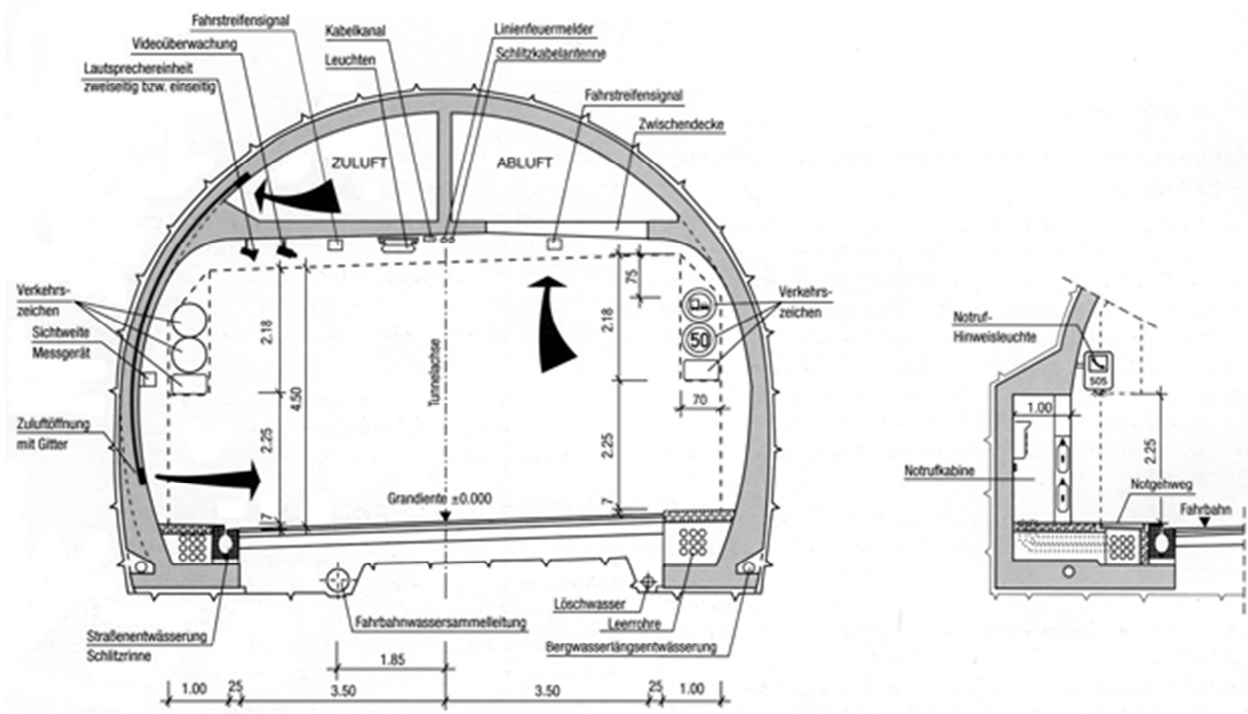


Bild 4: Ausstattungsbeispiel Gewölbequerschnitt – Darstellung der technischen Möglichkeiten

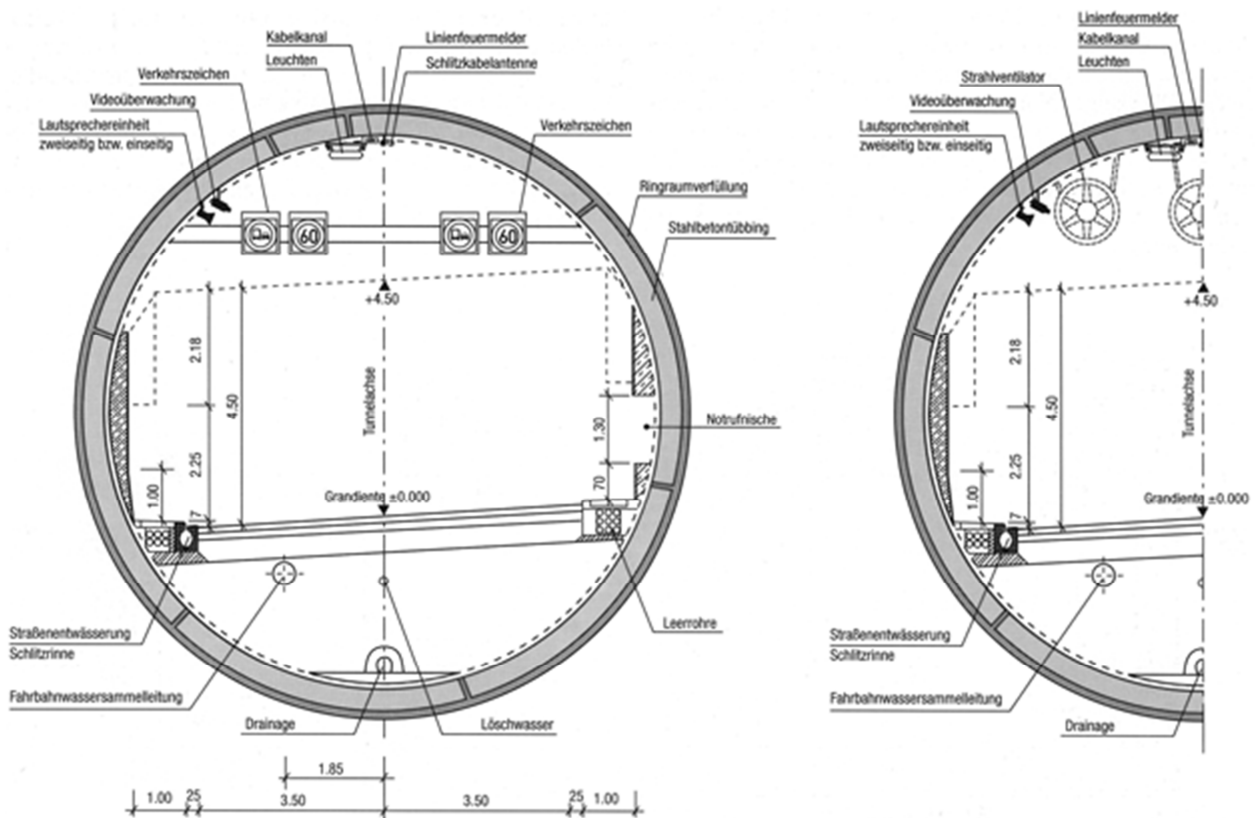


Bild 5: Ausstattungsbeispiel Kreisquerschnitt – Tübbingausbau – Darstellung der technischen Möglichkeiten