



Tunnelstudie 2005

Ergebnisse

Untersucht wurden 130 Gegen- und
Richtungsverkehrstunnels ab einer Länge von 200
Metern im Verlauf von Autobahnen und
Schnellstraßen

Sicherheitsvergleich von Tunnels mit anderen Straßenarten (1999-2003)

- Unfallraten (Unfälle pro 1 Million Kfz-Kilometer)

Tunnel	0,104
Autobahn	0,137
Schnellstraße	0,151
Landesstraße Freiland	0,433
- Getötetenrate (Tote pro 1 Milliarde Kfz-Kilometer)

Tunnel	15,4
Autobahn	7,4
Schnellstraße	15,3
Landesstraße Freiland	20,1
- Unfallkostenrate (Euro pro 1.000 Kfz-Kilometer)

Tunnel	15,2 €
Autobahn	10,0 €
Schnellstraße	16,4 €
Landesstraße Freiland	29,0 €

Das Risiko, bei einem Unfall im Tunnel getötet zu werden,
ist doppelt so hoch wie auf der Autobahn.

Tunnelstudie 2005

Sicherheitsvergleich von Tunnels mit Gegenverkehr und Richtungsverkehr ab 1 km Länge (1999-2003)

- Unfallrate (Unfälle pro 1 Million Kfz-Kilometer)

Gegenverkehrstunnel	0,076
Richtungsverkehrstunnel	0,088
- Getötetenrate (Tote pro 1 Milliarde Kfz-Kilometer)

Gegenverkehrstunnel	17,3
Richtungsverkehrstunnel	7,6
- Unfallkostenrate (Euro pro 1.000 Kfz-Kilometer)

Gegenverkehrstunnel	16,4 €
Richtungsverkehrstunnel	8,4 €

Ausgangspunkt und Unfallarten

Bei beiden Tunnelarten ist der **Portalbereich** die Hauptunfallstelle

Überwiegende Unfallart im Portalbereich: Alleinunfall aufgrund überhöhter Geschwindigkeit

Vor- und Nachlauf (250 Meter vor Portal bzw. nach Tunnelausfahrt)

Gegenverkehrstunnel: Auffahrunfälle durch Überleitung des Richtungs- in den Gegenverkehr

Richtungsverkehrstunnel: Alleinunfälle wegen überhöhter Geschwindigkeit

Einfahrtsbereich (100 Meter nach dem Portal)

Gegenverkehrstunnel: Auffahrunfälle wegen zu geringem Sicherheitsabstand

Richtungsverkehrstunnel: Auffahrunfälle wegen zu geringem Sicherheitsabstand

Tunnelmitte

Gegenverkehrstunnel: Auffahr- und Begegnungsunfälle wegen zu geringem Sicherheitsabstand, Überholen und schlechter Spurhaltung

Richtungsverkehrstunnel: Auffahrunfälle wegen überhöhter Geschwindigkeit und zu geringem Sicherheitsabstand

Tunnelstudie 2005

Unfallursachen

Mangelnde Wachsamkeit (Übermüdung, Ablenkung):

Gegenverkehrstunnel 48,6%

Richtungsverkehrstunnel 22,9%

Fehlverhalten (Abstand, Überholen, Spurhaltung):

Gegenverkehrstunnel 35,0%

Richtungsverkehrstunnel 22,9%

Fehleinschätzung (Straßenführung, Witterung, andere Fahrzeuge):

Gegenverkehrstunnel 20,6%

Richtungsverkehrstunnel 20,2%

Geschwindigkeit:

Gegenverkehrstunnel 2,3%

Richtungsverkehrstunnel 10,1%

Empfehlungen des KfV

Hauptproblem Abstandsverhalten und Geschwindigkeit

- Section Control 250 Meter vor dem Portal
- Abstandsmessgeräte, Radargeräte, Anpralldämpfer am Portal (Tests notwendig!)

Hauptproblem mangelnde Wachsamkeit

- Überprüfung der Ruhezeiten von Lkw-Lenkern und der Fahrtüchtigkeit von Pkw-Lenkern
- Bewusstseinsbildung: Folgen von Übermüdung und Alkoholisierung im Tunnel