

Verkehrsblatt

Amtsblatt des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur
der Bundesrepublik Deutschland (VkBl.)

INHALTSVERZEICHNIS

68. Jahrgang

Ausgegeben zu Bonn am 31. Januar 2014

Heft 2

Amtlicher Teil

Nr.	Datum	VkBl. 2014	Seite
Umweltpolitik und Infrastruktur, Grundsatzfragen des Ressorts			
15	10. 01. 2014	Bekanntmachung des Korrigendums zur amtlichen deutschen Übersetzung des IMDG-Codes 2012	50
16	10. 01. 2014	Bekanntmachung der BAM zur Beförderung von beschädigten oder defekten Lithiumbatterien	50
Landverkehr			
17	27. 11. 2013	Informationsschreiben gem. § 27 Straßenverkehrsgesetz (StVG)	63
Straßenbau			
18	19. 12. 2013	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 12/2013 Sachgebiet 06.1: Straßenbaustoffe; Anforderungen, Eigenschaften 06.2: Straßenbaustoffe; Qualitätssicherung. .	63
19	19. 12. 2013	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 14/2013 Sachgebiet 04.4: Straßenbefestigungen; Bauweisen ..	64
20	29. 10. 2013	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 20/2013 Sachgebiet 06.1: Straßenbaustoffe; Anforderungen, Eigenschaften 06.2: Straßenbaustoffe; Qualitätssicherung. .	65
21	08. 01. 2014	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 21/2013 Sachgebiet 10.5: Straßenbetriebsdienst – Fahrzeuge und Geräte	66
22	20. 12. 2013	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 26/2013 Sachgebiet 07.4: Straßenverkehrstechnik und Straßenausstattung; Leit- und Schutzeinrichtungen	82
23	07. 01. 2014	Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 02/2014 Sachgebiet 05.4: Brücken- und Ingenieurbau; Bauarten.	84

Nr.	Datum	VkBl. 2014	Seite
Wasserstraßen, Schifffahrt			
24	07. 01. 2014	Veröffentlichung nach § 3 Absatz 3 Nummer 4 der Schiffssicherheitsverordnung (SchSV) Liste der Fundstellen neuer, seit dem 1. Januar 2013 veröffentlichter schiffsbezogener Sicherheitsregelungen und -standards (Stand: 31.12.2013).	89
25	13. 01. 2014	Bekanntmachung der Entschließung des Schiffssicherheitsausschusses A.1045(27) „Lotsenver-setzeinrichtungen“	93
26	13. 01. 2014	Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/ Rundschreiben 1381 „Änderungen der Fußnoten in den Leistungsanforderungen für Schutzbeschichtungen, angenommen durch Entschließung MSC.215(82) und 288(87)“	96
27	13. 01. 2014	Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/ Rundschreiben 1411 „Frühe Umsetzung der Änderungen der Regel III/20.11.2 SOLAS“	97
28	13. 01. 2014	Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/ Rundschreiben 1423 „Einheitliche Interpretation von Absatz 1.2.2.6 des LSA-Codes hinsichtlich der Außenfarbe von Rettungsbooten“	97
29	13. 01. 2014	Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/ Rundschreiben 1429 „Klarstellung der Regeln V/19.2.3.4 und V/19.2.9.2 SOLAS“	98
30	13. 01. 2014	Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/ Rundschreiben 1445 „Klarstellung des Begriffes „Erste vorgeplante Dockung“, wie sie in Regel III/1.5 SOLAS enthalten ist, in der Fassung der Entschließung MSC.317(89)“	99
Aufgebote			
30a	31. 01. 2014	Aufbietungen gem. § 13 Abs. 4.	100
Nichtamtlicher Teil			
Berichte und Mitteilungen			104

Beilagenhinweis:

Der heutigen Ausgabe unserer Zeitschrift ist das Jahresinhaltsverzeichnis 2013 beigelegt.

AMTLICHER TEIL

Umweltpolitik und Infrastruktur, Grundsatzfragen des Ressorts

Nr. 15 **Bekanntmachung des Korrigendums zur amtlichen deutschen Übersetzung des IMDG-Codes 2012**

Bonn, den 10. Januar 2014
UI 33/3643-20/7

Hiermit gebe ich Korrekturen zur amtlichen deutschen Fassung des IMDG-Codes in der Fassung des Amendments 36-12 (VkBli. 2012, S. 922 mit Beilage B 8185) bekannt.

Bundesministerium für
Verkehr und digitale Infrastruktur
Im Auftrag
Schwan

3.4.4.2

S. 692 Der Unterabschnitt 3.4.4.2 wird durch folgenden Unterabschnitt ersetzt:

„3.4.4.2 Die Trennvorschriften der Kapitel 7.2 bis 7.7, einschließlich der Trennvorschriften in Spalte 16 der Gefahrgutliste, gelten nicht für die Stauung von Verpackungen mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen und auch nicht für die Stauung von Verpackungen mit gefährlichen Gütern in begrenzten Mengen zusammen mit anderen gefährlichen Gütern. Gegenstände der Unterklasse 1.4, Verträglichkeitsgruppe S, dürfen jedoch nicht in derselben Abteilung, demselben Laderaum oder in derselben Güterbeförderungseinheit wie gefährliche Güter der Klasse 1, Verträglichkeitsgruppen A und L, gestaut werden.“

4.1.4.1

S. 769 In P 903 Absatz 4 wird der letzte Satz „Wenn diese Einrichtungen aktiv sind, müssen sie die Normen für die Aussendung elektromagnetischer Wellen erfüllen, um sicherzustellen, dass der Betrieb dieser Einrichtungen Flugzeugsysteme nicht beeinträchtigt.“ gestrichen.

5.4.3.1

S. 846 Der Text in der Fußnote ⁴⁾ wird durch den folgenden Text ersetzt „Entschließung FAL.10(35), angenommen am 16. Januar 2009, Änderungen der Anlage des Übereinkommens von 1965 zur Erleichterung des Internationalen Seeverkehrs.“

Glossar der Benennungen

S. 1121 In „Patronen für Waffen“ werden in Satz 3 die Wörter „Die Benennung“ durch die Wörter „Der richtige technische Name“ ersetzt. In Satz 4

werden die Wörter „diese Benennung“ durch die Wörter „diesen richtigen technischen Namen“ ersetzt.

Index deutsch

- S. 1127 Acetonlösungen: Der Eintrag wird gestrichen.
S. 1149 Desmediphan: Das Wort „Desmediphan“ durch das Wort „Desmedipham“ ersetzt.
S. 1205: 1,1,3,3-Tetramethylbutylperoxypivalat: Die Wörter „1,1,3,3-Tetramethylbutylperoxypivalat (Konzentration ≤ 72 %, mit Verdünnungsmittel Typ A), siehe“ werden durch die Wörter „1,1,3,3-Tetramethylbutylperoxypivalat (Konzentration ≤ 77 %, mit Verdünnungsmittel Typ A), siehe“ ersetzt.

Index englisch:

- S. 1239 Desmediphan: Das Wort „Desmediphan“ wird durch das Wort „Desmedipham“ ersetzt.
S. 1215 Acetone solutions: Der Eintrag wird gestrichen.
S. 1294 1,1,3,3-Tetramethylbutyl peroxypivalate: Die Wörter „1,1,3,3-Tetramethylbutyl peroxypivalate (concentration ≤ 72 %, with diluent Type A, see“ werden durch die Wörter „1,1,3,3-Tetramethylbutyl peroxypivalate (concentration ≤ 77 %, with diluent Type A), see“ ersetzt.

(VkBli. 2014 S. 50)

Nr. 16 **Bekanntmachung der BAM zur Beförderung von beschädigten oder defekten Lithiumbatterien**

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) hat auf Grundlage des § 8 Absatz 1 Nummer 1 Buchstabe b der Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn, Binnenschifffahrt (GGVSEB) in Verbindung mit Sondervorschrift 661 des ADR eine Allgemeinverfügung zur Beförderung von beschädigten oder defekten Lithiumbatterien erlassen. Im Internet kann die Allgemeinverfügung unter www.bam.de eingesehen werden.

Nachfolgend wird die Allgemeinverfügung und eine englische Fassung der Allgemeinverfügung veröffentlicht.

Bonn, den 10. Januar 2014
UI 33/3641.20/1

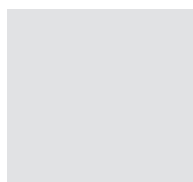
Bundesministerium für
Verkehr und digitale Infrastruktur
Im Auftrag
Gudula Schwan



BAM
Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung

ALLGEMEINVERFÜGUNG

zur Beförderung von beschädigten oder defekten Lithium-Metall-Zellen oder Lithium-Metall-Batterien der UN-Nummer 3090, Lithium-Metall-Zellen oder Lithium-Metall-Batterien in Ausrüstungen der UN-Nummer 3091, sowie Lithium-Ionen-Zellen oder Lithium-Ionen-Batterien der UN-Nummer 3480, Lithium-Ionen-Zellen oder Lithium-Ionen-Batterien in Ausrüstungen der UN-Nummer 3481 auf der Straße (Allgemeinverfügung für beschädigte Lithiumbatterien)



1. Rechtsgrundlage und Anwendbarkeit

- 1.1 Diese Allgemeinverfügung wird auf der Basis des § 8 Nummer 1, Buchstabe b) der Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (GGVSEB) in Verbindung mit der Sondervorschrift 661, Kapitel 3.3 des ADR als Festlegung für die Beförderung von beschädigten oder defekten Lithiumzellen und -batterien, die unter den Bedingungen der UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481 gemäß den Vorschriften des ADR befördert werden sollen, erlassen.
- 1.2 Diese Allgemeinverfügung gilt für innerstaatliche Beförderungen und für grenzüberschreitende Beförderungen zwischen Deutschland und einem anderen Land, das ADR Vertragspartei ist. Sie darf nur für die Beförderung von solchen beschädigten oder defekten Lithiumzellen und -batterien angewendet werden, die während der Beförderung unter normalen Beförderungsbedingungen nicht dazu neigen, sich spontan selbständig zu zerlegen, gefährlich zu reagieren, Flammen zu bilden, gefährliche Hitze zu entwickeln, giftige, ätzende oder entzündbare Gase freizusetzen.

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

Auskünfte: Herr Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
Tel.: 030 8104-3407, Fax: 030 8104-1227
Informationen: <http://www.bam.de>



Seite 2 zur Allgemeinverfügung beschädigte Lithiumbatterien

2. Begriffsbestimmungen

- 2.1 Lithium-Metall-Zellen oder -Batterien sowie Lithium-Ionen-Zellen oder -Batterien, im Sinne dieser Allgemeinverfügung, sind solche Lithiumzellen oder -batterien die den UN-Nummern 3090, 3091, 3480 oder 3481 zugeordnet sind und bei denen solche Beschädigungen oder Defekte festgestellt wurden, dass sie nicht dem gemäß den anwendbaren Bestimmungen des Handbuchs Prüfungen und Kriterien geprüften Typ entsprechen.
- 2.2 Beschädigungen oder Defekte, die dazu führen, dass Lithiumzellen oder -batterien nicht dem gemäß den anwendbaren Bestimmungen des Handbuchs Prüfungen und Kriterien geprüften Typ entsprechen sind
- Lithiumzellen und -batterien, bei denen Defekte festgestellt wurden, die die Sicherheit beeinträchtigen,
 - ausgelaufene Lithiumzellen und -batterien,
 - Lithiumzellen und -batterien mit Gasaustritt,
 - Lithiumzellen und -batterien, bei denen vor der Beförderung keine Diagnose durchgeführt werden kann, oder
 - Lithiumzellen und -batterien, die bauliche oder mechanische Beschädigungen aufweisen.

3. Klassifizierung

- 3.1 Bei der Feststellung einer Beschädigung oder eines Defektes einer Lithiumzelle oder -batterie durch eine qualifizierte Person ist der Typ der Lithiumzelle oder -batterie und die frühere Verwendung oder frühere fehlerhafte Verwendung zu berücksichtigen.
- 3.2 Lithiumzellen und -batterien sind gemäß den für UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481 geltenden Bestimmungen zu befördern, mit Ausnahme der Sondervorschrift 230 des ADR und soweit in dieser Allgemeinverfügung nichts anderes angegeben ist.

4. Verpackungen

- 4.1 Zulässige Verpackungen
- 4.1.1 Folgende Verpackungen sind für beschädigte oder defekte Lithium-Ionen-Zellen und -Batterien und Lithium-Metall-Zellen und -Batterien einschließlich solcher, die in Ausrüstungen enthalten sind, zugelassen, wenn die allgemeinen Vorschriften der Abschnitte 4.1.1 und 4.1.3 des ADR erfüllt sind.

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

Auskünfte: Herr Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
Tel.: 030 8104-3407, Fax: 030 8104-1227
Informationen: <http://www.bam.de>



Seite 3 zur Allgemeinverfügung beschädigte Lithiumbatterien

- 4.1.2 Zulässige Außenverpackung für Lithiumzellen und -batterien und Ausrüstungen, die Lithiumzellen oder -batterien enthalten:
Fässer der Kodierungen 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D oder 1G;
Kisten der Kodierungen 4A, 4B, 4N, 4H1, 4H2, 4C1, 4C2, 4D, 4F oder 4G;
Kanister der Kodierungen 3A2, 3B2 oder 3H2;
zusätzlich, für einzelne Lithiumbatterien oder einzelne Lithiumbatterien in Ausrüstungen,
Großverpackungen der Kodierungen 50A, 50B, 50N, 50H oder 50D.

5. Anforderungen an Verpackungen

- 5.1 Außenverpackungen müssen den Prüfanforderungen für die Verpackungsgruppe II entsprechen.
- 5.2 Jede Lithiumzelle oder -batterie oder Ausrüstung, die Lithiumzellen oder -batterien enthält, muss einzeln in eine Innenverpackung verpackt und in eine Außenverpackung eingesetzt sein.
- 5.3 Die Innenverpackung oder die Außenverpackung muss flüssigkeitsdicht sein, um einen möglichen Austritt von Elektrolyt zu verhindern.
- 5.4 Jede Innenverpackung muss zum Schutz gegen gefährliche Hitzeentwicklung von einer ausreichenden Menge nicht brennbaren und nicht leitfähigen Wärmedämmstoffs umgeben sein.
- 5.5 Dicht verschlossene Verpackungen müssen ggf. mit einer Lüftungseinrichtung versehen sein.
- 5.6 Geeignete Maßnahmen müssen ergriffen werden, um die Auswirkungen von Vibrationen und Erschütterungen zu minimieren und Bewegungen der Lithiumzellen oder -batterien in der Verpackung, die zu weiteren Beschädigungen und einem gefährlichen Zustand während der Beförderung führen können, zu vermeiden.
- 5.7 Ein nicht brennbares und nicht leitfähiges Polstermaterial kann ebenfalls zur Erfüllung dieser Anforderung verwendet werden.
- 5.8 Die Nichtbrennbarkeit muss gemäß einer Norm bewertet werden, die in dem Land anerkannt ist, in dem die Verpackung entworfen oder hergestellt wird.
- 5.9 Bei auslaufenden Lithiumzellen und -batterien muss eine ausreichende Menge inerten saugfähigen Materials der Innenverpackung oder der Außenverpackung beigelegt werden, um möglicherweise austretendes Elektrolyt aufzunehmen.

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

Auskünfte: Herr Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
Tel.: 030 8104-3407, Fax: 030 8104-1227
Informationen: <http://www.bam.de>



Seite 4 zur Allgemeinverfügung beschädigte Lithiumbatterien

5.10 Bei Lithiumzellen oder -batterien mit einer Nettomasse von mehr als 30 kg darf nur eine Lithiumzelle oder -batterie in eine Außenverpackung eingesetzt werden, wenn als Außenverpackung Fässer, Kisten oder Kanister verwendet werden.

5.11 Die Lithiumzellen oder -batterien müssen gegen Kurzschluss geschützt sein.

6. Nebenbestimmungen

6.1 Folgende Nebenbestimmungen sind zu beachten:

6.1.1 Jede gemäß den Bestimmungen dieser Allgemeinverfügung durchgeführte Beförderung muss der BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, als zuständige Behörde für Deutschland, mitgeteilt werden.

6.1.2 Die Mitteilung umfasst sowohl eine präzise Beschreibung der beförderten Lithiumzellen und -batterien oder der Ausrüstungen, die Lithiumzellen oder -batterien enthalten, als auch die Gründe für die Nutzung dieser Allgemeinverfügung.

6.1.3 Die Mitteilung muss mindestens die in der Anlage zu dieser Allgemeinverfügung aufgeführten Angaben enthalten.

6.1.4 Der Absender hat sicherzustellen, dass die Lithiumzellen oder -batterien oder Ausrüstungen die Lithiumzellen oder -batterien enthalten, vor der Beförderung im Hinblick auf ihre Transportsicherheit beurteilt werden, so dass nur Lithiumzellen oder -batterien oder Ausrüstungen die Lithiumzellen oder -batterien enthalten, die Absatz 1.3 entsprechen, nach dieser Allgemeinverfügung befördert werden. Die Bewertung sollte von einer entsprechend qualifizierten Person durchgeführt werden.

6.1.5 Sollten während der Beförderung der in Übereinstimmung mit dieser Festlegung beförderten beschädigten oder defekten Lithiumzellen und -batterien oder Ausrüstungen, die solche Lithiumzellen oder -batterien enthalten, Zwischenfälle auftreten, ist die BAM darüber zu unterrichten.

7. Angaben im Beförderungsdokument

7.1 Wird diese Allgemeinverfügung in Anspruch genommen, so ist den Beförderungsdokumenten eine Kopie des Wortlautes beizufügen.

8. Kennzeichnung von Versandstücken

8.1 Versandstücke müssen mit der Aufschrift „Beschädigte/Defekte Lithium-Metall-Batterie“ bzw. „Beschädigte/Defekte Lithium-Ionen-Batterie“ versehen werden.

**BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin**

Auskünfte: Herr Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
Tel.: 030 8104-3407, Fax: 030 8104-1227

Informationen: <http://www.bam.de>



Seite 5 zur Allgemeinverfügung beschädigte Lithiumbatterien

9. Wiederrufsvorbehalt

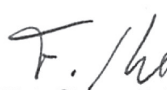
9.1 Diese Allgemeinverfügung wird unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs erteilt.

10. Gültigkeit

10.1 Diese Allgemeinverfügung gilt bis zum 31. Dezember 2014.

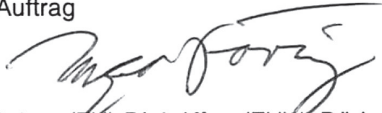
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
12200 Berlin, 28. November 2013
Fachbereich 2.2 „Reaktionsfähige Stoffe und Stoffsysteme“
Bewertung von Gefahrgütern/-stoffen

Im Auftrag


Dipl.-Chem. F. Krischok
Oberregierungsrät

(Dienstsiegel)

Im Auftrag


Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Döring
Technischer Regierungsratsrat

Diese Allgemeinverfügung besteht, inklusive der Anlage zu dieser Allgemeinverfügung, aus 6 Seiten.

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

Auskünfte: Herr Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
Tel.: 030 8104-3407, Fax: 030 8104-1227
Informationen: <http://www.bam.de>



Seite 6 zur Allgemeinverfügung beschädigte Lithiumbatterien

Anlage

Für beschädigte oder defekte Lithiumzellen und -batterien, bei denen durch eine qualifizierte Person bestätigt wurde, dass sie unter normalen Beförderungsbedingungen nicht dazu neigen, sich spontan selbständig zu zerlegen, gefährlich zu reagieren, Flammen zu bilden, gefährliche Hitze zu entwickeln, giftige, ätzende oder entzündbare Gase freizusetzen, hat vor jeder Beförderung eine Mitteilung gegenüber der BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, als zuständige Behörde vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) benannt, durch den Absender zu erfolgen.

Mitteilung an die BAM vor Beginn der Beförderung:

Diese Mitteilung muss mindestens die folgenden Angaben beinhalten:

- Datum der Beförderung,
- Start- und Zielpunkt der Beförderung,
- wer die Beförderung durchführen soll,
- die Anzahl der beförderten Außenverpackungen,
- die Anzahl der beförderten Lithiumbatterien,
- die Anzahl der beförderten Lithiumzellen
- (wenn Lithiumzellen befördert werden sollen),
- Hersteller und Typ der Lithiumzellen und -batterien sowie
- Nennspannung, Nennkapazität, Nennenergie, Abmessungen und
- Gewicht der ursprünglichen Lithiumzellen und -batterien.

Zusätzlich ist zu begründen, warum diese Allgemeinverfügung für die Lithiumzellen und -batterien genutzt werden kann.

Weiterhin sind der Name und die fachliche Qualifikation der Person mitzuteilen, die die Lithiumzellen und -batterien beurteilt hat.

Diese Mitteilung ist an die unten genannte Adresse oder auf elektronischem Wege an folgende E-Mail-Adresse zu senden:
Ingo.Doering@BAM.de.

**BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung,
Unter den Eichen 87, 12205 Berlin**

Auskünfte: Herr Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
Tel.: 030 8104-3407, Fax: 030 8104-1227
Informationen: <http://www.bam.de>

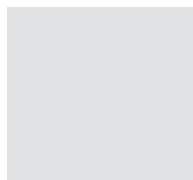




BAM
Bundesamt für
Materialforschung
und -prüfung

GENERAL APPROVAL

For the carriage of damaged or defective lithium-metal-cells or lithium-metal-batteries of UN number 3090, lithium-metal-cells or lithium-metal-batteries in equipment of UN number 3091, as well as for lithium-ion-cells or lithium-ion-batteries of UN number 3480, lithium-ion-cells or lithium-ion-batteries in equipment of UN number 3481 by road
(General approval for damaged lithium batteries)



1. Legal basis and applicability

- 1.1 This general approval is issued on the basis of paragraph 8 number 1 letter b) of the Carriage of Dangerous Goods by Road, Rail and Inland waterway Ordinance in conjunction with special provision 661 of Chapter 3.3 of the ADR as specification for the carriage of damaged or defective lithium cells and batteries under the conditions of the UN numbers 3090, 3091, 3480 and 3481 in accordance with the provisions of the ADR.
- 1.2 This general approval shall be used for national carriage and for carriages crossing the border between Germany and any other country which is an ADR contracting party. It shall only be used for the carriage of such damaged or defective lithium cells and batteries which are not liable to rapidly disassemble, dangerously react, produces flames, dangerous evolution of heat or a dangerous emission of toxic, corrosive or flammable gases or vapours under normal conditions of carriage.

2. Definitions

- 2.1 Lithium-metal-cells or -batteries as well as lithium-ion-cells or -batteries in accordance with this general approval are such lithium cells or batteries, which are classified under UN numbers 3090, 3091, 3480 or 3481 identified as being damaged or defective such that they do not conform to the type tested according to the applicable provisions of the Manual of Tests and Criteria.

BAM Federal Institute for Materials Research and Testing,
Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin

Details: Mr. Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
phone: +49 30 8104-3407, fax: +49 30 8104-1227
Information: <http://www.bam.de>



Page 2 of General approval damaged lithium batteries

2.2 Damages or defectives which assessing a lithium cell or battery is not in conformity to the type tested according to the applicable provisions of the Manual of Tests and Criteria are

- Lithium cells and batteries identified as being defective for safety reasons;
- Lithium cells and batteries that have leaked;
- Lithium cells and batteries that have vented;
- Lithium cells and batteries that cannot be diagnosed prior to carriage; or
- Lithium cells and batteries that have sustained physical or mechanical damage.

3. Classification

3.1 In assessing the damages or defectives of a lithium cell or battery by a qualified person, the type of the lithium cell or battery and its previous use and misuse shall be taken into account.

3.2 Lithium cells and batteries shall be carried according to the provisions applicable to the UN numbers 3090, 3091, 3480 and 3481, except Special Provision 230 of ADR and as otherwise stated in this general approval.

4. Packagings

4.1 Authorized packagings

4.1.1 The following packagings are authorized for damaged or defective lithium-ion-cells and -batteries and lithium-metal-cells and -batteries including those contained in equipment, provided the general provisions of 4.1.1 and 4.1.3 of ADR are met.

4.1.2 Authorized outer packagings for lithium cells and batteries and equipment containing lithium cells or batteries:
Drums of the codes 1A2, 1B2, 1N2, 1H2, 1D or 1G;
Boxes of the codes 4A, 4B, 4N, 4H1, 4H2, 4C1, 4C2, 4D, 4F or 4G;
Jerricans of codes 3A2, 3B2 or 3H2;
in addition for a single lithium battery or a single lithium battery contained in equipment
large packagings of codes 50A, 50B, 50N, 50H or 50D.

BAM Federal Institute for Materials Research and Testing,
Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin

Details: Mr. Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
phone: +49 30 8104-3407, fax: +49 30 8104-1227
Information: <http://www.bam.de>



Page 3 of General approval damaged lithium batteries

5. Requirements for packagings

- 5.1 Outer packagings shall conform to the packing group II performance level.
- 5.2 Each lithium cell or battery or equipment containing lithium cells or batteries shall be individually packed in an inner packaging and placed inside an outer packaging.
- 5.3 The inner packaging or the outer packaging shall be leak-proof to prevent the potential release of electrolyte.
- 5.4 Each inner packaging shall be surrounded by sufficient non-combustible and non-conductive thermal insulation material to protect against a dangerous evolution of heat.
- 5.5 Sealed packagings shall be fitted by a venting device when appropriate.
- 5.6 Appropriate measures shall be taken to minimize the effects of vibrations and shocks, prevent movement of the lithium cells or batteries within the package that may lead to further damage and a dangerous condition during carriage.
- 5.7 Cushioning material that is non-combustible and non-conductive may also be used to meet this requirement.
- 5.8 Non-combustibility shall be assessed according to a standard recognised in the country where the packaging is designed or manufactured.
- 5.9 For leaking lithium cells and batteries, sufficient inert absorbent material shall be added to the inner or outer packaging to absorb any release of electrolyte.
- 5.10 A lithium cell or battery with a net mass of more than 30 kg shall be limited to one lithium cell or battery per outer package when drums, boxes or jerricans are used as outer packaging.
- 5.11 Lithium cells and batteries shall be protected against short circuit.

6. Supplementary provisions

- 6.1 The following supplementary provisions shall be met:
 - 6.1.1 Each carriage done under provisions of this general approval shall be notified by the BAM Federal Institute for Materials Research and Testing, as competent authority for Germany.
 - 6.1.2 The notification includes the precise description of the carried lithium cells and batteries or equipment containing lithium cells or batteries as well as the reasons invoked to use this general approval.

**BAM Federal Institute for Materials Research and Testing,
Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin**

Details: Mr. Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
phone: +49 30 8104-3407, fax: +49 30 8104-1227
Information: <http://www.bam.de>



Page 4 of General approval damaged lithium batteries

6.1.3 The notification shall contain at least the data mentioned in the annex to this general approval.

6.1.4 The consignor has to ensure that the lithium cells and batteries respectively the equipment containing lithium cells or batteries are assessed with regard to their safety for carriage prior to the carriage in such a way as only those lithium cells or batteries or equipment containing lithium cells or batteries according to paragraph 1.3 are carried under the provisions of this general approval. The assessment should be done by an appropriate qualified person.

6.1.5 If there are incidents during carriage of those damaged or defective lithium cells or batteries or equipment containing damaged or defective lithium cells or batteries carried in accordance with this general approval the BAM have to be informed.

7. Data to be given in the transport document

7.1 If this general approval will be used a copy of the wording of this general approval has to be added.

8. Marking of packages

8.1 Packages shall be marked "Damaged/Defective lithium-metal-battery" or "Damaged/Defective lithium-ion-battery", as applicable.

9. Reservation of revocation

9.1 This general approval may be revoked at any time.

BAM Federal Institute for Materials Research and Testing,
Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin

Details: Mr. Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
phone: +49 30 8104-3407, fax: +49 30 8104-1227
Information: <http://www.bam.de>



Page 5 of General approval damaged lithium batteries

10. Validity

10.1 This general approval is applicable until 31st December 2014.

BAM Federal Institute for Materials Research and Testing

12200 Berlin, 28th November 2013

Division 2.2 „Reactive Substances and Systems“

Assessment of Dangerous Goods/Substances

For the authority

F. Krischok

Dipl.-Chem. F. Krischok
Oberregierungsrat



(Official seal)

For the authority

I. Döring

Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Döring
Technischer Regierungsratsrat

This general approval consists of 6 pages including the annex to this general approval.

BAM Federal Institute for Materials Research and Testing,
Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin

Details:

Mr. Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
phone: +49 30 8104-3407, fax: +49 30 8104-1227

Information:

<http://www.bam.de>



Page 6 of General approval damaged lithium batteries

Annex

For damaged or defective lithium cells and batteries or equipment containing such lithium cells or batteries for which it is declared by an appropriate qualified person of the consignor that under normal conditions of carriage they will not be liable to rapidly disassemble, dangerously react, produce flames, dangerous evolution of heat, emission of toxic, corrosive or flammable gases or vapours each carriage shall be notified by the consignor prior to each carriage to the BAM Federal Institute for Materials Research and Testing, the competent authority named by the Ministry of Transport, Building and Urban Development.

Notification to BAM prior to carriage:

- date of carriage,
- start and end point of the carriage,
- by who the carriage shall be performed,
- number of carried outer packagings,
- number of carried lithium batteries,
- number of carried lithium cells (if lithium cells shall be carried),
- number of carried lithium cells or batteries contained in equipment
- (if equipment shall be carried)
- manufacturer and type of lithium cells and batteries and
- nominal voltage, rated capacity, watt-hour rating, size and weight of the original – lithium cells and batteries.

In addition the reasons invoked to use this general approval for carriage of damaged or defective lithium cells and batteries or equipment containing such lithium cells or batteries under the provisions of this general approval.

Furthermore the name and qualification of the person who has taken out the analysis.

This notification shall be posted at the address mentioned below or by electronic data transfer at the following e-mail address:

Ingo.Doering@BAM.de

**BAM Federal Institute for Materials Research and Testing,
Unter den Eichen 87, D-12205 Berlin**

Details: Mr. Dipl.-Ing. (FH) Dipl.-Kfm. (FH) I. Doering,
phone: +49 30 8104-3407, fax: +49 30 8104-1227
Information: <http://www.bam.de>



Landverkehr**Nr. 17 Informationsschreiben gem.
§ 27 Straßenverkehrsgesetz (StVG)**

Bonn, den 27. November 2013
LA22/7333.2/15-1

Durch das Vierte Gesetz zur Änderung des Straßenverkehrsgesetzes und anderer Gesetze vom 28.08.2013 (BGBl. I S. 3310) wurde die Richtlinie 2011/82/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Oktober 2011 zur Erleichterung des grenzüberschreitenden Austauschs von Informationen über die Straßenverkehrssicherheit gefährdende Verkehrsdelikte (ABl. L 288 vom 5.11.2011) in deutsches Recht umgesetzt.

Gem. § 27 Straßenverkehrsgesetz übersendet die Verwaltungsbehörde in einem Bußgeldverfahren dem Halter oder Eigentümer eines Kraftfahrzeugs, welcher aufgrund einer Abfrage im Sinne von Artikel 4 der o.g. Richtlinie ermittelt wurde, ein Informationsschreiben. In diesem Schreiben werden die Art des Verstoßes, Zeit und Ort seiner Begehung, das gegebenenfalls verwendete Überwachungsgerät, die anwendbaren Bußgeldvorschriften sowie die für einen solchen Verstoß vorgesehene Sanktion angegeben. Das Informationsschreiben ist in der Sprache des Zulassungsdokuments des Kraftfahrzeugs oder in einer der Amtssprachen des Mitgliedstaates zu übermitteln, in dem das Kraftfahrzeug zugelassen ist.

Da die Verfolgung von Verkehrsordnungswidrigkeiten aufgrund der grundgesetzlichen Kompetenzverteilung in den alleinigen Zuständigkeitsbereich der Länder fällt, der Konzeptions- und Übersetzungsaufwand dennoch vertretbar gehalten werden soll, wurde eine Arbeitsgruppe aus Vertretern des Bundes und der Länder eingerichtet, die unverbindliche Musterinformationsschreiben zur weiteren Verwendung durch die jeweiligen Landesbehörden erarbeitet hat. Der Bund hat deren Übersetzung zur Erfüllung der Richtlinie in Auftrag gegeben.

Hiermit gebe ich nachfolgend die Informationsschreiben sowie deren Übersetzungen in Bulgarisch, Englisch, Estnisch, Finnisch, Französisch, Griechisch, Italienisch, Kroatisch, Lettisch, Litauisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Schwedisch, Slowakisch, Slowenisch, Spanisch, Tschechisch und Ungarisch als unverbindliche Arbeitshilfe seitens des Bundes zur Unterstützung der Länder als Sonderdruck¹ B 3203 des Verkehrsblatts bekannt.

Bundesministerium für
Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Im Auftrag
Christian Weibrecht

(VkBli. 2014 S. 63)

¹ Die Bezieher des Verkehrsblattes erhalten vom Verkehrsblatt-Verlag unter Angabe der vollständigen Abonnenten-Nummer auf Anforderung ein Exemplar des Sonderdruckes B 3203 zum Sonderpreis von 18,80 €. Weitere Exemplare können zum Preis von 37,70 € bezogen werden.

Straßenbau

**Nr. 18 Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 12/2013
Sachgebiet 06.1: Straßenbaustoffe;
Anforderungen,
Eigenschaften
06.2: Straßenbaustoffe;
Qualitätssicherung**

Bonn, den 19. Dezember 2013
StB 27/7182.8/3-ARS-13/12-2023046

**Oberste Straßenbaubehörden
der Länder**

nachrichtlich:

Bundesanstalt für Straßenwesen
Bundesrechnungshof
DEGES Deutsche Einheit
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

**Betreff: Technische Lieferbedingungen
für Asphaltmischgut für den Bau
von Verkehrsflächenbefestigungen,
Ausgabe 2007/Fassung 2013
(TL Asphalt-StB 07/13)**

Bezug: ARS Nr.
1. 16/2008 vom 19.08.2008
S 17/7182.8/3/906013
(TL Asphalt-StB 07)
2. 29/2010 vom 22.12.2010
StB 27/7182.8/3/1331951
(TL Asphalt-StB 07, ZTV Asphalt-StB 07)
3. 11/2012 vom 08.08.2012
StB 27/7182.8/3-ARS-12/11/1753016
(Änderungen und Ergänzungen des
Technischen Regelwerks Asphaltstraßen)

Die „Technischen Lieferbedingungen für Asphaltmischgut für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen“, Ausgabe 2007 (TL Asphalt-StB 07) sind von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V. im Einvernehmen mit mir und den Obersten Straßenbaubehörden der Länder aufgestellt worden. Sie wurden mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 16/2008 bekannt gegeben.

Die Fassung 2013 der TL Asphalt-StB 07 beinhaltet nun die mit ARS Nr. 29/2010 vorgenommenen redaktionellen Änderungen sowie die mit ARS Nr. 11/2012 bekannt gemachten Änderungen und Ergänzungen des Technischen Regelwerks Asphaltstraßen. Die Anwendung dieser Änderungen soll dazu beitragen, die Dauerhaftigkeit von Asphaltstraßen zu verbessern. Diese Regelungen sehen für ausgewählte Mischgutarten und -sorten eine Erhöhung der Mindest-Bindemittelgehalte um 0,1 M.-%, die Reduktion des maximalen Hohlraumgehalts MPK auf $V_{\max 7,0}$ für AC T und für AC 11 DS auf $V_{\max 3,5}$ vor. Des Weiteren sollen Angaben zum Haftverhalten zwischen den groben Gesteinskörnungen und dem zur Verwendung vorgesehenen Bindemittel bei der Erstprüfung gemacht werden. Bei der Verwendung von Asphaltgranulat wurde die Gesamttoleranz für den Bindemittelgehalt gemäß Tabelle D.1 reduziert.

Bestandteil ist zusätzlich die Einführung von Prüfungen zur Erfahrungssammlung des Bindemittels im Rahmen der Werkseigenen Produktionskontrolle. Die Sammlung und statistische Auswertung der Ergebnisse erfolgt im Rahmen eines Forschungsprojekts, dessen Ergebnisse u. a. in die mittelfristig zu erarbeitende nachfolgende Fassung der ZTV Asphalt-StB einfließen sollen. Daher wird die Sammlung von Bindemittelproben so lange durchgeführt, bis eine repräsentative Anzahl von Ergebnissen vorliegt, um diese für die Fortschreibung des Regelwerks nutzen zu können.

Die Mischguthersteller müssen seit dem 01.07.2013 geänderte europäische Regelungen beachten. Dies führt dazu, dass bei der Lieferung von Asphaltmischgut nach den TL Asphalt-StB 07/13 anstelle der Konformitätserklärung eine Leistungserklärung zu erstellen ist und eine Anpassung der CE-Kennzeichnung erforderlich wird. Grundlage hierfür ist die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09.03.2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (EU-Bauproduktenverordnung). Detail-Angaben zum Verfahren sind insbesondere im Artikel 4 sowie im Anhang III der EU-Bauproduktenverordnung enthalten.

Um eine Hilfestellung zu geben und eine bundeseinheitliche Vorgehensweise bei der Umsetzung zu unterstützen, wurden Beispiele für die Leistungserklärung und die zugehörige CE-Kennzeichnung für die Lieferung von Asphaltmischgut erarbeitet. Diese stehen unter www.fgsv-verlag.de im Katalogbereich „Technische Regelwerke/Asphaltbauweisen“ unter der FGSV-Nr. 797 B zum Download bereit.

Ich gebe die TL Asphalt-StB 07/13 hiermit bekannt und bitte, sie für den Bereich der Bundesfernstraßen einzuführen. Im Interesse einer einheitlichen Handhabung empfehle ich, die TL Asphalt-StB 07/13 auch für Vorhaben in Ihrem Zuständigkeitsbereich einzuführen.

Meine Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 16/2008 (Bezug 1.), Nr. 29/2010 (Bezug 2.) und Nr. 11/2012, Teil B (Bezug 3.) hebe ich auf.

Für die TL Asphalt-StB 07, Ausgabe 2007 wurde unter der Nr. 2007/289/D das Notifizierungsverfahren bei den Europäischen Gemeinschaften durchgeführt. Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 22.06.1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (AbL. EG Nr. L 204 S. 37), geändert durch die Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20.07.1998 (AbL. EG Nr. L 217 S. 18) sind beachtet worden. Eine erneute Notifizierung ist nicht erforderlich.

Ich bitte, mir eine Kopie Ihres Einführungsbeschlusses für die Bundesfernstraßen zu übersenden.

Die TL Asphalt-StB 07/13 sind beim FGSV Verlag GmbH, Wesselingstraße 17, 50999 Köln zu beziehen.

Bundesministerium für
Verkehr und digitale Infrastruktur
Im Auftrag
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Josef Kunz

(VkBf 2014 S. 63)

**Nr. 19 Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 14/2013
Sachgebiet 04.4: Straßenbefestigungen;
Bauweisen**

Bonn, den 19. Dezember 2013
StB 27/7182.8/3-ARS-13/14-2023024

**Oberste Straßenbaubehörden
der Länder**

nachrichtlich:

Bundesanstalt für Straßenwesen

Bundesrechnungshof

DEGES Deutsche Einheit

Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

Betreff: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt, Ausgabe 2007/Fassung 2013 (ZTV Asphalt-StB 07/13)

Bezug: ARS Nr.

1. 17/2008 vom 19.08.2008
S 17/7182.8/3/906013
(ZTV Asphalt-StB 07)
2. 29/2010 vom 22.12.2010
StB 27/7182.8/3/1331951
(TL Asphalt-StB 07, ZTV Asphalt-StB 07)
3. 02/2012 vom 11.01.2012
StB 27/7182.8/3/01564797
(ZTV Asphalt-StB 07)
4. 11/2012 vom 08.08.2012
StB 27/7182.8/3-ARS-12/11/1753016
(Änderungen und Ergänzungen des Technischen Regelwerks Asphaltstraßen)
5. 30/2012 vom 20.12.2012
StB 27/7182.8/3/01852046 (RStO 12)

Die „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt“, Ausgabe 2007 (ZTV Asphalt-StB 07) sind von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. im Einvernehmen mit mir und den Obersten Straßenbaubehörden der Länder aufgestellt worden. Sie wurden mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 17/2008 bekannt gegeben.

Die Fassung 2013 der ZTV Asphalt-StB 07 beinhaltet nun die mit ARS Nr. 29/2010 vorgenommenen redaktionellen Änderungen sowie die mit ARS Nr. 02/2012 aufgenommenen, auf dem Merkblatt für den Bau Kompakter Asphaltbefestigungen, Ausgabe 2011 (M KA) basierenden, Ergänzungen zum Bau von Kompakten Asphaltbefestigungen „heiß auf heiß“.

Die zwischenzeitlich mit ARS Nr. 30/2012 bekannt gegebenen Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012 (RStO 12) machen zudem eine Anpassung der Tabellen 1, 2 und 12 notwendig. Integriert wurde damit die Umstellung von Bauklassen in Belastungsklassen. Zusätzlich wurde für den Bau

von Asphaltdeckschichten aus Asphaltbeton die Asphaltmischgutsorte AC 8 D S aufgenommen.

Weiterer Bestandteil ist die Integration der mit ARS Nr. 11/2012 bekannt gemachten Änderungen und Ergänzungen des Technischen Regelwerks Asphaltstraßen. Die Anwendung dieser Änderungen soll dazu beitragen, die Dauerhaftigkeit von Asphaltstraßen zu verbessern. Hierzu wurde im Abschnitt 1.3 eine Wechselmöglichkeit von Bindemittelarten und -sorten innerhalb eines Bauabschnitts zugelassen. Zusätzlich zu geänderten Anforderungswerten der Schichteigenschaften (Abschnitte 3.4.4, 3.5.4, 3.6.4, 3.7.4, 3.8.4) sowie der Reduktion der Toleranzen des Bindemittelgehaltes (Abschnitt 4.1) erfolgen Anpassungen in den Abschnitten A 2.2, A 2.5 sowie im Anhang D. Bestandteil ist zusätzlich die Einführung von Prüfungen zur Erfahrungssammlung des Bindemittels sowohl am frischen als auch am rückgewonnenen Bindemittel aus der fertigen Schicht.

Die Sammlung und statistische Auswertung der Ergebnisse erfolgt im Rahmen eines Forschungsprojekts, dessen Ergebnisse u. a. in die mittelfristig zu erarbeitende nachfolgende Fassung der ZTV Asphalt-StB einfließen sollen. Daher wird die Sammlung von Bindemittelproben so lange durchgeführt, bis eine repräsentative Anzahl von Ergebnissen vorliegt, um diese für die Fortschreibung des Regelwerks nutzen zu können.

Ich gebe die ZTV Asphalt-StB 07/13 hiermit bekannt und bitte, sie für den Bereich der Bundesfernstraßen einzuführen. Im Interesse einer einheitlichen Handhabung empfehle ich, die ZTV Asphalt-StB 07/13, auch für Vorhaben in Ihrem Zuständigkeitsbereich einzuführen.

Meine Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 17/2008 (Bezug 1.), Nr. 29/2010 (Bezug 2.), Nr. 02/2012 (Bezug 3.) und Nr. 11/2012, Teil C (Bezug 4.) hebe ich auf.

Für die ZTV Asphalt-StB 07, Ausgabe 2007 wurde unter der Nr. 2007/288/D das Notifizierungsverfahren bei den Europäischen Gemeinschaften durchgeführt. Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 22.06.1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (AbL. EG Nr. L 204 S. 37), geändert durch die Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20.07.1998 (AbL. EG Nr. L 217 S. 18) sind beachtet worden. Eine erneute Notifizierung ist nicht erforderlich.

Ich bitte, mir eine Kopie Ihres Einführungserlasses für die Bundesfernstraßen zu übersenden.

Die ZTV Asphalt-StB 07/13 sind beim FGSV Verlag GmbH, Wesselingstraße 17, 50999 Köln zu beziehen.

Bundesministerium für
Verkehr und digitale Infrastruktur
Im Auftrag
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Josef Kunz

(VkBf. 2014 S. 64)

Nr. 20 **Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 20/2013
Sachgebiet 06.1: Straßenbaustoffe;
Anforderungen,
Eigenschaften
06.2: Straßenbaustoffe;
Qualitätssicherung**

Bonn, den 29. Oktober 2013
StB 27/7182.8/3-ARS-13/20/2098668

**Oberste Straßenbaubehörden
der Länder**

nachrichtlich:

Bundesanstalt für Straßenwesen

Bundesrechnungshof

DEGES Deutsche Einheit

Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

**Betreff: Technische Lieferbedingungen
für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen,
Ausgabe 2007, Fassung 2013
(TL Bitumen-StB 07/13)**

- Bezug:
1. 19/2008 vom 19.09.2008
S 17/7182.8/3/906011
(Technische Lieferbedingungen für
Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen
(TL Bitumen-StB 07))
 2. 11/2012 vom 08.08.2012
StB 27/7182.8/3-ARS-12/11/1753016
(Änderungen und Ergänzungen des
Technischen Regelwerks Asphaltstraßen)

Die „Technischen Lieferbedingungen für Straßenbaubitumen und gebrauchsfertige Polymermodifizierte Bitumen“, Ausgabe 2007 (TL Bitumen-StB 07) sind von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V. im Einvernehmen mit mir und den Obersten Straßenbaubehörden der Länder aufgestellt worden. Sie wurden mit Allgemeinem Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 19/2008 bekannt gegeben.

Die Fassung 2013 der TL Bitumen-StB 07 beinhaltet redaktionelle Änderungen sowie die mit ARS 11/2012 bekannt gemachten Änderungen und Ergänzungen des Technischen Regelwerks Asphaltstraßen. Im Rahmen von Prüfungen im Hinblick auf die Dauerhaftigkeit werden im Abschnitt 5.5 quartalsweise Prüfungen für Straßenbaubitumen 30/45, 50/70, 70/100, 160/220 sowie für Polymermodifizierte Bitumen 25/55-55, 10/40-65 und 40/100-65 eingeführt. Die Sammlung und statistische Auswertung erfolgt im Rahmen eines Forschungsprojekts, dessen Ergebnisse in die nachfolgende Fassung der TL Bitumen-StB einfließen sollen. Daher wird die Untersuchung von Bindemittelproben so lange durchgeführt, bis eine repräsentative Anzahl von Ergebnissen vorliegt, um diese für die Fortschreibung des Regelwerks nutzen zu können.

Mit der Ausgabe 2010 der DIN EN 14023 „Bitumen und bitumenhaltige Bindemittel – Rahmenwerk für die Spezi-

fikation von polymermodifizierten Bitumen“ wurden die darin geregelten Produkte zu harmonisierten Bauprodukten und somit CE-kennzeichnungspflichtig. Somit entfallen bei Vereinbarung der TL Bitumen-StB 07, Ausgabe 2007/Fassung 2013 die Einschränkungen in der Baubeschreibung für die Absätze 3 und 4 (Streichung des Textbausteins „Die Abschnitte 3 und 4 der TL Bitumen-StB 07 gelten nicht“).

Die Hersteller von Straßenbaubitumen und Polymermodifizierten Bitumen müssen zudem seit dem 01.07.2013 geänderte europäische Regelungen beachten. Dies führt dazu, dass bei der Lieferung von Straßenbaubitumen und Polymermodifizierten Bitumen nach den TL Bitumen-StB 07/13 anstelle der Konformitätserklärung eine Leistungserklärung zu erstellen ist und eine Anpassung der CE-Kennzeichnung erforderlich wird. Grundlage hierfür ist die Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09.03.2011 zur Festlegung harmonisierter Bedingungen für die Vermarktung von Bauprodukten und zur Aufhebung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates (EU-Bauproduktenverordnung). Detailangaben zum Verfahren sind insbesondere im Artikel 4 sowie im Anhang III der EU-Bauproduktenverordnung enthalten.

Die TL Bitumen-StB 07, Ausgabe 2007/Fassung 2013 ersetzen die TL Bitumen-StB 07, Ausgabe 2007. Ich gebe die TL Bitumen-StB 07, Ausgabe 2007/Fassung 2013 hiermit bekannt und bitte, sie für den Bereich der Bundesfernstraßen einzuführen.

Meine Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau (ARS) Nr. 19/2008 (Bezug 1.) und Nr. 11/2012, Teil A (Bezug 2.) hebe ich auf.

Im Interesse einer einheitlichen Handhabung empfehle ich, die TL Bitumen-StB 07, Ausgabe 2007/Fassung 2013, auch für Vorhaben in Ihrem Zuständigkeitsbereich einzuführen.

Für die TL Bitumen-StB 07, Ausgabe 2007 wurde unter der Nr. 2007/313/D das Notifizierungsverfahren bei den Europäischen Gemeinschaften durchgeführt. Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 22.06.1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (AbL. EG Nr. L 204 S. 37), geändert durch die Richtlinie 98/48/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20.07.1998 (AbL. EG Nr. L 217 S. 18), sind beachtet worden. Eine erneute Notifizierung ist nicht erforderlich.

Ich bitte, mir eine Kopie Ihres Einführungserlasses für die Bundesfernstraßen zu übersenden.

Die TL Bitumen-StB 07, Ausgabe 2007/Fassung 2013 sind beim FGSV Verlag GmbH, Wesselingener Straße 17, 50999 Köln zu beziehen.

Bundesministerium für
Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
Im Auftrag
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Josef Kunz

Nr. 21 **Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 21/2013
Sachgebiet 10.5: Straßenbetriebs-
dienst – Fahrzeuge
und Geräte**

StB 11/7243.7/10-00/2089092
Bonn, den 08. Januar 2014

**Oberste Straßenbaubehörden
der Länder**

nachrichtlich:

Bundesanstalt für Straßenwesen
Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach
Bundesrechnungshof
Außenstelle Potsdam
Dortustraße 30/34
14467 Potsdam

**Betreff: Maßnahmenkatalog Straßenbetriebs-
dienst (MK 8) - Ermittlung des Fahrzeug-
und Gerätebedarfs für Autobahn- und
Straßenmeistereien (Ausgabe 2003)**

Bezug: Mein Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 30/2003
vom 24.09.2003
S 27/38.70.20/46 Va 03

Anlage: Maßnahmenkatalog M 7 Teil: Management
der Fahrzeug- und Geräteausstattung für
den Straßenbetriebsdienst

Die Länderfachgruppe Straßenbau hat unter meiner Mitwirkung den „Maßnahmenkatalog zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Straßenbetriebsdienstes“ für die Fahrzeug- und Geräteausstattung überarbeitet und den Teil M 7: „Management der Fahrzeug- und Geräteausstattung für den Straßenbetriebsdienst“ erstellt.

Ich bitte hiermit, den Maßnahmenkatalog M 7 für die Bundesfernstraßen einzuführen und diesen bei der Beschaffung von Fahrzeugen und Geräten für Autobahn- und Straßenmeistereien anzuwenden. Im Interesse einer einheitlichen Handhabung empfehle ich, den Maßnahmenkatalog M 7 auch für die in Ihrem Zuständigkeitsbereich liegenden Straßenmeistereien anzuwenden.

Das Allgemeine Rundschreiben Straßenbau 30/2003 zur Einführung des Maßnahmenkatalogs MK 8 „Ermittlung des Fahrzeug- und Gerätebedarfs für Autobahn- und Straßenmeistereien (Ausgabe 2003)“ ist überholt und wird hiermit aufgehoben.

Von Ihrem Einführungserlass bitte ich mir eine Kopie bis zum 01.04.2014 zu übersenden.

Bundesministerium für
Verkehr und digitale Infrastruktur
Im Auftrag
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Josef Kunz

1	1	EINLEITUNG	3
2	2	Budgetierung der investiven Fuhrparkmittel	4
	2.1	Budgetberechnung allgemein.....	4
	2.2	Budgetberechnung pro Meistere/Organisations-einheit.....	4
	2.3	Risiken.....	5
	2.4	Investitionsmanagement.....	5
	2.4.1	Wertgrenzen.....	6
	2.4.2	Wirtschaftlichkeitsberechnungen.....	6
3	3	Optimierung der Bedarfsplanung und Beschaffung	8
	3.1	Gesamtprozess.....	8
	3.1.1	Bedarfsplanung.....	8
	3.1.2	Budgetabstimmung / Vorbereitung der Ausschreibungen.....	8
	3.1.3	Beschaffung.....	9
	3.2	Leistungsbeschreibung.....	9
	3.3	Ausschreibung und Veröffentlichung.....	9
4	4	Wirtschaftlichkeitskennzahlen und Berichtswesen	10
	4.1	Ausgewählte Wirtschaftlichkeitskennzahlen.....	10
	4.1.1	Bestandskennzahlen.....	10
	4.1.2	Kostenkennzahlen.....	10
	4.1.3	Auslastungskennzahlen.....	11
	4.2	Weiterentwicklung des Kennzahlensystems.....	12
	4.3	Berichtswesen.....	12
5	5	Einsatzsteuerung und Datenerfassung beim Fuhrpark	17
	5.1	Allgemeine Anforderungen im Betriebsdienst.....	17
	5.2	Anforderungen an die Einsatzdatenerfassung.....	18
6	6	Organisation des Fuhrparkservice	20
	6.1	Private Werkstätten.....	20
	6.1.1	Fahrzeuge.....	20
	6.1.2	Geräte.....	20
	6.2	Werkstätten des Straßenbetriebsdienstes.....	20
	6.2.1	Organisation des Werkstattswesens.....	20
	6.2.2	Werkstätten der Meistereien.....	21
	6.2.3	Zentralwerkstätten.....	21
	6.2.4	Werkstattpersonal.....	22
	6.3	Werkstattswesen.....	22
7	7	Anhang	23
	7.1	Beispiel Investitionsantrag.....	23
	7.2	Berechnungsbeispiel Kostenvergleichsrechnung.....	24
	7.3	Ausstattungsbeispiel Meistereien.....	25
	7.4	Kennzahlen zur Analyse der Wirtschaftlichkeit.....	26

Maßnahmenkatalog Straßenbetriebsdienst	M 7
Maßnahmenkatalog Teil Management der Fahrzeug- und Geräteausstattung für den Straßenbetriebsdienst - Aktualisierung 24. Mai 2013 - Bearbeitung unter Federführung: Mitwirkung: Landesbetrieb Straßenbau NRW Bundesminister für Verkehr Bau und Stadtentwicklung Bayerisches Staatsministerium des Inneren - Oberste Baubehörde – Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz Landesbetrieb für Straßenbau Saarland	
Juni 2013	

1 EINLEITUNG

Mit dem vorliegenden Maßnahmenkatalog M 7 werden der Aufbau und die Organisation (Management) einer effizienten und leistungsstarken der Fahrzeug- und Geräteausrüstung für den Betriebsdienst der Bundesfern-, Landes- und Kreisstraßen beschrieben.

Im Rahmen der Umsetzung der Konzeption sollen im Wesentlichen folgende Zielsetzungen erreicht werden:

- Einheitliche und transparente Budgetierung der investiven Mittel
- Optimierung der Bedarfsplanung und Beschaffung
- Fahrzeugbezogener Datenkatalog und Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Optimierung des internen Fuhrpark-Service (Werkstattbereich)

Der Fuhrpark des Straßenbetriebsdienstes kann:

- dezentral,
- zentral oder
- in einer Mischform

organisatorisch zugeordnet sein: Bei der Entscheidung sind z. B. folgende Aspekte zu berücksichtigen:

Das typische Merkmal einer rein **dezentralen** Organisation auf Ebene einer Meisterei ist die unmittelbare Koppelung von Leistungserbringung und dafür eingesetztem Fuhrpark sowie die umfassende Budgetverantwortung. Damit einhergeht eine höhere Identifikation der Bediener mit dem Fuhrpark. Auch lassen sich freie Personalkapazitäten des dezentralen Fuhrparkservices einfacher im Betriebsdienst nutzen. Der meistereiübergreifende Einsatz von Spezialfahrzeugen ist bei dezentraler Organisation erschwert.

Eine **rein zentrale** Organisation, in der Fuhrparkkapazitäten nur tage-, wochen- oder monatsweise bereitgestellt werden, lässt eine bessere Auslastung der Fahrzeuge und Geräte, besonders der Spezialfahrzeuge und –geräte erwarten. Vorhaltekosten für Spezialfahrzeuge und –geräte belasten die Meistereien nur anteilig. Die Zentralisierung des Fuhrparks fördert auch seine Standardisierung, was eine Kostendämpfung in der Fahrzeugbeschaffung erwarten lässt.

Sofort dem Zentralen Fuhrpark auch das Personal des Fuhrparkservices zugeordnet ist, ist ein Einsatz dieses Personals im Betriebsdienst einer Meisterei erheblich erschwert. Auch können sich Probleme bei der kurzfristigen Verfügbarkeit von Fahrzeugen oder Geräten ergeben.

Mischformen verbinden idealer Weise die Vorzüge beider Reinformen. Die Fuhrpark-Mischform muss in der Organisationsstruktur und der KLR eindeutig definiert sein.

Für einen effizienten und leistungsstarken Betriebsdienst ist es unerlässlich sich der im Folgenden beschriebenen Themenkomplexe der Budgetierung, Prozessoptimierung der Bedarfsplanung und der Beschaffung, der Wirtschaftlichkeitskennzahlen und des Berichtswesens, sowie der Organisation des Fuhrpark-Services anzunehmen.

Die Länder sollen im Rahmen der Auftragsverwaltung die Ziele des Maßnahmenkataloges Fuhrparkmanagement im Straßenbetriebsdienst verfolgen. Hierbei ist zu beachten, dass die Straßenbauverwaltungen der Länder sehr unterschiedlich organisiert sind. Insoweit kann die Konzeption länderspezifisch angepasst werden.

2 BUDGETIERUNG DER INVESTIVEN FUHRPARKMITTEL

Die Zuteilung der investiven Fuhrparkmittel (> 5.000,- Euro)¹, bezogen auf eine Meisterei/Organisationseinheit, erfolgt bei den Länderverwaltungen i. d. R. in Abhängigkeit von zwei Faktoren: einerseits werden vorrangig die technischen und bedingt die wirtschaftlichen Gesichtspunkte pro Fahrzeug und Gerät bewertet, um eine Neu- oder Ersatzbeschaffung festzulegen. Andererseits wird als Maßstab für die Ausstattung einer Meisterei/Organisationseinheit eine Ausstattungsvorgabe benutzt, um Obergrenzen des Bestandes zu bestimmen bzw. einen bestehenden Überhang abzubauen. Die Genehmigung der Mittel erfolgt in der Regel bezogen auf eine einzelne Ersatzbeschaffung und teilweise ungeachtet der gewünschten Ausstattungsvarianten. D. h. die erforderliche Gesamtzuteilung der investiven Mittel pro Meisterei/Organisationseinheit berechnet sich aus der Summe der Einzelgenehmigungen.

2.1 Budgetberechnung allgemein

Die Haushaltsmittel für die Neu- und Ersatzbeschaffungen ab 5.000,- Euro werden jeweils in separaten Titeln geführt: Bund: „Erwerb von Kfz“ und „Erwerb von Geräten“.

Nach dem gültigen Haushaltsrecht (HO der Länder und BHO) ist zu beachten, dass die investiven Mittel nicht für konsumtive Zwecke verausgabt werden dürfen. Die vier angeführten Bundestitel sind aber wechselseitig deckungsfähig. Zudem sind die Titel mit einer Reihe anderer Titel gegenseitig deckungsfähig.

Entsprechend der letztlich für den Erwerb von Fahrzeugen und Geräten verfügbaren Haushaltsmittel liegt das Gesamtbudget für die Bundesinvestitionen der Meistereien/Organisationseinheiten fest. Demgegenüber werden die Aufwendungen (konsumtiv wie investiv) für die mischfinanzierten Meistereien/Organisationseinheiten nach dem jährlich ermittelten Lohnstundenschlüssel zwischen Bundes- und Landesmitteln aufgeteilt („Gemeinschaftsaufwand“).

2.2 Budgetberechnung pro Meisterei/Organisationseinheit

Die Berechnung der konsumtiven Budgets der Meistereien (UI - Mittel) wird in der Regel auf der Grundlage betrieblicher Parameter (Netzlänge, bewerteter Anlagebestand, Arbeitsplanung usw.) durchgeführt. Demgegenüber werden die Investitionsbudgets für Fahrzeuge und Geräte meistens auf der Grundlage technischer und wirtschaftlicher Bewertungen des vorhandenen Fahrzeug und Gerätebestandes aufgestellt. Eine gemeinsame Berechnungsgrundlage ist im Allgemeinen nicht gegeben.

Alternativ zu dem bisher in den meisten Ländern praktizierten Prinzip der Zuweisung der investiven Mittel, sollte eine einheitliche Berechnungsgrundlage für die Budgets der konsumtiven und der investiven Mittel angestrebt werden:

- Das berechnete Jahresbudget (investiv und konsumtiv) sollte der Meisterei/Organisationseinheit als Gesamtbudget zur Verfügung gestellt werden.
- Der jährliche Finanzbedarf für die (Ersatz-)beschaffung von Fahrzeugen und Geräten wird unter Berücksichtigung ihrer Nutzungsdauer aus dem Ausstattungsbedarf für Fahrzeug- und Geräte der Meisterei/Organisationseinheit abgeleitet. Der Ausstattungsbedarf für Fahrzeug- und Geräte sollte auf der Grundlage der Jahresarbeitsplanung und der Festlegung von Eigen- und Fremdleistungen der Meisterei/Organisationseinheit iterativ ermittelt werden, um Auslastungsgrade zu optimieren. Die Jahresarbeitsplanung ist hierbei auf der Grundlage des Anlagebestandes der Straßen (RiAnBu)² und der Leistungsbeschreibungen gemäß dem Leis-

¹ Beschaffungen kleiner 5000 € sind in den konsumtiven Mitteln enthalten

² Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr: Richtlinie zur Erhebung des Anlagebestandes der Bundesfernstraßen, Juni 2011

Nach dem in dieser Konzeption vorgeschlagenen Verfahren zur Budgetberechnung muss die Meister/Organisationseinheit eine umfassende Wirtschaftlichkeitsrechnung durchführen, damit einerseits anhand des Anlagenbestandes, der Jahresarbeitsplanung und des dafür notwendigen Fahrzeug- und Geräteeinsatzes die Budgetbemessung berechnet werden kann. Andererseits müssen auf der Basis der festen Budgets und der Planung über mehrere Jahre einschließlich der Möglichkeiten von Rückstellungen und Budgetüberziehungen bzw. der Alternativen von Anmietungen oder Ausleihe die optimalen Investitionsentscheidungen getroffen werden. Damit kommen den Leitungen der Meister/Organisationseinheit neue Aufgaben in Bezug auf die Wirtschaftlichkeitsberechnung und Prüfung einer effizienten Betriebssteuerung zu.

2.3.1 Wertgrenzen

Ein bewegliches Anschaffungsgut gilt nach Haushaltsrecht als Investition, wenn es einen Wert von 5000 € überschreitet. Fahrzeuge gelten in jedem Fall als Investitionen. Die betrieblichen Investitionen werden im Planungsprozess im engeren Sinne nach Wertgrenzen unterschieden. Danach wird entschieden, ob die Erstellung einer Wirtschaftlichkeitsberechnung erforderlich ist oder nicht.

Es wird empfohlen, die allgemeine Wertgrenze für die Erstellung von Wirtschaftlichkeitsberechnungen auf einen Betrag ab 5000 € festzulegen (Abb. 1). Die Fahrzeuge und Geräte mit Anschaffungskosten von mehr als 50.000 € stellen anteilmäßig lediglich 20 % des Fuhr- und Geräteparks dar, wobei ihr Anlagewert mehr als 80 % des gesamten Anlagevermögens umfasst.

Wertgrenzen für Wirtschaftlichkeitsberechnungen	
Empfehlungen	
Investitionen > 50.000 €	z. B. Kehrmaschine
Zusammenhängende Investitionen, deren Anschaffungssumme > 50.000 € übersteigt	z. B. LKW mit Kran

Abb. 1 Empfehlung für Wertgrenzen

2.3.2 Wirtschaftlichkeitsberechnungen

Investitionen werden in die zwei Kategorien „Ersatzbeschaffungen“ und „Neubeschaffungen“ unterteilt. Bei erforderlichen Ersatzbeschaffungen sind die Anlagengüter größtenteils abgeschrieben und werden teilweise auch über die Abschreibungsdauer hinaus genutzt. Sofern ein Anlagegut „reparaturanfällig“ geworden ist, kann es ebenfalls durch eine Ersatzbeschaffung ersetzt werden, damit weitere Reparaturkosten vermieden werden. Bei Neubeschaffungen handelt es sich folglich um Investitionen, die keine Ersatzbeschaffung darstellen.

Für Investitionsentscheidungen sollten Wirtschaftlichkeitsberechnungen auf der Grundlage einer Kostenvergleichsrechnung in Verbindung mit einer Nutzwertanalyse durchgeführt werden.

Kostenvergleichsrechnung

Mit Hilfe der Kostenvergleichsrechnung können verschiedene Investitionsalternativen miteinander verglichen werden. Für den Vergleich von zwei bzw. drei Investitionsalternativen können die durchschnittlichen Gesamtkosten einer Periode (i. d. R. ein Jahr, möglich ist auch der Ansatz des gesamten Nutzungszeitraums) herangezogen werden. Bei der Kostenvergleichsrechnung sind zwei Investitionsalternativen – z. B. zwei vorliegende Angebote – gegenüberzustellen. Hier sind sowohl die Kosten der Anschaffung als auch die Folgekosten, die durch die Investition entstehen, anzugeben. Des Weiteren können durch die Investition entstehende Einsparungen benannt werden. Die zu berücksichtigenden Gesamtkosten setzen sich aus den Betriebskosten und den Kapitalkosten zusammen. Zu den Betriebskosten zählen z. B. Instandhaltung, Wartungs- und Reparaturkosten. Die Kapitalkosten beinhalten kalkulatorische Abschreibungen und kalkulatorische Zinsen. Die Kosten-

tungsheft für den Straßenbetriebsdienst³ aufzustellen (siehe auch Maßnahmenkatalog MK 1⁴). Beispiele zum Ausstattungsbedarf einer Autobahn- und Straßenmeisterei sind im Anhang 7.4 aufgeführt.

2.3 Risiken

Maßgebliche Änderungen der aufgezeigten Bedarfsplanung können durch besondere Vorkommnisse wie Unfälle und sonstige Schäden auftreten, außerdem können witterungsbedingt Verschleußen ggf. notwendig sein. Da davon auszugehen ist, dass die jeweiligen Einzelbudgets der Meister/Organisationseinheiten eher knapp bemessen sein werden, kann das Risiko für diese besonderen Vorfälle nicht den jeweiligen Stellen bzw. deren Budget angelastet werden.

Abhängig von dem derzeitigen durchschnittlichen Bedarf für Unfälle usw. sollte auch in Zukunft eine Budgetreserve in dieser Höhe an zentraler Stelle, um entsprechende „Notbeschaffungen“ abdecken zu können, zurückgestellt werden.

Sofern diese Reserven nicht ausgeschöpft werden, müssen diese unterjährig aufgelöst werden.

Um die Prinzipien der Bewirtschaftung der Landes- und Bundesmittel konform zu halten, kann ggf. mit dem Land eine analoge Regelung für die Verwendung der Einnahmen der Unfallschäden vereinbart werden, wie dies für die Bundesmittel bereits praktiziert wird.

2.4 Investitionsmanagement

In der Regel führen die Länderverwaltungen im Rahmen der Beschaffung von Fahrzeugen und Geräten für den Straßenbetriebsdienst Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen durch. Zur Objektivierung von Investitionsentscheidungen sind allerdings zusätzliche Wirtschaftlichkeitsberechnungen hilfreich. Auch werden die Folgekosten sowie die weitere Entwicklung der Investitionen nach erfolgter Anschaffung oftmals nicht kontinuierlich analysiert.

Mit einem Investitionsmanagement wird die Zielsetzung verfolgt, ein einheitliches Verfahren für die Beantragung von Investitionen und der damit verbundenen Standardisierung und Institutionalisierung des Investitionsantrags einzuführen. Dabei stehen Optimierung, Vereinfachung sowie Objektivierung der bisherigen Planungs- und Beschaffungsprozesse im Vordergrund. Hierbei sind die Investitionsentscheidungen durch Wirtschaftlichkeitsberechnungen zu unterstützen, wobei alternative Finanzierungsmöglichkeiten mit einzubeziehen sind.

Neben dieser gesamtbetriebswirtschaftlichen Sicht müssen auch die Regelungen für den Einzelfall einer Investition betrachtet werden. Da ein großer Teil der Beschaffungen zur Grundausrüstung der Meister/Organisationseinheit zur Aufrechterhaltung des Betriebes gehört, handelt es sich bei dem überwiegenden Teil der Bedarfsmeldungen um sich wiederholende Tatbestände. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass die Möglichkeiten, die KFZ und Geräte zu leasen oder anzumieten, nur eingeschränkt möglich oder sogar unwirtschaftlich sind. Häufig sind die folgenden Sachverhalte gegeben:

- Es liegen keine Angebote für Anmietung oder Leasing vor
- Nach der vorhandenen Infrastruktur ist eine Anmietungen nicht praktikabel.
- Nach dem benötigten Ausrüstungsstandard ist eine Anmietung / Leasing nicht möglich.
- Für nichtplanbare Leistungen, die sehr kurzfristig erbracht werden müssen, sind die Zugriffszeiten nicht vertretbar.

³ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr: Leistungsheft für den Straßenbetriebsdienst auf Bundesfernstraßen, Version 1.1
⁴ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau, Straßenverkehr: Maßnahmenkatalog zur „Umsetzung der Steuerung des Straßenbetriebsdienstes in den Ländern - Steuerungskonzeption -“ (MK 1), September 2006

3 OPTIMIERUNG DER BEDARFESPLANUNG UND BESCHAFFUNG

Die Erfahrungen der Länderverwaltungen zeigen, dass der Gesamtprozess von der Bedarfplanung über die Beschaffung bis hin zur Lieferung und Zahlung der Fahrzeuge und Geräte für den Betriebsdienst bis zu 12 Monate und mehr in Anspruch nehmen kann. Diese Dauer resultiert im Wesentlichen aus:

- dem bestehenden Vergaberecht und
- den notwendigen Produktionszeiten der Hersteller, die sich aus der jeweils herrschenden wirtschaftlichen Gesamtsituation ergeben.

Dieses führt regelmäßig zu Konflikten mit der Jährlichkeit des Haushaltes. Darüber hinaus sind in den Straßenbauverwaltungen i. d. R. an der Beschaffung viele Mitarbeiter aus verschiedenen Bereichen beteiligt, was teilweise zu redundanten Arbeiten führt. Grundsätzlich ist es für eine effiziente und wirtschaftliche Betriebsführung der Meisterei/Organisationseinheit nicht tragbar, nach der Bedarfsmeldung für Ersatzbeschaffungen teilweise mehr als ein Jahr warten zu müssen, bis die Ersatzfahrzeuge / -geräte einsetzbar sind. Nachfolgend wird der Planungs- und Beschaffungsprozess beschrieben. Dabei werden Möglichkeiten aufgezeigt, wo Optimierungspotenziale im Gesamtprozess bestehen, damit die Bewirtschaftung der Investitionsmittel innerhalb eines Haushaltsjahres erfolgen kann.

3.1 Gesamtprozess

Der Gesamtprozess der Beschaffung kann in nachfolgende Teilschritte gegliedert werden:

- Bedarfplanung („bottom – up“)
- Budgetabstimmung / Vorbereitung der Ausschreibungen
- Beschaffung („top – down“)

3.3.1 Bedarfsplanung

Die Bedarfsplanung kann meisteispezifisch auf der Grundlage:

- der aktuellen Jahresarbeitsplanung,
- einer Ressourcenabschätzung für die Eigenleistungserbringung,
- der Fahrzeug- und Gerätebedarfsermittlung und
- von Wirtschaftlichkeitsberechnungen

aufgestellt werden.

Dieser Teilschritt ist möglichst frühzeitig einzuleiten, da darauf aufbauend die Budgetermittlung und Budgetabstimmung folgt. Die Bedarfplanung wird i. d. R. von der Meisterei/Organisationseinheit durchgeführt.

3.3.2 Budgetabstimmung / Vorbereitung der Ausschreibungen

Die Budgetabstimmung erfolgt an zentraler Stelle in Bezug auf die voraussichtlich im Folgejahr zu erwartenden Haushaltsmittel.

Für die Planung und Abstimmung der gesamten Jahresinvestitionen sind eine Zusammenfassung der Leistungsbeschreibung einschließlich der Mengenangaben und die gesamte Erfassung der Bedarfsmeldungen auf den Budgetkonten erforderlich. Gleichzeitig muss die Gesamtsumme mit der Mitteleverwartung abgeglichen werden. Sofern das Gesamtsaldo wesentlich von Null abweicht, wird eine Korrektur erforderlich.

vergleichsrechnung stellt nur eine grobe Durchschnittsrechnung dar und wird im Allgemeinen für den Vergleich von Kauf, Miete und Leasing von Dienstfahrzeugen sowie Sondermaßnahmen eingesetzt.

Nutzwertanalyse

Im Entscheidungsprozess für die Anschaffung von Investitionen gibt es neben den monetären Kriterien auch qualitative Aspekte, die nur schwer quantifizierbar sind (z. B. technische, soziale oder rechtliche Kriterien wie Änderung gesetzlicher Bestimmungen). Mit dem Einsatz einer Nutzwertanalyse kann man diese Kriterien in die Wirtschaftlichkeitsberechnungen und damit auch in den Entscheidungsprozess integrieren.

Zum Aufbau einer Nutzwertanalyse sind die folgenden Schritte erforderlich:

- Aufstellen des Zielsystems
- Gewichtung der Ziele und Aufstellen der Wertetabellen
- Bestimmung und Bewertung der Alternativen
- Berechnung der Nutzwerte, Beurteilung und Darstellung der Ergebnisse der Nutzwertanalyse

Die Nutzwertanalyse dient als umfassende Bewertungsmethode für die Beurteilung von Investitionen, welche durch die Berücksichtigung nicht monetärer Kriterien den Entscheidungsprozess auf der Basis von betriebswirtschaftlichen Kennzahlen ergänzt und unterstützt.

Unabhängig davon können alle Vorbereitungen für die durchzuführende Ausschreibung (i. d. R. EU-weit) durchgeführt werden. Bei langen Lieferzeiten kann ein zeitgestaffeltes Ausschreibungsverfahren zweckmäßig sein (siehe Abschnitt 3.3). Dazu sind die Bedarfsanmeldungen nach Prioritäten und Lieferzeiten aufzuteilen.

3.3.3 Beschaffung

Aufgrund von Lieferzeiten ist in bestimmten Fällen ein Zeitraum von 3 bis 6 Monaten und mehr gegeben, ohne dass dies maßgeblich von der Straßenbauverwaltung beeinflusst werden kann. Zu prüfen sind demgegenüber die intern bedingten Zeitfaktoren: Abschluss der Verträge und Abstimmung der Bedarfspositionen. Abschließend ist in diesem Zusammenhang festzuhalten, dass die Wartung und Reparatur von KFZ und Geräten, die zur Ausmusterung vorgesehen sind, deren Ersatz aber nicht rechtzeitig beschafft werden kann, teilweise erhebliche Kosten verursachen.

Nach Abschluss der Verträge und der Erfassung der entsprechenden Rahmenverträge soll die weitere Beschaffung – i. d. R. – von dezentraler Stelle ausgeführt werden.

Da die Meistereien/Organisationseinheiten nach der hier dargelegten Konzeption über feste Budgets verfügen, werden die Konflikte, ob einzelne Bedarfspositionen bestellt werden können oder nicht, reduziert und sind von der Frage des verfügbaren gesamten Budgets einer Meistereien/Organisationseinheit abhängig.

3.2 Leistungsbeschreibung

Um VOL konforme Leistungsbeschreibungen zu gewährleisten wird vorgeschlagen:

- Sämtliche Leistungsbeschreibungen sind in einem einheitlichen Format zu erstellen.
- Die Qualitätssicherung der Leistungsbeschreibungen ist laufend vorzunehmen.

3.3 Ausschreibung und Veröffentlichung

Folgende Sachverhalte stehen sich zum Teil gegenüber:

- Ausschreibungen sind erst zulässig, wenn die erforderlichen Investitionsmittel verfügbar sind (z.B. Mai), so dass bis zum Jahresende nur sechs bis sieben Monate für die Ausschreibungen bis hin zur Vergabe, Bestellung, Lieferung und Zahlung der Gebrauchsgüter verbleiben.
- Bei EU-weiten Ausschreibungen muss aufgrund der einzuhaltenden Fristen und der notwendigen Arbeitszeit im Durchschnitt mit fünf Monaten gerechnet werden, bis ein Vertrag rechtsgültig abgeschlossen werden kann.
- Fahrzeuge mit verschiedenen An- und Aufbauten, bei denen häufig mehrere Hersteller einbezogen sind, können häufig nur mit Fristen von bis zu 6 Monaten und mehr geliefert werden.
- Für die Meistereien/Organisationseinheit ist es ineffizient und unwirtschaftlich, wenn KFZ und Geräte, die im Winter benötigt werden, erst im Frühjahr, und die für die „Sommerarbeiten“ erst im Herbst geliefert werden. Die kurzfristige Wartung und Instandsetzung von Allgeräten etc., die zur Überbrückung dieser Engpässe vorgenommen werden müssen, bedingen zusätzliche Kosten.

Für ein zeitgestaffeltes Ausschreibungsverfahren lassen sich die Gebrauchsgüter für die Neu- und Ersatzbeschaffungen in drei Gruppen gliedern:

- Lieferfristen > 6 Monate
- Lieferfristen 6 Wochen bis 6 Monate
- Lieferfristen < 6 Wochen

4 WIRTSCHAFTLICHKEITSKENNZAHLEN UND BERICHTSWESEN

Der Grad der Wirtschaftlichkeit wird über Wirtschaftlichkeitskennzahlen ausgedrückt.

Um im Rahmen des Berichtswesens zum Geräte- und Fuhrparkmanagement Wirtschaftlichkeitskennzahlen auswerten zu können, ist sicherzustellen, dass alle für die Kennzahlen benötigten Grunddaten für die Auswertung in einem System bereitstehen. Zudem ist wichtig, dass eine geschlossene Buchungs- und Verrechnungssystematik entwickelt wird. Über diese wird sichergestellt, dass die berechneten Kennzahlen inhaltlich belastbar sind.

Dieses Kapitel beschreibt, auf welche Weise die geeignete Datengrundlage für das Berichtswesen bereitgestellt werden kann.

4.1 Ausgewählte Wirtschaftlichkeitskennzahlen

Folgende Kennzahlen sollten für das Fuhrparkmanagement eingeführt werden (siehe Anhang 7.5):

- Bestandskennzahlen,
- Kostenkennzahlen und
- Auslastungskennzahlen

4.3.1 Bestandskennzahlen

Aus dem Bereich der Bestandskennzahlen sollten die folgenden Kennzahlen für das Berichtswesen ausgewählt werden:

- Altersquotient: Aktuelles Alter eines Fahrzeugs im Verhältnis zur erwarteten technischen Nutzungsdauer
- Investitionsquotient: Investitionssumme im Verhältnis zur jährlichen Abschreibung
- Fahrzeugbestand: Anzahl Fahrzeuge nach Fahrzeuggruppen
- Bestandsbewertung: Anschaffungs- und Restbuchwert des Fuhrparks

Alle Bestandskennzahlen sollten je nach Informationsempfänger sowohl auf der Ebene der Meistereien/Organisationseinheit, wie auch auf der Ebene der Ämter/Niederlassungen und der Zentrale bereitgestellt werden. Der Altersquotient ist ein wesentlicher Indikator für den zukünftigen Investitionsbedarf in den Fuhrpark. Er zeigt an, welcher Anteil der Regelnutzungsdauer eines Fahrzeugs bereits abgelaufen ist. Je höher der Altersquotient, desto höher wird in den kommenden Jahren der Investitionsbedarf für Ersatzbeschaffungen sein. Unter technischer Nutzungsdauer ist der Zeitraum zu verstehen, in dem das Fahrzeug wirtschaftlich nutzbar ist, ungeachtet der Abschreibungsdauer.

Der Investitionsquotient bildet das Verhältnis von Investitionen und Abschreibungen und stellt damit einen Indikator für die Wertentwicklung des Fuhrparks wieder. Über ihn kann dargestellt werden, ob die bereitgestellten Investitionsmittel für den Werterhalt des Fuhrparks ausreichend sind. Quotienten über 1 signalisieren einen realen Wertzuwachs. Quotienten unter 1 bedeuten eine reale Reduktion des Anlagewertes des Fuhrparks.

Über die Kennzahlen zum Fahrzeugbestand (Anzahl und Wert der Fahrzeuge) kann die Ausstattung der einzelnen Meistereien/Organisationseinheit beurteilt werden. Ausgehend von den zu erbringenden Leistungen aus dem Leistungsheft und dem individuellen für die Meistereien/Organisationseinheit geltenden Mengengerüst je Leistung kann beurteilt werden, ob der Fahrzeugbestand für die Leistungserbringung ausreichend ist.

4.3.2 Kostenkennzahlen

Aus dem Bereich der Kostenkennzahlen sollten die folgenden Kennzahlen für das Berichtswesen ausgewählt werden:

- Kostenaufstellung je Fahrzeug: In einer Periode für ein Fahrzeug gebuchte primären und sekundären Kosten (intern verrechnete Kosten).
- Kosten je Einsatzstunde: In einer Periode angefallene Kosten im Verhältnis zu den Brutto-Einsatz-Stunden eines Fahrzeugs in der Periode.
- Kosten je gefahrenem Kilometer resp. Betriebsstunde der Geräte: In einer Periode angefallene Kosten im Verhältnis zu den gefahrenen Kilometern eines Fahrzeugs bzw. Betriebsstunden eines Gerätes in der Periode.
- Fuhrparkkosten / Kosten der Eigenleistung (Meisterei/Organisationseinheit).

Die Kostenkennzahlen sollten je Fahrzeug und Fahrzeuggruppe ermittelt werden und auf der Ebene der Meisterei/Organisationseinheit, der Ämter/Niederlassungen sowie der Zentrale bereitgestellt werden.

Die regelmäßige Bereitstellung einer Kostenaufstellung soll die Kostentransparenz und Kostenbewusstsein fördern. Die nach Kostenarten differenzierte Darstellung ermöglicht dabei die Identifikation von Kostentreibern. Über Kostenvergleiche zwischen einzelnen Fahrzeugen, können Ansatzpunkte zur Kostenreduktion / Kostenoptimierung gewonnen werden. Ersatzbedarfe können durch die Kostennachweise wirtschaftlich begründet werden.

Die Umrechnung der Kosten auf eine Einsatzstunde eines Fahrzeugs bzw. den gefahrenen Kilometer stellt einen Bezug zwischen Kosten eines Fahrzeugs und seiner Nutzung dar. Hierbei ist die Betrachtung der Kosten je Einsatzstunde zum einen für die Kalkulation der Tarife für die Kostenverrechnung, zum anderen für die Beurteilung von Angeboten zur externen Anmietung von Fahrzeugen und Geräten hilfreich. Analog gilt dies für die Betriebsstunden der ausgewählten Geräte.

4.3.3 Auslastungskennzahlen

Für die Beurteilung der Auslastung eines Fahrzeugs sind die folgenden beiden Kennzahlen von Bedeutung:

- Netto-Auslastung⁵: je Fahrzeug: Netto-Einsatz-Stunden eines Fahrzeugs im Verhältnis zur Soll-Einsatzzeit der Fahrzeuggruppe.
- Brutto-Auslastung je Fahrzeug: Brutto-Einsatz-Stunden im Verhältnis zur Soll-Einsatzzeit der Fahrzeuggruppe.

Die Soll-Einsatzzeit ist länderspezifisch zu definieren.

Die Auslastungskennzahlen sollten je Fahrzeug und Fahrzeuggruppe ermittelt werden und auf der Ebene der Meistereien/Organisationseinheiten, der Ämter/Niederlassungen sowie der Zentrale bereitgestellt werden.

Von besonderer Bedeutung ist die Brutto-Auslastung eines Fahrzeugs. Die Brutto-Auslastung eines Fahrzeugs gibt an, zu welchem Anteil ein Fahrzeug gebunden ist und zu

welchem Anteil eine alternative Verwendung prinzipiell möglich wäre. Die Netto-Auslastung beschränkt die Auslastungsbetrachtung auf den effektiven Einsatz des Fahrzeugs zur Leistungserbringung. Die Einsatzzeit ist in der Brutto-Auslastung ebenfalls enthalten.

Über den Vergleich von Netto- und Brutto-Auslastung wird der Block der „unproduktiven“ Nebenzeiten deutlich. Dies sind Zeiten in denen ein Fahrzeug zwar gebunden ist (also nicht alternativ eingesetzt werden kann), bei denen aber keine effektive Leistung erbracht wird. Das Verhältnis von Netto- und Brutto-Auslastung stellt somit ein Effektivitätsmaß für den Fahrzeugeinsatz und eine wichtige Kenngröße für die Wirtschaftlichkeit des Fuhrparks dar.

⁵ ggf. können die anteiligen Rüst- und Fahrzeiten abgeschätzt werden, siehe Anhang 7.4

4.2 Weiterentwicklung des Kennzahlensystems

Bei der Weiterentwicklung des Systems können einerseits neue oder zusätzliche Kennzahlen definiert werden, oder es wird die Datengrundlage bestehender Kennzahlen verbessert und differenziert.

Eine qualitative Erweiterung der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des Fuhrparks kann dadurch erreicht werden, dass die zunächst stattfindende reine Datenbereitstellung in Richtung einer zielorientierten Steuerung weiterentwickelt wird. Hierbei sind vor allem zwei Aspekte von Bedeutung, die im Rahmen der Umsetzung nochmals intensiv betrachtet werden sollten:

Zum einen ist den ermittelten Kennzahlenwerten ein realistischer Normwert gegenüber zu stellen. Hierüber kann dann ermittelt werden, ob die Zielerreichung für einzelne Bereiche oder eventuell sogar für den gesamten Fuhrpark gefährdet ist.

Zum anderen ist mit den Kennzahlen ein Instrumentarium zu verknüpfen, das geeignet ist, den festgelegten Normwert zu erreichen oder sogar zu überschreiten (Bsp. Zielvereinbarungen).

Erst mit diesem letzten Schritt ist ein vollständiges System der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für das Geräte- und Fuhrparkmanagement geschaffen.

4.3 Berichtswesen

Hinsichtlich des Berichtswesens ist zwischen einem regelmäßigen, verbindlichen Berichtswesen und einem individuellen „Ad-hoc“-Berichtswesen zu unterscheiden.

Nachfolgend wird das regelmäßige Berichtswesen skizziert. Eine individuelle Analyse der Daten zu beliebigen Zeitpunkten sollte zusätzlich möglich sein.

Ein unterjähriges und ein jahresbezogenes Berichtswesen ist zu etablieren. Das unterjähriges Berichtswesen soll operative Steuerungsinformationen bereitstellen und eine kurzfristige Reaktion auf die Entwicklung wirtschaftlicher Größen ermöglichen. Das jahresbezogene Berichtswesen dient hingegen der Fundierung der Investitionsentscheidungen und sollte deshalb parallel zur Anmeldung der Investitionsbedarfe terminiert werden.

Unterjähriges Berichtswesen (z. B. monatliches Berichtswesen)

Das unterjähriges Berichtswesen bezieht sich vor allem auf die Auslastungsanalyse der Fahrzeuge. Es dient dazu in diesem Bereich eine Transparenz zu schaffen und ggf. kurzfristig auf akute Fehlentwicklungen reagieren zu können. Bei Bedarf kann diese Auslastungsanalyse durch eine Kostenanalyse ergänzt werden.

Das monatliche Berichtswesen sollte die Daten sowohl auf der Ebene der einzelnen Meisterei/Organisationseinheit, sowie auch aggregiert nach Ämtern/Niederlassungen und falls erforderlich für die Zentrale bereitgestellt werden.

Jährliches Berichtswesen

Das jährliche Berichtswesen soll einen systematischen Überblick über den gesamten Fuhrpark geben. Dieser Überblick besteht zum einen aus einer Fahrzeuggruppen- und Meisterei-/Organisationseinheit bezogenen Darstellung der Bestandskennzahlen und zum anderen aus einer fuhrparkgruppenbezogenen Darstellung der Kostenstruktur und Angabe der oben beschriebenen Kostenkennzahlen.

Nachfolgend werden die Erweiterungen für das Berichtswesen tabellarisch zusammengefasst:

Monatsbericht: Auslastungsübersicht	Brutto-Auslastung Netto-Auslastung	Fahrzeug / Fahrzeug- gruppe	Meisterei / Organisa- tionseinheit Amt/Niederlassung
Jahresbericht: Bestandskennzahlen	Altersquotient Investitionsquotient Fahrzeugbestand (Anzahl und Wert)	Fahrzeuggruppe Meiste- rei/Organisationseinheit	Meisterei / Organisa- tionseinheit Amt/Niederlassung Zentrale
Jahresbericht: Kostenübersicht	Kostenartenanalyse Kosten pro Einsatzstunde Kosten pro Kilometer	Fahrzeug / Fahrzeug- gruppe	Meisterei / Organisa- tionseinheit Amt/Niederlassung Zentrale
Jahresbericht: Bestandskennzahlen	Fahrzeugbestand (Anzahl und Wert)	Fahrzeuggruppe/Land	Ministerien

Abbildung 4: Zusätzliche monatliche oder jährliche Berichte

Hinsichtlich des individuellen Berichtswesens ist vor allem die Kostenanalyse hervorzuheben. Hier ist davon auszugehen, dass diese auf Ebene der Meisterei/Organisationseinheit regelmäßig (häufig monatlich) entsprechend des individuellen Informationsbedarfs durchgeführt wird. Hierfür kann der oben angeführte Jahresbericht zur Darstellung der Kostensituation als technische Basis verwendet werden.

Periodische Arbeiten in der Anlagenbuchhaltung und im Controlling müssen durchgeführt werden. Anschließend müssen die abgerechneten Buchungsperioden gegen weitere Buchungen geschlossen werden. Darauf basierend sind konstante Berichtstermine festzulegen, so dass Sicherheit darüber besteht, wann welche Berichte / Daten verfügbar sind.

5 EINSATZSTEUERUNG UND DATENERFASSUNG BEIM FUHRPARK

Der Straßenbetriebsdienst ist seit einigen Jahren einer starken Veränderung ausgesetzt. Im Rahmen der bundesweiten Einführung des Leistungshafes Straßenbetrieb⁶ und der damit verbundenen Implementierung der ergebnisorientierten Steuerung des Betriebsdienstes⁷ wird auch die Einführung der systematischen Arbeitsplanung erforderlich. Da die Meistereien/Organisationseinheiten immer im Auftrag mehrerer Kunden (Baulasträger) arbeiten und die Gelder wirtschaftlich einsetzen müssen, müssen die Kosten und Leistungen so exakt wie möglich erfasst und abgerechnet werden.

Die technische Ausstattung des Fuhrparks sowie die Nutzung der technischen Hilfsmittel hat mit diesen Anforderungen nicht Schritt gehalten.

Die Einsatzdokumentation erfolgt heute vielfach noch manuell auf hierzu vorgegebenen Formblättern durch das Einsatzpersonal. Die dokumentierten Einsatzdaten müssen dann zur Weiterverarbeitung in die in Anwendung befindlichen KLR – Systeme eingeplant werden. Die manuelle Datenerfassung und -eigabe über die Winter- und Betriebsdienstdurchführung erfordert dabei einen nicht unerheblichen Zeitaufwand, der von den Mitarbeitern des Betriebsdienstes und von den jeweiligen Verwaltungseinheiten aufzuwenden ist. Es sind somit beträchtliche Zeiteinheiten für diese Tätigkeiten aufzuwenden die zusätzlich die einzelnen Kostenträger belasten.

Darüber hinaus sind eine genaue Mengenerfassung und Lokalisierung der Mengenerfassung bei einem manuellen Aufschrieb zu aufwendig und wird daher nicht vorgenommen. Eine objektive Bewertung, Kalkulation und eine darauf basierende Budgetplanung sowie Leistungsverrechnung mit Dritten ist hierdurch erschwert.

5.1 Allgemeine Anforderungen im Betriebsdienst

Im Hinblick auf künftige Entwicklungen im Betriebsdienst, ist eine genauere und differenzierte Erfassung der Leistungen erforderlich. Objektive Daten sind zur sachgerechten Kalkulation von Betriebsdienstleistungen unabdingbar. Darüber hinaus sind die für die Auftraggeber erbrachten Leistungen auf der Basis nachprüfbarer Daten zu verrechnen. Eine grobe Einschätzung der erbrachten Leistungen und darauf basierende Abrechnungen sind im Rahmen der immer knapper werdenden Finanzmittel zukünftig nicht mehr vertretbar.

Aufgrund dieser Vorgaben und Entwicklungen, die bundesweit bei den Straßenbauverwaltungen im Winter- und Betriebsdienst gegeben sind, wurden und werden Erfassungssysteme zur automatischen Erfassung aller relevanten Einsatzdaten und zur Übergabe in die KLR - Systeme gefordert. Entsprechende Produkte werden heute bereits bei einigen Straßenbetriebsdiensten eingesetzt bzw. befinden sich in der Erprobung. Der Schwerpunkt liegt zurzeit noch bei der Erfassung der Winterdienstleistungen.

Die Einsatzdatenerfassung im Betriebsdienst dient neben der baulast- und kostenträgerscharfen Zuordnung von Aufwänden vor allem auch der gerichtssten Dokumentation, nicht nur im Winterdienst sondern z.B. auch bei behaupteten Mängeln.

Hier kann mit einer automatischen Einsatzdatenerfassung eine hohe Datenqualität bei zugleich verringertem Erfassungsaufwand erreicht werden.

Mit den in den letzten Jahren zunehmenden Einsatz und den hiermit einhergehenden Weiterentwicklungen der Produkte, stehen Erfassungs-, Weiterverarbeitungs- und Auswertesysteme zur Verfügung, die den jeweiligen Anforderungen im Betriebsdienst mehr oder weniger angepasst werden können.

⁶ siehe Abschnitt 2.2
⁷ siehe Abschnitt 2.2

Anzustreben ist dabei, dass die Module der automatischen Einsatzdatenerfassung auch zur vereinfachten Abrechnung von Unternehmerleistungen dienen. Hierdurch und durch die vereinfachte Aufwandsaufzeichnung lässt sich eine hohe Akzeptanz der Systeme bei den Beschäftigten erreichen.

5.2 Anforderungen an die Einsatzdatenerfassung

Das vom Bund eingeführte Leistungsheft für den Straßenbetriebsdienst, erfordert im Zusammenhang mit der Leistungsverrechnung eine Kostenträgerzuordnung (Straßenarten, Ortsdurchfahrten) für erbrachte Leistungen.

Mit Schwerpunkt auf die Erfassung von Winterdienstleistungen, aber auch für Mäh- und Astschneidegeräte, Kehrmaschinen und Leitpostenreinigungsgeräte wurden mit der DIN EN 15430-1⁸ bereits Vorgaben für die Dateneinhalte vorgenommen, die bei der automatischen Einsatzdatenerfassung im Fahrzeug und bei der Schnittstellendefinition zu beachten sind. Bislang ist hier nur eine Kommunikation über (serielle) Schnittstellen nach dem RS 232 Standard definiert.

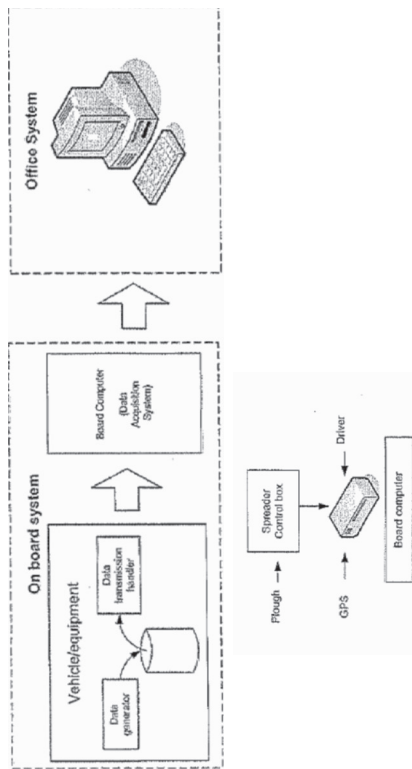


Abbildung 5: Gesamtausrüstung und Systembeispiel (aus: DIN EN 15430-1)

Bei der Einbindung von (älteren) Geräten ohne entsprechende Schnittstelle sind – aus Gründen der Dokumentation und der Kostenträgerzuordnung – mindestens Gerät, Zeit, Ort und Betriebszustand (an / aus) zu erfassen.

Die Datenerfassung sollte weitgehend ohne Bedieneingriffe möglich sein. Aufgrund der Einsatzbedingungen empfiehlt sich, hohe Anforderungen an die Hardware zu stellen hinsichtlich Betriebstemperatur, Umgebungsfuchte und Schutzgrad (IP 62, IK 08).

Für die GPS-Positionsbestimmung ist eine hohe Genauigkeit und kurze Erfassungszeiten erforderlich.

Für die Einsatzdokumentation und als Grundlage für die Kostenträgerzuordnung reicht eine Datenübertragung nach Einsatzende per Datenträger oder (Mobil-)Funk grundsätzlich aus. Eine fortlaufende Übermittlung der Einsatzdaten während des Einsatzes kann aber zur Unterstützung der Einsatzleitung sinnvoll und hilfreich sein. Außerdem trägt sie zur Datensicherheit bei. Der Zugriff auf Online-Daten sollte aber auf einen engen Personenkreis beschränkt bleiben.

⁸ DIN EN 15430 – 1 Winterdienst- und Straßenbetriebsdienstleistung – Datenerfassung und -übertragung – Teil 1: Datenerfassung im Fahrzeug; Deutsche Fassung EN 15430-1:2007 ?

Ob die Datenhaltung (Datenbank) und Datenaufbereitung in einem verwaltungs-eigenen System oder bei einem Dienstleister erfolgt, muss grundsätzlich geklärt werden. Dabei sind unter anderem Datensicherheit und klare Verantwortlichkeiten bei der Systemverfügbarkeit abzuwägen werden. Unabhängig von der gewählten Lösung muss sichergestellt werden, dass das Eigentum an den Daten und die Verfügungsgewalt ausschließlich bei der Verwaltung liegen.

Die Auswerte- und Darstellungssoftware sollte neben den Geräteeinsatzdaten auch weitere Informationen integrieren können, z.B. aus dem Strassen- und Wetterinformationssystem (SWIS) oder aus Glättemeldanlagen (GMA). Um baulastträgerbezogene Auswertungen zu ermöglichen, muss eine Verknüpfung mit der Straßeninformationbank erfolgen, z.B. als Tabellen-Datenimport. Neben vordefinierten Standardberichten sollte ein Datenexport in Standard-Software (z.B. Excel) möglich sein, der weitere Auswertemöglichkeiten bietet.

Für den Datentransfer zwischen Anbieter- und Anwenderserver liegt ein Normentwurf⁹ vor. Er soll künftig die Kombinationsmöglichkeit unterschiedlicher Geräte, Erfassungs- und Auswertesysteme ermöglichen.

⁹ E DIN EN 15430 – 2 Winterdienst- und Straßenbetriebsdienstleistung – Teil 2: Protokoll für den Datentransfer zwischen dem Informationsanbieter-Server und dem Client Anwenderserver; Deutsche Fassung prEN 15430-2:2008, März 2008

6 ORGANISATION DES FUHRPARKSERVICE

Für einen effizienten und leistungsstarken Betriebsdienst ist es einerseits unerlässlich, dass die beschafften Fahrzeuge und Geräte nach einem Ausfall möglichst zeitnah wieder zu Verfügung stehen, andererseits dass die nötigen Pflege-, Wartungs- und Reparaturarbeiten möglichst wirtschaftlich erbracht werden.

Fahrzeuge und Geräte, deren Betrieb nicht mehr wirtschaftlich ist, sind rechtzeitig auszusondern und nicht mehr zu reparieren. Dies ist insbesondere der Fall, wenn eine Ersatzteilversorgung bzw. ein Kundendienst/Service nicht mehr gewährleistet ist, der Reparaturaufwand den Zeitwert übersteigt oder die Leistungs- und Ausstattungsmerkmale nicht mehr den aktuellen Anforderungen genügen.

6.1 Private Werkstätten

6.3.1 Fahrzeuge

Für in großer Stückzahl eingesetzte Fahrzeuge steht fast ausnahmslos ein dichtes Netz von privaten Werkstätten zur Verfügung, die im Regelfall alle erforderlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten zeitnah erledigen können. Leistungsfähige private Werkstätten können die zunehmend komplexen Arbeiten fachgerecht erledigen, da das erforderliche Spezialwissen und die erforderlichen Spezialgeräte (z.B. Diagnosegeräte) dort vorgehalten werden. Ein derartiges Vorhalten kann eine Werkstatt des Straßenbetriebsdienstes aufgrund der beschränkten Anzahl an zu betreuenden Fahrzeugen nicht wirtschaftlich gewährleisten. Dementsprechend sollen diese Arbeiten vergeben werden.

6.3.2 Geräte

An Mähergeräten und Reinigungsgeräten können im Regelfall alle erforderlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten von privaten Werkstätten zeitnah erledigt werden.

An die Wartung und Reparatur von Winterdienstgeräten sind demgegenüber höhere Anforderungen zu stellen:

- Justierung der Streugeräte zur Erzielung eines ausreichenden Streubilds und
- rasche Reparaturen während der Einsätze

Zur Minimierung der Stillstandzeiten empfiehlt es sich, die Wartung und Reparatur von Streugeräten, Schneepflügen und Schneeräummaschinen vorrangig durch eigenes fachkundiges Werkstattpersonal vorzunehmen.

6.2 Werkstätten des Straßenbetriebsdienstes

6.3.1 Organisation des Werkstattwesens

In Eigenleistung sollen die Leistungen erbracht werden, die auf dem freien Markt nicht in angemessener Frist und zu einem angemessenen Preis angeboten werden.

Dies betrifft in erster Linie für den Straßenbetriebsdienst speziell erforderliche Geräte, sofern kein ausreichender Service von privater Seite angeboten wird (mögliches Beispiel: Reparatur von Pumpen und Strumaschinen, die zur Gewährleistung eines ausreichenden Winterdienstes innerhalb weniger Stunden wieder einsatzbereit sein müssen).

Ebenso ist es in der Regel wirtschaftlich, einfache Kleinreparaturen ohne aufwendige Lagerhaltung für Ersatzteile, deren Vergabe einen unverhältnismäßigen Verwaltungs- und Transportaufwand bedeuten würde, in Eigenleistung zu erbringen. Hierdurch wird sichergestellt, dass bei einfachen Kleinreparaturen die Fahrzeuge und Geräte kurzfristig wieder verfügbar sind.

Die Werkstätten des Straßenbetriebsdienstes sind zentral in Form von Zentralwerkstätten, die für mehrere Meisterien/Organisationseinheiten zuständig sind, dezentral in Form von Werkstätten einer Meisterie oder als Mischform organisiert.

Welche Tätigkeiten tatsächlich von den Werkstätten des Straßenbetriebsdienstes erbracht werden, hängt maßgeblich von der Organisationsform der Werkstätten, der Anzahl und Qualifikation der Beschäftigten und der technischen Ausstattung der einzelnen Werkstatt ab. Während Werkstätten der Meisterien i. d. R. aus wirtschaftlichen Gründen nur über eine Grundausstattung an Personal und technischer Ausrüstung verfügen, kann in Zentralwerkstätten auch eine erweiterte Ausstattung wirtschaftlich sein, sofern deren Auslastung gegeben ist.

6.3.2 Werkstätten der Meisterien

Hierbei ist für jede Meisterie auf ihrem Gehöft eine Werkstatt vorgesehen. Es kann darüber hinaus sinnvoll sein, auf entsprechend entwickelten Stützpunkten zusätzlich eine entsprechend ausgestattete Möglichkeit für Kleinreparaturen, die dann dort durch das Betriebsdienstpersonal im Rahmen ihrer fachlichen Möglichkeiten durchgeführt werden können, einzurichten. Das Werkstattpersonal (vgl. 6.2.4) zeichnet grundsätzlich dafür verantwortlich, dass sich alle Fahrzeuge, Geräte und technischen Einrichtungen der Meisterie jederzeit in einem verkehrssicheren und einsatzbereiten Zustand befinden. Sie stellen sicher, dass im Bedarfsfall auch außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeiten im Rahmen ihrer technischen Möglichkeiten Fahrzeuge und Geräte und dies speziell im Winterdienst möglichst kurzfristig wieder fahr- bzw. einsatzbereit zur Verfügung stehen.

Für durch Dritte durchzuführende Arbeiten legen die Werkstätten eigenverantwortlich den notwendigen Reparatur- und Wartungsumfang ggf. unter Hinzuziehung der an zentraler Stelle vorhandenen zusätzlichen fachlichen Unterstützung fest.

Die baulichen Anforderungen an die Werkstatt sind in der RAM¹⁰ geregelt. Auf die Einhaltung der Arbeits- und Gesundheitsschutz ist dabei ein besonderes Augenmerk zu legen.

6.3.3 Zentralwerkstätten

Wesentliches Merkmal zentraler Werkstatteinrichtungen ist die Betreuung des Fahrzeuge- und Geräteparks mehrerer operativer Einheiten (z.B. Straßenmeisterien, Straßenbauämter etc.).

In den meisten Fällen sind die Standorte solcher Werkstätten historisch bedingt und keineswegs "zentral" im Sinne einer Lage im Aufkommensschwerpunkt der zu erbringenden Leistungen oder eines Zuständigkeitsbereiches zu verstehen.

Hier liegt auch einer der wesentlichen möglichen Problempunkte beim Betrieb einer "Zentralwerkstatt". Durch lange unproduktive Anfahrs- bzw. Überführungswege werden personelle-, materielle- und finanzielle Ressourcen in erheblichem Umfang gebunden. D.h. beim Betrieb einer Zentralwerkstatt kommt dem Standort eine wesentliche Funktion zu. Standortnachteile können bis zu einem gewissen Grad durch organisatorische Ansätze, wie z.B. Vorhaltung eines Werkstattwagens, kompensiert werden.

Wesentliche Vorteile einer Zentralwerkstatt sind in der damit erreichbaren hohen Effizienz zu sehen. Hierbei sind insbesondere drei Faktoren ausschlaggebend:

- wirtschaftliche Vorteile bei einer großen Anzahl zu betreuender Fahrzeuge und Geräte,
- Einsatz von Spezialwerkzeugen und -einrichtungen und
- Vorhalten von spezifischem Fachwissen (z. B. Digitalisierung der Fahrzeugtechnik), das wirtschaftlich nur in größeren Organisationseinheiten mit größeren Personalressourcen möglich ist.

Als problematisch erweist sich in diesem Zusammenhang der in der Regel sehr inhomogene Aufbau der Fahrzeugflotte.

¹⁰ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau, Straßenverkehrs-Maßnahmenkatalog zur Bankkonzeption für Autobahn- und Straßenmeisterien „Richtlinie für die Anlage von Meisterien“ (MK 11), September 2006

6.3.4 Werkstattpersonal

Aufgaben in einer Werkstatt des Straßenbetriebsdienstes können nur an Personal mit geeigneten Qualifikationen übertragen werden. Leistungen, für die das eigene Personal nicht ausreichend qualifiziert ist, sind zwingend zu vergeben. Die Anforderungen des § 56 Abs. 1 der Unfallvorschrift Fahrzeuge (Personen mit speziellen Fachkenntnissen) sind dabei zu beachten.

Aus wirtschaftlicher Sicht ist es unerlässlich, das Werkstattpersonal ganzjährig auszulasten. Bei Zentralwerkstätten kann dies durch eine vorausschauende Steuerung aller planbaren Arbeiten erreicht werden.

Sofern in den Werkstätten der Meistereien keine adäquaten Arbeiten anfallen bzw. deren Vergabe wirtschaftlich ist, sollte soweit möglich, das vorgehaltene Personal auch für andere Leistungen des Straßenbetriebsdienstes einsetzbar sein (in beiden Fällen ist der CE - Führerschein erforderlich).

6.3 Werkstattdienste

Im Hinblick auf ein angemessenes Werkstattdienste ist zu klären inwieweit sich der Werkstattdienst wand bereits bei der Beschaffung und durch organisatorische Maßnahmen minimieren lässt.

Diese Aspekte haben außer ihrer unmittelbaren Kostenrelevanz auch mittelbare Einflüsse, vor allem über die Frage der Zahl, Größe und Ausstattung der Werkstätten der Meistereien und ggf. der Zentralwerkstätten. Unabhängig von der Vergabeintensität für solche Arbeiten muss weiterhin die notwendige fachliche Kompetenz auf Seiten der SBV vorhanden sein. Diese dient auch der fachlichen Betreuung des Fachpersonals in den verwaltungseigenen Werkstätten sowie im Rahmen des Beschaffungswesens.

Aufgrund der besonderen Anforderungen an die Einsatzbereitschaft der Autobahnmeistereien können sich ggf. unterschiedliche Leistungsspektren und geeignete Organisation des Werkstattdienstes für den Bereich der Autobahnen und für den Bereich des Basisnetzes (Bundes-, Landes-, Staats-, Kreisstraßen) ergeben.

7 ANHANG

7.1 Beispiel Investitionsantrag

Beim Investitionsantrag werden allgemein 2 Fälle monetär gegenübergestellt.

- 1. Fall: Neukauf eines neuen Fahrzeugs / Gerätes
- 2. Fall: Reparatur und Instandsetzung des alten Fahrzeugs / Gerätes

Neugerät (Investitionsobjekt)		Großgeräteträger U 400
Geräteart-Nr.	0410	Geräteart-Nr.
Gerätebezeichnung	Geräteart-Nr. groß	Geräteart-Nr. groß
Kostenstelle	Straßenmeisterei Musterstadt	Straßenmeisterei Musterstadt
Vorantwortlicher	Herr Uwe Mustermann (Leiter der Straßenmeisterei)	Herr Uwe Mustermann (Leiter der Straßenmeisterei)
Geplante jährl. Kilometerleistung	10.000	10.000
Geplante jährl. Betriebsstunden	1.200	1.200
Geplante jährl. Vorhaltestunden	1.700	1.700
Investitionsdatum	20.11.2008	20.11.2008
Investitionssumme	170.000 €	170.000 €
Kaufm. Nutzungsdauer [a]	10	10
Kaufm. AIA	17.000 €	17.000 €
Techn. (inkl.) AIA	13	13
Jährl. Instandhaltungskosten	13.077 €	13.077 €
Jährl. Instandhaltungskosten	6,5%	6,5%
Zus. Investitionskosten zum Ersatzzeitpunkt	11.050 €	11.050 €
Jährl. Gesamtkosten	26.896 €	26.896 €
Jährl. GK pro km	2,69 €	2,69 €
Jährl. GK pro BH	22,41 €	22,41 €
Jährl. GK pro VH	15,82 €	15,82 €
Altgerät		U 1650
Geräteart-Nr.	0410	Geräteart-Nr.
Gerätebezeichnung	Geräteart-Nr. groß	Geräteart-Nr. groß
Kostenstelle	Straßenmeisterei Musterstadt	Straßenmeisterei Musterstadt
Vorantwortlicher	Herr Uwe Mustermann (Leiter der Straßenmeisterei)	Herr Uwe Mustermann (Leiter der Straßenmeisterei)
Kilometerstand [km]	100.000	100.000
Stand BH-Zähler [BH]	11.000	11.000
Vorhaltestunden d. letzten 3 Jahre	3.000	3.000
Ø Kilometer pro Jahr (Prognose)	9.000	9.000
Ø Betriebsstunden pro Jahr (Prognose)	900	900
Ø Vorhaltestunden pro Jahr (Prognose)	900	900
Ersatzdatum	20.11.2008	20.11.2008
Instandsetzung	20.11.1998	20.11.1998
Anschaffungskosten gem. KGV	145.000 €	145.000 €
Kaufm. Nutzungsdauer [a]	10	10
Alter [Jahre]	10,0	10,0
Restbuchwert nach Ende Restnutzungsdauer	- €	- €
Restbuchwert zum Ersatzzeitpunkt	10.000 €	10.000 €
Verkaufserlös nach Ende Restnutzungsdauer	15.000 €	15.000 €
Verkaufserlös zum Ersatzzeitpunkt	12.000 €	12.000 €
Jährl. Instandhaltungskosten	40.000 €	40.000 €
Anfallende Instandsetzungskosten zum Ersatzzeitpunkt	2	2
Erwartete Restnutzungsdauer [a]	27.000 €	27.000 €
Jährl. Gesamtkosten	2,70 €	2,70 €
Jährl. GK pro km	24,55 €	24,55 €
Jährl. GK pro BH	30,00 €	30,00 €
Jährl. GK pro VH		

7.2 Berechnungsbeispiel Kostenvergleich

Nutzwertanalyse	Gewicht v. H.	Angebot 1 13.000 €		Angebot 2 15.000 €		Angebot 3 12.000 €			
		Punkte	Teilnutzen	Punkte	Teilnutzen	Punkte	Teilnutzen		
Sicherheit	25	8	200	7	175	5	125		
Ergonomie	25	6	150	7	175	4	100		
Fahrverhalten	10	8	80	7	70	5	50		
Rundumsicht	10	7	70	4	40	6	60		
Raumangebot	5	10	50	8	40	9	45		
Zuladung	5	5	25	7	35	10	50		
Verarbeitung/ Tech. Wert	10	8	80	7	70	4	40		
Servicelleistung	10	5	50	6	60	6	60		
Nutzwert (in Punkten)		100		705		665		530	

Es wird empfohlen, aufgrund der deutlich höheren Qualität (A 1 = 705; A 3 = 530) bei geringfügig höherem Preis (13.000 €/12.000 €) dem Angebot 1 den Zuschlag zu erteilen.

Wertung:

Der Preisgünstigste erhält 10 Punkte: A 1 = 9,23; A 2 = 8,00; A 3 = 10,00
Der höchste Nutzwert erhält 10 Punkte: A 1 = 10,00; A 2 = 9,4; A 3 = 7,5
Preis = 70 %; Nutzwert = 30 %

$A\ 1 = 0,7 \cdot 9,23 + 0,3 \cdot 10,0 = 9,46$
 $A\ 2 = 0,7 \cdot 8,0 + 0,3 \cdot 9,4 = 8,42$
 $A\ 3 = 0,7 \cdot 10,0 + 0,3 \cdot 7,5 = 9,25$

Somit erhält A 1 den Zuschlag, obwohl e nicht der preisgünstigste Bieter ist.

7.3 Beispielausrüstung (nur Großgeräte) einer Autobahn- und einer Straßenmeisterei

7.3.1 Autobahnmeisterei

Nachstehend ist der Bedarf an Fahrzeugen und Geräten für eine Autobahnmeisterei mit einer durchschnittlichen Streckenlänge dargestellt:

- Streckenlänge (Bundesautobahnen): 70 km
- zzgl. Astlängen (Verbindungsrampen): 35 km
- Verkehrsanlagen: 2 bewirtschaftete Rastanlagen; 4 Parkplätze

Ressourcenmittlung:

Sofern die Ressourcenmittlung in Anlehnung an den Maßnahmenkatalog MK 1 (Umsetzung der Steuerung des Straßenbetriebsdienstes) erfolgt, ist zunächst eine Jahresarbeitsplanung aufzustellen. Auf dieser Grundlage sind für den in Eigenleistung zu erbringenden Arbeitsanteil die erforderlichen Fahrzeug- und Gerätebedarfe abzuleiten und zu optimieren.

Für die Ausstattung der nachstehend beispielhaft aufgeführten Autobahnmeisterei ist ein Eigenleistungsanteil von 80 % vorgegeben.

Sollstunden pro Fahrzeug bzw. Geräte:

Die gewählte Sollarbeitszeit ist fahrzeugspezifisch anhand von Erfahrungswerten vorzugeben. Hier ist die geplante Nutzungszeit pro Jahr zu ermitteln. Diese könnte z.B. der Vorhaltezeit der Geräte entsprechen.

Maßgebend sind die nach Arbeitszeitregelung geltenden Festlegungen.

- z.B. 250 Arbeitstage x 7,7 tägliche Arbeitszeit = 1925 h
- für Fahrzeuge sind geringere Sollzeiten anzusetzen, um z. B. regelmäßige Reinigungs- und Wartungsarbeiten zu berücksichtigen. Saisonal bedingte Einsatzzeiten (z.B. Mähgeräte) sind zu beachten.

Anmerkungen:

- *¹ Grundbedarf, unabhängig der Auslastung vorhalten
- *² die Geräte sind für die vorhandenen Trägerfahrzeuge vorzuhalten; eine wirtschaftliche Auslastung ist mit dem Trägerfahrzeug darzustellen
- *³ Spitzenabdeckung erfolgt durch Unternehmerfahrzeuge (Make or Buy). Geräte stellte die Straßenbauverwaltung
- *⁴ Leistung wird durch Lohnunternehmer durchgeführt, alternativ könnte die Leistung durch ein Fahrzeug der Nachbarmeierei erledigt werden (Car-Sharing)
- *⁵ Motorgeräträtträger sind grundsätzlich mit entsprechenden Anbaugeräten (Sommer- und Winterdienst) auszustatten

reg. Erf.: nach regionalen Erfordernissen

Maßnahmenkatalog Straßenbetriebsdienst M 7
Management der Fahrzeuge- und Geräteausrüstung
für den Straßenbetriebsdienst

Aktualisierung 24.05.2013

Autobahnmeisterei

Fahrzeuge	universelle Nutzung				
Lastkraftwagen (≥ 18 t zul. GG n. § 34 StVZO)	Straßen-/Räumdienst (auch mit überbreitem Front- und Seitenpflug bei 2-bahnigen Bundesstraßen) Straßenbetriebsdienst, Transportaufgaben Absicherung von vernaltungseigenen Arbeitsstellen, Zugfahrzeug, Motorleistungswerte richten sich nach der Topographie und den klimatischen Verhältnissen der Straßenmeisterei- zirkel (mindestens ein LKW ist mit einem Ladestrom auszustatten)	9860	1680	6	
Mehrzweckgeräteträger*5 (MGT) bis max. 170 KW (230 PS)	Straßen-/Räumdienst Straßenbetriebsdienst Mäharbeiten, Leitpfosten waschen, Zugfahrzeug	1550	1680	1	
Kleinlastkraftwagen mit Mehrfachkabine und Lade- fläche 55 - 100 KW (75 - 136 PS)	Arbeitsgruppeneinsatz Transport von Absperngeräten Bauwerksunterhaltung Zugfahrzeug	8262	1440	6	
Kleinlastkraftwagen mit Mehrfachkabine und Lade- fläche mit Planenaufbau und Sicherungselemente gem. RSA 55 - 100 KW (75 - 136 PS)	Streckenwartungsfahrzeug	1694	1680	1	
Radlader oder Gabelstapler	Laden von losen Gütern, raumsparendes Stapeln Beladen von Straßenfahrzeugen (i. d. R. Beschaffung von leistungsfähigen, gebrauchten Geräten mit Zertifikat)	600	*1	1	

Seite 23 von 31

Winterdienstgeräte					
Aufsatzstreugeräte (FS 30) für Lastkraftwagen	Straßen-	I/LKW bzw. I/UF*3	*2	6	
Aufsatzstreugeräte (FS 30) oder Anhänger- streuer (3,5 m³ FS 30) für Mehrzweckgeräteträger (MGT)	Straßen-	I/MGT	*2	1	
Schneepflüge für Lastkraft- wagen (Frontpflug, ggf. Seitenpflug)	Schnee- und Matschräumung Bei 2-bahnigen Bundesstraßen ist ggf. auch eine Pflugkombination einzusetzen. Diese besteht aus Frontpflug als Auto- bahnpflug und Seitenpflug	I/LKW bzw. I/UF*3	*2	6	
Schneepflüge für Mehr- zweckgeräteträger	Schnee- und Matschräumung	I/MGT	*2	1	
Reinigungsgeräte					0,5
Straßenkehrfahrzeug	Reinigung von Fahrbahnen, Rinnen, Standstreifen				
Kehrbesen als Abbaugerät für Mehrzweckgeräteträger	Reinigung von Verkehrsflächen und in Sonderfällen Schneebeseitigung, z. B. im Bereich von Baustellenmarkierung	800	1680	1	

Seite 24 von 31

7.3.2 Straßenmeisterei

Nachstehend ist der Bedarf an Fahrzeugen und Geräten für eine Straßenmeisterei mit einer durchschnittlichen Streckenlänge dargestellt:

- Streckenlänge (Bundes- und Landesstraßen): 337 km
- zzgl. Asllängen (Verbindungsrampen): 16 km
- Radwege: 210 km

Ressourcenmittlung:

Sofern die Ressourcenmittlung in Anlehnung an den Maßnahmenkatalog MK 1 (Umsetzung der Steuerung des Straßenbetriebsdienst) erfolgt, ist zunächst eine Jahresarbeitsplanung aufzustellen. Auf dieser Grundlage sind für den in Eigenleistung zu erbringenden Arbeitsanteil die erforderlichen Fahrzeug- und Gerätebedarfe abzuleiten und zu optimieren.

Für die Ausstattung der nachstehend beispielhaft aufgeführten Straßenmeisterei ist ein Eigenleistungsanteil von 80 % vorgegeben.

Sollstunden pro Fahrzeug bzw. -Geräte:

Die gewählte Sollarbeitszeit ist fahrzeugspezifisch anhand von Erfahrungswerten vorzugeben. Hier ist die geplante Nutzungszeit pro Jahr zu ermitteln. Diese könnte z.B. der Vorhaltezeit der Geräte entsprechen.

Maßgebend sind die nach Arbeitszeiteinregelung geltenden Festlegungen.

- z.B. 250 Arbeitstage x 7,7 tägliche Arbeitszeit = 1925 h
- für Fahrzeuge sind geringere Sollzeiten anzusetzen, um z. B. regelmäßige Reinigungs- und Wartungsarbeiten zu berücksichtigen. Saisonal bedingte Einsatzzeiten (z.B. Mähgeräte) sind zu beachten.

Anmerkungen:

- *¹ Grundbedarf, unabhängig der Auslastung vorhalten
- *² die Geräte sind für die vorhandenen Trägerfahrzeuge vorzuhalten; eine wirtschaftliche Auslastung ist mit dem Trägerfahrzeug darzustellen
- *³ Spitzenabdeckung erfolgt durch Unternehmerfahrzeuge (Make or Buy). Geräte stellte die Straßenbauverwaltung
- *⁴ Leistung wird durch Lohnunternehmer durchgeführt, alternativ könnte die Leistung durch ein Fahrzeug der Nachbarmeisterei erledigt werden (Car-Sharing)
- *⁵ Motorgertätträger sind grundsätzlich mit entsprechenden Anbaugeräten (Sommer- und Winterdienst) auszustatten

Straßenmeisterei

0	Fahrzeuge	universelle Nutzung			
1.1	Lastkraftwagen (≥ 18 t zul. GG n. § 34 SVZO)	Streudienst/Räumdienst (auch mit überbreitem Front- und Seitenpflug bei 2-bahnigen Bundes- straßen) Straßenbetriebsdienst, Transportauf- gaben Absicherung von verwaltungseigenen Arbeitsstellen, Zugfahrzeug, Motorleistungswerte richten sich nach der Topographie und den kli- matischen Verhältnissen der Stra- ßenmeistereibezirke (mindestens ein LKW ist mit einem Ladekran auszustatten)	3260	1680	2
1.2	Mehrweckgeräteein- (MGT) bis max. 170 KW (230 PS)	Streudienst/Räumdienst Straßenbetriebsdienst Mäharbeiten, Leitpfosten waschen, Zugfahrzeug	2980	1680	2
1.3	Kleiner Mehrweckgerä- teeräger bis max. 88 KW (120 PS)	Radwegunterhaltung - Winterdienst Sondereinsätze Mäharbeiten Leitpfosten waschen	800	1200	1
1.4	Kleinlastkraftwagen mit Mehrfachkabine und Ladefläche 55 - 100 KW (75 - 136 PS)	Arbeitsgruppeneinsatz Transport von Absperregeräten Bauwerksunterhaltung Zugfahrzeug	7452	1440	5
1.5	Kleinlastkraftwagen mit Mehrfachkabine und Ladefläche mit Planen- aufbau und Sicherungs- elemente gem. RSA 55 - 100 KW (75 - 136 PS)	Streckenwartungsfahrzeug	1694	1680	1

7.4 Kennzahlen zur Analyse der Wirtschaftlichkeit

1.6	Radlader oder Gabelstapler	Laden von losen Gütern, raumsparendes Stapeln Beladen von Streufahrzeugen (i. d. R. Beschaffung von Leistungsfähigen, gebrauchten Geräten mit Zertifikat)	500	*1	1
2.0	Winterdienstgeräte				
2.1	Aufsatzstreugeräte (FS 30) für Lastkraftwagen	Streudienst	1/LKW bzw. 1/UJF*3	*2	2 + 4
2.2	Aufsatzstreugeräte (FS 30) oder Anhänger- streuer (3,5 m³ FS 30) für Mehrzweckgeräeträger (MGT)	Streudienst	1/MGT	*2	2
2.3	Aufsatzstreugeräte für kleinen Mehrzweck- geräeträger	Streudienst auf Radwegen	1/MGT	*2	1
2.4	Schneepflüge für Last- kraftwagen (Frontpflug, ggf. Seitenpflug)	Schnee- und Matschdrümung Bei 2-bahnigen Bundesstraßen ist ggf. auch eine Pflugkombination einzusetzen. Diese besteht aus Frontpflug als Autobahnplug und Seitenpflug	1/LKW bzw. 1/UJF*3	*2	2 + 4
2.5	Schneepflüge für Mehr- zweckgeräeträger	Schnee- und Matschdrümung	1/MGT	*2	2

Maßnahmenkatalog Straßenbetriebsdienst M 7
Management der Fahrzeuge- und Geräteausrüstung
für den Straßenbetriebsdienst

Aktualisierung 24.05.2013

--	--	--	--	--

Seite 30 von 31

Maßnahmenkatalog Straßenbetriebsdienst M 7
Management der Fahrzeuge- und Geräteausrüstung
für den Straßenbetriebsdienst

Aktualisierung 24.05.2013

--	--	--	--	--

Seite 29 von 31



(VkBl. 2014 S. 66)

**Nr. 22 Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 26/2013
Sachgebiet 07.4: Straßenverkehrs-
technik und Stra-
ßenausstattung;
Leit- und Schutz-
einrichtungen**

StB 11/7123.12/2-1975962
Bonn, den 20. Dezember 2013

2. Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 43/1997
vom 11.12.1997,
StB 13/38.61.30/156 BAST 97
3. Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 18/2006
vom 17.07.2006,
S 11/7123.12/2-519306

Anlage: Gründe, die gegen den Einsatz gebrauchter/wiederaufbereiteter Markierungsfolien sprechen

**Oberste Straßenbaubehörden
der Länder**

nachrichtlich:

Bundesanstalt für Straßenwesen
Bundesrechnungshof
DEGES Deutsche Einheit
Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

**Betreff: Technische Lieferbedingungen für
Markierungsmaterialien (TL M 06) –
Änderung der TL M 06, Abschnitt 3.1**

Bezug: 1. Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 35/1997
vom 12.08.1997,
StB 13/38.59.10-02/84 BAST 97

Nach Einführung der Technischen Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien (TL M 06) ist es zum Handel und Einsatz von gebrauchten bzw. wiederaufbereiteten vorübergehenden Markierungsfolien in Deutschland gekommen. Die derzeit geltende Ausgabe der TL M schließt den Einsatz gebrauchter bzw. wiederaufbereiteter Markierungssysteme nicht aus, da gemäß Absatz 3.1 nur „grundsätzlich“ neue Markierungssysteme zu verwenden sind, sodass aus juristischer Sicht auch Ausnahmen zulässig sind. Die Fachleute aus Verwaltung, Forschung und Industrie haben sich eingehend mit dieser Problematik befasst und sind zu der Auffassung gekommen, dass der Einsatz gebrauchter bzw. wiederaufbereiteter Markierungsfolien aus technischer Sicht und aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht vertretbar ist.

Aus den in der Anlage zu diesem Allgemeinen Rundschreiben aufgeführten Gründe wird der Einsatz gebrauchter bzw. wiederaufbereiteter Markierungsfolien als Risiko für die Verkehrssicherheit und gegenläufig zum Bestreben nach hoher Qualität der im Verkehrsraum eingesetzten Produkte der Straßenausstattung erachtet.

Ich bitte daher, zukünftig im Bereich der Bundesfernstraßen die Anwendung gebrauchter bzw. wiederaufbereiteter Markierungsfolien nicht mehr zuzulassen.

Daher ist folgender Textbaustein in die Baubeschreibung für Markierungsarbeiten aufzunehmen:

„Für die Herstellung von Markierungen sind ungebrauchte Markierungssysteme zu verwenden; Sichtzeichen können hingegen mehrfach eingesetzt werden.“

Der zweite Satz im Abschnitt 3.1 „Allgemeine Anforderungen“ der TL M 06 gilt nicht.“

Ich bitte, die Regelungen dieses Rundschreibens für den Bereich der Bundesfernstraßen einzuführen und mir eine Kopie Ihres Einführungserlasses zu übersenden.

Im Interesse einer einheitlichen Handhabung empfehle ich, die Anwendung gebrauchter bzw. wiederaufbereiteter Markierungsfolien auch für die in Ihrem Zuständigkeitsbereich liegenden Straßen nicht mehr zuzulassen.

Bundesministerium für
Verkehr und digitale Infrastruktur
Im Auftrag
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. Josef Kunz

Anlage

Gründe, die gegen den Einsatz gebrauchter/ wiederaufbereiteter Markierungsfolien sprechen:

- 1) Die technische Gleichwertigkeit ungebrauchter und gebrauchter/wiederaufbereiteter Folie ist im Hinblick u. a. auf folgende Aspekte nicht sichergestellt:
 - Die verbleibende Nutzungsdauer einer Folie nach Applikation ist maßgeblich von der erfahrenen Verkehrs- und Witterungsbelastung abhängig. Das Ende der Nutzungsdauer wird unter Annahme identischer Randbedingungen bei einer gebrauchten/wiederaufbereiteten Folie demnach i. d. R. eher erreicht als bei einer ungebrauchten Folie. Daher ist nicht gewährleistet, dass eine gebrauchte/wiederaufbereitete Folie die Anforderungen des Regelwerkes an die verkehrstechnischen Eigenschaften über die vorgesehene Nutzungsdauer erfüllt.
 - In der Vergangenheit hat sich die Haftung von Folien als problematisch erwiesen. So wird wiederholt aus der Praxis von losgelösten Folien in Arbeitsstellen berichtet. Neben der nicht mehr vorhandenen Führung der Verkehrsteilnehmer sind mit der Erneuerung losgelöster Folien i. d. R. ein hohes Risiko für das Personal sowie eine erhebliche Verkehrsbeeinträchtigung verbunden. Daher sind besonders hohe Anforderungen an das Haftvermögen der eingesetzten Produkte zu stellen. Bei gebrauchten/wiederaufbereiteten Folien kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Verkehrs- und Witterungsbelastung, die Alterung des Materials sowie die Demarkierung und Aufbereitung zu einer Verminderung der ursprünglichen Haftkraft führen. Beispielsweise bleibt beim Demarkieren ein Teil des Klebers an der Fahrbahnoberfläche haften, der ersetzt werden muss. Hierbei ist unklar, ob der eingesetzte Kleber auf die jeweilige Folie abgestimmt ist und ob eine technisch gleichwertige Lösung realisiert werden kann. Weiterhin kann ein negativer Einfluss auf das Haftvermögen durch an der Folie nach Gebrauch anhaftende Partikel, den in der Praxis vorkommenden Einsatz von Gasbrennern bei der Demarkierung und die Verwendung von Schmiermitteln beim Aufwickeln der Folie nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Praxisbewährte Prüfverfahren zur Bestimmung des Haftvermögens und entsprechende Anforderungen sind derzeit nicht im Regelwerk aufgeführt, sodass momentan keine Grundlage für eine Bewertung der gebrauchten/wiederaufbereiteten Folie unter diesem Gesichtspunkt existiert. Eine ausreichende Haftkraft von gebrauchten/wiederaufbereiteten Folien ist damit nicht gewährleistet, was vor dem oben geschilderten Hintergrund besonders kritisch zu sehen ist.
- Generell kann eine Schädigung der gebrauchten/wiederaufbereiteten Folie durch das Einwirken von Verkehr und Witterung sowie die Demarkierung und Wiederaufbereitung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.
- 2) Es ist anzunehmen, dass selbst geringfügige Belastungen in situ zu einer Veränderung der Folie führen, die nicht vollständig durch eine Wiederaufbereitung rückgängig gemacht werden kann. Da ein Einfluss dieser Veränderung auf die Leistung des Produkts nicht ausgeschlossen werden kann, ist eine Unterscheidung zwischen dem ungebrauchten und dem gebrauchten/wiederaufbereiteten Markierungssystem im Hinblick auf das BAST-Prüfzeugnis vorzunehmen. Die Gültigkeit des BAST-Prüfzeugnisses ist auf das für die Eignungsprüfung eingereichte Markierungssystem sowie die entsprechenden Systeme im Neuzustand begrenzt, erstreckt sich jedoch nicht auf das gebrauchte/wiederaufbereitete Markierungssystem – mit den entsprechenden rechtlichen Konsequenzen für Ausschreibung und Vergabe.
- 3) Generell existiert derzeit keine Festlegung hinsichtlich der Prüfung gebrauchter/wiederaufbereiteter Folien. Bei Betrachtung der gebrauchten/wiederaufbereiteten Folie als ein neues System gemäß Punkt 2) wäre eine erneute Eignungsprüfung bei der BAST erforderlich. Derzeit wird aber offensichtlich von einer vollständigen Überprüfung der Anforderungen gemäß ZTV M, TL M und TP M durch den Anbieter abgesehen. Grundsätzlich sind die verkehrstechnischen Eigenschaften an mehreren Punkten der aufgenommenen Folie zu überprüfen. Streng genommen müssten bei variierender Ausprägung der Verkehrs- und Witterungsbelastung innerhalb eines längeren Abschnitts mehrere oder ggf. eine repräsentative Probe je Abschnitt mit homogenen Eigenschaften unter dem Aspekt der Dauerhaftigkeit geprüft werden. Beispielsweise führt bereits eine unterschiedliche Lage der Folie im Straßenquerschnitt zu einer abweichenden Belastung der Folie. Zudem ist zu bedenken, dass bestimmte Schäden an gebrauchten/wiederaufbereiteten Folien trotz Prüfung unent-

deckt bleiben können. Das Ausmaß der Materialermüdung und -alterung ist durch eine visuelle Inspektion oder durch die herkömmlichen, im Regelwerk verankerten Prüfverfahren, nicht eindeutig quantifizierbar. Bis zur Schaffung einheitlicher Regelungen bezüglich des Nachweises der Qualifikation der Prüfer, Anforderungen an die Messgeräte, Dokumentation der Prüfergebnisse sowie Art und Umfang der durchzuführenden Prüfungen ist die Aussagekraft einer nicht näher definierten Überprüfung durch den Anbieter angesichts der Beliebigkeit und fehlenden Dokumentation in Frage zu stellen.

- 4) Derzeit liegen keine Erkenntnisse vor, welchen Einfluss Verkehr und Witterung, Demarkierung sowie Vorbereitung auf die chemisch-physikalischen Kennwerte und sonstige Beschaffenheit der Folie haben. Daher kann ein negatives Ergebnis einer im Rahmen der Kontrollprüfung durchgeführten Mustergleichheitsprüfung bei gebrauchten/wiederaufbereiteten Folien nicht ausgeschlossen werden. Als mögliche Ursache für Abweichungen zur Urmusterprüfung kommt die Verwendung eines abweichenden Klebers durch den Anbieter infrage. Ebenso können anhaftender Reifenabrieb und Schmutz sowie Veränderungen der Dicke und der Nachstreumittelverteilung aufgrund der Überrollungen durch den Verkehr zu einem negativen Ergebnis der Mustergleichheitsprüfung beitragen. Weiterhin kann die witterungsbedingte Veränderung der organischen Folienmatrix nicht ausgeschlossen werden. Hieraus ergeben sich offene Fragen zur Gewährleistung gebrauchter/wiederaufbereiteter Folien.
- 5) Es ist unklar, wie die Bereitstellung der begleitenden Dokumente (Einbauanweisung, Herstellerangaben, etc.) vom Anbieter gebrauchter/wiederaufbereiteter Folien zufriedenstellend gehandhabt werden kann.
- 6) Der Einsatz von Produkten der Straßenausstattung im Bereich der Bundesfernstraßen, deren Qualität und Dauerhaftigkeit nicht gewährleistet werden kann, ist aus volkswirtschaftlicher Sicht abzulehnen.

(VkB1. 2014 S. 82)

**Nr. 23 Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 02/2014
Sachgebiet 05.4: Brücken- und
Ingenieurbau;
Bauarten**

StB 17/7193.70/30-2131655
Bonn, den 07. Januar 2014

**Oberste Straßenbaubehörden
der Länder**

nachrichtlich:

Bundesanstalt für Straßenwesen

Bundesrechnungshof

DEGES Deutsche Einheit

Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH

Betreff: Geräteträgerbrücken

Überarbeitete Typenentwürfe für Geräteträger zur Installation von Geräten im Rahmen der Lkw-Maut-Erhebung

- Bezug:**
- a) Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 26/2002
vom 31.10.2002
S 25/38.55.15-30/66 Va 02
(aufgehoben durch ARS 22/2012)
 - b) Allgemeines Rundschreiben
Straßenbau Nr. 22/2012
vom 26.11.2012
StB 17/7192.10/81 – 1811030

- Anlagen:** Systemzeichnungen für:
- Typ 1 12,52–19,81 m, Windlastzone 1–3
 - Typ 2 19,90–23,77 m, Windlastzone 1–2
 - Typ 3 12,52–16,24 m, Windlastzone 4

A.

- (1) Im Rahmen der Erhebung einer streckenbezogenen Autobahnbenutzungsgebühr für schwere Lkw (Lkw-Maut) wurden 2002 mit dem ARS 26/2002 vom 31.10.2002 „Typenentwürfe für Geräteträgerbrücken zur Installation von Geräten im Rahmen der Erhebung der Lkw-Maut“ bekannt gegeben, damit durch eine einheitliche Bauart und Gestaltung der Zweck dieser Konstruktionen für den Verkehrsteilnehmer unmittelbar ersichtlich ist. Diese Typenentwürfe haben sich bewährt.
- (2) Mit ARS Nr. 22/2012 vom 26.11.2012 erfolgte die Umstellung der Regelwerke für die Berechnung und Bemessung von Brücken auf die europäischen Regelungen der Eurocodes. Diese Umstellung erfordert auch eine Anpassung der Typenentwürfe und damit eine Aufhebung des ARS 26/2002.
- (3) Das mit der Erfassung der Lkw-Maut beauftragte Konsortium Toll-Collect hat daraufhin im Interesse einer schnellen und einfachen Realisierung bei Ausbaustecken, neuen Standorten oder dem Ersatz u. a. bei Anfahrtschäden neue Typenentwürfe durch das Ingenieurbüro Dipl.-Ing. (FH) Christoph Farr, Prüflingenieur für Baustatik, Andernach und die Grimm GmbH & Co. KG, Losheim, erstellen und durch Herrn Prof. Dr.-Ing. Markus Feldmann, Prüflingenieur für Baustatik, Aachen, prüfen lassen (Prüfberichte 8 – 10/2013 vom 28.08.2013).
- (4) Zur einheitlichen Handhabung bei der Genehmigung und Errichtung in den Ländern wurden diese Typenentwürfe inzwischen von der BASSt geprüft. Der Prüfbericht vom 18.10.2013 ist wie dieses ARS Bestandteil der Entwurfsunterlagen.
- (5) Die Typenentwürfe werden hiermit für die Anwendung im Rahmen der Lkw-Maut bekannt gegeben, mit der Bitte, sie für den Bereich der Bundesfernstraßen anzuwenden. Soweit hier keine abweichenden Festlegungen getroffen werden, gilt die ZTV-ING in der jeweils aktuell bekannt gegebenen Fassung.
- (6) Die Bereitstellung der ZTV-ING erfolgt ausschließlich digital über das Internet. Sie können von der Homepage der BASSt kostenlos heruntergeladen werden

unter: www.bast.de/Publikationen/Regelwerke
zum Download/Brücken- und Ingenieurbau

B.

- (1) Die Überarbeitung der Typenentwürfe betrifft im Wesentlichen die statische Neuberechnung nach Eurocode 3 und EN 1090.
- (2) Im Hinblick auf die unterschiedlichen topografischen und gründungstechnischen Verhältnisse beschränken sich die Typenentwürfe auf die Konstruktion ab Oberkante Anprallsockel. Der anzuwendende Typenentwurf stellt damit nur einen Teil der von der jeweils zuständigen Behörde zu erteilenden Genehmigung dar, die sowohl die genaue Standortfestlegung und Gründung als auch alle anderen mit der Errichtung, dem Betrieb und der späteren Überwachung und Unterhaltung der Konstruktion erforderlichen Festlegungen enthalten muss.
- (3) Die Gründung erfolgt entsprechend den örtlichen Verhältnissen durch Flach- oder Tiefgründung.
- (4) Der in jedem Fall zu errichtende Anprallsockel muss in Abhängigkeit von der Entfernung zum Fahrbahnrand und den Vorgaben der Straßenbauverwaltung der Richtzeichnung VZB 4 bzw. VZB 5 entsprechen.
- (5) Die Tragwerke bestehen aufgrund der sehr geringen Messtoleranzen und der daher erforderlichen großen Steifigkeit aus einer innen begehbaren Fachwerkkonstruktion mit vorgefertigten geschweißten Stahlrohr-Elementen.
- (6) Die Systeme bestehen aus je einem 12,02 m langen Mittelteil, welches ein- oder beidseitig entsprechend einer Modulmatrix mit Randmodulen von 1,31 m, 2,50 m, 3,69 m, 4,88 m oder 6,07 m auf die erforderliche Spannweite ergänzt und über 4 Flanschverbindungen biegesteif und rechtwinklig mit den Stielen verbunden wird. Die Systemrasterung beträgt 1,19 m.
- (7) Je nach Anforderung an Spannweite und Windlastzone kommt Typ 1, Typ 2 oder Typ 3 zur Anwendung.
- (8) Die Geräteträgerbrücken weisen eine Besonderheit hinsichtlich ihrer Ausrichtung auf. Um die messtechnisch bedingten sehr engen Toleranzen für den Abstand und den Winkel der Geräte zur Fahrbahnoberfläche einzuhalten und die Transparenz der Geräteträgerbrücken durch umfangreiche Justiereinrichtungen sowohl am Riegel als auch an den Stielen nicht nachteilig zu beeinträchtigen, ist es erforderlich, die gesamte Konstruktion an der Querneigung der Fahrbahn auszurichten.
- (9) Die dadurch bedingte Schrägstellung von Riegel und Stielen wird jedoch bei den üblichen Querneigungen aufgrund der Parallelität zur Fahrbahn vom Verkehrsteilnehmer optisch kaum wahrgenommen.
- (10) Aus gleichem Grund wird die Überhöhung des Riegels nur auf das Eigengewicht und die erwartete Nutzlast bemessen.

C.

Bei der Anwendung der Typenentwürfe ist Folgendes zu beachten:

- (1) Eigentümer der kompletten Geräteträger und aller dazugehörigen Einrichtungen ist die Betreibergesellschaft.
- (2) Der Eigentümer der Geräteträger hat die von den Ländern zu vergebenden Bauwerksnummern an den Bauwerken anzubringen.
- (3) Der Eigentümer hat alle erforderlichen Unterlagen gemäß DIN 1076 Anhang A und B (Bauwerksakte und Bauwerksbuch) der jeweils zuständigen Straßenbauverwaltung auszuhandigen – in Abstimmung mit dieser auch auf Mikrofilm.
- (4) Der Eigentümer der Geräteträger ist für die Überwachung und Prüfung nach DIN 1076 verantwortlich. Diese sollte vorzugsweise durch die Straßenbauverwaltung der Länder gegen Kostenerstattung erfolgen. Bei Prüfung durch Dritte ist die Zustimmung der Straßenbauverwaltung erforderlich. Die Prüfberichte sind mit dem Programmsystem SIB-Bauwerke zu erstellen und den zuständigen Straßenbauverwaltungen zu übergeben.
- (5) Die letzte Deckbeschichtung ist einheitlich in der Farbe ‚seidengrau‘ (RAL 7044) mit einem Beschichtungsstoff nach Blatt 87 der TL 918 300 Teil 2 auszuführen. Im Übrigen sind für den Korrosionsschutz die ZTV-ING Abschnitt 9-1 und Abschnitt 4-3 maßgebend.
- (6) Der Schutz vor Fahrzeuganprall ist auf der Grundlage der jeweils aktuellen Richtlinien für passiven Schutz an Straßen durch Fahrzeugrückhaltesysteme und nach den Vorgaben der zuständigen Straßenbauverwaltung auszuführen.
- (7) Die Anordnung und Gestaltung der für die Datenverarbeitungselektronik erforderlichen, seitlich aufzustellenden Container ist mit der Straßenbauverwaltung abzustimmen. Dabei ist bei ‚schräg‘ stehenden Stielen der Geräteträgerbrücken (entsprechend der Querneigung) ein direkter Sichtbezug der vertikalen Linien von Stiel und Container durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

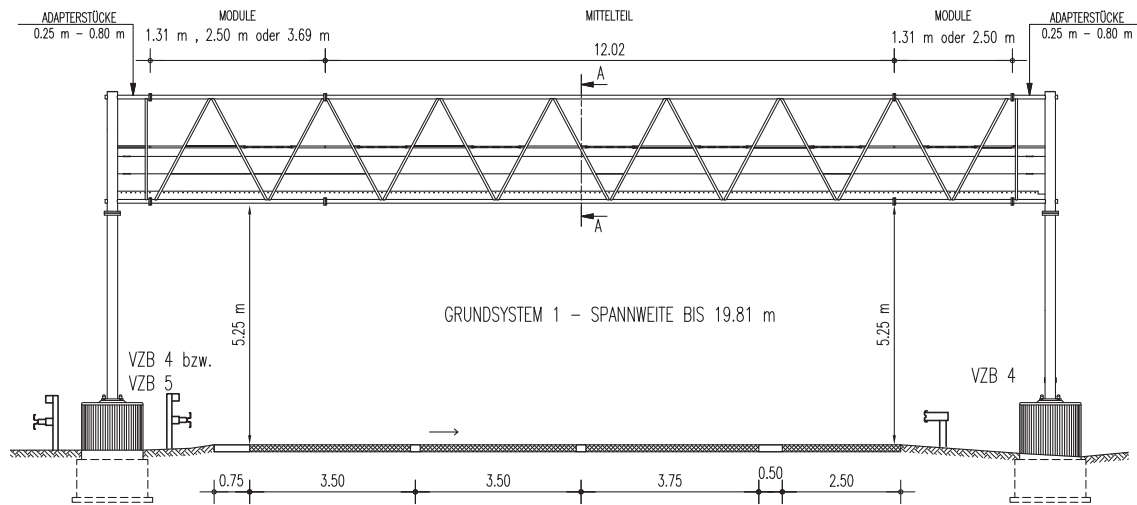
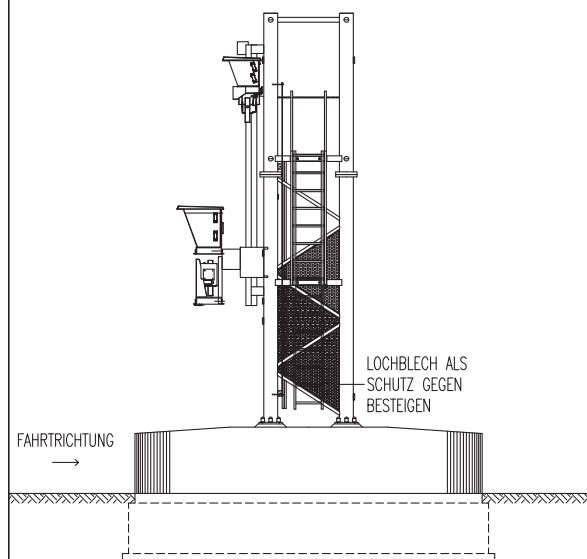
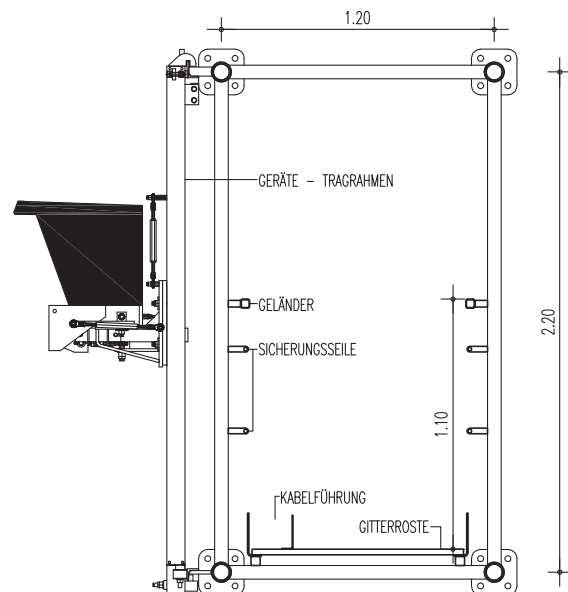
D.

Die von der BAST geprüften Typenentwürfe werden von der Betreibergesellschaft vervielfältigt und den jeweils zuständigen Straßenbauverwaltungen im Zusammenhang mit der Beantragung der Genehmigungen übergeben.

Ich bitte, soweit es die örtlichen Verhältnisse zulassen, die Typenentwürfe im Geschäftsbereich der Bundesfernstraßen anzuwenden und den Betreiber bei der Genehmigung und Errichtung zu unterstützen.

Dieses Allgemeine Rundschreiben Straßenbau ist im Verkehrsblatt, Heft 02/2014 vom 31. Januar 2014 veröffentlicht.

Bundesministerium für
Verkehr und digitale Infrastruktur
Im Auftrag
Prof. Dr.-Ing. Dr.-Ing. E.h. Josef Kunz

ANSICHT (Richtungsfahrbahn bis zu BAB – Querschnitt RQ 36)SEITENANSICHTSNITT A-A

Grundlage: Eurocodes für Brücken gemäß ARS 22/2012 vom 26.11.2012

TOLL COLLECT GmbH

Linkstrasse 4

10785 Berlin



Planverfasser

Grimm GmbH & Co.KG

Typenentwurf

Geräteträgerbrücke Typ 1

Spannweite ≤ 19,81 m WZ 1 - 3

Übersicht

Anlage zum ARS 02/2014 vom 07.01.2014

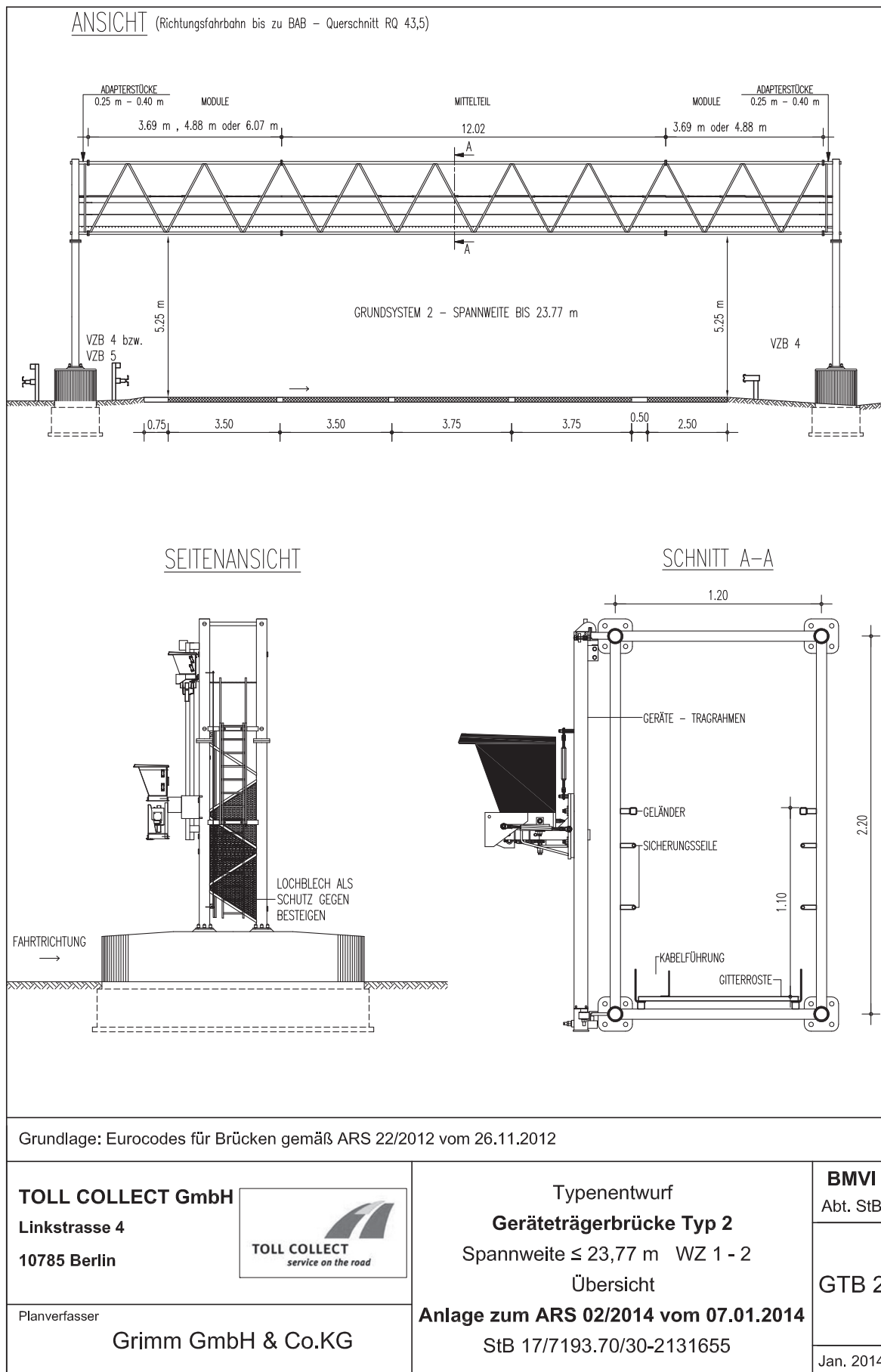
StB 17/7193.70/30-2131655

BMVI

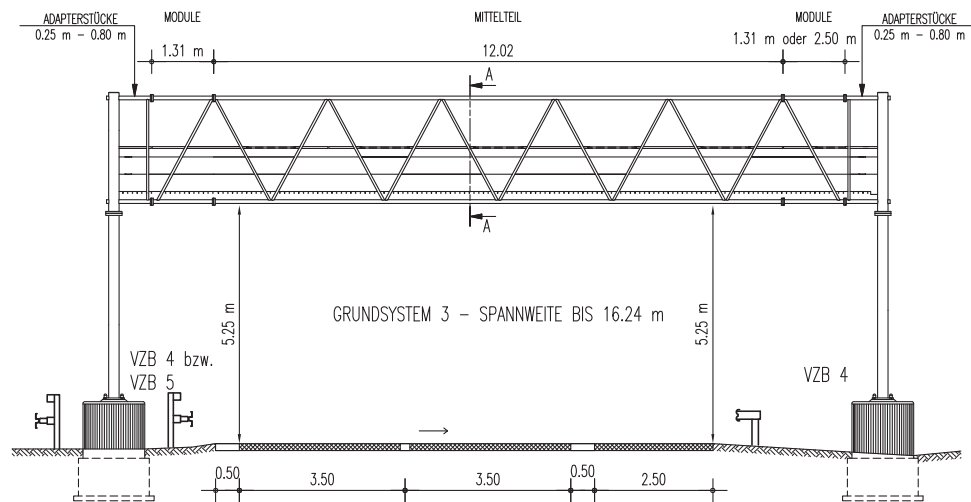
Abt. StB

GTB 1

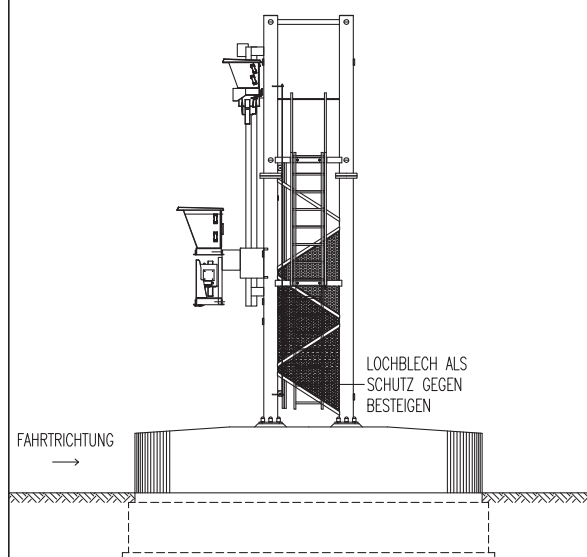
Jan. 2014



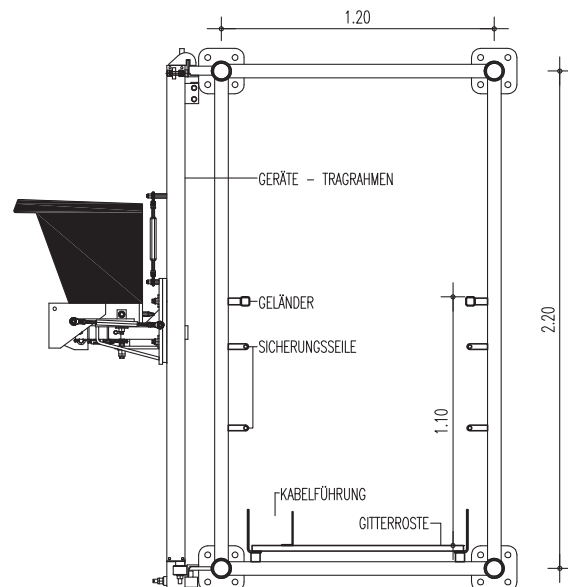
ANSICHT (Richtungsfahrbahn bis zu BAB – Querschnitt RQ 28 bzw. 29,5)



SEITENANSICHT



SNITT A-A



Grundlage: Eurocodes für Brücken gemäß ARS 22/2012 vom 26.11.2012

TOLL COLLECT GmbH
Linkstrasse 4
10785 Berlin



Planverfasser

Grimm GmbH & Co.KG

Typenentwurf
Geräteträgerbrücke Typ 3
Spannweite ≤ 16,24 m WZ 4
Übersicht

Anlage zum ARS 02/2014 vom 07.01.2014
StB 17/7193.70/30-2131655

BMVI
Abt. StB

GTB 3

Jan. 2014

Wasserstraßen, Schifffahrt

**Nr. 24 Veröffentlichung nach § 3 Absatz 3 Nummer 4 der Schiffssicherheitsverordnung (SchSV)
Liste der Fundstellen neuer, seit dem 1. Januar 2013 veröffentlichter schiffsbezogener Sicherheitsregelungen und -standards
(Stand: 31.12.2013)**

Bonn, den 07. Januar 2014
WS 20/6276.5/0

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur veröffentlicht nach § 3 Absatz 3 Nummer 4 der Schiffssicherheitsverordnung vom 18. September 1998 (BGBl. I S. 3013, 3023) jedes Jahr im Verkehrsblatt und anschließend im Bundesanzeiger eine Liste neuer Fundstellen schiffsbezogener Sicherheitsregelungen und -standards.

Die Liste der Fundstellen neuer, im Berichtsjahr 2013 veröffentlichter schiffsbezogener Sicherheitsregelungen und -standards wird im Anschluss an die für das Jahr 2012 im Verkehrsblatt und im Bundesanzeiger veröffentlichte Liste (vgl. VkBl. 2013 S. 97 und BAnz. AT 05.02.2013 B3) nachstehend bekannt gemacht:

1. Zu Buchstabe a) – Bekannt gemachte Richtlinien nach § 6 SchSV:

Bekanntmachung der Richtlinie für den Bau, die Ausrüstung und den Betrieb von Fahrgastschiffen in der Seefahrt (Nationale Fahrgastschiffsrichtlinie) (VkBl. 2013 S. 802)

Aufhebung der Richtlinie für den Bau, die Ausrüstung und den Betrieb von Fahrgastschiffen in der Seefahrt (Nationale Fahrgastschiffsrichtlinie) (VkBl. 2013 S. 951)

Bekanntmachung der Neufassung der Richtlinie für den Bau, die Ausrüstung und den Betrieb von Fahrgastschiffen in der Seefahrt (Nationale Fahrgastschiffsrichtlinie) (VkBl. 2013 S. 951, NfS 44/2013)

2. Zu Buchstabe b) – Bekanntmachungen über Seegebiete nach den Abschnitten A.II Nummer 1 und A.III Nummer 2 der Anlage 1 zur SchSV:

Im Jahr 2013 wurden keine Seegebiete nach den Abschnitten A.II Nummer 1 und A.III Nummer 2 der Anlage 1 zur SchSV bekannt gemacht.

3. Zu Buchstabe c) – Neueste für die Festlegung eines Schiffsmanagement-Systems relevante IMO-Entscheidungen:

Bekanntmachung der EntschlieÙung des Schiffssicherheitsausschusses A.1047(27) „Grundsätze für eine sichere Mindestbesatzung“ (VkBl. 2013 S. 201, NfS 11/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1168 „Vorläufige Richtlinien für die Prüfung, Zulassung und Instandhaltung von Leitsystemen für die Evakuierung, die als Alternative zu bodenna-

hen Sicherheitsleitsystemen verwendet werden“ (VkBl. 2013 S. 549, NfS 22/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1318 „Richtlinien für die Instandhaltung und Überprüfung von fest eingebauten Kohlendioxid-Feuerlöschsystemen“ (VkBl. 2013 S. 572, NfS 23/2013)

Bekanntmachung der EntschlieÙung des Schiffssicherheitsausschusses MSC.292(87) „Annahme von Änderungen des Internationalen Codes für Brandsicherheitssysteme“ (VkBl. 2013 S. 694)

Bekanntmachung der EntschlieÙung des Schiffssicherheitsausschusses MSC.311(88) Annahme von Änderungen für Brandsicherheitssysteme (FSS-Code)“ (VkBl. 2013 S. 699)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1312 einschließlich MSC.1/Rundschreiben 1312/Corr.1 „Überarbeitete Richtlinien für Anforderungen, Prüfbedingungen und Überwachung von Schaummitteln für fest eingebaute Feuerlöschsysteme“ (VkBl. 2013 S. 753, NfS 32/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1384 „Richtlinien für die Prüfung und Zulassung von fest eingebauten Leichtschaum-Feuerlöschsystemen“ (VkBl. 2013 S. 762, NfS 32/2013)

Bekanntmachung der EntschlieÙung des Schiffssicherheitsausschusses MSC.327(90) „Annahme von Änderungen des Internationalen Codes für Brandsicherheitssysteme (FSS-Code)“ (VkBl. 2013 S. 774, NfS 32/2013)

Bekanntmachung der EntschlieÙung des Schiffssicherheitsausschusses MSC.342(91) „Beschlussfassung über Änderungen zur Leistungsanforderung für Schutzbeschichtungen für Ladeöltanks von Rohöltankern (EntschlieÙung MSC.288(87))“ (VkBl. 2013 S. 781, NfS 32/2013)

Bekanntmachung der EntschlieÙung des Schiffssicherheitsausschusses A.1050(27) „Überarbeitete Empfehlung zum Begehen geschlossener Räume an Bord von Schiffen“ (VkBl. 2013 S. 782, NfS 32/2013)

Bekanntmachung der Tatbestände, die aufgrund besonderer Rechtsvorschriften in das Seetagebuch einzutragen sind (VkBl. 2013 S. 835, NfS 38/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1374 „Information zum Verbot der Verwendung von Asbest an Bord von Schiffen“ (VkBl. 2013 S. 964, NfS 44/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1396 „Änderungen zu den Empfehlungen für die sichere Anwendung von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf Schiffen für die Begasung von Laggerräumen“ (VkBl. 2013 S. 967, NfS 44/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO Rundschreiben 3317 „Änderungsentwurf (02-13) zum Internationalen Code für die Beförderung von Schüttgut über See (IMSBC-Code)“ (VkBl. 2013 S. 993, NfS 46/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1452 „Vorzeitige Umsetzung der Änderung 02-13 des Internationalen Code für die Beförderung von Schüttgut über See (IMSBC)“ (VkBf. 2013 S. 1015, NfS 46/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1453 „Richtlinien für die Übermittlung von Informationen und das Ausfüllen der Formvorgaben für die Darstellung der Eigenschaften von Ladungen, die nicht im Internationalen Code über die Beförderung von Schüttgut über See (IMSBC) aufgeführt sind, und für die Darstellung der Bedingungen für ihre Beförderung“ (VkBf. 2013 S. 1016, NfS 46/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses sowie des Ausschusses für den Schutz der Meeresumwelt der IMO MSC-MEPC.7/Rundschreiben 8 „Geänderte Richtlinien für die Organisation eines sicheren Schiffbetriebs (ISM-Code) durch Unternehmen“ (VkBf. 2013 S. 1093, NfS 46/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1386 „Änderungen zu den überarbeiteten Richtlinien für die Zulassung gleichwertiger Feuerlöschsysteme mit einem Löschmittel auf Wasserbasis für Maschinenräume und Ladepumpenräume (MSC/Rundschreiben 1165)“ (VkBf. 2013 S. 1265)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1387 „Überarbeitete Richtlinien für die Zulassung von fest eingebauten Objektschutz-Feuerlöschsystemen mit einem Löschmittel auf Wasserbasis für die Verwendung in Maschinenräumen der Kategorie A (MSC/Rundschreiben 913)“ (VkBf. 2013 S. 1265)

Schiffsbesetzungsverordnung (SchBesV) (BGBl. 2013 I S. 2575, NfS 34/2013)

4. Zu Buchstabe d) – Bekanntmachungen der Muster von Zeugnissen und sonstigen Bescheinigungen nach Abschnitt A. Nummer 1 bis 3 der Anlage 2 der SchSV:

Bekanntmachung des Musters des deutschen Seetauglichkeitszeugnisses (VkBf. 2013 S. 806)

Achte Verordnung über Änderungen der Anlage des Internationalen Übereinkommens von 1978 über Normen für die Ausbildung, die Erteilung von Befähigungszeugnissen und den Wachdienst von Seeleuten (BGBl. 2013 II S. 934)

5. Zu Buchstabe e) – Änderungen der Schiffssicherheitsverordnung:

Zum 1. Januar 2013 ist die Änderung der Schiffssicherheitsverordnung vom 20. Dezember 2012 in Kraft getreten (vgl. BGBl. 2012 I S. 2802, 2969)

6. Zu Buchstabe f) – Nach § 12 des Schiffssicherheitsgesetzes zu berücksichtigende Beschlüsse:

Im Jahr 2013 gab es keine zu berücksichtigenden Beschlüsse nach § 12 des Schiffssicherheitsgesetzes

7. Zu Buchstabe g) – Änderungen der Anlage zum Schiffssicherheitsgesetz

Mit Gesetz vom 4. Juni 2013 wurde die Anlage zum Schiffssicherheitsgesetz geändert (BGBl. 2013 I S. 1471, 1474)

8. Zu Buchstabe h) – Nach § 9d des Seeaufgabengesetzes zugrunde zu legende internationale Standards:

Richtlinien zum Internationalen Übereinkommen von 2004 zur Kontrolle und Behandlung von Ballastwasser und Sedimenten von Schiffen: Bekanntmachung der Richtlinien von 2012 für Entwurf und Bau zur Erleichterung der Sedimentkontrolle auf Schiffen (G12) (VkBf. 2013 S. 25, NfS 7/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC/Rundschreiben 981 „Richtlinien für den Entwurf, Bau und Betrieb von Fahrgast-Tauchbooten“ (VkBf. 2013 S. 31, NfS 4/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC/Rundschreiben 1095 „Revidierte Mindestsicherheitsstandards für Schiffe, die Benzol enthaltende Flüssigkeiten als Massengut befördern“ (VkBf. 2013 S. 44, NfS 4/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC/Rundschreiben 1125 „Änderungen der Richtlinien für den Entwurf, Bau und Betrieb von Fahrgast-Tauchbooten“ (VkBf. 2013 S. 47, NfS 4/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC/Rundschreiben 1138 „Interpretation zu den Richtlinien für den Entwurf, Bau und Betrieb von Fahrgast-Tauchbooten“ (VkBf. 2013 S. 48, NfS 4/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1213 „Interpretationen zum und Anwendung des IGC-Codes bei Schiffen zur Beförderung verflüssigten Kohlendioxids als Massengut“ (VkBf. 2013 S. 48, NfS 4/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1220 „Freiwillige Baurichtlinien für neue Schiffe, die Benzol enthaltene Flüssigkeiten als Massengut befördern“ (VkBf. 2013 S. 49, NfS 4/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreibens 1290 „Einheitliche Interpretation des in den SOLAS-Regeln genannten Ausdrucks „Erste Besichtigung““ (VkBf. 2013 S. 51, NfS 4/2013)

Bekanntmachung des MEPC.2/Rundschreiben 18 „Vorläufige Einstufung Flüssiger Stoffe“ (VkBf. 2013 S. 125, NfS 10/2013)

Richtlinie von 2012 über die Methode zur Berechnung des erreichten Energieeffizienz-Kennwerts (EEDI) für Schiffneubauten (VkBf. 2013 S. 128, NfS 10/2013)

Angaben zum Emissions-Überwachungsgebiet „karibisches Seegebiet der Vereinigten Staaten“ gemäß Anlage VI des MARPOL-Übereinkommens (VkBf. 2013 S. 151)

Bekanntmachung der Entschließung des Schiffssicherheitsausschusses MSC.296(87) „Annahme der

Richtlinien für die Prüfung der Konformität mit den zielorientierten Schiffbaunormen für Massengutschiffe und Öltankschiffe“ (VkBl. 2013 S. 153, NfS 11/2013)

Bekanntmachung der EntschlieÙung des Schiffssicherheitsausschusses A.891(21) „Empfehlung zur Ausbildung von Personal auf beweglichen Offshore-Plattformen (MOUs)“ (VkBl. 2013 S. 172, NfS 11/2013)

Bekanntmachung der EntschlieÙung des Schiffssicherheitsausschusses MSC.288(87) „Leistungsanforderungen für Schutzbeschichtungen für Ladeöltanks von Rohöltankern“ (VkBl. 2013 S. 230, NfS 13/2013)

Richtlinien von 2012 über Besichtigungen im Hinblick und den Energieeffizienz-Kennwert (EEDI) und die Ausstellung von Zeugnissen darüber (VkBl. 2013 S. 314, NfS 18/2013)

Richtlinien über die Berechnung von Referenzlinien zur Verwendung in Verbindung mit dem Energieeffizienz-Kennwert (EEDI) (VkBl. 2013 S. 325, NfS 18/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1182 „Leitfaden für Techniken des Bergens von Personen“ (VkBl. 2013 S. 338, NfS 18/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1185/Rev.1 „Leitfaden für das Überleben in kaltem Wasser“ (VkBl. 2013 S. 405, NfS 20/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1313 „Anleitung für die Anwendung der Kapitel 4 bis 7 und 9 des FSS-Codes in der mit den Entscheidungen MSC.206(81) und MSC.217(82) geänderten Fassung“ (VkBl. 2013 S. 413, NfS 20/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1314 „Anwendung der Regeln II-2/10 SOLAS und Kapitel 12 des FSS-Codes bezüglich des Volumenstroms der Notfeuerlöschpumpe“ (VkBl. 2013 S. 413, NfS 20/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1317 „Verwendung von vorhandenen Zulassungen entsprechend den Revidierten Richtlinien für die Zulassung von gleichwertigen fest eingebauten Gas-Feuerlöschsystemen für die Verwendung in Maschinenräumen und Ladepumpenräumen, auf die in SOLAS 1974 hingewiesen wird (MSC/Rundschreiben 848)“ (VkBl. 2013 S. 414, NfS 20/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1315 „Richtlinien für die Zulassung von fest eingebauten Pulver-Feuerlöschsystemen für den Schutz von Schiffen zur Beförderung verflüssigter Gase als Massengut“ (VkBl. 2013 S. 567, NfS 23/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1316 „Richtlinien zur Bestimmung des No Observed Adverse Effect Level (NOAEL)-Wertes und des Lowest Observed Effect Level (LOAEL)-Wertes für Halogenkohlenwasserstoff-Löschmittel“ (VkBl. 2013 S. 570, NfS 23/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1319 „Empfehlung für die Bewertung der Brandeigenschaften und Zulassung von großen Feuerlöschen“ (VkBl. 2013 S. 577, NfS 23/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1320 „Richtlinien für das Lenzen von Feuerlöschwasser aus geschlossenen Fahrzeug- und Ro-Ro-Räumen und Sonderräumen auf Fahrgastschiffen und Frachtschiffen (VkBl. 2013 S. 580, NfS 23/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1322 „Einheitliche Interpretation zum Kapitel II-2 SOLAS“ (VkBl. 2013 S. 583, NfS 23/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1368 „Vorläufige Klarstellung der Vorschriften des Kapitels II-2 SOLAS hinsichtlich des Zusammenwirkens von Zentraler Kontrollstation, Kommandobrücke und Sicherheitszentrale“ (VkBl. 2013 S. 583, NfS 23/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1405/Rev.2 „Überarbeitete vorläufige Leitlinien für Reeder, Schiffsbetreiber und Schiffsführer über den Einsatz von bewaffnetem privaten Wachpersonal an Bord von Schiffen im Hochrisikobereich“ (VkBl. 2013 S. 640, NfS 29/2013)

Bekanntmachung des IMO-Rundschreibens MSC.1/Rundschreiben 1444 „Vorläufige Leitlinien für Flaggenstaaten über Maßnahmen zur Verhütung und Eindämmung der Piraterie vor der Küste Somalias“ (VkBl. 2013 S. 651, NfS 29/2013)

Bekanntmachung des IMO-Rundschreibens MSC.1/Circ.1339 (BMP 4) „Beste Strategien und Verhaltensweisen zum Schutz gegen somalische Piraterie“ (VkBl. 2013 S. 655, NfS 29/2013)

Bekanntmachung des IMO-Rundschreibens MSC.1/Circ.1406/Rev.1 „Überarbeitete vorläufige Empfehlung für Flaggenstaaten zum Einsatz von privatem bewaffneten Wachpersonal an Bord von Schiffen im Hochrisikobereich“ (VkBl. 2013 S. 669, NfS 29/2013)

Bekanntmachung des IMO-Rundschreibens MSC.1/Circ.1408 „Vorläufige Empfehlung für Hafen- und Küstenstaaten zum Einsatz privatem bewaffneten Wachpersonal an Bord von Schiffen im Hochrisikobereich“ (VkBl. 2013 S. 672, NfS 29/2013)

Bekanntmachung des IMO-Rundschreibens MSC.1/Circ.1443 „Vorläufige Leitlinien für private Bewachungsunternehmen zur Gefahrenabwehr in der Schifffahrt, die privates bewaffnetes Wachpersonal an Bord von Schiffen im Hochrisikobereich bereitstellen“ (VkBl. 2013 S. 676, NfS 29/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1370 „Richtlinien für die Auslegung, den Bau und die Prüfung von fest eingebauten Systemen zum Aufspüren von Kohlenwasserstoffgas“ (VkBl. 2013 S. 691)

Bekanntmachung der Entschlieung des Schiffssicherheitsausschusses MSC.326(90) „Annahme der Änderungen des Internationalen Codes von 2000 für die Sicherheit von Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen (HSC-Code 2000)“ (VkBl. 2013 S. 773, NfS 32/2013)

Bekanntmachung der Entschlieung des Schiffssicherheitsausschusses MSC.335(90) „Annahme der Änderungen der Richtlinien von 2006 für den Entwurf und den Bau von Offshore-Versorgern (Entschlieung MSC.235(82))“ (VkBl. 2013 S. 780, NfS 32/2013)

Bekanntmachung des EmS-Leitfadens Unfallbekämpfungsmaßnahmen für Schiffe, die gefährliche Güter befördern (VkBl. 2013 S. 850, NfS 39/2013)

Bekanntmachung der Dokumente, die nach der Seearbeitsüberprüfungs-Verordnung § 8 Absatz 1 zu veröffentlichen sind (VkBl. 2013 S. 883)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1363 „Vorläufige Richtlinien für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung von Erdgashydratpellets (NGHP) als Massengut“ (VkBl. 2013 S. 957, NfS 44/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1379 „Einheitliche Interpretation der Regel II-1/3-5 SOLAS“ (VkBl. 2013 S. 966, NfS 44/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1383 „Einheitliche Interpretationen des Internationalen Codes für die Sicherheit von Hochgeschwindigkeitsfahrzeugen, 1994 (HSC Code 94)“ (VkBl. 2013 S. 966, NfS 44/2013)

Bekanntmachung der Entschlieung des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1397 „Einheitliche Interpretation der Regel III/15.1 SOLAS“ (VkBl. 2013 S. 967, NfS 44/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1395/Rev.1 „Listen von Schüttgütern, die von einem fest eingebauten Gas-Feuerlöschsystem befreit werden können oder bei denen ein fest eingebauter Gas-Feuerlöschsystem unwirksam ist“ (VkBl. 2013 S. 1012, NfS 46/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1454 „Richtlinien für die Entwicklung und Genehmigung von Verfahren der Probenentnahme, der Prüfung und Überwachung des Feuchtigkeitsgehaltes von Schüttladungen, die breihaltig werden können“ (VkBl. 2013 S. 1019, NfS 46/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC.340(91), „Beschluss der Änderungen des Internationalen Codes für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut (IBC-Code)“ (VkBl. 2013 S. 1033, NfS 48/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1378 „Einheitliche Leistungsanforderungen für Schutzanstriche für eigens für die Aufnahme von Seewasser vorgesehene Ballasttanks auf Schiffen aller Art sowie Doppelhüllenräume von Massengutschiffen (Entschlieung MSC.215(82))“ (VkBl. 2013 S. 1074, NfS 50/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1380 „Anleitung für wasserdichte Türen auf Fahrgastschiffen, die während der Fahrt geöffnet werden dürfen“ (VkBl. 2013 S. 1084, NfS 50/2013)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1394 „Allgemeine Richtlinien für die Entwicklung zielorientierter Schiffsbaunormen (goalbased standards = GBS) der IMO“ (VkBl. 2013 S. 1212, NfS 02/14)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1398 „Einheitliche Interpretationen der SOLAS Regel II-1/29“ (VkBl. 2013 S. 1216, NfS 02/14)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1447 „Richtlinien für die Erarbeitung von Plänen und Verfahren für das Bergen von Personen aus dem Wasser“ (VkBl. 2013 S. 1220, NfS 02/14)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1385 „Wissenschaftliche Verfahren über die Größenänderung des Raumvolumens bei Brandprüfungen mit Wasserdampf-Feuerlöschsystemen“ (VkBl. 2013 S. 1264)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1388 „Einheitliche Interpretation zu Kapitel 12 des Internationalen Codes für Brandsicherheitssysteme“ (VkBl. 2013 S. 1272)

Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1432 „Überarbeitete Richtlinien für die Instandhaltung und die Inspektion von Brandschutzsystemen und Brandschutzeinrichtungen“ (VkBl. 2013 S. 1273)

Bekanntmachung der Entschlieung des Schiffssicherheitsausschusses MSC.339(91) „Annahme von Änderungen des Internationalen Codes für Brandsicherheitssysteme (FSS-Code)“ (VkBl. 2013 S. 1280)

Bekanntmachung der Entschlieung des Schiffssicherheitsausschusses MSC.354(92) „Änderungen des Internationalen Codes für die Beförderung von Schüttgut über See (VkBl. 2013 S. 1284)

9. Zu Buchstabe i) – Bekanntmachungen des Inkrafttretens internationaler Schiffssicherheitsregelungen:

Dreiundzwanzigste Verordnung über Änderungen Internationaler Vorschriften über den Umweltschutz im Seeverkehr (Dreiundzwanzigste Verordnung Umweltschutz-See) (BGBl. 2013 II S. 356, NfS 17/2013)

Vierundzwanzigste Verordnung über Änderungen Internationaler Vorschriften über den Umweltschutz im Seeverkehr (Vierundzwanzigste Verordnung Umweltschutz-See) (BGBl. 2013 II S. 1098, NfS 37/2013)

Bundesministerium für
Verkehr und digitale Infrastruktur
Im Auftrag
Grünfeld

(VkBl. 2014 S. 89)

Nr. 25 **Bekanntmachung der Entschlieung
des Schiffssicherheitsausschusses
A.1045(27) „Lotsenversetzein-
richtungen“**

Hamburg, den 13. Januar 2014
Az.: 11-3-0

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr
wird hiermit die Entschlieung des Schiffssicherheitsaus-
schusses A.1045(27), „Lotsenversetzeinrichtungen“, in
deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

Berufsgenossenschaft für
Transport und Verkehrswirtschaft
Dienststelle Schiffssicherheit
U. Schmidt
Dienststellenleiter

Entschlieung A.1045(27)
Beschlissen am 30. November 2011

Lotsenversetzeinrichtungen

Die Vollversammlung,

gestützt auf Artikel 15 Buchstabe j des Ubereinkom-
mens über die Internationale Seeschiffahrtsorganisation
(IMO) bezüglich der Aufgaben der Vollversammlung in Be-
zug auf Vorschriften und Richtlinien betreffend die Schiffs-
sicherheit,

unter Hinweis auf die geltende Regel V/23 des Inter-
nationalen Übereinkommen von 1974 zum Schutz des
menschlichen Lebens auf See (SOLAS), in seiner jeweils
geltenden Fassung,

nach Prüfung der vom Schiffssicherheitsausschuss
auf seiner siebenundachtzigsten Tagung gemachten
Empfehlung,

1. nimmt die in der Anlage zur vorliegenden Entschlieung wiedergegebene „Empfehlung für Lotsenversetzeinrichtungen“ an;
2. fordert die Regierungen auf, alle Betroffenen auf diese Empfehlung hinzuweisen;
3. fordert die Regierungen weiter auf sicherzustellen, dass mechanische Lotsenaufzuge nicht verwendet werden;
4. ersucht die Regierungen sicherzustellen, dass Lotsenleitern und ihre Einrichtungen, Verwendung und Wartung Anforderungen entsprechen, die nicht schlechter sind als die in der Anlage zu dieser Entschlieung niedergelegten;
5. hebt die Entschlieung A889(21) auf.

Anlage

Empfehlung für Lotsenversetzeinrichtung

1 Allgemeines

Die Schiffbauer werden aufgefordert, schon im früh-
hen Entwurfsstadium alle Aspekte der Lotsenver-

setzeinrichtungen in Betracht zu ziehen. Die Kon-
strukteure und Hersteller werden ebenfalls dazu
aufgefordert, insbesondere im Hinblick auf die Be-
stimmungen der Absätze 2.1.2, 3.1 und 3.3.

2 Lotsenleitern

Eine Lotsenleiter muss vom Hersteller zertifiziert
sein entweder den Vorgaben in diesem Abschnitt
oder denen eines internationalen Standards, der für
die Organisation tragbar ist, zu entsprechen.¹

2.1 Position und Konstruktion

2.1.1 Die Befestigungspunkte, Schäkel und Befesti-
gungsleinen müssen mindestens so stark sein wie
die in Absatz 2.2 beschriebenen Seitentaue.

2.1.2 Die Stufen der Lotsenleiter müssen die folgenden
Anforderungen erfüllen:

- .1 sofern aus Hartholz hergestellt, müssen die
Stufen aus einem Stück und astfrei sein;
- .2 sofern aus anderem Material als Hartholz her-
gestellt, müssen die Stufen von den Anforde-
rungen der Verwaltung entsprechender, gleich-
wertiger Stärke, Steifigkeit und Beständigkeit
sein;
- .3 die vier untersten Stufen können aus Gummi
von ausreichender Stärke und Steifigkeit oder
anderem von der Verwaltung zugelassenem
Material bestehen;
- .4 sie müssen eine wirksame rutschfeste Ober-
fläche haben;
- .5 sie dürfen nicht kürzer als 400 Millimeter zwi-
schen den Seitentauen, 115 Millimeter breit
und, ohne eine rutschfeste Beschichtung oder
Spurrillen, 25 Millimeter hoch sein;
- .6 sie müssen untereinander einen gleichen Ab-
stand von mindestens 310 Millimetern und
höchstens 350 Millimetern haben; und
- .7 sie müssen jede für sich gegen Verrutschen
aus der horizontalen Lage gesichert sein.

2.1.3 Lotsenleitern dürfen nicht mehr als zwei Ersatzstu-
fen haben, die auf eine andere Art befestigt sind als
bei der Herstellung der Leiter. Alle so befestigten
Ersatzstufen müssen so bald wie möglich durch
Stufen ersetzt werden, die auf die gleiche Art wie
die Stufen bei der ursprünglichen Leiter befestigt
sind. Wenn eine Ersatzstufe Einkerbungen zur Auf-
nahme der Seitentaue hat, müssen diese Eink-
erbungen an den langen Seiten der Stufen ange-
bracht sein.

2.1.4 Lotsenleitern mit mehr als fünf Stufen müssen
Spreizstufen von mindestens 1,8 Metern Länge in
solchen Abständen haben, dass ein Verdrehen der
Lotsenleiter verhindert wird. Die unterste Spreizstu-
fe muss die fünfte Stufe von unten sein und der
Abstand zwischen zwei Spreizstufen darf nicht
mehr als neun Stufen betragen.

2.1.5 Wenn eine Ruckholleine als nötig erachtet wird, um
das sichere Ausbringen einer Lotsenleiter zu ge-

¹ Es wird auf die Empfehlungen der Internationalen Organisation für
Normung (ISO) verwiesen, insbesondere auf die Veröffentlichung
ISO 799:2004, *Schiff- und Meerestechnologie – Lotsenleitern*.

währleisten, muss die Leine an oder über der letzten Spreizstufe befestigt werden und nach vorn führen. Die Rückholleine darf den Lotsen nicht behindern oder eine sichere Annäherung des Lotsenboots behindern.

- 2.1.6 Eine dauerhafte Längenmarkierung in regelmäßigen Abständen (z. B. von 1 Meter), muss über die gesamte Länge der Leiter vorhanden sein, passend zu ihrem Entwurf, ihrer Verwendung und Instandhaltung, um ein Ausbringen der Leiter auf die benötigte Höhe zu erleichtern.

2.2 Tauwerk

- 2.2.1 Die Seitentäue der Lotsenleiter müssen aus zwei unbedeckten Tauen von mindestens 18 Millimetern Durchmesser auf jeder Seite bestehen und durchgehend sein, keine Verbindungselemente und eine Bruchfestigkeit von mindestens 24 Kilo-Newton pro Seitentau haben. Die zwei Seitentäue müssen jeweils aus einem durchgehenden Stück Tau bestehen, wobei der Mittelpunkt auf halber Länge, sich auf einer Kausch befindet, die groß genug ist mindestens zwei Lagen Seitentau zu fassen.²

- 2.2.2 Die Seitentäue müssen aus Manila oder einem anderen von der Verwaltung zugelassenen Material gleicher Stärke, Beständigkeit, Dehnungseigenschaften und Griffigkeit bestehen, das gegen chemische Zersetzung durch Lichteinwirkung geschützt ist.

- 2.2.3 Jedes Paar Seitentäue muss über und unter jeder Stufe miteinander abgesichert werden, entweder mit einer mechanischen Spannvorrichtung, die genau für diesen Zweck bestimmt ist, oder mit einer Bändselmethode mit Stufenhalterungen (Keile oder Vorrichtungen), die jede Stufe eben ausgerichtet halten, wenn die Leiter frei hängt. Die Bändselmethode wird bevorzugt.²

3 Fallreepstrecken in Verbindung mit Lotsenleitern

- 3.1 Andere Einrichtungen für besondere Schiffstypen können unter der Bedingung zugelassen werden, dass sie gleichermaßen sicher sind.
- 3.2 Die Fallreepstreppe muss von ausreichender Länge sein, damit ihr Neigungswinkel 45 ° nicht übersteigt. Auf Schiffen mit großen Tiefgangsbereichen, kann es mehrere Aufhängepositionen für die Lotsenleiter geben, damit ein geringerer Neigungswinkel erreicht werden kann. Die Fallreepstreppe muss mindestens eine Breite von 600 Millimetern haben.
- 3.3 Die untere Plattform der Fallreepstreppe muss während des Gebrauchs in einer waagerechten Position und an der Bordwand festgemacht sein. Die untere Plattform muss mindestens 5 Meter über dem Meeresspiegel liegen.
- 3.4 Zwischenplattformen, soweit vorhanden, müssen selbstausrichtend sein. Trittflächen und Stufen der Fallreepstreppe müssen so beschaffen sein, dass sie den Füßen bei allen Betriebswinkeln einen angemessenen und sicheren Halt bieten.

- 3.5 Die Fallreepstreppe und die Plattformen müssen an beiden Seiten mit Stützen und starren Handläufern ausgestattet sein. Falls aber Tauwerk benutzt wird, muss dieses fest durchgesetzt und sicher belegt sein. Die Öffnung zwischen den starren oder Tauwerkshandläufern und den Holmen der Fallreepstreppe muss wirksam gesichert sein.

- 3.6 Die Lotsenleiter muss unmittelbar neben der unteren Plattform der Fallreepstreppe angebracht sein und ihr oberes Ende muss mindestens 2 Meter über die untere Plattform hinausreichen. Der waagerechte Abstand zwischen der Lotsenleiter und der unteren Plattform muss zwischen 0,1 und 0,2 Metern liegen.

- 3.7 Hat die untere Plattform einen Durchstieg zur Lotsenleiter, so muss dessen Öffnung mindestens 750 Millimeter x 750 Millimeter betragen. Der Durchstieg muss sich nach oben hin öffnen und entweder flach auf der Einschiffungsplattform oder an der Reling am achteren Ende oder der Außenbordseite der Plattform festgemacht sein und darf nicht Teil der Haltegriffe sein. In diesem Fall muss der achtere Teil der unteren Plattform so gesichert sein wie in Absatz 3.5 beschrieben und die Lotsenleiter muss bis über die untere Plattform hinaus bis zur Höhe des Geländers reichen und in Ausrichtung mit und an der Bordwand bleiben.

- 3.8 Im Sinne dieser Empfehlung zur Verwendung vorgesehene und angebrachte Fallreepstrecken samt Aussetzvorrichtungen und Zubehöerteilen müssen den Anforderungen der Verwaltung genügen.³

4 Mechanische Lotsenaufzüge

Die Verwendung von mechanischen Lotsenaufzügen ist nach der Regel V/23 SOLAS verboten.

5 Zugang zum Deck

Es müssen Vorkehrungen getroffen werden, um für alle Personen, die an oder von Bord gehen, einen sicheren, praktischen und ungehinderten Übergang von dem oberen Ende der Lotsenleiter oder der Fallreepstreppe und dem Schiffsdeck sicherzustellen; ein solcher Übergang muss direkt über eine durch Handläufer gesicherte Plattform erfolgen. Erfolgt dieser Übergang

- 1 durch eine Pforte in der Reling oder im Schanzkleid, so müssen geeignete Handgriffe an dem Punkt für das Betreten oder Verlassen des Schiffes auf beiden Seiten vorhanden sein, die zwischen 0,7 Metern und 0,8 Metern auseinander sein müssen. Jeder Haltegriff muss an oder nahe seinem unteren Ende und nochmals an einem höheren Punkt starr am Schiffskörper festgemacht sein, wobei ein Durchmesser von mindestens 32 Millimetern gegeben sein muss und er nicht weniger als 1,2 Meter über das Schanzkleid hinausreichen darf. Stützen und Handläufer dürfen nicht an der Relingstreppe angebracht werden;

² Es wird verwiesen auf die Empfehlungen der Internationalen Organisation für Normung, insbesondere auf die Veröffentlichung ISO 799:2004, *Schiff- und Meerestechnologie – Lotsenleitern, Teil 4.3a und Teil 3, Absatz 3.2.1.*

³ Es wird verwiesen auf die Regel II-1/3-9 SOLAS bezüglich der Fallreepstrecken.

- .2 mittels einer Relingstreppe, muss diese sicher am Schiff befestigt sein, damit sie nicht kippen kann. Zwei Handstützen müssen auf beiden Seiten des Zugangs zum Deck in einem Abstand von mindestens 0,7 Metern und höchstens 0,8 Metern voneinander angebracht sein. Beide Stützen müssen an oder nahe ihrem unteren Ende und nochmals an einem höheren Punkt starr am Schiffskörper festgemacht sein, wobei ein Durchmesser von mindestens 32 Millimetern gegeben sein muss und sie nicht weniger als 1,2 Meter über das Schanzkleid hinausreichen dürfen. An der Relingstreppe dürfen keine Stützen oder Handläufer angebracht sein.

6 Sichere Annäherung des Lotsenboots

Dort wo eine Scheuerleiste oder andere Konstruktionseigenschaften eine sichere Annäherung des Lotsenboots verhindern könnten, müssen diese zurückgeschnitten werden, um mindestens 6 Meter hindernisfreie Bordwand zu verschaffen. Spezielle Offshore-Schiffe von weniger als 90 Metern Länge oder andere ähnliche Schiffe von weniger als 90 Metern Länge, für die eine Lücke der Scheuerleiste nach den Bestimmungen der Verwaltung nicht machbar wäre, müssen dieser Vorgabe nicht nachkommen. Unter diesen Umständen müssen andere angemessene Maßnahmen getroffen werden, um zu gewährleisten, dass Personen sicher ein- und aussteigen können.

7 Anbringung einer Lotsenleiter-Windenseiltrommel

7.1 Zugangspunkt

- 7.1.1 Wenn eine Lotsenleiter-Windenseiltrommel bereitgestellt wird, muss sie so angebracht werden, dass das Ein- und Aussteigen von Personen zwischen der Lotsenleiter und dem Zugang zum Schiff auf eine sichere, praktische und hindernisfreie Weise gewährleistet ist.
- 7.1.2 Der Punkt für den Zugang zum Schiff oder zum Verlassen des Schiffes kann sich an einer Bordwandöffnung, an einer Fallreepstreppe, wenn eine Kombinationsanordnung besteht, oder an einem einzelnen Abschnitt der Lotsenleiter befinden.
- 7.1.3 Die Zugangsposition und die Umgebung müssen frei sein von Hindernissen, wie der Lotsenleiter-Windenseiltrommel, in den unten genannten Abständen:
- .1 einem Abstand von 915 Millimetern Breite längs gemessen;
 - .2 einem Abstand von 915 Millimetern Tiefe, von den Bordwandplatten nach innen gemessen;
 - .3 einem Abstand von 2200 Millimetern Höhe, senkrecht vom Zugangsdeck gemessen.

7.2 Örtliche Positionierung der Lotsenleiter-Windenseiltrommeln

- 7.2.1 Die Lotsenleiter-Windenseiltrommeln werden normalerweise am oberen (Haupt-)Deck des Schiffes oder an einer Bordwandöffnung angebracht, die Seitentüren, Landgangspositionen oder Bunker-

punkte einschließen kann. Am oberen Deck angebrachte Windenseiltrommeln können sehr lange Lotsenleitern zur Folge haben.

- 7.2.2 Lotsenleiter-Windenseiltrommeln, die am oberen Deck des Schiffes angebracht sind, damit die Lotsenleiter einer Bordwandöffnung unterhalb des oberen Decks dient, oder stattdessen einer Fallreepstreppe, wenn eine Kombinationsanordnung besteht, müssen

- .1 an einer Stelle auf dem oberen Deck liegen, von wo die Lotsenleiter senkrecht, in einer geraden Linie, neben dem Zugangspunkt in der Bordwand oder der unteren Plattform der Fallreepstreppe herabgehängt werden kann;
- .2 an einer Stelle liegen, die einen sicheren, praktischen und hindernisfreien Durchgang zwischen der Lotsenleiter und dem Zugang auf dem Schiff für alle einsteigenden oder vom Schiff aussteigenden Personen ermöglicht;
- .3 so liegen, dass ein sicherer und praktischer Zugang zwischen der Lotsenleiter und der Bordwandöffnung mit Hilfe einer Plattform möglich ist, die sich mindestens 750 Millimeter von der Bordwand nach außenbords erstrecken muss, mit einer Längslänge von mindestens 750 Millimetern. Die Plattform muss mit Handläufern gesichert sein;
- .4 die Lotsenleiter und die Manntaue sicher an der Bordwand an einem Punkt an der Bordwand mit einem Abstand von 1500 Millimetern über dem Plattformzugangspunkt zu der Bordwandöffnung oder der unteren Plattform der Fallreepstreppe befestigen; und
- .5 die Fallreepstreppe an der Bordwand an oder in der Nähe der unteren Plattform sichern, wenn eine Kombinationsanordnung besteht, um sicherzustellen, dass die Fallreepstreppe fest gegen die Bordwand lehnt.

- 7.2.3 Lotsenleiter-Windenseiltrommeln, die innerhalb einer Bordwandöffnung angebracht sind, müssen

- .1 an einer Position liegen, die einen sicheren, praktischen und hindernisfreien Durchgang zwischen Lotsenleiter und Zugangsort des Schiffes für alle einsteigenden oder vom Schiff aussteigenden Personen ermöglicht;
- .2 an einer Position mit einer freien Fläche ohne Hindernisse mit einer Mindestlänge von 915 Millimetern, einer Mindestweite von 915 Millimetern und einer senkrechten Mindesthöhe von 2200 Millimetern liegen; und
- .3 falls sie an einer Position liegen, die es erforderlich macht, dass ein Stück der Lotsenleiter teilweise in einer waagerechten Position am Deck festgemacht wird, damit ein freier Zugang, wie er oben beschrieben ist, ermöglicht wird, dann muss berücksichtigt werden, dass dieses Stück der Lotsenleiter von einer starren Plattform für eine Mindestdistanz von 915 Millimetern, waagerecht von der Bordwand nach innen gemessen, bedeckt sein kann.

7.3 Handläufer und Griffe

Handläufer und Griffe müssen nach Abschnitt 5 bereitgestellt werden, um dem Lotsen dabei zu helfen sicher zwischen der Lotsenleiter und dem Schiff umzusteigen, außer bei nach außen reichenden Plattformen, wie in Absatz 7.2.2.3 beschrieben. Der waagerechte Abstand zwischen den Handläufern und/oder Griffen muss zwischen 0,7 Meter und 0,8 Meter liegen.

7.4 Festmachen der Lotsenleiter

Wenn eine Lotsenleiter an einer Lotsenleiter-Windenseiltrommel hängt, die sich entweder innerhalb einer Bordwandöffnung oder auf dem oberen Deck befindet,

- .1 darf man sich nicht darauf verlassen, dass die Lotsenleiter-Windenseiltrommel die Lotsenleiter während der Nutzung abstützt;
- .2 muss die Lotsenleiter an einem Befestigungspunkt festgemacht werden, der unabhängig von der Lotsenleiter-Windenseiltrommel ist; und
- .3 muss die Lotsenleiter an der Deckebene innerhalb der Bordwandöffnung oder, wenn sie sich am oberen Deck des Schiffes befindet, in einem Abstand von mindestens 915 Millimetern waagrecht von der Bordwand nach innen gemessen, festgemacht werden.

7.5 Mechanisches Festmachen der Lotsenleiter-Windenseiltrommel

- 7.5.1 Alle Lotsenleiter-Windenseiltrommeln müssen mit Vorrichtungen versehen sein, die es verhindern, dass die Windenseiltrommel versehentlich in Folge eines mechanischen Fehlers oder menschlichen Versagens bedient wird.
- 7.5.2 Lotsenleiter-Windenseiltrommeln können manuell betrieben werden, oder alternativ entweder mit einer elektrischen, hydraulischen oder pneumatischen Methode angetrieben werden.
- 7.5.3 Manuell betriebene Lotsenleiter-Windenseiltrommeln müssen entweder mit einer Bremse oder mit anderen geeigneten Vorrichtungen ausgestattet sein, um das Herablassen der Lotsenleiter zu steuern und die Windenseiltrommel nach dem Herablassen der Lotsenleiter in ihre Position zu blockieren.
- 7.5.4 Elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch angetriebene Lotsenleiter-Windenseiltrommeln müssen mit einer Sicherung ausgestattet sein, die im Stande ist die Stromversorgung der Windenseiltrommel zu unterbrechen und dadurch die Windenseiltrommel in Position zu blockieren.
- 7.5.5 Angetriebene Windenseiltrommeln müssen deutlich markierte Steuerungshebel oder -griffe haben, die in einer neutralen Position eingerastet werden können.
- 7.5.6 Eine mechanische Vorrichtung oder ein Arretierbolzen muss auch verwendet werden, um angetriebene Windenseiltrommeln einzurasten.

(VkBf 2014 S. 93)

Nr. 26 Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1381 „Änderungen der Fußnoten in den Leistungsanforderungen für Schutzbeschichtungen, angenommen durch EntschlieÙung MSC.215(82) und 288(87)“

Hamburg, den 13. Januar 2014
Az.: 11-3-0

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr wird hiermit das Rundschreiben des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1381, „Änderungen der Fußnoten in den Leistungsanforderungen für Schutzbeschichtungen, angenommen durch EntschlieÙung MSC.215(82 und 288(87)“, in deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

Berufsgenossenschaft für
Transport und Verkehrswirtschaft
Dienststelle Schiffssicherheit
U. Schmidt
Dienststellenleiter

MSC .1/Circ.1381

Änderungen der Fußnoten in den Leistungsanforderungen für Schutzbeschichtungen, angenommen durch die EntschlieÙungen MSC.215(82) und MSC.288(87)

- 1 Der Schiffssicherheitsausschuss hat auf seiner achtundachtzigsten Tagung (24. November bis 3. Dezember 2010), der Erwägung des überarbeiteten NACE Standards SPO 508-2010 betreffend die Messung des Gehalts löslicher Salze folgend den Änderungen der Fußnoten in den Leistungsanforderungen für Schutzbeschichtungen in Seewasserballasttanks auf allen Schiffstypen und Doppelhüllenräumen von Massengutschiffen, angenommen durch EntschlieÙung MSC.215(82), und in der Leistungsanforderung für Schutzanstriche für Ladeöltanks auf Rohöltankschiffen, angenommen durch EntschlieÙung MSC.288(87), wie folgt zugestimmt:

.1 Leistungsanforderung für Schutzbeschichtungen für Seewasserballasttanks auf allen Schiffstypen und Doppelhüllenräume von Massengutschiffen (EntschlieÙung MSC.215 (82))

Fußnote Nr. 8 des Abschnittes 2.2 der Tabelle 1 (Grundlegende Anforderungen an Beschichtungssysteme für eigens für die Aufnahme von Seewasser vorgesehene Ballasttanks in allen Schiffstypen und Doppelhüllenräume von Massengutschiffen von 150 m Länge und darüber) wird in folgenden Text geändert:

„Die Messung der Leitfähigkeit erfolgt nach folgenden Standards:

1. ISO 8502-9:1998. Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Be-

schichtungsstoffen – Prüfungen zum Beurteilen der Oberflächenreinheit; oder

2. NACE SP0508-2010 Item no.21134 Standardisierte Praxismethoden zur Bestätigung der Gleichwertigkeit mit ISO 8502-9 zur Messung des Gehalts löslicher Salze“

.2 Leistungsanforderung für Schutzbeschichtungen für Ladeöltanks von Rohöltankschiffen (Entschließung MSC.288(87))

Fußnote Nr. 4 des Abschnittes 2.2 der Tabelle 1 (Grundlegende Anforderungen an Beschichtungssysteme für Ladeöltanks von Rohöltankschiffen wird in folgenden Text geändert:

„Die Messung der Leitfähigkeit erfolgt nach folgenden Standards

1. ISO 8502-9:1998. Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen – Prüfungen zum Beurteilen der Oberflächenreinheit; oder
2. NACE SP0508-2010 Item no.21134 Standardisierte Praxismethoden zur Bestätigung der Gleichwertigkeit mit ISO 8502-9 zur Messung des Gehalts löslicher Salze“

- 2 Die Mitgliedsregierungen werden aufgefordert, die obigen Änderungen der beiden Fußnoten zur Kenntnis zu nehmen, geeignete Maßnahmen einzuleiten und die geänderten Fußnoten allen Beteiligten bekannt zu machen.

(VkBf 2014 S. 96)

MSC.1/Rundschreiben 1411

Vom 29. Juni 2012

Frühe Umsetzung der Änderungen der Regel III/20.11.2 SOLAS

- 1 Der Schiffssicherheitsausschuss hat auf seiner neunzigsten Tagung (16. bis 25. Mai 2012) mit Entschließung MSC.325(90) die Änderungen der Regel III/20.11.2 SOLAS, die die Überprüfung der Aussetzsysteme für Freifall-Rettungsboote im Betrieb betrifft, angenommen.
- 2 Mit der Annahme der oben genannten Änderungen hat der Ausschuss den Empfehlungen des Unterausschusses für Schiffsentwurf und Ausrüstung auf seiner sechshundfünfzigsten Tagung, dass die betroffenen Beteiligten ermutigt werden sollten, die Änderungen der Regel III/20.11.2 SOLAS bei der frühestmöglichen Gelegenheit umzusetzen.
- 3 Die Mitgliedsregierungen und Reeder werden aufgefordert, dieses Rundschreiben zu berücksichtigen und es allen Beteiligten zur Kenntnis zu bringen.

(VkBf. 2014, S. 97)

Nr. 28 Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1423 „Einheitliche Interpretation von Absatz 1.2.2.6 des LSA-Codes hinsichtlich der Außenfarbe von Rettungsbooten“

Hamburg, den 13. Januar 2014
Az.: 11-3-0

Nr. 27 Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1411 „Frühe Umsetzung der Änderungen der Regel III/20.11.2 SOLAS“

Hamburg, den 13. Januar 2014
Az.: 11-3-0

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr wird hiermit das Rundschreiben des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1411, „Frühe Umsetzung der Änderungen der Regel III/20.11.2 SOLAS“, in deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

Berufsgenossenschaft für
Transport und Verkehrswirtschaft
Dienststelle Schiffssicherheit
U. Schmidt
Dienststellenleiter

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr wird hiermit das Rundschreiben des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1423, „Einheitliche Interpretation von Absatz 1.2.2.6 des LSA-Codes hinsichtlich der Außenfarbe von Rettungsbooten“, in deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

Berufsgenossenschaft für
Transport und Verkehrswirtschaft
Dienststelle Schiffssicherheit
U. Schmidt
Dienststellenleiter

MSC.1/Rundschreiben 1423
Vom 13. Juni 2012

Einheitliche Interpretation von Absatz 1.2.2.6 des LSA-Codes hinsichtlich der Außenfarbe von Rettungsbooten

- 1 Der Schiffssicherheitsausschuss hat auf seiner neunzigsten Tagung (16. bis 25. Mai 2012) im Hinblick auf

eine einheitliche Herangehensweise an die Anwendung der Festlegungen des Absatzes 1.2.2.6 des LSA-Codes (Internationaler Rettungsmittel-Code), und einer Empfehlung folgend, die der Unterausschuss für Schiffsentwurf und Ausrüstung auf seiner sechsfundfünfzigsten Tagung gemacht hat, die einheitlichen Interpretationen hinsichtlich der Außenfarbe von Rettungsbooten angenommen, und dabei die Abschnitte 4.5.2 und 4.6.2 des LSA-Codes berücksichtigt:

„Gut sichtbare Farbe“ umfasst nur Farben mit einem hohen chromatischen Inhalt, d. h. reine achromatische Farben wie weiß und alle Schattierungen von grau dürfen nicht als „vergleichbare“ Farben akzeptiert werden.

Das Obige gilt für das Äußere der festen wasserdichten Abdeckung von vollständig geschlossenen Rettungsbooten und für das Äußere der Dachschale von teilweise geschlossenen Rettungsbooten.

- 2 Die Mitgliedsregierungen werden aufgefordert die Interpretationen vom 21. Mai 2012 zu verwenden, wenn sie die einschlägigen Festlegungen in Absatz 1.2.2.6 des LSA-Codes anwenden, und diese allen Beteiligten zur Kenntnis zu bringen.

(VkBli. 2014, S. 97)

Nr. 29 Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1429 „Klarstellung der Regeln V/19.2.3.4 und V/19.2.9.2 SOLAS“

Hamburg, den 13. Januar 2014
Az.: 11-3-0

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr wird hiermit das Rundschreiben des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1429, „Klarstellung der Regeln V/19.2.3.4 und V/19.2.9.2 SOLAS“, in deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

Berufsgenossenschaft für
Transport und Verkehrswirtschaft
Dienststelle Schiffssicherheit
U. Schmidt
Dienststellenleiter

MSC.1/Rundschreiben 1429
Vom 28. Mai 2012

Klarstellung der Regeln V/19.2.3.4 und V/19.2.9.2 SOLAS

- 1 Regel V/19 SOLAS verlangt, dass Geräte zum Messen von Geschwindigkeit und Entfernung wie folgt eingebaut werden müssen:

- .1 auf Schiffen mit einer Bruttoreaumzahl von 300 und mehr und Fahrgastschiffen unabhängig von ihrer Größe ein Gerät zum Messen der Geschwindigkeit durchs Wasser (Regel V/19.2.3.4 SOLAS); und

- .2 auf Schiffen mit einer Bruttoreumzahl von 50 000 und mehr ein Gerät zum Messen der Geschwindigkeit über Grund in Vorausrichtung und als seitliche Versetzung (Regel V/19.2.9.2 SOLAS)

- 2 Wie im Absatz 1 oben beschrieben, verlangt SOLAS, dass alle Schiffe mit einer Bruttoreumzahl von 50 000 und mehr mit einem Gerät zum Messen von Geschwindigkeit und zurückgelegter Entfernung ausgerüstet sind, das Regel V/19.2.3.4 erfüllt, und zusätzlich mit einem Gerät zum Messen von Geschwindigkeit und zurückgelegter Entfernung, das Regel V/19.2.9.2 erfüllt.

- 3 Der Schiffssicherheitsausschuss hat auf seiner neunzigsten Tagung (16. bis 25. Mai 2012), unter Berücksichtigung der vom Unterausschuss „Sicherung der Seefahrt“ auf seiner siebenundfünfzigsten Tagung (6. bis 10. Juni 2011) gegebenen Hinweise, vereinbart, dass beide Regeln durch zwei getrennte Geräte erfüllt werden müssen, d. h. ein Gerät zum Messen und Anzeigen von Geschwindigkeit und zurückgelegter Entfernung, das die Geschwindigkeit durchs Wasser messen kann, und ein getrenntes Gerät zum Messen und Anzeigen von Geschwindigkeit und zurückgelegter Entfernung, das die Geschwindigkeit über Grund in Vorausrichtung und als seitliche Versetzung messen kann.

- 4 Im Einklang mit der oben genannten Entscheidung sind die in Entschließung MSC.96(72) aufgeführten Leistungsanforderungen an Geräte zum Messen und Anzeigen von Geschwindigkeit und zurückgelegter Entfernung entsprechend geändert worden. Diese Änderungen werden in Entschließung MSC.334(90) veröffentlicht und gelten für Geräte, die auf Schiffen eingebaut werden, die am oder nach dem 1. Juli 2014 gebaut werden.

- 5 Die Mitgliedsregierungen werden aufgefordert, diese Klarstellung allen Beteiligten zur Kenntnis zu bringen.

(VkBli. 2014, S. 98)

Nr. 30 **Bekanntmachung des Rundschreibens des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1445 „Klarstellung des Begriffes „Erste vorgeplante Dockung“, wie sie in Regel III/1.5 SOLAS enthalten ist, in der Fassung der EntschlieÙung MSC.317(89)“**

Hamburg, den 13. Januar 2014
Az.: 11-3-0

Durch die Dienststelle Schiffssicherheit der BG Verkehr wird hiermit das Rundschreiben des Schiffssicherheitsausschusses MSC der IMO MSC.1/Rundschreiben 1445, „Klarstellung des Begriffes „Erste vorgeplante Dockung“, wie sie in Regel III/1.5 SOLAS enthalten ist, in der Fassung der EntschlieÙung MSC.317(89)“, in deutscher Sprache amtlich bekannt gemacht.

Berufsgenossenschaft für
Transport und Verkehrswirtschaft
Dienststelle Schiffssicherheit
U. Schmidt
Dienststellenleiter

MSC.1/Rundschreiben 1445
Vom 15. Juni 2012

Klarstellung des Begriffes „Erste vorgeplante Dockung“ wie er in Regel III/1.5 SOLAS enthalten ist, in der Fassung der EntschlieÙung MSC.317(89)

- 1 Der Schiffssicherheitsausschuss hat auf seiner neunzigsten Sitzung (16. bis 25. Mai 2012), im Hinblick darauf eine einheitliche Herangehensweise an die Anwendung der Regel III/1.5 SOLAS hinsichtlich der unter Last auszulösenden Aussetzmechanismen für Rettungsboote sicherzustellen, eine Klarstellung des Begriffes „Erste vorgeplante Dockung“, wie sie in Regel III/1.5 SOLAS enthalten ist, in der Fassung der EntschlieÙung MSC.317(89), wie folgt angenommen:

„Im Zusammenhang der Regel III/1.5 SOLAS wurde die Formulierung „erste vorgeplante Dockung“ eingeführt, um die „erste Besichtigung des äußeren Schiffsbodens außerhalb des Wassers“ zu bezeichnen. Diese Erklärung dient der Klarstellung, dass die unter Last auszulösenden Aussetzmechanismen bei einer Besichtigung im Wasser nicht konform zu sein brauchen, sollte diese vor einer Dockung stattfinden.“
- 2 Die Mitgliedsregierungen werden aufgefordert die obige Klarstellung zu verwenden, wenn sie die Anforderungen der Regel III/1.5 SOLAS anwenden, und sie allen Beteiligten zur Kenntnis zu bringen, insbesondere den Besichtigern der Hafenstaatkontrolle.

(VkB1. 2014, S. 99)