



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Systeme zur Vermeidung von Brückenanfahrungen durch Binnenschiffe

Vorschlag für die Ergänzung des Artikels 7.12 ES-TRIN

Inhaltsverzeichnis:

1. Problemanalyse
2. Grundlagen für den Vorschlag
3. Bestandteile des Vorschlags

1. Problemanalyse

Problem



- **Thema Zerstörung von Steuerhäusern an Brücken durch Anfahrung ist schon lange bekannt**
- **Konkreter Anlass 2016/2017: zwei Unfälle mit Todesfolge**
 - **11.09.2016 auf dem Main-Donau-Kanal mit zwei Toten auf einem Kabinenschiff**
 - **17.01.2017 auf dem Küstenkanal mit einem Toten auf einem GMS**

(sim) [redacted] am 25. Juli 2009, hatte ein mit Transformator beladenes Schiff die Müllschleuse beschädigt. Die Fahrbahn des Bauwerks ist seither gesperrt. Allein an der Brücke liegt laut Gutachten bei rund 700000 Euro Schaden.

Castrop-Rauxel

Schiffsführer stirbt bei Havarie von Tankmotorschiff

11.10.2018, 19:18 Uhr | dpa



Retterkräfte der Feuerwehr versuchen mit der Hilfe eines Kranes, das zerstörte Steuerhaus eines Frachtschiffes anzuheben. Foto: M. Kusch (Quelle: dpa)

- **BG-Verkehr statistische Erhebung (Daten von 2011 bis 2017)**
 - **Anzahl,**
 - **Art und**
 - **Gründe**



Ergebnisse der Analyse (U-Zeitraum 22.01.2011 bis 03.02.2017)

Zahl der Unfälle	In 73 Monaten	87
Tote		4
Schwerverletzte		9
Leichtverletzte		14
Menschliches Versagen	Nicht gesenkt	12
	Zu spät gesenkt	2
	Nicht ausreichend gesenkt	24
	Zu früh hochgefahren	2
	Nicht aufgepasst	4
	Fahrfehler	7
	Kopf aus Luke gehalten	1
	Mangelnde Absprache	1
	Sonstiges menschliches Versagen	4
Summe		57
dazwischen	Baugerüst übersehen	7
	Container zu hoch	5
	Öffnung der Brücke nicht angefordert	4
	Im Nebel Brücke angefahren	
Technischer Grund	Ruderausfall	1
	Mechanisches Problem	4
unbekannt		9

Lösungsalternativen

- **Freiwillige Handhabung keine Regelung**
- **Regelung im Rechtsrahmen**
 - **Für alle verbindlich**
 - **Verbindliche Regelung aber freiwilliger Einbau**
 - **Regelung im Detail (analog Typgenehmigung o.ä., siehe Radar)**
 - **Nur Mindestvorgabe für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs**
 - **Übergangsbestimmungen (Kosten derzeit max. ca. 20.000,00 €)**
- **Regelung über Norm o.ä.**

Lösungsalternativen

- **Freiwillige Handhabung keine Regelung**
- **Regelung im Rechtsrahmen**
 - **Für alle verbindlich**
 - **Verbindliche Regelung aber freiwilliger Einbau**
 - **Regelung im Detail (analog Typgenehmigung o.ä., siehe Radar)**
 - **Nur Mindestvorgabe für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs**
 - **Übergangsbestimmungen (Kosten derzeit max. ca. 20.000,00 €)**
- **Regelung über Norm o.ä.**

2. Grundlagen für den Vorschlag

Grundlagen für den Vorschlag

- **Thema Brückenanfahrungen seit 2011 im Fokus**
- **Problemanalyse 2017 (regelmäßig schwere Unfälle)**
- **Diskussion in CESNI (auf AP als Punkt PT-5)**
- **Diverse Untersuchungen zum Thema (u.a. in WSV, BG-Verkehr, Projekt LAESSI, etc.)**
- **Prüfung am Markt verfügbarer Lösungen**

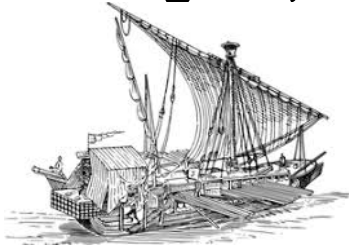
3. Vorschlag

Vorschlag - Intention

- **Vorgabe, auf der vertiefte Diskussion erfolgen kann**



#139687510



Bestimmungen zur Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs

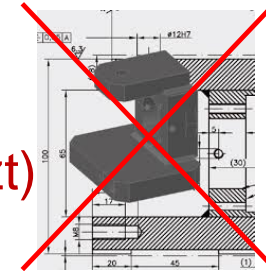
- **Keine Bestimmungen in Richtung Typgenehmigung oder Bauvorschrift**



- **Verbindliche Vorschrift, für alle, die Geräte einbauen**



- **Keine Einbauverpflichtung**
- **Keine Systemvorgabe**
(nicht zwingend nur schiffsgestützt)



- **Neue Nummer 9 in Artikel 7.12** (in der Höhe verstellbare Steuerhäuser) **mit fünf Anforderungen**



Vorschlag (Anforderungen)

- **Witterungsunabhängigkeit**

- **Warnung**

(zweistufig, optisch und akustisch)

- **Ausreichender Abstand**
- **Verlassen Steuerhaus vor Kollision**

- **Anzeige**

(so das Schiffsführer eindeutige Orientierung hat, aber nach Möglichkeit nicht von der Navigation abgelenkt wird)

- **Höhe Steuerhaus und verbleibende Durchfahrhöhe**
- **Betriebszustände der Einrichtung**

- **Notüberbrückung**



- **Datenlogger**

(Speichern und Ausgabe auf Aufforderung der Untersuchungskommission)



Buchstabe a

Buchstabe b und c

Buchstabe d



Buchstabe e

Buchstabe f und g

Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt

Bundesministerium für Verkehr
und digitale Infrastruktur (BMVI)
Referat: WS 25
Invalidenstraße 44
10115 Berlin

Ansprechpartner
Hr. Winfried Kliche
Winfried.kliche@bmvi.bund.de
www.bmvi.de
Tel. +49 (0) 30 18 300 4751