

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch Betrieb (Betrieblicher Unterhalt der Nationalstrasse) Technisches Merkblatt Operative Sicherheit Betrieb	26 010-15010
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Physische Leiteinrichtungen in Nationalstrassen-Tunnel bei temporärem Gegenverkehr	V1.10 01.04.2024 L041-2270
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 1 von 2

Inhalt

1. Ausgangslage	1
2. Empfehlungen	1

1. Ausgangslage

Wird bei zweiröhrigen Nationalstrassen-Tunnel eine Röhre gesperrt und die andere Röhre temporär im Gegenverkehr betrieben, war nicht klar geregelt, ob und wie die Abtrennung der Spuren auszugestalten ist. Mit diesem Thema ist die Gebietseinheit IX im 2010 an das ASTRA herangetreten.

In der Folge hat sich eine Arbeitsgruppe der operativen Sicherheit ASTRA diesem Thema angenommen und Empfehlungen formuliert. Die Empfehlungen wurden Ende 2023 von einer neuen Arbeitsgruppe der operativen Sicherheit aktualisiert.

2. Empfehlungen

Aus Sicht des Unterhaltspersonals stellt der Auf- und Abbau physischer Leiteinrichtungen zum Abtrennen von Fahrspuren bei temporärem Betrieb im Gegenverkehr in einer Tunnelröhre ein zusätzliches signifikantes Risiko dar, vor allem bei grossem Verkehrsaufkommen, engen Platzverhältnissen und grosser Abschnittslänge.

Aus Sicht des Verkehrsteilnehmers helfen physische Leiteinrichtungen bei der optischen Führung im Bereich des Gegenverkehrs. Sie können aber nicht verhindern, dass ein Fahrzeug auf die Gegenfahrbahn gerät. Physische Leiteinrichtungen können von Verkehrsteilnehmer touchiert werden und geraten unter Umständen auf die Gegenfahrbahn, was zu gefährlichen Situationen führen kann (Erschrecken, Brems- und Ausweichmanöver, Auffahrunfälle, Kollision mit der Tunnelwand oder dem Gegenverkehr).

Aus einer Risiko-Gesamtbetrachtung wird bei der systematischen Verwendung physischer Leiteinrichtungen das Risiko wegen der Verschlechterung der Arbeitssicherheit des Unterhaltspersonals ansteigen.

Empfehlung: Keine physische Leiteinrichtungen verwenden

- Bei temporärem Gegenverkehrsbetrieb in einer Tunnelröhre werden keine physischen Leiteinrichtungen verwendet.
- Der Gegenverkehrsbetrieb wird in der Tunnelröhre über das Fahrstreifen-Lichtsignalssystem geregelt.
- Wo vorhanden, soll nach Möglichkeit im Portalbereich über eine LED-Anzeige oder über eine Wechseltextanzeige nochmals auf den Gegenverkehr aufmerksam gemacht werden.

Ausnahmen: Physische Leiteinrichtungen können eingesetzt werden, wenn:

- die Verkehrsdichte gering ist (niedrigster mittlerer Stundenwert maximal 120 Fahrzeuge/Stunde)
- kein Fahrstreifen-Lichtsignalssystem vorhanden ist
- der Abschnitt mit Gegenverkehrsbetrieb lange dauert (24 Stunden oder länger)
- sie von Dritten gefordert werden (in der Regel durch die Polizei oder durch Streckenmanager der Filiale; die Filiale ist in jedem Fall zu informieren).
- sie sicher verwendet werden können; das heisst, wenn der Aufbau und der Abbau der Leiteinrichtungen nicht von Hand, sondern maschinell oder mit einem vergleichbar sicheren Verfahren erfolgt.

 Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse Confederazione Svizzera Confederaziun svizra	Fachhandbuch Betrieb (Betrieblicher Unterhalt der Nationalstrasse) Technisches Merkblatt Operative Sicherheit Betrieb	26 010-15010
Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Bundesamt für Strassen ASTRA	Physische Leiteinrichtungen in Nationalstrassen-Tunnel bei temporärem Gegenverkehr	V1.10 01.04.2024 L041-2270
Abteilung Strasseninfrastruktur I		Seite 2 von 2

Kommen diese Ausnahmen zur Anwendung, dürfen nur Klappbaken verwendet werden, die touchiert oder überfahren werden können, ohne dass sich Teile lösen, die den Gegenverkehr beeinträchtigen. Leitkegel und andere verschiebbare Leiteinrichtungen dürfen im Tunnel nicht verwendet werden.

Die interkantonalen Gebietseinheiten sind aus Gründen der Verkehrssicherheit gehalten, die Ausnahmen in ihrem ganzen Gebiet gleich anzuwenden, damit die Verkehrsteilnehmer überall dieselben physischen Leiteinrichtungen antreffen.

Um die Arbeitssicherheit zu erhöhen, soll der Auf- und Abbau physischer Leiteinrichtungen in Zukunft nach einheitlicheren Leitlinien erfolgen und nach Möglichkeit weitere Schutzmassnahmen berücksichtigen (automatischer Auf- und Abbau, Einsatz von Aufprallschutz etc.).