

DGUV Vorschrift 62

Unfallverhütungsvorschrift

Maschinenanlagen auf Wasserfahrzeugen und schwimmenden Geräten

vom 1. April 1972
in der Fassung vom 1. Januar 1993
mit Durchführungsanweisungen (DA)
vom 1. Januar 1993

Hinweis zum Geltungsbereich

Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt für die Unternehmen und Unternehmensarten, für die die Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft bis zum 31.12.2015 zuständig war (§ 121 Absatz 2 Nummer 1 und 2 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch - SGB VII) bzw. sofern die Zugehörigkeit gemäß § 76 der Satzung der Berufsgenossenschaft Verkehrswirtschaft Post-Logistik Telekommunikation zu diesem Zuständigkeitsbereich festgestellt wurde.

Gemäß Gesetz zur Neuorganisation der bundesunmittelbaren Unfallkassen, zur Änderung des Sozialgerichtsgesetzes und zur Änderung anderer Gesetze (BUK-Neuorganisationsgesetz - BUK-NOG) tritt die BG Verkehrswirtschaft Post-Logistik Telekommunikation (BG Verkehr) zum 01.01.2016 in die Rechte und Pflichten der ehemaligen Berufsgenossenschaft für Transport und Verkehrswirtschaft ein.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Erstes Kapitel	Allgemeine Bestimmungen
§ 1	Geltungsbereich 5
§ 2	Begriffsbestimmung 5
§ 3	Allgemeine Anforderungen 5
Zweites Kapitel	Bau und Ausrüstung
	A. Gemeinsame Bestimmungen
§ 3a	Kraftmaschinen, Dampfkraftmaschinen, Hilfs- und Arbeits- maschinen einschließlich deren Ausrüstung und Zubehör im Anwendungsbereich der Richtlinie 89/392/EWG 6
§ 4	Aufstellung 8
§ 5	Räume für Maschinenanlagen 8
§ 6	Ausgänge, Notausstiege 10
§ 7	Elektrische Anlagen (Beleuchtung) 10
§ 8	Rohrleitungen 10
§ 9	Schutz gegen Verbrennung 11
§ 10	Behälter und Tanks 11
§ 11	Brennstoffleitungen 12
§ 12	Fabrikschild an Kraftmaschinen 13
§ 13	Umsteuerung des Schiffsantriebes 13
§ 14	Befehlsübermittlung 13
	B. Verbrennungskraftmaschinen
§ 15	Brennstoffe 13
§ 16	Bedienungseinrichtungen 14
§ 17	Warnschild 14
§ 18	Auspuffanlagen 14
	C. Dampfkraftmaschinen und Dampfkesselanlagen
§ 19	Einrichtungen zur Überwachung 15
§ 20	Dampfleitungen 15
§ 21	Mannlochpackungen, Flanschdichtungen 15
Drittes Kapitel	Betrieb
§ 22	Bedienung und Wartung 16
§ 23	Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen 16
§ 24	Freihalten und Abschließen von Ausgängen und Ausstiegen 16

§ 25	Unterbringung transportabler Brennstoffbehälter	16
§ 26	Reparatur- und Reinigungsarbeiten.....	16
§ 27	Durchdrehen (Törnen) von Dieselmotoren.....	17
§ 28	Zündpapier	17
§ 29	Manometer und Sicherheitsventile	17
Viertes Kapitel	Ordnungswidrigkeiten	
§ 30	Ordnungswidrigkeiten	18
Fünftes Kapitel	Übergangs- und Ausführungsbestimmungen, In-Kraft-Treten	
§ 31	– gestrichen –	18
§ 32	Übergangs- und Ausführungsbestimmungen	18
§ 33	In-Kraft-Treten	19
Anhang 1	Bezugsquellenverzeichnis	19

Die zu dieser Unfallverhütungsvorschrift erlassenen Durchführungsanweisungen (DA) geben vornehmlich an, wie die in den Unfallverhütungsvorschriften normierten Schutzziele erreicht werden können. Sie schließen andere, mindestens ebenso sichere Lösungen nicht aus, die auch in technischen Regeln anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum ihren Niederschlag gefunden haben können. Durchführungsanweisungen enthalten darüber hinaus weitere Erläuterungen zu Unfallverhütungsvorschriften.

Erstes Kapitel

Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

Die Unfallverhütungsvorschrift gilt für Maschinenanlagen auf Wasserfahrzeugen und schwimmenden Geräten auf Binnengewässern.

§ 2 Begriffsbestimmung

Maschinenanlagen im Sinne dieser Vorschrift sind:

1. Kraftmaschinen,
2. Dampfanlagen, die zu Dampfkraftmaschinen gehören, soweit sie nicht durch die Dampfkesselverordnung erfasst werden,
3. Hilfs- und Arbeitsmaschinen, soweit für sie nicht besondere Unfallverhütungsvorschriften erlassen sind,
4. Behälter und Tanks für Brennstoffe und Öle zum Betrieb von Maschinenanlagen,
5. Ausrüstung und Zubehör der Maschinenanlagen, wie Rohrleitungen, Armaturen, Ventile, Manometer sowie Wellenleitungen und Transmissionen.

§ 3 Allgemeine Anforderungen

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Maschinenanlagen nach den Bestimmungen dieser Unfallverhütungsvorschrift und im Übrigen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik gebaut sind und betrieben werden. Von den allgemein anerkannten Regeln der Technik darf abgewichen werden, wenn die gleiche Sicherheit auf andere Weise gewährleistet ist.

Zweites Kapitel

Bau und Ausrüstung

A. Gemeinsame Bestimmungen

§ 3a Kraftmaschinen, Dampfkraftmaschinen, Hilfs- und Arbeitsmaschinen einschließlich deren Ausrüstung und Zubehör im Anwendungsbereich der Richtlinie 89/392/EWG

(1) Für Kraftmaschinen, Dampfkraftmaschinen, Hilfs- und Arbeitsmaschinen einschließlich deren Ausrüstung und Zubehör, die unter den Anwendungsbereich der Richtlinie des Rates vom 14. Juni 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Maschinen (89/392/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates vom 20. Juni 1991 (91/368/EWG), und für Kraftmaschinen, Dampfkraftmaschinen, Hilfs- und Arbeitsmaschinen einschließlich deren Ausrüstung und Zubehör, die unter den Anwendungsbereich der Richtlinie des Rates vom 30. November 1989 über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Benutzung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit (89/655/EWG) fallen, gelten die folgenden Bestimmungen.

DA

Die Richtlinie 89/392/EWG wurde durch die Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) ersetzt; diese ist seit dem 29. Dezember 2009 anzuwenden. Sie wurde in Deutschland in nationales Recht umgesetzt durch die Neunte Verordnung zum Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung – 9. GPSGV) vom 12. Mai 1993.

Diese Verordnung gilt für Maschinen (§ 1 Abs. 1 Nummer 1 bis 6 der Verordnung). Sie gilt aber nicht für Beförderungsmittel für die Beförderung in der Luft, auf dem Wasser und auf Schienennetzen mit Ausnahme der auf diesen Beförderungsmitteln angebrachten Maschinen (§ 1 Abs. 2 Nummer 5 Buchstabe e der Verordnung).

Somit gilt die Maschinenverordnung nicht für das Binnenschiff als Gesamtheit und auch nicht für diejenigen Maschinen an Bord, die zum Antrieb und zur Fortbewegung notwendig sind einschließlich deren Ausrüstung und Zubehör, wohl aber für alle anderen Maschinen an Bord.

Solche Binnenschiffe sind

- Güterschiffe,
- Tankschiffe,
- Schubboote,
- Fahrgastschiffe,
- Fähren.

Alle anderen als diese Wasserfahrzeuge, wie z. B. Schwimmende Geräte, Schwimmende Anlagen, Arbeitsboote, sind in ihrer Gesamtheit eine Maschine und fallen somit unter die Maschinenverordnung.

Zu den Maschinen auf o.g. Binnenschiffen, die nicht unter die Maschinenverordnung fallen, zählen

- Hauptmaschine einschließlich sämtlicher Hilfsaggregate (z.B. Pneumatik, Hydraulik, Generatoren, Wasserpumpen), Ausrüstung und Zubehör (z.B. Sicherheitseinrichtungen, Schutzvorkehrungen, Rohrleitungen, Tanks),
- Bugruder,
- Ruderanlagen,
- Davits,
- Ankereschirre.

Maschinen an Bord, die nicht der Fortbewegung des Binnenschiffes im weitesten Sinne dienen, z.B.

- Ladungspumpen,
- Autokrane,
- mechanische Lukendächer,

fallen dagegen unter die Maschinenverordnung.

Betriebserlaubnisse werden aufgrund von Rechtsvorschriften von der zuständigen Behörde unter verschiedenen Bezeichnungen (z. B. Schiffsattest, Gemeinschaftszeugnis) erteilt.

(2) Für Kraftmaschinen, Dampfkraftmaschinen, Hilfs- und Arbeitsmaschinen einschließlich deren Ausrüstung und Zubehör, die unter den Anwendungsbereich der Richtlinie 89/392/EWG fallen und nach dem 31. Dezember 1992 erstmals in Betrieb genommen werden, gelten anstatt der Beschaffenheitsanforderungen dieses Kapitels die Beschaffenheitsanforderungen des Anhangs I der Richtlinie. Der Unternehmer darf diese Maschinen einschließlich deren Ausrüstung und Zubehör erstmals nur in Betrieb nehmen, wenn ihre Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Richtlinie durch eine EG-Konformitätserklärung nach Anhang II sowie das EG-Zeichen nach Anhang III der Richtlinie nachgewiesen ist.

DA

Siehe auch Satz 1 der DA zu Absatz 1.

Beschaffenheitsanforderungen für Kraftmaschinen, Dampfkraftmaschinen, Hilfs- und Arbeitsmaschinen einschließlich deren Ausrüstung und Zubehör enthalten die Bestimmungen der §§ 4, 9, 12, 15 Abs. 1, 16 bis 21.

(3) Absatz 2 gilt nicht für Kraftmaschinen, Dampfkraftmaschinen, Hilfs- und Arbeitsmaschinen einschließlich deren Ausrüstung und Zubehör, die den An-

forderungen dieses Kapitels entsprechen und bis zum 31. Dezember 1994 in den Verkehr gebracht worden sind.

(4) Kraftmaschinen, Dampfkraftmaschinen, Hilfs- und Arbeitsmaschinen einschließlich deren Ausrüstung und Zubehör, die nicht unter Absatz 2 fallen, müssen spätestens am 1. Januar 1997 mindestens den Anforderungen der Richtlinie 89/655/EWG entsprechen.

DA

Siehe auch Satz 1 der DA zu Absatz 1.

§ 4 Aufstellung

Maschinenanlagen müssen so eingerichtet und aufgestellt sein, dass sie für die Bedienung und Wartung ausreichend zugänglich sind und Personen, die sie bedienen oder warten, nicht gefährdet werden können.

§ 5 Räume für Maschinenanlagen

(1) Räume für Maschinenanlagen im Schiffskörper, einschließlich der zu ihnen gehörenden Arbeitsräume, müssen von anderen Räumen durch wasserdichte, bis zum Hauptdeck reichende Querschotte getrennt sein.

DA

Zu den Maschinenanlagen gehörende Arbeitsräume sind besondere Räume, in denen Arbeiten ausgeführt werden, die für den Betrieb und die Instandhaltung der Maschinenanlagen erforderlich sind, z. B. Werkstattträume.

(2) Schotte, Wände, Decken, Flurböden, Podeste, Türen, Oberlichter, Fensterrahmen sowie Treppen, Leitern und Tritte der Räume für Maschinenanlagen müssen aus nicht brennbaren Werkstoffen hergestellt sein.

DA

Als „nicht brennbar“ sind Werkstoffe anzusehen, die weder brennen noch entzündbare Dämpfe in solcher Menge entwickeln, dass sie sich bei einer Erhitzung auf etwa 750°C selbst entzünden.

(3) Zum Schutz der Beschäftigten gegen Ausgleiten, Stolpern oder Abstürzen müssen:

1. Flurböden eben verlegt sein;
2. Flurplatten so verlegt sein, dass sie fest aneinander liegen und nicht verrutschen oder verkanten können;
3. Flurböden, welche die Grundfläche des Raumes nicht vollständig bedecken oder offene begehbare Ausschnitte haben, mit Fußleisten und Geländern versehen sein;

4. nicht begehbare Ausschnitte in Flurböden, die offen bleiben müssen, allseitig durch Fußleisten gesichert sein;
5. Flurböden, Podeste, Übergänge sowie Treppen- und Trittstufen, Leitersprossen und Steigeisen mit einer rutschsicheren Oberfläche versehen sein.

DA zu Nr. 5

Die Forderung ist erfüllt, wenn:

- Flurböden, Podeste, Übergänge sowie Treppen- und Trittstufen aus Warzen-, Raupen- oder Tränenblech oder aus Gitterrosten hergestellt sind; Riffelblech entspricht nicht der Bestimmung, weil es nicht rutschsicher ist;
- Leitersprossen und Steigeisen aus hochkantstehenden Vierkanteisen bestehen;
- Treppen- und Trittstufen aus mehreren nebeneinanderliegenden, hochkantstehenden Vierkanteisen hergestellt sind.

(4) In Räumen, in denen Verbrennungskraftmaschinen und Dampfkessel aufgestellt sind, muss auch bei geschlossenen Türen, Fenstern und Oberlichtern eine ausreichende Belüftung sichergestellt sein.

(5) Räume mit Behältern und Tanks mit mehr als 5 l Fassungsvermögen für Brennstoffe der Gefahrenklassen K1 und K2 müssen von anderen Schiffsräumen öl- und gasdicht abgetrennt sein. Diese Brennstofflagerräume müssen eine ins Freie führende Entlüftung mit einer wirksamen Flammendurchschlagsicherung haben. Abzugsrohre von Heizeinrichtungen dürfen nicht durch diese Räume führen. An den Zugängen muss ein Schild dauerhaft und gut lesbar mit folgender Aufschrift angebracht sein:

Explosionsgefahr!

Rauchen, offenes Licht und Feuer verboten.

DA

Die bei Inkrafttreten dieser Unfallverhütungsvorschrift geltende Fassung der Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein (ADNR) kannte die Kategorien Kx, K0, K1, K2 und K3 der Klasse IIIa.

Die früheren Gefahrenklassen K1 und K2 beinhalten brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 55°C (z. B. Benzin, Petroleum). Heizöl und Dieselöl hat einen Flammpunkt oberhalb 55°C.

Die Forderung ist erfüllt, wenn die Flammendurchschlagsicherung von der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt als ausreichend befunden worden ist.

Das Feuerverbot bedeutet, dass in den Räumen mit Behältern und Tanks für Brennstoffe mit Flammpunkt bis 55°C auch keine Heizgeräte aufgestellt und betrieben werden dürfen.

§ 6 Ausgänge, Notausstiege

Maschinen- und Kesselräume müssen mindestens je zwei Ausgänge haben, von denen einer zum freien Deck führen muss; der zweite Ausgang kann als Notausgang mit einer lichten Weite von mindestens 610 x 610 mm ausgebildet sein. Ein zweiter Ausgang ist nicht erforderlich, wenn alle Orte die zur Bedienung und Wartung der Maschinen und Kessel erreicht werden müssen, nicht mehr als 3 m vom Ausgang entfernt sind.

DA

Notausstiege sind Fluchtöffnungen, durch die z. B. bei Brand, Kollision, Havarie, Schiffsuntergang die Maschinen- und Kesselräume schnell verlassen werden können, wenn die Hauptaushänge nicht mehr erreichbar sind. Geeignet sind Oberlichter, Schächte, Luken usw., die etwa mittschiffs in entgegengesetzter Richtung vom Hauptaushang liegen, jederzeit von innen und außen geöffnet werden können und zu denen Steigeisen, Trittstufen, Aufstiege oder ähnliche Einrichtungen führen. Als Notausstiege können deshalb nur solche Öffnungen Verwendung finden, die eine erwachsene Person im Falle der Gefahr ohne Schwierigkeiten durchlassen.

Geringere Abmessungen als 610 x 610 mm sind nicht ausreichend, weil ein aus dem Raum Fliehender durch eine noch kleinere Öffnung, besonders bei Schräglage des Fahrzeugs, nicht mehr schnell genug aussteigen kann.

§ 7 Elektrische Anlagen (Beleuchtung)

Maschinenräume und Kesselräume, ausgenommen Räume für Hilfsmaschinen, die nur kurzfristig in Betrieb sind, müssen elektrische Beleuchtung haben. Elektrische Anlagen müssen ortsfest verlegt sein.

DA

Hilfsmaschinen, die nur kurzfristig in Betrieb sind, sind z. B. Pumpen-, Generatorenaggregate.

§ 8 Rohrleitungen

Rohrleitungen und ihre Armaturen müssen entsprechend ihrem Verwendungszweck dauerhaft gekennzeichnet sein.

DA

Kennzeichnung z. B. durch Farbanstrich, beschriftete Schilder. Siehe auch DIN ISO 14726 „Schiffe und Meerestechnik – Kennfarben für den Inhalt von Rohrleitungssystemen“.

§ 9 Schutz gegen Verbrennung

Im Arbeits- und Verkehrsbereich liegende Teile von Maschinenanlagen, die sich erhitzen können, müssen so angeordnet oder abgeschirmt sein, dass Versicherte keine Verbrennungen erleiden können.

DA

Die Forderung ist erfüllt, wenn Teile wie Auspuffanlagen, Rohrleitungen, Filter-Wärmetauscher, die wärmer als 70°C werden, durch Isolierung, durch mit Abstand angebrachte Schutzbleche oder Umwehungen abgeschirmt sind. Die Außentemperaturen von nicht metallischen Isolierungen können bis zu 100°C betragen, da diese bis zu dieser Temperatur keine Verbrennungen verursachen.

§ 10 Behälter und Tanks

(1) Behälter und Tanks für Brennstoffe und Öle sowie deren Ausrüstung und Zubehör müssen aus nicht brennbaren Werkstoffen hergestellt und so befestigt sein, dass sie sich nicht verschieben oder lösen können.

(2) Behälter und Tanks für flüssige Brennstoffe und Öle sowie deren Ausrüstung und Zubehör müssen so beschaffen sein, dass sie bei den zu erwartenden Beanspruchungen flüssigkeitsdicht bleiben. Sie dürfen keine gemeinsamen Wandungen mit Behältern und Bunkern für feste Brennstoffe haben. Ist aus räumlichen Gründen der Einbau von Behältern und Tanks für flüssige Brennstoffe und Öle über Kraftmaschinen und Dampfkesseln, Heizgeräten sowie heißen Rohrleitungen unumgänglich, muss sichergestellt sein, dass auslaufende Brennstoffe oder Öle sich nicht entzünden können.

DA zu Satz 3:

Die Forderung ist erfüllt, wenn unter den Rohrleitungsanschlüssen, Ventilen und den Stellen der Behälter oder Tanks, aus denen Brennstoffe oder Öle unbeabsichtigt auslaufen oder abtropfen können, Auffangbehälter, -wannen oder Tropfbleche angebracht sind. Tropfbleche werden so geführt, dass die Brennstoffe oder Öle gefahrlos abgeleitet werden.

(3) Füllstützen an Behältern und Tanks zur Übernahme flüssiger Brennstoffe müssen bis zum freien Deck geführt und verschließbar sein. Füllstützen und Füllleitungen müssen so beschaffen und angeordnet sein, dass überlaufender Brennstoff nicht in das Wasserfahrzeug oder schwimmende Gerät eindringen kann.

(4) Behälter und Tanks für flüssige Brennstoffe müssen eine ins Freie führende Entlüftung haben, die so beschaffen ist, dass beim Füllen kein Überdruck im Behälter oder Tank entstehen kann und Dampf jederzeit entweichen kön-

nen. Entlüftungsöffnungen müssen höher als Füllöffnungen liegen. Entlüftungsöffnungen von Behältern oder Tanks für Brennstoffe der Gefahrenklassen K1 oder K2 müssen mit einer wirksamen Flammendurchschlagsicherung versehen sein.

DA

Als ins Freie führende Entlüftung ist z. B. der Schwanenhals geeignet. Bezüglich der Gefahrenklasse der Brennstoffe siehe auch Durchführungsanweisung zu § 5 Abs. 5.

(5) Brennstoffstand-Anzeigergeräte müssen gegen Beschädigungen geschützt und so beschaffen sein, dass Flüssigkeit nicht austreten kann.

Sie müssen eine Selbstschlusseinrichtung haben, deren Bedienelement leicht zugänglich ist und oberhalb der Beplattung von Flurböden oder Podesten betätigt wird.

(6) Anzeigergeräte, die Bestandteil der Behälter- oder Tankwandungen sind, müssen aus bruchsicherem und temperaturbeständigem Werkstoff bestehen. Selbstschlusseinrichtungen sind an ihnen nicht erforderlich.

§ 11 Brennstoffleitungen

(1) Brennstoffleitungen, ihre Verbindungen, Dichtungen und Armaturen müssen aus Werkstoffen hergestellt sein, die den zu erwartenden mechanischen, chemischen und thermischen Beanspruchungen standhalten. Sie müssen fest verlegt sein – ausgenommen kurze bewegliche Zwischenleitungen –, öldicht verschweißt, hart verlötet oder mit öldichten Rohrverschraubungen oder Flanschen verbunden sein.

(2) In Brennstoffentnahmeleitungen müssen unmittelbar am Behälter oder Tank leicht zugängliche Absperrrichtungen vorhanden sein. Jeder Behälter oder Tank muss für sich absperrbar sein. Absperrrichtungen in Brennstoffleitungen, die unmittelbar zu Verbrennungskraftmaschinen oder Dampfkesseleln führen, müssen auch vom freien Deck oder Steuerstand aus betätigt werden können. Leitungen zum Abfüllen von Brennstoff müssen außerdem an ihrem freien Ende eine Selbstschlusseinrichtung haben.

DA

Als Absperrrichtungen sind Schnellverschlussventile besonders geeignet.

§ 12 Fabrik Schild an Kraftmaschinen

An Kraftmaschinen muss ein Fabrik Schild dauerhaft und gut lesbar mit folgenden Angaben angebracht sein.

Hersteller oder Lieferer,
Fabriknummer,
Baujahr,
Typenbezeichnung,
Leistung,
Drehzahl.

§ 13 Umsteuerung des Schiffsantriebes

(1) An Einrichtungen zum Umsteuern des Schiffsantriebes müssen die Fahrtrichtungen „voraus“ und „zurück“ durch eindeutige Symbole oder Aufschriften dauerhaft und gut lesbar angegeben sein.

(2) Die Einrichtungen zum Umsteuern der Fahrtrichtung müssen sinnföellig schalten.

§ 14 Befehlsübermittlung

Werden Schiffsantriebsmaschinen nicht vom Steuerstand aus bedient, müssen Steuerstand und Bedienungsstand untereinander mit mindestens zwei voneinander unabhängig wirksamen Einrichtungen zur gegenseitigen Verständigung verbunden sein.

DA

Solche Einrichtungen sind z. B. Maschinentelegraf, Sprachrohr, Telefon, Glocke.

B. Verbrennungskraftmaschinen

§ 15 Brennstoffe

(1) Verbrennungskraftmaschinen, die mit Brennstoffen der Gefahrenklasse K1 und K2 betrieben werden, dürfen weder in Räumen unter Deck, noch in Räumen mit Dampfkesseln, Heizgeräten oder Verbrennungskraftmaschinen für den Betrieb mit anderen Brennstoffen aufgestellt sein.

(2) Fahrgastschiffe und Fähren, die Personen befördern, dürfen nicht mit Verbrennungskraftmaschinen ausgerüstet sein, die mit Brennstoffen der Gefahrenklasse K1 oder K2 betrieben oder angelassen werden. Dies gilt nicht für Fahrgastschiffe und Fähren mit Außenbordmotoren, die mit Brennstoffen der Gefahrenklasse K1 betrieben werden, sofern

1. das Fahrzeug für die Beförderung von nicht mehr als 12 Personen zugelassen ist und

2. der Brennstofftank außenbords so angebracht ist, dass auslaufender Brennstoff nicht in das Fahrzeug gelangen kann.

DA

Bezüglich der Gefahrenklasse der Brennstoffe siehe auch Durchführungsanweisung zu § 5 Abs. 5.

§ 16 Bedienungseinrichtungen

(1) Handkurbeln zum Anlassen von Verbrennungskraftmaschinen müssen so geführt und mit der Maschine verbunden sein, dass sie

1. nicht zurückschlagen können,
2. beim Anlaufen der Maschine selbsttätig ausrücken und nicht mitgenommen werden können und
3. nicht aus der Führung herausgeschleudert werden können.

Sie müssen mit einer drehbaren, nicht abziehbaren Griffhülse versehen sein, die so angebracht ist, dass Beschäftigte nicht durch Quetschungen zwischen Griffhülse und anderen Kurbelteilen verletzt werden können.

DA zu Nr. 3:

Die Forderung ist erfüllt, wenn z. B. eine doppelte Lagerung vorhanden ist.

(2) Bedienungseinrichtungen, die beim Anlassen von Hand gleichzeitig betätigt werden, müssen so angebracht sein, dass der Bedienende nicht verletzt werden kann.

DA

Solche Bedienungseinrichtungen sind z. B. Dekompressionshebel, die beim Handanlassen betätigt werden müssen.

(3) Zündpapier- und Luntenthaler müssen so beschaffen sein, dass sie sich nicht selbsttätig lösen können.

(4) Einrichtungen zum Fernanlassen müssen so beschaffen sein, dass die Kraftmaschine nicht unbeabsichtigt angelassen werden kann.

§ 17 Warnschild

In der Nähe von Verbrennungskraftmaschinen mit Anlassdruckbehältern muss ein Schild dauerhaft und gut lesbar mit folgender Aufschrift angebracht sein:

**Anlassen mit Sauerstoff oder
brennbaren Gasen verboten!**

§ 18 Auspuffanlagen

Auspuffanlagen müssen fest angebracht und so verlegt sein, dass sie

1. nicht durch Räume führen, die zum Aufenthalt von Personen oder zum Aufbewahren brennbarer Stoffe bestimmt sind,
2. Motorabgabe nur ins Freie oder unter Wasser gefahrlos ableiten.

DA zu Nr. 2:

Der Bestimmung ist entsprochen, wenn auch die im Freien verlegten Teile der Auspuffanlagen so geführt sind und enden, dass die Abgase auch bei ungünstiger Windrichtung nicht von außen in Unterkunftsräume, Steuerhäuser und Bedienungsstände gelangen und die Beschäftigten auf den Arbeitsplätzen so wenig wie möglich belästigen.

Auspuffanlagen, die unter Wasser oder in der Nähe der Wasseroberfläche enden, werden zweckmäßigerweise so geführt, dass Wasser in sie nicht eindringen und Schäden im Motor verursachen kann.

C. Dampfkraftmaschinen und Dampfkesselanlagen

§ 19 Einrichtungen zur Überwachung

Einrichtungen zur Überwachung von Dampfkraftmaschinen und Dampfkesselanlagen müssen so angebracht sein, dass sie vom Bedienungsstand aus beobachtet werden können.

§ 20 Dampfleitungen

(1) Dampfleitungen dürfen nicht durch Räume geführt werden, die zum Aufenthalt von Personen bestimmt sind. Ist dies aus betriebstechnischen Gründen unumgänglich, sind die Dampfleitungen so zu verlegen oder abzuschirmen, dass eine Verletzungsgefahr durch Verbrühungen oder Verbrennungen ausgeschlossen ist.

(2) Spindeln von Schraubventilen in Dampfleitungen müssen gegen unbeabsichtigtes Herausdrehen gesichert sein.

§ 21 Mannlochpackungen, Flanschdichtungen

Mannlochpackungen und Flanschdichtungen müssen geschlossen sein.

Drittes Kapitel

Betrieb

§ 22 Bedienung und Wartung

Der Unternehmer darf Maschinenanlagen nur von Personen bedienen und warten lassen, die sachkundig sind und von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Aufgaben zuverlässig erfüllen.

§ 23 Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen

Die Sicherheitseinrichtungen sind entsprechend ihrer Beanspruchung in angemessenen Zeitabständen, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

DA

Sicherheitseinrichtungen sind z. B. Wächter, Regler, Warneinrichtungen, Sicherheitsventile, Manometer.

Die Häufigkeit der Überprüfung ist für Sicherheitseinrichtungen, für die Unfallverhütungsvorschriften oder behördliche Bestimmungen erlassen sind, in diesen festgelegt. Bestehen solche Vorschriften oder Bestimmungen nicht, sind für die Zeitabstände die Anweisungen der Hersteller maßgeblich oder die Art der Sicherheitseinrichtung, ihre Beanspruchung, der Werkstoff, aus dem sie hergestellt ist, die Zeitdauer, während der sie in Betrieb ist usw. Die Überprüfung auf Wirksamkeit kann mehrmals innerhalb einer Arbeitsschicht notwendig sein, aber auch nur täglich, wöchentlich, monatlich, vierteljährlich, halbjährlich oder einmal innerhalb eines Jahres.

Sachkundige im Sinne dieser Bestimmung sind z. B. Betriebsingenieure, Technische Inspektoren, Maschinenmeister, Maschinisten, Motorenwarte.

§ 24 Freihalten und Abschießen von Ausgängen und Ausstiegen

Ausgänge und Ausstiege der Maschinenräume und Kesselräume sind freizuhalten. Während der Betriebszeit dürfen sie nicht abgeschlossen sein.

§ 25 Unterbringung transportabler Brennstoffbehälter

Transportable Brennstoffbehälter, z. B. Brennstoffkanister, Fässer, sind in den für die Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten bestimmten Räumen oder an Deck unterzubringen.

§ 26 Reparatur- und Reinigungsarbeiten

(1) Während des Betriebes dürfen Reparaturarbeiten an Maschinenanlagen und Reinigungsarbeiten an sich bewegenden Teilen der Maschinenanlage nicht ausgeführt werden. Wartungsarbeiten sind während des Betriebes nur zulässig, wenn hierfür besondere Einrichtungen vorhanden sind, die verhindern, dass Beschäftigte verletzt werden können.

(2) Bei Reparatur-, Reinigungs- oder Wartungsarbeiten an oder in der Nähe von Teilen der Maschinenanlage, die sich während des Betriebes bewegen, sind Maßnahmen zu treffen, die es verhindern, dass die Maschine unbeabsichtigt anläuft oder von anderen Beschäftigten in Gang gesetzt wird.

DA

Geeignete Maßnahmen sind z. B. die Verwendung von Feststellvorrichtungen, wie Wellen- oder Getriebepbremsen, Radsperren, Vorstecker, das Abkuppeln von Wellenleitungen, das Verschließen von Schalteinrichtungen.

§ 27 Durchdrehen (Törnen) von Dieselmotoren

Kurbelwellen von Dieselmotoren mit Dekompressionseinrichtungen dürfen von Hand nur gedreht (getörnt) werden, wenn die Dekompressionseinrichtungen geöffnet sind.

§ 28 Zündpapier

Beim Anlassen von Dieselmotoren mit Zündpapier- oder Luntenzündung darf nur selbstzündendes Zündpapier oder selbstzündende Lunte verwendet werden.

§ 29 Manometer und Sicherheitsventile

(1) Manometer dürfen nur gegen solche von gleichem Anzeigebereich und gleicher Lage der Marke für den höchstzulässigen Betriebsdruck ausgewechselt werden.

(2) Die Einstellung von Sicherheitsventilen darf nicht geändert werden.

Viertes Kapitel

Ordnungswidrigkeiten

§ 30 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 209 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch (SGB VII) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Bestimmungen der

§ 3a Abs. 2 Satz 2,

§§ 5, 6 Satz 1,

§§ 7 bis 9, 10 Abs. 1, 2 Satz 2, Absätze 3 bis 6,

§ 11 Abs. 1 Satz 2, Absatz 2,

§§ 12 bis 14, 15 Abs. 1, 2 Satz 1,

§§ 16 bis 19, 20 Abs. 1 Satz 1, Absatz 2,

§§ 21 bis 28

oder

§ 29

zuwiderhandelt.

Fünftes Kapitel

Übergangs- und Ausführungsbestimmungen, In-Kraft-Treten

§ 31 – gestrichen –

§ 32 Übergangs- und Ausführungsbestimmungen

(1) Die Bestimmung des § 5 Abs. 2 gilt nicht für Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte, die beim In-Kraft-Treten dieser Unfallverhütungsvorschrift betrieben werden und deren Schiffs- oder Schwimmkörper aus brennbaren Werkstoffen bestehen, soweit Schotte, Wände, Decken, Türen, Oberlichter und Fensterrahmen betroffen sind.

(2) Die Bestimmung des § 6 gilt nicht für Wasserfahrzeuge und schwimmende Geräte, die beim In-Kraft-Treten dieser Unfallverhütungsvorschrift betrieben werden, wenn deren Notausstiege aus baulichen Gründen nicht auf das Maß 610 x 610 mm vergrößert werden können.

§ 33 In-Kraft-Treten

Diese Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. April 1972 in Kraft.

Gleichzeitig treten außer Kraft:

1. Die Unfallverhütungsvorschrift (VBG 107) Abschnitt 2.03 „Fahrzeuge mit Kraftantrieb“ in der Fassung vom 1. April 1936.
2. Der § 11 der Unfallverhütungsvorschrift „Führen“ (VBG 107a), gültig ab 1. April 1968.

Anhang 1

Bezugsquellenverzeichnis

Nachstehend sind die Bezugsquellen der in den Durchführungsanweisungen aufgeführten Vorschriften und Regeln zusammengestellt:

1. Gesetze, Verordnungen

Freier Download unter www.gesetze-im-Internet.de

Bezugsquellen:

Buchhandel

2. Berufsgenossenschaftliche Vorschriften, Regeln, Grundsätze und Informationen für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit

Freier Download unter publikationen.dguv.de

Bezugsquellen:

zuständige Berufsgenossenschaft

3. Normen

Bezugsquellen:

Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, www.beuth.de

bzw.

VDE-Verlag GmbH, Bismarckstraße 33, 10625 Berlin, www.vde-verlag.de.

Änderungen gegenüber der Fassung von 2005:

Die Bezüge in den Durchführungsanweisungen zu den Paragraphen 3a, 5 und 8 wurden aktualisiert.

BG Verkehr

Ottenser Hauptstraße 54
22765 Hamburg
Tel.: +49 40 3980-0
Fax: +49 40 3980-1999
E-Mail: praevention@bg-verkehr.de
Internet: www.bg-verkehr.de