



# Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen in Tunneln

Denn: Auch in Tunneln können Unfälle passieren.



## BELEUCHTUNG

Die Tunnelbeleuchtung sorgt für ausreichende Sichtverhältnisse zu jeder Tages- und Nachtzeit. Damit die Verkehrsteilnehmer sicher fahren und Gefahren frühzeitig erkennen, werden künstliche Beleuchtungsquellen eingesetzt, die sich im Bereich der Tunnelportale den äußeren Lichtverhältnissen anpasst.



## BELÜFTUNG

Die Be- und Entlüftungsanlagen führen die Abgase aus den Tunnelröhren ab bzw. verdünnen diese und sorgen so für eine ausreichende, konstante Frischluftversorgung bei der Durchfahrt. Im Brandfall führen die Lüftungssysteme auch Wärme und Rauch aus dem Tunnel ab.



## PANNENBUCHTEN UND NOTGEHEWEGE

Die in regelmäßigen Abständen am rechten Fahrbahnrand angeordneten Pannenbuchten, ermöglichen den Verkehrsteilnehmern einen Nothalt im Tunnel. Jede Pannenbucht ist mit einer Notrufstation ausgestattet.

Ist ein Nothalt außerhalb einer Pannenbucht unvermeidbar, können sich die Verkehrsteilnehmer auf ca. 1 Meter breiten Notgehwegen zur nächsten Notrufkabine bzw. zum nächsten Notausgang bewegen.



## NOTRUFKABINEN ALLE 150 METER

In den Notrufoptionen können rund um die Uhr Unfälle, Autopannen oder sonstige Gefahren gemeldet werden. Die Kabinen sind zusätzlich mit Feuerlöschern und Feuermeldern ausgestattet.



### NOTRUFKABINEN BEVORZUGEN!

Per Mobiltelefon abgesetzte Notrufe erschweren die Ortung und verzögern die Hilfeleistung.



## NOTAUSGÄNGE ALLE 300 METER

Im Brand- bzw. Notfall steht die Selbstrettung der Verkehrsteilnehmer an erster Stelle. Die barrierefreien Fluchtwege sind mit selbstleuchtenden Rettungszeichen gekennzeichnet; Notausgänge sind klar durch große grüne Türen erkennbar und ermöglichen eine sichere Flucht aus der Tunnelröhre ins Freie.



## AUTOMATISCHE BRANDMELDEANLAGE

Grundsätzlich sind alle Tunnel mit einer manuellen als auch mit einer automatischen Brandmeldeanlage ausgerüstet. Bei Auslösung der Sensoren erfolgt unmittelbar ein akustisches und optisches Signal für die Verkehrsteilnehmer und die Videoüberwachung richtet sich automatisch auf den Gefahrenbereich aus. Zusätzlich wird die Brandlüftung aktiviert und die örtlichen Feuerwehren, Polizei und Rettungsdienst alarmiert.



## LÖSCHEINRICHTUNGEN

Für kleinere Brände stehen in den Notrufoptionen alle 150 Meter Handfeuerlöcher zur Verfügung. Ergänzt werden die Löscheinrichtungen durch eingebaute Löschwasserleitungen und Hydranten, jeweils an den Tunnelportalen sowie an den Notrufoptionen.



## ZUSÄTZLICHE MASSNAHMEN

- Lückenlose Videoüberwachung des Verkehrsraums durch die Verkehrs- und Betriebszentrale
- Lautsprecheranlagen zur Weitergabe von Anweisungen der Rettungskräfte an die Verkehrsteilnehmer im Tunnel
- Antennenkabel für Radioempfang: Auf das Einschalten des Radios wird vor der Einfahrt in den Tunnel durch Schilder hingewiesen.
- Selbstleuchtende Markierungselemente
- Orientierungsbeleuchtung im Brandfall





# Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen in Tunneln

## Richtiges Verhalten im Tunnel



### VOR DER EINFAHRT

- Abblendlicht einschalten
- Radiosender mit Verkehrsfunk einschalten
- Ampeln und Verkehrszeichen beachten
- Ggf. Sonnenbrille abnehmen

### IM TUNNEL



- Zulässige Höchstgeschwindigkeit beachten
- Sicherheitsabstand einhalten
- Verkehrszeichen beachten
- Am rechten Fahrbahnrand orientieren
- Nicht anhalten, außer es liegt ein Notfall vor.

### STAU IM TUNNEL



- Beim Auffahren auf das Stauende: Warnblinker einschalten
- Rettungsgasse bilden
- (Rangier-)Abstand zum vorderen Fahrzeug halten
- Motor abschalten bei längerem Stillstand
- Rundfunk- und Lautsprecherdurchsagen beachten und befolgen

### UNFALL IM TUNNEL



- An allen am Unfall beteiligten Fahrzeugen: Warnblinker einschalten
- Nach Möglichkeit die Fahrzeuge in einer Pannenbucht (oder am rechten Fahrbahnrand) abstellen.
- Motor abstellen, Zündschlüssel steckenlassen!
- Unfallstelle absichern: Warndreieck aufstellen!
- Notruf über Notrufokabine absetzen!
- Bei Bedarf: Erste Hilfe leisten!



### FAHRZEUGPANNE IM TUNNEL

- Am Pannenfahrzeug: Warnblinker einschalten
- Nach Möglichkeit in einer Pannenbucht (oder am rechten Fahrbahnrand) halten
- Motor abstellen, Zündschlüssel steckenlassen!
- Warndreieck aufstellen!
- Panne über Notrufokabine melden



### FEUER IM EIGENEN FAHRZEUG

- Warnblinker einschalten
- Nach Möglichkeit aus dem Tunnel herausfahren; ansonsten in einer Pannenbucht (oder am rechten Fahrbahnrand) abstellen.
- Motor abstellen, Zündschlüssel steckenlassen!
- Manuellen Feuermelder an der Notrufokabine auslösen!
- Warndreieck aufstellen
- Kleinere Brände mit dem Handfeuerlöscher der Notrufokabine nach Möglichkeit selbst löschen.
- Größere Brände: Den Tunnel schnellstmöglich über einen Notausgang verlassen.

### FEUER IM FREMDEN FAHRZEUG

- Warnblinker einschalten
- Mit dem eigenen Fahrzeug Sicherheitsabstand einhalten
- Nach Möglichkeit aus dem Tunnel herausfahren; ansonsten in einer Pannenbucht (oder am rechten Fahrbahnrand) abstellen.
- Motor abstellen, Zündschlüssel steckenlassen!
- Manuellen Feuermelder an der Notrufokabine auslösen!
- Warndreieck aufstellen
- Kleinere Brände mit dem Handfeuerlöscher der Notrufokabine nach Möglichkeit selbst löschen.
- Größere Brände: Den Tunnel schnellstmöglich über einen Notausgang verlassen. Ggf. anderen Verkehrsteilnehmer beim Verlassen des Tunnels helfen.



**GRUNDSÄTZLICH GILT:**

**Retten Sie Ihr Leben! Fahrzeuge sind ersetzbar!**