



Datum

ENTWURF, Stand Anhörungsverfahren

Änderung der Binnenschifffahrtsverordnung und Totalrevision der Verordnung über die Abgasemissionen von Schiffsmotoren auf schweizerischen Gewässern

Erläuternder Bericht

Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001





Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

1. Gegenstand, Ausgangslage

Im Jahre 1975 trat das Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt (BSG, SR 747.201) in Kraft. Es regelt die Schifffahrt auf den Schweizer Gewässern. Dazu hat der Bundesrat im Jahr 1978 die Verordnung über die Schifffahrt auf schweizerischen Gewässern (Binnenschifffahrtsverordnung, BSV, SR 747.201.1) erlassen. Im Jahre 1993 kam die Verordnung über die Abgasemissionen auf schweizerischen Gewässern (SAV, SR 747.201.3) hinzu. Die BSV konkretisiert in vielen Bereichen die Schifffahrtsbestimmungen des BSG (Verkehrsregeln, Ausweise für Schiffe und Schiffsführer, techn. Anforderungen an Schiffe, zulässige Geräuschemissionen etc.), die SAV legt Grenzwerte für die Abgasemissionen von Schiffsmotoren auf den Schweizer Gewässern fest und regelt das Prüf- und Zulassungsverfahren dieser Motoren. Dazu gehören u.a. auch die Motoren von Sportbooten.

Seit dem Jahre 1994 existiert auf europäischer Ebene eine Richtlinie, welche zunächst die technischen Anforderungen an so genannte Sportboote festlegte (94/25/EG). Es handelt sich um eine New Approach Richtlinie, die lediglich grundlegende Anforderungen an Sportboote enthält und die Konkretisierung dieser Anforderungen den Normungsgremien überlässt. Diese Richtlinie wurde im Jahr 2001 durch eine Änderung der BSV weitestgehend in Schweizer Recht überführt. Dies hatte neben einigen technischen Änderungen vor allem Auswirkungen auf das Zulassungsverfahren von Sportbooten (Immatrikulation), welches seither im Wesentlichen auf der Basis von Konformitätserklärungen der Hersteller basiert. Einige Anforderungen der Richtlinie wurden nicht in Schweizer Recht übernommen, weil die Schweizer Standards ein höheres Schutzniveau boten, als das der Richtlinie. Dies betrifft hauptsächlich Aspekte des Umweltschutzes.

Die EU-Richtlinie wurde im Jahr 2003 (2003/44/EG) um Grenzwerte für die Abgasemissionen von Motoren für Sportboote und Grenzwerte über die Geräuschemissionen der Sportboote ergänzt. Die Schweiz übernahm im Jahre 2007 den grössten Teil der Abgasgrenzwerte und auch das Zulassungsverfahren der Motoren, welches ebenfalls auf Konformitätserklärungen der Hersteller basiert, in die SAV. Die Regelungen über die Geräuschemissionen wurden nicht in die BSV übernommen, da einerseits die Messverfahren einige Unsicherheiten aufwiesen und andererseits auch die Emissionsgrenzwerte teilweise höher waren, als in der BSV. Zudem wurden explizit die Bestimmungen der Richtlinie betreffend Wassermotorräder (Jetskis) nicht in das Schweizer Recht übernommen. Mit der Änderung der SAV wurde das bis dahin geltende Zulassungsregime für Schiffsmotoren im wesentlichen obsolet und die EMPA, welche bis dahin in der Schweiz für Typenprüfungen von Schiffsmotoren zuständig war, stellte ihre Tätigkeit auf diesem Gebiet ein.

Im November 2013 verabschiedete die EU eine Neufassung der europäischen Richtlinie über die Sportboote (2013/53/EU). Darin wurden die technischen Anforderungen an Sportboote punktuell überarbeitet und verschärft. Die Grenzwerte der Abgasemissionen von Motoren für Sportboote wurden in vielen Bereich markant verschärft, im Bereich von Kohlenmonoxid (CO) teilweise aber auch



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

geloockert. Schliesslich sind die Verantwortlichkeiten der verschiedenen Wirtschaftsakteure (Hersteller, Importeure, Händler, benannte Stellen etc.) im Bereich der Sportboote erheblich präziser als bis anhin geregelt. Die Mitgliedstaaten müssen diese neue Richtlinie bis Anfang 2016 in nationales Recht umgesetzt haben. Die bisherige Richtlinie (94/25/EG in Verbindung mit 2003/44/EG) wird nach einer Übergangsfrist aufgehoben. Damit entsteht auch für die Schweiz Handlungsbedarf, weil ab 2016 nur noch Konformitätserklärungen auf der Grundlage der neuen Richtlinie 2013/53/EU ausgestellt werden können. Für deren Anerkennung fehlt aber sowohl in der BSV wie auch in der SAV formal die rechtliche Grundlage. Wenn künftig an dem seit 2001 geltenden Zulassungsverfahren festgehalten werden soll, was sowohl bei den kantonalen Zulassungsstellen als auch in der Branche unbestritten ist, so müssen die rechtlichen Voraussetzungen dazu durch eine Änderung sowohl der BSV als auch der SAV geschaffen werden.

Während diese Änderung in der BSV nur einige wenige Artikel betrifft, wird die Gelegenheit benutzt eine Totalrevision der SAV vorzunehmen. Dies hängt damit zusammen, dass seit der Änderung im Jahre 2007 zwar das frühere Zulassungsverfahren und die Abgasgrenzwerte für Schiffsmotoren noch in der SAV enthalten sind, jedoch seit der SAV-Änderung im Jahre 2007 nicht mehr zur Anwendung kamen. Mit der Totalrevision der SAV werden diese alten Verfahren und Grenzwerte nun aus den Vorschriften gestrichen. Selbstverständlich können bisher auf der Grundlage der damaligen Verfahren und der damaligen Grenzwerte zugelassene Motoren auch weiterhin betrieben werden, sofern sie die Kriterien, die zu ihrer Zulassung führten auch weiterhin einhalten. Die neue Verordnung trägt den Titel "*Verordnung über die Anforderungen an Schiffsmotoren auf schweizerischen Gewässern (VASm)*".

Die Änderung der BSV und die Totalrevision der SAV werden zudem genutzt, verschiedene bestehende Vollzugsprobleme zu beseitigen.

2. Änderung der Binnenschiffverkehrsverordnung (BSV), Erläuterung der einzelnen Bestimmungen

Vorbemerkung

In der italienischen Sprachfassung der BSV werden an verschiedenen Stellen Begriffe ersetzt, um deren Verwendung zu vereinheitlichen. Die Stellen, an denen mehrfach die gleichen Begriffe ersetzt werden, sind in der italienischen Fassung vor Artikel 2 summarisch aufgeführt. Zusätzlich sind einzelne Artikel, Absätze oder Buchstaben vom Ersatz einzelner Begriffe oder von redaktionellen Anpassungen betroffen. Sie sind jeweils mit dem Hinweis "*(betrifft nur den italienischen Text)*" gekennzeichnet. Dazu gibt es im nachfolgenden Text keine Erläuterungen.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Artikel 2, Abs. 1 Definitionen

Buchstabe a Ziffer 15, "Sportboot": Der bisherige Verweis auf die EU-Richtlinie 94/25/EG in der Definition des Sportbootes muss durch einen Verweis auf die neue Richtlinie 2013/53/EU ersetzt werden. Im Titel der neuen Richtlinie werden nunmehr Sportboote und Wassermotorräder gemeinsam erwähnt. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Definition eines Wassermotorrades in Bst. a Ziff. 18 dieses Artikels der BSV. Wassermotorräder gelten im Sinne der BSV weiterhin als Vergnügungsschiffe und nicht als Sportboote. Neu ist auch die Abkürzung "EU-Sportboot-Richtlinie" (statt bisher EG-Richtlinie).

Buchstabe a Ziffer 18, "Wassermotorrad": Die bisherige Umschreibung eines Wassermotorrades wird durch einen Verweis auf die entsprechende Definition in der EU-Sportboot-Richtlinie ersetzt. Wassermotorräder gelten im Sinne der BSV weiterhin als Vergnügungsschiffe und nicht als Sportboote.

Buchstabe a Ziffer 22 (neu), "Vorrangschiff": Diese Definition wird eingeführt, um die bestehenden Vorrangregeln in weiteren Artikeln der BSV zu präzisieren und ausserdem, um bestimmten Fahrgastschiffen, denen die zuständige Behörde diesen Status zubilligt (vgl. Art. 14a), das Vorrangrecht gegenüber anderen Fahrzeugarten zu gewähren. Für "Kurschiffe" ändert sich durch diesen neuen Begriff nichts. Ihr Vorrangstatus bleibt unverändert. Im Übrigen wird der Begriff "Vorrangschiff" bereits in der Bodensee-Schiffahrts-Ordnung (BSO, SR 747.223.1, Art. 0.02 Bst. f) verwendet.

Buchstabe a Ziffer 23 (neu) "Tauchscooter": In Artikel 121 Absatz 5 wird für Tauchscooter eine Ausnahme vom Verbot der Motorisierung von Schiffen geschaffen, deren Länge kleiner als 2,50 m ist. Um klarzustellen, für welche Art von Wasserfahrzeugen diese Ausnahme gilt, wird eine Definition dieses Fahrzeugs eingefügt. Die Definition soll Unterwasserfahrzeuge umschreiben, die mittels einem oder mehrerer Propeller von einem Motor (i.d.R. Elektromotor) angetrieben werden. I.d.R. wird eine Person von einem Tauchscooter gezogen. Diese hält sich dazu an Griffen des Tauscooters fest und steuert über diese Griffe Richtung und Geschwindigkeit des Tauchscooters.

Buchstabe d Ziffer 1 (neu), "Bereitstellung auf dem Markt": Dieser Begriff wird in Anlehnung an eine entsprechende Definition in der neuen EU-Sportboot-Richtlinie festgelegt. Er beinhaltet Teile der bisherigen Definition des "Inverkehrbringens" nach Bst. d Ziff. 4. Neu hinzu kommt die Abgabe eines Produktes *"im Rahmen einer Geschäftstätigkeit"*.

Buchstabe d Ziffer 4, "Inverkehrbringen": Diese Definition wird an die entsprechende Definition in der neuen EU-Sportboot-Richtlinie angepasst. Neu beinhaltet sie die erstmalige Bereitstellung eines Produktes, also z.B. eines Sportbootes, im Hinblick auf dessen Vertrieb oder Gebrauch in der Schweiz. Der Begriff der "Bereitstellung auf dem Markt" wird in Art. 2 Bst. d Ziff. 1 der BSV definiert. Die wesentliche Veränderung gegenüber der bisherigen Definition besteht darin, dass Inverkehrbringen mit der



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

erstmaligen Bereitstellung eines Produktes auf dem Markt verbunden ist. Dies war bis anhin nicht auf das erstmalige Bereitstellen beschränkt.

Buchstabe d Ziffer 5 (neu), "grösserer Umbau eines Sportbootes": Dieser Begriff wird in Anlehnung an eine entsprechende Definition in der neuen EU-Sportboot-Richtlinie festgelegt. Die Beurteilung, ob ein Umbau als "grösserer Umbau" zu bewerten ist, hat Einfluss auf die Frage, ob eine ausgestellte Konformitätserklärung für ein Sportboot oder einen Motor ihre Gültigkeit behält, oder ob eine neue Konformitätserklärung ausgestellt werden muss.

Buchstabe d Ziffer 6 (neu) "Wirtschaftsakteur": Diese Definition wird aus der neuen EU-Sportboot-Richtlinie übernommen und umfasst die Hersteller eines Produktes, seinen Bevollmächtigten, den Importeur oder den Händler.

Artikel 2, Abs. 2

In diesem Absatz wird auf eine "Korrelations-Tabelle" in Anhang 1 der BSV hingewiesen. Diese Tabelle enthält Begriffe, die in der EU-Sportboot-Richtlinie in anderer Art verwendet werden, als dies im Schweizer Recht und insbesondere in der BSV üblich ist. Da im Rahmen dieser Änderung der BSV zahlreiche Verweise auf die EU-Sportboot-Richtlinie eingeführt und überdies auch mehrere Anhänge gestrichen werden, soll diese Tabelle ein leichteres Verständnis der Begriffe in den unterschiedlichen Regelwerken ermöglichen.

Hinweis: In diesem Zusammenhang sei erwähnt, dass der Anhang 1 mit der Korrelationstabelle neu in die BSV aufgenommen wird. Der bisherige Anhang 1 wird damit zum Anhang 1a.

Artikel 14a (neu), Gewährung des Vorrangs

In Analogie zu der entsprechenden Bestimmung in der BSO (Art. 1.15) werden hier Mindestkriterien festgelegt, nach denen die zuständige Behörde entscheidet, ob einem Fahrgastschiff der Vorrang gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern eingeräumt wird. Demnach kann die zuständige Behörde einem Fahrgastschiff den Vorrang einräumen, wenn es einem leichteren Verkehrsfluss dient und die Sicherheit dadurch nicht beeinträchtigt wird.

Artikel 18a, 18b (neu), 19, 24 und 25, Lichterführung

Die Änderung dieser Artikel steht im Zusammenhang mit einer neuen Norm über die Lichterführung von Sportbooten (SN EN ISO 16180), welche im Juli 2013 verabschiedet und im November 2013 in der Schweiz zunächst mit einem Vorbehalt (Hinweis auf den Vorrang der einschlägigen BSV-Bestimmungen) als anwendbar deklariert wurde. Die Vorgaben der Norm über nautische Lichter und ihre Position am Schiff soll mit der vorgeschlagenen Änderung in die BSV übernommen werden. Der



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Verweis auf diese Norm erfolgt statisch, d.h. es wird auf die Fassung der Norm aus dem Jahr 2013 Bezug genommen. Die Gelegenheit wird zudem benutzt, um die bisherigen Bestimmungen der BSV zur Lichterführung zu überarbeiten und klarer zu gliedern.

Art. 18a (Arten von Lichtern) enthält eine Beschreibung der verschiedenen nautischen Lichter, welche auf Schiffen zum Einsatz kommen können bzw. zu deren Kennzeichnung vorgeschrieben sind. Dabei werden teilweise auch bisher bereits verwendete Bezeichnungen der Lichter in Anlehnung an die Terminologie in der erwähnten Norm angepasst (z.B. bisherige Bezeichnung "Zweifarbentlaterne" erhält neu die Bezeichnung "Kombinations-Seitenlicht"). Der Artikel enthält im Gegensatz zur bisherigen Fassung keine Bestimmungen darüber mehr, wo die Lichter am Schiff montiert sein müssen. Diese Festlegung wird im neu eingeführten Artikel 18b (Anbringen der Lichter) getroffen. Besonders ist zu erwähnen, dass nach Abs. 1 "Buglichter" den "Topplichtern" gleichgestellt sind und die Bestimmungen nach der erwähnten Norm in der BSV künftig nicht nur für Sportboote, sondern auch für Vergnügungsschiffe gelten.

Art. 19 erhält einen neuen Titel: "Sichtweite und Stärke der Lichter". Der bisherige Abs. 1 wird in Art. 18a verschoben und folglich an dieser Stelle aufgehoben (Vorgaben über das Setzen der Lichter etc.). In den Abs. 2 und 3 wird die Sichtweite der Lichter beschrieben, wobei Lichter auf Sportbooten und Vergnügungsschiffen hier ausdrücklich ausgenommen werden. Die Sichtweiten der Lichter auf Sportbooten und Vergnügungsschiffen werden in Abs. 4 unter Verweis auf die erwähnte SN EN ISO 16180 festgelegt. Für alle übrigen Schiffe wird die Stärke der Lichter und damit ihre Mindestsichtweite in Abs. 5 festgelegt.

In Art. 24 wird die Lichterführung von Schiffen mit Maschinenantrieb in Fahrt und bei Nacht geregelt. Auch hier wird zwischen verschiedenen Schiffarten unterschieden. Neu ist insbesondere die separate Aufzählung der vorgeschriebenen Lichter für Sportboote und Vergnügungsschiffe mit Maschinenantrieb in Abs. 3. Ausserdem wird in Abs. 5 Bst. b in Anlehnung an die SN EN ISO 16180 eine zusätzliche Möglichkeit zur Kennzeichnung von Sportbooten und Vergnügungsschiffen mit einem weissen Rundumlicht geschaffen, sofern deren Rumpflänge kürzer als 7 m ist und sie nicht schneller als 7 Knoten (ca. 13 km/h) fahren können. Dabei gilt die erreichbare Höchstgeschwindigkeit des Schiffes über Grund.

In Art. 25 Abs. 2 wird die Lichterführung von Segelschiffen, die nur unter Segel fahren, in Fahrt und bei Nacht, geregelt. Hier werden im Wesentlichen die Begriffe und die Art der Aufzählung der verschiedenen Lichterführungsvarianten neu gefasst, ohne dass es zu materiellen Änderungen kommt.

Artikel 27, Kennzeichen der Vorrangsschiffe (früher Kursschiffe)

Der bisherige Begriff "Kursschiff" wird durch "Vorrangsschiff" ersetzt (vgl. dazu auch die Erläuterungen zu Art. 2 Bst. a Ziff. 22 und zu Art. 14a).



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Artikel 40 Abs. 1, Sturmwarnzeichen (*betrifft nur franz. Text*)

In Absatz 1 wird der Begriff "gros vent" durch "fort vent" ersetzt. Materiell ergeben sich keine Änderungen. Diese Änderung hat auch die Anpassung des Bildes H.1 in Anhang 4 zur Folge.

Artikel 40c Abs. 7, Durchführung der Atemalkoholprobe (*betrifft nur den dt. Text*)

Absatz 7 wird redaktionell bereinigt.

Artikel 42a, 48, 52, 56, 66, 67, Änderungen im Zusammenhang mit "Vorrangschiffen"

In diesen Artikeln wird der Begriff "Kursschiff" durch "Vorrangschiff" ersetzt.

Besonders ist die Änderung von Art. 42a zu erwähnen. Bisher wurde dort die so genannte "Fahrstrasse" für Schiffe öffentlicher Schifffahrtsunternehmen umschrieben und es wurde festgelegt, dass diese Schiffe einer Fahrstrasse zu folgen haben, von der ohne Grund nicht abgewichen werden darf.

Der Begriff "Fahrstrasse" führte in der Vergangenheit öfter zu Missverständnissen oder falschen Interpretationen. Die Markierung von Fahrstrassen auf dem Wasser ist naturgemäss nicht möglich. Fahrstrassen könnten also höchstens in einer Karte markiert werden. Es gibt in der Schweiz keine amtlichen Seekarten, in denen eine solche Markierung rechtsverbindlich hätte erfolgen können und auch die Überprüfung, ob ein Schiff sich auf oder entlang dieser Markierung fortbewegt, ist in der Praxis schwierig. Zudem hätte diese Festlegung durch die Kantone, als Eigner der Gewässer, erfolgen müssen, was nicht geschah. Daher wird der Begriff "Fahrstrasse" in der BSV nunmehr aufgehoben. Allerdings wird die bisherige Pflicht zum Freimachen des Fahrwassers bei sich annähernden Vorrangschiffen (bisher Kursschiffe) in Art. 42a beibehalten, da sie inhaltlich nach wie vor gerechtfertigt ist.

Artikel 44, Ausweichpflichtige Schiffe

In Abs. 1 wird der bisherige Begriff "Kursschiff" durch "Vorrangschiff" ersetzt (vgl. dazu auch die Erläuterungen zu Art. 2 Bst. a Ziff. 22). Zudem wird durch den Ersatz dieses Begriffes ein Fehler bereinigt, der bei der Revision der BSV vom 15. Februar 2014 entstand. In Bst. b wird der Begriff "Fahrgastschiffe" wieder gestrichen. Damals war beabsichtigt, den Fahrgastschiffen eine höhere Priorität unter den verschiedenen Schiffsarten einzuräumen. Da der Begriff Fahrgastschiffe damals jedoch ausschliesslich in Bst. b eingeführt wurde (und nicht auch in den Bst. c, d und e), entstand bzgl. der Vorrangs der Fahrgastschiffe in diesen Buchstaben eine Lücke. Mit der neuen Festlegung des Vorrangs und der durchgängigen Verwendung des Begriffes "Vorrangschiff" in den Bst. a-e wird dies nun bereinigt.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Artikel 53 Abs. 2 Bst. a, Fahren in der Uferzone

Bisher durften Schiffe mit elektrischem Antrieb die innere Uferzone ohne Einschränkungen befahren. Diese Vorschrift wurde eingeführt, als die Leistung von Elektromotoren noch sehr klein war. Heute gibt es zunehmend Elektromotoren, deren Leistung mehrere kW beträgt. Es ist aber nicht gewünscht, dass diese Schiffe die innere Uferzone ohne Einschränkungen befahren können. Zwar ist die Geräuschemission solcher Antriebe geringer als die von Verbrennungsmotoren. Auf den erzeugten Wellenschlag hat der Elektroantrieb jedoch keinen Einfluss. Daher wird eine Leistungsgrenze von 2 kW eingeführt. Für Schiffe, die mit Elektromotoren mit einer Leistung von mehr als 2 kW ausgerüstet sind, gelten künftig die gleichen Regeln wie für alle übrigen motorisierten Schiffe. Vorbehalten bleiben aber weiterhin die übrigen Ausnahmen in Abs. 2.

Artikel 54 Abs. 1, Fahren mit Wasserski oder ähnlichen Geräten *(betrifft nur den franz. Text)*

Hier wird eine Differenz zwischen dem deutschen Text und der franz. Textfassung der BSV bereinigt. Die franz. Textfassung wird an die deutsche angepasst.

Artikel 55a Abs. 2, Ausfahrt bei unsichtigem Wetter

Aus der bisherigen Formulierung der Anforderungen an die Ausrüstung von Schiffen, die bei unsichtigem Wetter ausfahren und dabei ihre Geschwindigkeit den Sichtverhältnissen anpassen, ging nicht eindeutig hervor, ob die in Abs. 2 aufgeführten Navigationsinstrumente (Kompass, Satnav-Gerät, Radargerät) alle zusammen an Bord vorhanden sein müssen oder ob eines der Geräte ausreicht. Mit der neuen Formulierung wird klargestellt, dass eines der aufgezählten Geräte ausreichend ist.

Artikel 55b, Radarfahrt von Kursschiffen

Bei einer Überprüfung, ob kleine Kursschiffe sinnvoll mit einem Radargerät ausgerüstet werden können, hat sich herausgestellt, dass dies in vielen Fällen nicht sinnvoll oder technisch mit erheblichem Aufwand verbunden ist. Auf diesen Schiffen bestehen oft erhebliche Platzprobleme bei der Unterbringung einer Radarantenne auf dem Schiff und/oder eines Radarbildschirmes im Steuerhaus. Zudem gibt es Schiffe die Flüsse befahren, welche mit niedrigen Brücken überspannt werden. In diesen Fällen ist eine sinnvolle Montage einer Radarantenne, so, dass diese auch zu verwertbaren Anzeigen auf dem Radarbildschirm führt, praktisch nicht möglich. Aus diesem Grund wird für kleine Kursschiffe (Länge in der Konstruktionswasserlinie kleiner oder gleich 20 m) die Pflicht zur Installation eines Radargerätes aufgehoben.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Artikel 57 Abs. 2, Verwendung von Radargeräten

Es wird präzisiert, dass der Schiffsführer oder der Radarbeobachter an Bord nur dann Inhaber eines Radarpatentes oder einer Radarfahrtberechtigung sein müssen, wenn sich das betreffende Schiff auf einer Radarfahrt (vgl. Art. 2 Bst. d Ziff. 3) befindet.

Artikel 82 Abs. 2 Bst. a, Allgemeine Voraussetzungen

Hier werden die Anforderungen an das Sehvermögen von Schiffsführern präzisiert. Für das Sehvermögen gelten neu die gleichen Bestimmungen wie sie im Strassenverkehr für Führer von Fahrzeugen der Gruppe 3 (Motorräder, PW) verlangt werden (Verkehrszulassungsverordnung, SR 741.51). Für das Hörvermögen wird jedoch ausdrücklich kein Bezug auf die Strassenvorschriften genommen. Schiffsführer müssen daher unverändert über ausreichendes Hörvermögen verfügen, um die vorgeschriebenen akustischen Signale wahrnehmen zu können.

Artikel 84 Abs. 3, Ausfertigung

Hier werden die Bestimmungen über die Meldung eines Wohnsitzwechsels neu gefasst. Inhaber eines kantonalen Ausweises melden einen Wohnsitzwechsel dem Kanton, der den Ausweis ausgestellt hat. Neu kann der Wohnsitzwechsel auch dem Kanton angezeigt, werden, in dem sich der neue Wohnsitz befindet.

Für Inhaber eidg. Schiffsführerausweise gibt es keine Änderung. Sie melden einen Wohnsitzwechsel unverändert dem Bundesamt für Verkehr.

Artikel 86 Abs. 2, Allgemeines

Der Artikel wird lediglich redaktionell überarbeitet. Es gibt keine materielle Änderung.

Artikel 87 Abs. 2, theoretische Prüfung zum Erwerb des Führerausweises

Bisher musste die theoretische Schiffsführerprüfung erneut abgelegt werden, wenn der Bewerber um den Schiffsführerausweis nicht innert 18 Monaten nach deren Bestehen die praktische Schiffsführerprüfung abgelegt hatte. Diese Frist konnte unter bestimmten Bedingungen einmal um weitere 6 Monate verlängert werden. Neu wird die Frist zwischen bestandener Theorieprüfung und dem Ablegen der praktischen Prüfung auf 24 Monate ausgedehnt. Gleichzeitig entfällt aber die Möglichkeit zur Verlängerung dieser Frist um weitere 6 Monate. Damit soll der administrative Aufwand der Schiffsämter reduziert werden. Die gesamte Frist ändert sich dadurch nicht.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Artikel 88 Abs. 1 und 3, Praktische Prüfung zum Erwerb des Führerausweises

Die Änderung von Abs. 1 betrifft nur den ital. Text. Es handelt sich um eine redaktionelle Überarbeitung.

Bisher galt nach Abs. 3 eine Mindestwindstärke von 2 Beaufort, damit eine praktische Segelprüfung abgenommen werden konnte. Gemäss den Erfahrungen verschiedener kantonaler Schifffahrtsämter hat sich diese Grenze im Zuge verbesserter technischer Ausstattung von Segelbooten in den letzten Jahren erübrigt. Sie wird daher auf Antrag der Kantone aus der BSV gestrichen.

Artikel 91 Abs. 5 (neu), Anerkennung

Gemäss Art. 18 Abs. 1 des BSG gelten Ausweise für Schiffsführer in der ganzen Schweiz. Diese Bestimmung gilt somit auch für Rheinpatente schweizerischen Ursprungs, welche auf der Grundlage der Verordnung vom 2. Juni 2010 über das Schiffspersonal auf dem Rhein (SR 747.224.121) ausgestellt sind. Solche Rheinpatente werden in der Schweiz durch die Schweizerischen Rheinhäfen in Basel erteilt. Im Artikel 6.04 der erwähnten Verordnung werden 4 Kategorien von Patenten unterschieden:

- a. Grosses Patent;
- b. Kleines Patent;
- c. Sportpatent;
- d. Behördenpatent.

Bisher gab es in der BSV keine Bestimmung, welche den Geltungsbereich des Rheinpatentes in der Schweiz festlegte. Mit der neu eingefügten Bestimmung in Abs. 5 wird nunmehr festgelegt, dass das Rheinpatent im Rahmen seines Geltungsbereiches auf dem Rhein in der Schweiz als Führerausweis der Kategorie A und/oder C anerkannt wird. Dabei gelten folgende Äquivalenzen:

Patente nach Bst. a-d gemäss obiger Aufstellung werden als Führerausweise der Kategorie A anerkannt, das Grosse Patent nach Bst. a auch als Ausweis der Kategorie C.

Artikel 91b, Anerkennung ausländischer (anderer) Radarpatente

Bei der Einführung dieses Artikels lag der Fokus auf der Anerkennung ausländischer Radarpatente. Es hat sich herausgestellt, dass in der Schweiz amtliche Radarpatente auch von der Armee und den Schweizerischen Rheinhäfen (SRH) erteilt werden. Diese basieren jedoch nicht auf den Bestimmungen der BSV. Diese (inländischen) Radarpatente gelten künftig im Sinne der BSV als gleichwertig zu den amtlichen Radarpatenten, die auf der Grundlage der BSV erteilt werden. Zu diesem Zweck wird



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

der Titel des Artikels geändert und es wird ein neuer Abs. 2 eingeführt. In Abs. 1 erfolgt zudem eine Präzisierung.

Mit dieser Regelung gilt ein amtliches Radarpatent der Armee oder der SRH unmittelbar auf den Schweizer Gewässern einschliesslich der Grenzgewässer. Es muss nicht im schweizerischen Schiffsführerausweis eingetragen werden. Allerdings ist dieses Patent, wie auch der ohnehin erforderliche Schiffsführerausweis, an Bord mitzuführen.

Artikel 96 Abs. 1 Bst. b und Abs. 1^{bis}, Voraussetzungen (zur Erteilung des Schiffausweises)

Die Bestimmung in Bst. b wird durch den Verweis auf die Art. 153 und 155 der BSV bzgl. des Haftpflichtversicherungsnachweises präzisiert. Es gibt keine materielle Änderung.

In Absatz 1^{bis} wird der bisher enthaltene Verweis auf die Konformitätserklärung nach Art. 148k gestrichen, weil die Konformitätsbewertung im Rahmen des Post Construction Assessment (PCA) neu in Art. 148h enthalten ist.

Artikel 100 Abs. 2, Amtliche Abnahmeprüfung (von Sportbooten)

Der Umfang der amtlichen Abnahmeprüfung von Sportbooten kann künftig reduziert werden. Einerseits ist die Kontrolle der Lichterführung nicht mehr notwendig, da für diese künftig in der Konformitätserklärung des Herstellers die Übereinstimmung mit den Anforderungen der EU-Sportboot-Richtlinie bestätigt wird. Damit entfällt gleichzeitig auch die Notwendigkeit der Überprüfung, ob die Verkehrsvorschriften eingehalten werden können (Art. 107 Abs. 1 Bst. a). Schliesslich kann die Messung der Geräuschemissionen nach Art. 109 für gewisse Sportboote entfallen (vgl. hierzu die Ausführungen zu Artikel 109 und Anhang 32).

Artikel 101 Abs. 1 Bst. c und Abs. 1^{bis}, Periodische Prüfung

Mit der neuen Formulierung dieser Bestimmung wird klar gestellt, dass sich die Fristen zur periodischen Prüfung der Fahrgastschiffe nach den Bestimmungen der Schiffbauverordnung bzw. nach den Ausführungsbestimmungen des UVEK zur Schiffbauverordnung (AB-SBV) richten. Namentlich sind die Fristen in den AB-SBV zu Art. 50 in Abhängigkeit vom Baumaterial und vom Alter des Schiffes festgelegt.

Artikel 107a Abs. 1, nicht anwendbare Bestimmungen (auf Sportboote)

Da die technischen Anforderungen an Sportboote zum überwiegenden Teil in der EU-Sportboot-Richtlinie festgelegt sind, sind verschiedene Artikel der BSV von der Anwendung auf Sportboote auszunehmen. In Abs. 1 werden diese, auf Sportboote nicht anwendbaren Bestimmungen, aufgeführt.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Neu entfallen die Bestimmungen des Art. 121 Abs. 3 (Mischungsverhältnis für 2-Takt-Fremdzündungsmotoren), Art. 121 Abs. 4 (Bestimmungen über Auspuffanlagen) und die Regelung wonach die Navigationslichter an einen eigenen Stromkreis angeschlossen sein müssen und vom Steuerstand bedient werden können (Art. 126 Abs. 4).

Artikel 109, Betriebsgeräusch

Wie in Ziffer 1 dieser Erläuterungen ausgeführt, wurden die Grenzwerte der Geräuschemissionen aus der EU-Sportboot-Richtlinie 2003/44/EG im Zuge der Änderung der BSV im Jahre 2007 nicht in Schweizer Recht übernommen. Einerseits gab es damals keine Erfahrung über die Auswirkung der neuen EU-Grenzwerte, andererseits wurde auch ein Bewertungsverfahren, welches auf einem so genannten "Referenzboot" basierte, als unzureichend eingestuft. Dieses Referenzboot-Verfahren ist nach der neuen Richtlinie 2013/53/EU nicht mehr zulässig.

Anders als in der Schweiz, wo bisher ein einheitlicher Grenzwert für das Betriebsgeräusch eines Schiffes von 72 dB(A) gilt, ist der Grenzwert in der EU-Sportboot-Richtlinie nach Leistung des Sportbootes abgestuft. Für Sportboote mit einer Antriebsleistung des einzelnen Motors von 10 kW oder weniger gilt ein Grenzwert von 67 dB, für Leistungen des einzelnen Motors zwischen 10 und 40 kW (einschliesslich) gilt ein Wert von 72 dB und für Antriebsleistungen des einzelnen Motors von 40 kW oder mehr ein Wert von 75 dB. Diese Grenzwerte können bei Sportbooten mit 2 oder mehr Antriebsmotoren gemäss der Richtlinie zudem um 3 dB erhöht werden. Damit ist ein Schalldruckpegel von maximal 78 dB (= 75 dB + 3 dB) bei mehrmotorigen Sportbooten mit einer Antriebsleistung des einzelnen Motors von 40 kW oder mehr zulässig. Da die Bewertungsskala in Dezibel logarithmisch aufgebaut ist, könnte eine Erhöhung des Grenzwertes von 72 auf 78 dB eine markante Verschlechterung des heutigen Schutzniveaus bewirken.

Neben den Grenzwerten sind auch die unterschiedlichen Messverfahren nach BSV (Anhang 10) und nach EU-Sportboot-Richtlinie bei der Beurteilung der Grenzwerte zu beachten. Hier sind insbesondere die nachfolgenden 3 Unterschiede von wesentlicher Bedeutung:

- Verschiedene Rahmenbedingungen für die Messung sind in der EU-Sportboot-Richtlinie bzw. in der dazu gehörenden Norm SN EN ISO 14509 präziser als in der BSV umschrieben. Damit wird eine bessere Reproduzierbarkeit der Messungen erreicht.
- Gemäss Anhang 10 der heutigen BSV sind verschiedene Abzüge bzw. Rundungen des gemessenen Emissionswertes gestattet. Das führt dazu, dass ein Boot, welches bei der Geräuschemessung nach Anhang 10 BSV einen Messwert von 73,4 dB(A) ausweist, den Grenzwert von 72 dB(A) nach Art. 109 Abs. 1 einhält. Die ISO-Norm gestattet hingegen keine Rundungen, sofern bei der Messung gewisse Standardbedingungen eingehalten werden.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

- Die Motorendrehzahl, bei der die Geräuschemission gemessen wird, beträgt nach Anhang 10 BSV 95% der Nenndrehzahl eines Motors. Nach ISO-Norm wird bei Nenndrehzahl ($\pm 4\%$) gemessen. Auch bei der Nenndrehzahl nach BSV können im Einzelfall noch Reduktionen vorgenommen werden, die zu niedrigeren Drehzahlen für die Messung führen.

Diese Unterschiede haben Einfluss auf die gemessenen Geräuschemissionen und es kann in der Regel davon ausgegangen werden, dass die Differenz zwischen den effektiven Resultaten beider Verfahren nicht signifikant sein wird.

Ein weiterer Unterschied beider Verfahren besteht darin, dass Boote, deren Maximalgeschwindigkeit mehr als 70 km/h beträgt, nach Norm bei einer Geschwindigkeit von 70 km/h gemessen werden, während diese Geschwindigkeitslimite in Anhang 10 BSV nicht existiert.

Ausgehend von der Absicht, die Geräuschemissionsgrenzwerte und die Messverfahren nach EU-Sportboot-Richtlinie in die BSV zu übernehmen, ohne das heutige Schutzniveau in einem nicht gewünschten Ausmass zu reduzieren, muss den zuvor beschriebenen Differenzen zwischen den BSV-Bestimmungen und jenen nach EU-Sportboot-Richtlinie Rechnung getragen werden. Dies geschieht in Art. 109 in der Weise, dass:

- für Schiffe der bisherige Grenzwert von 72 dB(A) in Verbindung mit dem Messverfahren nach Anhang 10 BSV unverändert bleibt;
- für Sportboote mit einer Antriebsleistung des einzelnen Motors von bis und mit 40 kW die Grenzwerte von 67 bzw. 72 dB aus der EU-Sportboot-Richtlinie einschliesslich des Zuschlags von 3 dB für mehrmotorige Boote übernommen werden;
- der Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte aus dem zuvor genannten Punkt durch eine Konformitätserklärung geführt wird (vgl. Art. 96 Abs. 1^{bis});
- für Sportboote, deren Antriebsleistung des einzelnen Motors 40 kW übersteigt, weiterhin der Grenzwert von 72 dB(A) in Verbindung mit dem Messverfahren nach Anhang 10 der BSV gilt (ungeachtet der Anzahl der Antriebsmotoren).

Zusätzlich wird für einmotorige Sportboote, bei denen aufgrund der Grösse und ihrer Bauart davon ausgegangen werden kann, dass ihre Geräuschemission nicht mehr als 72 dB(A) beträgt, die Möglichkeit eröffnet, Konformitätserklärungen nach Art. 148j anzuerkennen. Dies gilt für Motoren, deren Nennleistung 40 kW übersteigt. Bei dieser Bestimmung wurde beispielsweise an grosse Verdrängerboote mit vergleichsweise kleiner Motorleistung gedacht. Diese Regelung gilt ausdrücklich nicht für mehrmotorige Schiffe, weil in diesem Fall die Geräuschemission nach der EU-Sportboot-Richtlinie 78 dB betragen könnte.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Für die Verbraucher bzw. die Bootshersteller/Importeure ergibt sich der Vorteil, dass Sportboote, welche die o.e. Kriterien einhalten und für die der Nachweis mit einer Konformitätserklärung geführt werden kann, in der Schweiz keine neuerliche Geräuschemissionsmessung durchführen lassen müssen. Für die kantonalen Vollzugsstellen bzw. die Typenprüfstelle der Kantone dürfte sich der Prüfaufwand künftig ebenfalls reduzieren. Nach einer Umfrage bei verschiedenen kantonalen Schifffahrtsämtern dürften davon ca. 40-50% aller Neuzulassungen profitieren.

Art. 121 Abs. 3, 4 und 5

2-Takt-Fremdzündungsmotoren verfügen, sofern sie heute die Abgasgrenzwerte nach neuer EU-Sportboot-Richtlinie erfüllen über eine separate Ölbeimischung in das Kurbelgehäuse. Fertige Öl-/Brennstoffgemische werden heute nicht mehr eingesetzt. Daher kann die bisher in Abs. 3 enthaltene Bestimmung über die max. Ölkonzentration im Brennstoff künftig entfallen.

In den Übergangsbestimmungen der neuen Abgasvorschriften wird eine Bestimmung aufgenommen, wonach 2-Takt-Fremdzündungsmotoren, welche sich vor dem 31. Dezember 1994 in der Schweiz befanden und bisher noch nicht in Betrieb genommen wurden, künftig nicht mehr zugelassen werden können. In der Praxis dürfte die Zahl dieser Motoren, sofern es solche überhaupt noch geben sollte, sehr klein sein.

In Absatz 4 wird die neue Verordnung über die Anforderungen an Schiffsmotoren auf schweizerischen Gewässern (Ersatz der SAV) referenziert.

In Absatz 5 wird das Verbot der Motorisierung von Tauchscootern, deren Länge kleiner als 2,50 m ist, aufgehoben. Damit wird einer Forderung von verschiedenen Nutzern solcher Tauchscooter Rechnung getragen. Betroffen sind z.B. Polizei- und Rettungsdienste, die Armee oder Forscher sowie Sporttaucher.

Artikel 128 Abs. 2, Steuerstände

Der aktuelle Grenzwert von 70 dB(A) für den Eigengeräuschpegel am Steuerstand in Kopfhöhe des Rudergängers wird künftig auf 72 dB(A) angehoben. In der Praxis hat sich in den vergangenen Jahren herausgestellt, dass der bisherige Grenzwert insbesondere bei kleinen Schiffen nur mit weitreichenden Isolations-Massnahmen zu erreichen ist. Abklärungen bei der SUVA anhand konkreter Fälle, bei denen der Grenzwert nicht eingehalten wurde haben gezeigt, dass eine Erhöhung des Grenzwertes auf 72 dB(A) keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit der Schiffsführer/Rudergänger haben wird. Nachdem auch der Grenzwert für die Geräuschemissionen von Schiffen 72 dB(A) beträgt, scheint es vertretbar, auch den Grenzwert im Steuerstand entsprechend anzuheben.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Artikel 133 Abs. 4, Anforderungen an Wendeanzeiger, Radar- und Satnav-Geräte

Es wird präzisiert, dass die Anforderungen an Satnav-Geräte und ihre Aufstellung an Bord nur dann gelten, wenn Schiffe eine Radarfahrt (vgl. Art. 2 Bst. d Ziff. 3) ausführen.

Artikel 134a Abs. 1, Rettungsmittel für wettkampftaugliche Wassersportgeräte

Neu werden auch die "Stand up Paddler" zur Kategorie der wettkampftauglichen Wassersportgeräte gezählt. Demnach ist es künftig auch auf diesen Fahrzeugen möglich, statt einer Rettungsweste eine Schwimmhilfe mitzuführen.

Artikel 141 (neu), Löschmittel zur Brandbekämpfung

Auf bestimmten kennzeichnungspflichtigen Vergnügungsschiffen wird künftig das Mitführen von Löschmitteln zur Brandbekämpfung festgelegt. Teilweise waren diese Vorgaben bisher bereits in den Bestimmungen des Anhangs 15 über die Mindestausrüstung enthalten. Jedoch waren sie dort nur pauschal festgelegt. Mit Einführung einer Tabelle im neuen Artikel 141 wird nun die erforderliche Ausrüstung der kennzeichnungspflichtigen Vergnügungsschiffe situationsgerechter wie folgt umschrieben:

- Auf Schiffen mit eingebautem Motor ist ein (1) Feuerlöscher mit 2 kg Inhalt mitzuführen.
- Ist das Schiff zusätzlich mit einer Gasanlage oder einer Koch- bzw. Heizvorrichtung versehen, ist ein zweiter Feuerlöscher (2 kg Inhalt) oder eine Löschdecke mitzuführen.
- Auf Schiffen ohne eingebauten Motor, die mit einer Gasanlage oder einer Koch- bzw. Heizvorrichtung ausgestattet sind, genügt ein Feuerlöscher (2 kg Inhalt) oder eine Löschdecke.

In Anhang 15 erfolgt bei den jeweiligen Schiffsarten künftig ein Verweis auf diesen neuen Artikel.

Artikel 144 Abs. 2 Bst. b, Freibord (betrifft nur den dt. Text)

Hier wird ein Fehler bei dem Freibordwert für Güterschiffe korrigiert, welche nicht über ein festes Deck verfügen und auf Gewässern der Zone 3 verkehren. Der korrekte Wert für den erforderlichen Freibord beträgt 50 cm (und nicht 150 cm).

Artikel 148 Abs. 5, Notfallkonzept

In diesem Absatz wird für Unternehmen, welche Güterschiffe betreiben, die überwiegend zum gewerbmässigen Transport von mehr als 12 Fahrgästen verwendet werden, festgelegt, dass sie über ein Notfallkonzept verfügen müssen. Dieses Notfallkonzept muss sicherstellen, dass die Personen an Bord bei einem Ereignis rechtzeitig in Sicherheit gebracht werden können. Gleichlautende Vorschrif-



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

ten sind auch in der Schiffbauverordnung vorgesehen. Dort gelten sie für Betreiber von Fahrgastschiffen.

Grundsätzlich sind die Betreiber solcher Güterschiffe frei, wie das Notfallkonzept erstellt wird. Wenn externe Unterstützung bei der Bewältigung von Ereignissen erforderlich ist (Bsp. Polizei, Feuerwehr, Seerettung etc.) muss jedoch sichergestellt sein, dass diese Organisationen in die Erarbeitung des Notfallkonzeptes eingebunden sind. Das Bundesamt für Verkehr wird dazu in 2015 einen Leitfaden veröffentlichen, der als Hilfestellung bei der Erstellung des Notfallkonzeptes verwendet werden kann.

Artikel 148g, Inverkehrbringen von Sportbooten, unvollständigen oder umgebauten Sportbooten und Bauteilen

In diesem Artikel werden die geänderten Bedingungen der neuen EU-Sportboot-Richtlinie beim Inverkehrbringen von Sportbooten und Bauteilen umschrieben. Im Wesentlichen wird vorgegeben, dass die am Inverkehrbringen bzw. an der Bereitstellung eines Produktes auf dem Markt beteiligten Wirtschaftakteure eine Konformitätserklärung ausstellen und zuvor ein Konformitätsbewertungsverfahren durchführen oder durchführen lassen. Ferner müssen sie für die Bereitstellung der technischen Unterlagen für das betreffende Produkt besorgt sein. Dies betrifft in erster Linie die Hersteller von Sportbooten oder Bauteilen oder aber die privaten Importeure solcher Produkte. Die Details dazu sind in den Artikeln 7-10, 12 und 19 der EU-Sportboot-Richtlinie umschrieben. Damit wird auch der bisherige Absatz 5 obsolet, weil die entsprechende Bestimmung in der EU-Sportboot-Richtlinie enthalten ist.

Artikel 148h, Konformitätsbewertung

Der bisherige Titel dieses Artikels "Konformitätsbewertungsverfahren" wird durch "Konformitätsbewertung" ersetzt. Für die durchzuführende Konformitätsbewertung und die dabei anzuwendenden Verfahren wird direkt auf die Artikel 19-24 der neuen EU-Sportboot-Richtlinie verwiesen. Diese legen fest, welches Verfahren vom Hersteller und welches vom privaten Importeur anzuwenden ist, und was bei einem grösseren Umbau und bei Wasserfahrzeugen, die für den Eigengebrauch gebaut sind, anzuwenden ist. Sie enthalten die anzuwendenden Verfahren für den Entwurf und Bau von Sportbooten, die Abgasemissionen, die Geräuschemissionen sowie für die Begutachtung nach Bauausführung und die zusätzlichen Anforderungen.

Bisher waren die Verfahren in Anhang 20 der BSV aufgeführt. Durch den direkten Verweis auf die EU-Sportboot-Richtlinie kann Anhang 20 gestrichen werden.

Materiell ergeben sich dadurch keine Änderungen. Insbesondere bleiben die anzuwendenden Prüfmodule der einzelnen Bootskategorien unverändert. Lediglich bei Bauteilen wurde eine zusätzliche Variante an Prüfmodulen ergänzt. Neu können Bauteile auch mittels der Prüfmodule B (EU-Baumusterprüfung) in Verbindung mit E (Konformität mit der Bauart) überprüft werden.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Artikel 148i, Prüf- und Konformitätsbewertungsstellen

Auch in diesem Artikel kann künftig der Verweis auf Anhänge der BSV entfallen, weil für die Verfahren zur Konformitätsbewertung künftig direkt auf die EU-Richtlinie verwiesen wird.

Der bisherige Inhalt von Absatz 2 kann aufgehoben werden, weil Konformitätsbewertungen an Sportbooten, Motoren oder Bauteilen künftig nur noch durch Stellen durchgeführt werden können, welche nach den Vorgaben der neuen EU-Sportboot-Richtlinie dazu ermächtigt sind. Hingegen wird in Absatz 2 neu festgelegt, dass Konformitätsbewertungen von Stellen, die nach Artikel 26 der EU-Sportboot-Richtlinie notifiziert sind, in der Schweiz anerkannt werden.

Artikel 148j, Konformitätserklärung

Bei der Konformitätserklärung wird neu ebenfalls direkt auf die neue EU-Richtlinie (Artikel 15) und nicht mehr auf die Anhänge der BSV verwiesen. Die Aufbewahrungsdauer der Konformitätserklärung ist in der EU-Sportboot-Richtlinie festgelegt. Die Bestimmung in Absatz 3 kann daher aufgehoben werden.

Artikel 148k, Technische Unterlagen, ex: Konformitätsbewertung nach Bauausführung

Nachdem bzgl. der Konformitätsbewertung nach Bauausführung in Art. 148h nunmehr direkt auf die EU-Sportboot-Richtlinie verwiesen wird (dort Art. 23), kann der bisherige Inhalt dieses Artikels aufgehoben werden.

Stattdessen werden die Anforderungen an die technischen Unterlagen neu in diesem Artikel umschrieben. Insbesondere geht es dabei um die Sprache, in der die Unterlagen der zuständigen Behörde vorzulegen sind. Dazu erhält der Artikel einen neuen Titel "Technische Unterlagen".

Artikel 148l, Marktüberwachung

Die Marktüberwachung wird durch die neue EU-Sportboot-Richtlinie grundsätzlich präziser geregelt. Entsprechend wird auch das in Art. 148i beschriebene Verfahren zur Marktüberwachung an die neuen Bestimmungen der EU-Sportboot-Richtlinie angepasst. Insbesondere wird neu festgelegt, dass die zuständigen Behörden (i.d.R. kantonale Schifffahrtsämter) künftig auf Kosten des Inverkehrbringers eines Sportbootes oder Bauteils Prüfungen anordnen kann. Vor der Anordnung solcher Prüfungen müssen sie jedoch dem Inverkehrbringer die Gelegenheit zur Stellungnahme geben.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Artikel 153 Abs. 2 Bst. c, Versicherungspflicht

Es wird präzisiert, dass Segelschiffe, deren Segelfläche 15 m² oder weniger beträgt, von der Versicherungspflicht ausgenommen sind. Bisher kam im Text nicht eindeutig zur Geltung, dass diese Ausnahme auch noch für eine Segelfläche von 15 m² gilt.

Artikel 155 Abs. 5 Bst. c, Mindestversicherung für Nichtkonzessionierte

Ähnlich wie in Art. 153 Abs. 2 Bst. c wird im Text ausdrücklich erwähnt, dass bei den im Bst. c genannten Segelschiffen die Bestimmung über die Mindestversicherung auch bei einer Segelfläche von 15 m² gilt.

Artikel 166c, Übergangsbestimmungen zur Änderung vom TT.MMMM JJJJ

Abs. 1: Wie bereits in der Schiffbauverordnung, wird auch hier Unternehmen eine Übergangsfrist von 3 Jahren zur Erstellung des Notfallkonzeptes eingeräumt, welche Güterschiffe betreiben, die überwiegend für den gewerbmässigen Personentransport von mehr als 12 Fahrgästen genutzt werden.

Abs. 2: In diesem Absatz wird festgelegt, dass bereits zugelassene Schiffe, deren Lichterführung dem bisherigen Recht entsprach, auch künftig weiterverkehren dürfen. Änderungen, welche aus den neuen Bestimmungen der Artikel 18a, 18b, 19, 24 oder 25 erforderlich werden könnten, müssen nicht vorgenommen werden (Bestandesgarantie).

Abs. 3: In Analogie zu den Bestimmungen von Abs. 2 wird eine Bestandesgarantie für zugelassene Schiffe in Bezug auf die Geräuschemissionen eingeräumt.

Abs. 4: Hier wird festgelegt, dass nach bisherigem Recht zugelassene Sportboote weiter betrieben werden können. Dabei gilt jedoch die Einschränkung, dass an dem Boot keine Veränderungen vorgenommen werden, welche die Ausstellung einer neuen Konformitätserklärung erforderlich machen. Wird ein solcher Umbau an einem zugelassenen Sportboot vorgenommen, so ist für das Boot eine neue Konformitätserklärung notwendig. Diese wird auf der Grundlage der neuen EU-Sportboot-Richtlinie erstellt.

Abs. 5: In diesem Absatz wird festgelegt, dass Sportboote, welche über eine Konformitätserklärung nach bisheriger EU-Sportboot-Richtlinie (94/25/EG in Verbindung mit 2003/44/EG) verfügen, weiterhin zugelassen werden können. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass das betreffende Sportboot vor dem 18. Januar 2017 im Hinblick auf dessen Vertrieb oder Gebrauch in der Schweiz in Verkehr gebracht wurde.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Abs. 6: Vergnügungsschiffe, die nicht über die im neu eingeführten Art. 141^b vorgeschriebenen Löschmittel zur Brandbekämpfung verfügen, müssen diese innerhalb von drei Jahren nachrüsten.

3. Anpassung von Anhängen der BSV

Anhang 1, Korrelation von Ausdrücken und Erlassen

Dieser Anhang wird neu eingeführt. Siehe dazu die Erläuterungen zu Artikel 2 Abs. 2.

Anhang 1a, Kennzeichen der Schiffe

Es handelt sich um den bisherigen Anhang 1, der wegen des neu eingefügten Anhang 1 zu Anhang 1a umbenannt wird.

Zu Beginn wird der Verweis auf die Artikel in der BSV, welche den Anhang einführen, präzisiert. Insbesondere werden bei Artikel 16 der Absatz 1 und bei Artikel 17 der Absatz 3 zusätzlich erwähnt. Hingegen entfällt der Verweis auf Artikel 105.

Anhang 2, Sichtzeichen der Schiffe

Aus der Änderung der Artikel 18a, 18b, 19, 24 und 25 ergeben sich Anpassungen an den Texten der Bilder 2, 3, 4, 4a, 4b, 4c, 5, 6, 7, 8, 9, 9a zu den Sichtzeichen der Schiffe.

Das gleiche gilt auch für den Text zu Bild 12, welcher durch die Änderung des Art. 27 von bisher "Kursschiff" in "Vorrangschiff" abgeändert wird

Anhang 3, Schallzeichen der Schiffe

Zu Beginn wird der Verweis auf die Artikel in der BSV, welche den Anhang einführen, präzisiert. Insbesondere wird Artikel 33 neu aufgeführt.

Auch hier wird der Begriff "Kursschiff" in "Vorrangschiff" geändert.

Anhang 4 Bst. H Bild H.1 Starkwindwarnung (betrifft nur den franz. Text)

Im franz. Text wird der Begriff "gros vent" durch "fort vent" ersetzt. Materiell ergeben sich keine Änderungen.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Anhang 5, Führerausweise, Muster 1 und 2

In diesen beiden Mustern wird eine redaktionelle Korrektur auf Seite 4 des Ausweises unter der Ziffer 08 vorgenommen. Um die Änderungen in den Ausweisen besser kenntlich zu machen, sind die entsprechenden Stellen farbig hinterlegt.

Zudem werden jeweils auf der 1. Seite des Schiffsführerausweises die Angaben neu auch in rätoromanischer Sprache aufgeführt. Dies ist aus Platzgründen auf den folgenden Seiten jedoch nicht möglich.

Anhang 7, Schiffsausweise

Zu Beginn wird der Verweis auf die Artikel in der BSV, welche den Anhang einführen, präzisiert. Insbesondere wird bei Artikel 106 der Absatz 2 zusätzlich erwähnt.

Auf der 1. Seite des Schiffsausweises werden die Angaben neu auch in rätoromanischer Sprache aufgeführt. Dies ist aus Platzgründen auf den folgenden Seiten jedoch nicht möglich. Um die Änderungen im Ausweis besser kenntlich zu machen, sind die entsprechenden Stellen farbig hinterlegt.

Zudem werden Termine bestehender Übergangsbestimmungen im Hinblick auf die vorgenommenen Änderungen an den Ausweismustern angepasst.

Anhang 9, Versicherungsdokumente

Zu Beginn wird der Verweis auf den Artikel in der BSV, welcher den Anhang einführt, präzisiert. Insbesondere wird bei Artikel 156 der Absatz 1 zusätzlich erwähnt.

In diesem Anhang wird die bisherige Abkürzung "HIN" (Hull Identification Number) um die Abkürzung "CIN" (Craft Identification Number) ergänzt. Dies steht im Zusammenhang mit einer entsprechenden Änderung in der neuen EU-Sportbootrichtlinie.

Anhang 10, Messung des Betriebsgeräusches von Schiffen mit Maschinenantrieb

Zu Beginn wird der Verweis auf die Artikel in der BSV, welche den Anhang einführen, präzisiert. Insbesondere wird Artikel 100 Absatz 5 neu aufgenommen und bei Artikel 109 die Absätze 2 und 5 zusätzlich erwähnt.

Die Änderungen in diesem Anhang stehen im Zusammenhang mit den Änderungen in Art. 109 (Betriebsgeräusch) der BSV. Weiter wird ein neues Referenzdokument (Eignerhandbuch) als Grundlage für die Bestimmung der Nenndrehzahl eines Motors eingeführt, nachdem die bisherige Abgastypengenehmigung (ATG) für Motoren, welche nach der EU-Sportbootrichtlinie zugelassen wurden, nicht



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

mehr existiert. Die Motorendrehzahl muss jedoch im Handbuch für den Eigner des jeweiligen Sportbootes enthalten sein und kann diesem künftig entnommen werden, sofern eine Messung des Betriebsgeräusches überhaupt noch erforderlich sein sollte.

Schliesslich werden in Ziffer 2 die Anforderungen an Messgeräte und Einheiten durch einen Verweis auf die Messmittelverordnung und die dazu gehörenden Ausführungsbestimmungen des Eidg. Justiz- und Polizeidepartementes angepasst.

Anhang 15, Mindestausrüstung

Zu Beginn wird der Verweis auf die Artikel in der BSV, welche den Anhang einführen, präzisiert. Insbesondere wird bei Artikel 132 der Absatz 1 zusätzlich erwähnt. Ferner wird Artikel 163 Absatz 1 Buchstabe m neu aufgenommen.

In diesem Anhang wird als Mindestausrüstung bei allen Schiffen, ausgenommen den Rafts künftig auch Tauwerk aufgeführt. Ferner wird die Mindestausrüstung von Segelschiffen (Ziff. 2 und 3) und Motorschiffen (Ziff. 4 und 5) hinsichtlich der mitzuführenden Löschmittel durch einen Verweis auf die Bestimmungen des neuen Artikel 141^b ergänzt.

Auf Segelschiffen bis 15 m² Segelfläche kann statt des Eimers künftig auch ein Schöpfer mitgeführt werden.

Die Anforderungen an Rafts (Ziff. 7) und Schiffe für den gewerbsmässigen Transport von höchstens 12 Fahrgästen (Ziff. 8) bleiben unverändert.

Anhang 19, Prüfungsprogramme

Zu Beginn wird der Verweis auf den Artikel in der BSV, welcher den Anhang einführt, präzisiert. Insbesondere wird Absatz 1 bei Artikel 86 hinzugefügt.

Die weiteren Änderungen in diesem Anhang betreffen nur die italienische Textfassung.

Anhang 32, Prüfprogramm für Sportboote

Zu Beginn wird der Verweis auf den Artikel in der BSV, welcher den Anhang einführt, präzisiert. Insbesondere werden die Absätze 2 und 4 bei Artikel 100 zusätzlich erwähnt.

Durch die Angleichung der Bestimmungen über die Lichterführung von Sportbooten an die Norm SN EN ISO 16180 und die Anerkennung entsprechender Konformitätserklärungen für diesen Bereich entfällt künftig die Notwendigkeit zur Überprüfung der korrekten Lichterführung im Rahmen des Prüf-



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

programms für Sportboote. Dieser Teil der Prüfung wird daher aus dem Prüfprogramm (Bst. a) gestrichen.

Sinngemäss gilt das Gleiche auch für die Messung des Betriebsgeräusches von Sportbooten, welche künftig auf der Grundlage des geänderten Art. 109 mittels einer Konformitätserklärung den Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Geräuschemissionsgrenzwerte erbringen.

Anhang 33, Abnahmeprotokoll

Wie schon in Anhang 9 (Versicherungsdokumente) wird auch in diesem Anhang die Abkürzung "HIN" um die Abkürzung "CIN" ergänzt.

4. Aufhebung von Anhängen 20-26, 26a und 27-31 der BSV

Die genannten Anhänge enthielten bisher Konformitätsbewertungsverfahren bzw. Angaben über die Erklärung des Herstellers oder seines in der Schweiz niedergelassenen Vertreters und Bestimmungen über den Inhalt von Konformitätserklärungen. Diese Vorgaben sind heute in der BSV nicht mehr erforderlich, weil in den jeweiligen Artikeln direkt auf entsprechende Bestimmungen der neuen EU-Sportboot-Richtlinie verwiesen wird. Sie werden folglich aufgehoben.

5. Totalrevision der Abgasvorschriften für Schiffsmotoren (SAV), Erläuterung der einzelnen Bestimmungen der neuen VASm

Die neue Verordnung trägt den Titel "*Verordnung über die Anforderungen an Schiffsmotoren auf schweizerischen Gewässern (VASm)*".

Obwohl es sich bei der Vorlage um eine Totalrevision der SAV handelt, werden zahlreiche Bestimmungen in der neuen Verordnung wieder verwendet. Es handelt sich um solche grundsätzlicher Art, die auch künftig unerlässlich sind.

Im Rahmen der Totalrevision der SAV werden die neuen spezifischen Abgas-Grenzwerte der EU-Sportboot-Richtlinie 2013/53/EU in Schweizer Recht übernommen.

Neben der Festlegung neuer spezifischer Abgas-Grenzwerte werden in der EU-Sportboot-Richtlinie 2013/53/EU neu die Schadstoffe der unverbrannten Kohlenwasserstoffe (HC) und der Stickoxide (NOx) in einem gemeinsamen Grenzwert (HC+NOx) zusammengefasst. Bisher war je ein einzelner Grenzwert für jeden Schadstoff festgelegt. Der Grenzwert für HC+NOx der Benzinmotoren wird je nach Motorentyp (Aussenborder/Innenborder) um ca. 25-75% gesenkt. Für Dieselmotoren beträgt die Verminderung bis zu 55% des bisherigen Grenzwertes. Besonders die Reduktion des HC-Eintrages ist ein wichtiger Aspekt des Gewässerschutzes, da HC als besonders schädlich für Flora und Fauna



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

gilt. Die Reduktion wird daher mit zunehmendem Austausch alter Motoren im Laufe der Zeit zu einer Verbesserung der aktuellen Situation führen.

Bei den CO-Emissionen der Benzinmotoren ist zwischen Aussenbord- und Innenbord-Motoren zu unterscheiden. Bei Aussenbord-Motoren wird der CO-Grenzwert um bis zu 100% gegenüber dem heutigen Grenzwert angehoben, bei den Innenbordmotoren wird er um bis zu 50% gesenkt. Gesamthaft ist jedoch aus den nachfolgenden Gründen nicht mit einem markanten Anstieg des CO-Eintrages in die Gewässer zu rechnen.

Genaue Zahlen über den Bestand an Aussenbord- und Innenbord-Motoren auf Schweizer Gewässern sind nicht verfügbar. Eine Abschätzung der Zahlen auf Grund von üblichen Leistungsbereichen dieser Motoren lässt den Schluss zu, dass der Anteil der Aussenborder am Gesamtbestand aller Motoren etwa zwischen 50 und 60% und folglich der Anteil der Innenborder zwischen 40 und 50% liegen dürfte. Insgesamt sind auf Schweizer Gewässern ca. 80'000 motorisierte Schiffe zugelassen (Motorschiffe und motorisierte Segelschiffe).

Aussenborder werden in der Regel weniger intensiv genutzt als Innenbordmotoren, was u.a. in den Vorgaben der EU-Sportboot-Richtlinie über das Langzeitverhalten der Motoren zum Ausdruck kommt.

1. Abschnitt Allgemeine Bestimmungen

Artikel 1, Geltungsbereich

Abs. 1: Anstelle der Begriffe Otto- (Benzin) und Dieselmotoren werden neu die technisch geläufigeren Bezeichnungen "Fremd- und Selbstzündungsmotoren" verwendet. Ausserdem wird die bisherige Einschränkung des Geltungsbereiches der SAV auf Antriebsmotoren von Schiffen aufgehoben. Die VASm gilt nunmehr für alle Verbrennungsmotoren in Schiffen. Dahinter steht die Absicht, die in den letzten Jahren immer leistungsstärkeren Antriebsmotoren der Generatoren auch unter die Abgasvorschriften zu stellen. In Schiffen neueren Baujahrs werden mittlerweile Generatoren eingebaut, deren Antriebsmotoren weit über 100 kW Leistung aufweisen, so dass diese Massnahme zur Verminderung der Schadstoffemissionen gerechtfertigt ist. Der Nachweis der Einhaltung der spezifischen Abgasgrenzwerte gilt künftig bei Generatoren unabhängig der Antriebsleistung. Allerdings wird in Art. 9 eine Leistungsgrenze von 37 kW für Dieselgeneratoren eingeführt. Erst wenn diese Grenze überschritten wird, besteht die Pflicht, für Generatoren ein System zur Reduktion des Partikelausstosses vorzusehen. Damit werden leistungsschwache Generatoren ausgenommen.

Abs. 2 entspricht dem 2. Satz der Ziffer 1 der SAV. Damit wird erreicht, dass die Vorschriften auch



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

dann angewendet werden können, wenn als Treibstoff nicht Benzin oder Diesel verwendet wird.

Artikel 2, Definitionen

Zu den bereits bestehenden Definitionen aus der SAV, die im Wesentlichen unverändert in die VASm übernommen werden, kommen die drei folgenden neu hinzu:

Buchstabe f: Nachdem Schiffe für den gewerbsmässigen Transport von Personen und Gütern mit Partikelfiltern ausgerüstet werden müssen, ist es angezeigt den Begriff "gewerbsmässiger Transport" in der VASm zu definieren. Die Definition erfolgt in Analogie zu der entsprechenden Festlegung in Artikel 2 Buchstabe d Ziffer 2 der Binnenschiffahrtsverordnung (BSV, SR 747.201.1). Bislang fand sich diese Definition nur in der Weisung des UVEK vom 3. Juni 2010 betreffend die Ausrüstung von neuen Selbstzündungsmotoren mit Partikelfiltern in Schiffen für den gewerblichen Verkehr. Die Definition des "gewerbsmässigen Transports" in der VASm entspricht damit sinngemäss derjenigen im Personenbeförderungsgesetz vom 20. März 2009¹ und den dazugehörigen Ausführungsvorschriften.

Buchstabe k: Die Definition des Diagnosesystems "Onboard-Diagnose-II" in der SAV wird im Grundsatz übernommen. Jedoch wurde die bisherige EU-Richtlinie 70/220/EWG zwischenzeitlich durch andere EU-Vordnungen ersetzt. Dies wird in der neuen Definition berücksichtigt. Damit wird gleichzeitig auch die Bezeichnung in "Onboard-Diagnose" (OBD) geändert.

Buchstabe l: Umbauten von Motoren können dazu führen, dass auch die Abgasemissionen des betreffenden Motors ändern. Sinngemäss wird die Definition des "grösseren Umbaus" aus Artikel 3 Ziffer 7 der neuen EU-Sportboot-Richtlinie übernommen. Ein solcher Umbau führt möglicherweise dazu, dass die Emissionsgrenzwerte der EU-Sportboot-Richtlinie überschritten werden oder er kann die Nennleistung des Motors um mehr als 15% erhöhen. In solchen Fällen ist die Durchführung einer neuen Konformitätsbewertung notwendig (vgl. Art. 5 VASm).

2. Abschnitt Inverkehrbringen, Bereitstellung auf dem Markt und Inbetriebnahme

Artikel 3, Nachweise und Genehmigungen

In Absatz 1 wird festgelegt, dass für das Inverkehrbringen, die Bereitstellung auf dem Markt und für die Inbetriebnahme eines Motors in Schiffen eine Typengenehmigung oder eine Konformitätserklärung vorzulegen ist. In den Buchstaben a-d wird bestimmt, welcher Nachweis für welchen Motor und für welchen Einsatzzweck vorzulegen ist. Dort werden sinngemäss die Bestimmungen von Ziffer 3.1.1-3.1.4 der SAV übernommen, wobei u.a. auf die neue EU-Sportboot-Richtlinie verwiesen wird.

¹ SR 745.1



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Um Diskussionen zur Frage der allfälligen Gewerbsmässigkeit von Schiffen des Militärs, des Grenzwachtkorps, der Behörden, der Polizei oder der Rettungsorganisationen zu vermeiden, wird in Absatz 2 explizit erwähnt, dass für Motoren in solchen Schiffen Nachweise für Motoren nach jeder, der in Absatz 1 Buchstaben a-d genannten Vorschriften, erbracht werden können.

Artikel 4, Gleichwertigkeit anderer Nachweise

Hier werden Typengenehmigungen nach anderen Verfahren als gleichwertig zu den in Artikel 3 Absatz 1 genannten Bestimmungen anerkannt.

Dies betrifft in Absatz 1 Buchstabe a Typenprüfungen nach der Richtlinie 97/68/EG (ex SAV Ziffer 3.1.5) und neu in Absatz 1 Buchstabe b Typenprüfungen nach der EG-Verordnung Nr. 595/2009 (Euro VI). Schliesslich werden in Absatz 1 Buchstabe c auch Abgastypenprüfbescheinigungen nach Anlage C der Bodensee-Schiffahrts-Ordnung (ex SAV Ziffer 6.3.2) anerkannt.

Abgasvorschriften unterliegen heute häufig Anpassungen, wobei die Grenzwerte in der Regel verschärft werden. Konkret arbeitet die EU derzeit an einer Neufassung der o.e. Richtlinie 97/68/EG. Wann diese In Kraft treten wird, ist jedoch noch nicht bekannt. Um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen, wird das UVEK in Artikel 4 Absatz 2 ermächtigt, Typengenehmigungen und Konformitätserklärungen nach anderen Vorschriften anzuerkennen, wenn diese die Abgasemissionen gleich oder strenger begrenzen als die VASm. Damit soll die Zulassung solcher Motoren in der Schweiz sichergestellt werden, ohne dass die VASm in kurzen Zeitabständen revidiert werden muss.

Artikel 5, Änderung an Motoren mit Konformitätserklärung oder Typengenehmigung

Änderungen an Motoren mit Konformitätserklärung oder Typengenehmigung können nicht ohne weiteres durchgeführt werden. In Artikel 5 sind die Einzelheiten bezüglich der Vorgehensweise geregelt. Die Bestimmungen entsprechen sinngemäss den bislang gültigen Vorschriften (ex SAV Ziffer 11). Sie wurden soweit angepasst, dass die Terminologie mit den EU-Richtlinien bzw. EU-Verordnungen übereinstimmt.

Artikel 6, Verfahren und Formvorschriften

Nach Absatz 1 müssen Konformitätserklärungen und Typengenehmigungen durch die in der jeweils zugrunde liegenden Vorschrift ermächtigten Stellen ausgestellt werden.

Bei Konformitätsbewertungen oder Typenprüfungen sind die Verfahren anzuwenden, die den entsprechenden Vorschriften zugrunde liegen (ex SAV Ziffer 3.2). So verlangt es Absatz 2. Weiter haben Konformitätserklärungen und Typengenehmigungen den an sie gestellten Anforderungen zu genügen (ex SAV Ziffer 3.3).



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

3. Abschnitt Vorschriften über den Bau und die Produktionsüberprüfung

Artikel 7, Allgemeine Bauvorschrift

Die Absätze 1 und 2 wurden unverändert aus den Ziffern 3.4.1 und 3.4.2 der SAV übernommen. Sie bilden die Grundlage für die Anwendung der Strafbestimmungen (vgl. Artikel 17) falls unberechtigterweise Änderungen an zugelassenen Motoren vorgenommen werden.

Artikel 8, Einbauvorschriften

Diese Bestimmung wurde unverändert aus der Ziffer 8.1 der SAV übernommen.

Artikel 9, Begrenzung des Partikelstosses

Nach Absatz 1 ist der Partikelstoss von Selbstzündungsmotoren in gewerbsmässig eingesetzten Schiffen zu begrenzen (sinngemäss ex SAV Ziffer 3.4.3). Dies gilt, sofern die Motorleistung 37 kW oder mehr beträgt. Damit sollen kleine Motoren, die in Schiffen meist dem Antrieb von Hilfsaggregaten (z.B. Pumpen) dienen und folglich nur wenige Betriebsstunden aufweisen, von der Pflicht zur Reduktion des Partikelstosses ausgenommen werden. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass Schiffe des Militärs, des Grenzwachtkorps, der Behörden, der Polizei oder der Rettungsorganisationen nicht als gewerbsmässig eingesetzte Schiffe gelten und somit keiner Pflicht zur Reduktion des Partikelstosses unterliegen.

In Absatz 2 wird die Anzahl der Partikel begrenzt, die ein Motor pro kW-Leistung und Betriebsstunde emittieren darf. Der Grenzwert von 1×10^{12} Partikeln pro kWh entspricht dem Grenzwert, den ein Partikelfilter einhalten muss, damit er als zugelassener Filter nach VERT (Standard zur Zertifizierung von Dieselpartikel-Filtern) anerkannt wird.

Neu wird in Absatz 3 unter Buchstabe a ein System zugelassen, für das nach einem Programm der UN/ECE zur Partikelmessung der Nachweis erbracht wird, dass es den Grenzwert von Absatz 2 einhält. Das eröffnet den Motorherstellern die Möglichkeit, Massnahmen am eigenen Motor vorzunehmen, um die Partikelanzahl zu begrenzen. Die Möglichkeit, Motoren mit Partikelfiltern gemäss den Empfehlungen der VERT-Filterliste des BAFU (Buchstabe b) oder anderer gleichwertiger Filter (Buchstabe c) auszurüsten, besteht weiterhin.

In Absatz 4 findet sich die Bestimmung, dass beim Einbau neuer Selbstzündungsmotoren in bestehende gewerblich eingesetzte Schiffe geprüft werden muss, ob der neue Motor den Grenzwert für die Partikelzahl nach Absatz 2 überschreitet. Ist dies der Fall, so ist weiter zu prüfen, ob der Einbau von Partikelfiltern technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar ist. Auch hier gilt als Grenze die oben erwähnte Motorleistung von 37 kW oder mehr.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Artikel 10, Wartungs- und Betriebsanleitung

Diese Bestimmung wurde unverändert aus der Ziffer 8.2 der SAV übernommen.

Artikel 11, Produktionsüberprüfung

Bereits die SAV sah das Instrument einer Produktionsüberprüfung durch das BAV vor. Im Zuge einer Produktionsüberprüfung wird festgestellt, ob die überprüften Motoren den Angaben entsprechen, welche die Grundlage für die Ausstellung der Konformitätserklärung oder der Typengenehmigung bilden. Neu wird in Absatz 1 neben der Typengenehmigung auch die Konformitätserklärung ausdrücklich erwähnt.

Nachdem in der Schweiz seit 2008 keine Abgas-Typenprüfungen mehr durchgeführt und keine Typengenehmigungen mehr erteilt werden, sind Bestimmungen, welche das Verfahren der Produktionsüberprüfung für solche Motoren im Detail regeln, obsolet. Die bisherigen detaillierten Vorgaben der SAV (z.B. Auswahl der Stichproben etc.) werden daher gestrichen (ex SAV Ziffer 12.3-12.9). Stattdessen wird in Absatz 2 neu auf die entsprechenden Regeln in den jeweiligen EU-Richtlinien und -Verordnungen verwiesen.

In Absatz 3 wird festgelegt, dass der Importeur die für eine Produktionsüberprüfung erforderlichen Unterlagen und Motoren zur Verfügung stellen muss und alle Kosten bis zum Abschluss des Verfahrens zu tragen hat. Das war bereits bisher in Ziffer 12.2 der SAV sinngemäss so festgelegt. Da der Inhaber einer Konformitätserklärung oder einer Typengenehmigung häufig im Ausland ansässig ist, wird die Pflicht zur Übernahme der Kosten dem Importeur auferlegt, weil andernfalls die Durchsetzung von Forderungen im Ausland schwierig umzusetzen ist.

Artikel 12, Nicht bestandene Produktionsüberprüfung

Diese Bestimmung wurde unter Berücksichtigung der anzuwendenden Verfahren gemäss den EU-Richtlinien bzw. -Verordnungen sinngemäss aus der SAV übernommen (ex SAV Ziffer 12.10).

4. Abschnitt Periodische Abgasnachuntersuchung

Artikel 13, Allgemeines

Die beiden Absätze 1 und 2 wurden unverändert aus der SAV übernommen (ex SAV Ziffer 13.1 und 13.2).

Artikel 14, Befreiung von der Abgasnachuntersuchung

Diese Bestimmung wurde unverändert aus der SAV übernommen (ex SAV Ziffer 13.3).



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Artikel 15, Periodische Kontrolle der Partikelfilter-Systeme

Neu wird in der VASm die Pflicht zur regelmässigen Kontrolle von Systemen zur Reduktion des Partikel-ausstosses eingeführt. Generell kann erwähnt werden, dass diese Bestimmungen mit Empfehlungen des BAFU zur Baurichtlinie Luft übereinstimmen.

Bei der Kontrolle wird ein Verfahren zur Messung der Partikelanzahl in der Abgasleitung der Motoren angewendet. Es wird ein Vergleichswert für die Anzahl der Partikel in einem Kubikzentimeter Abgas festgelegt, der bei der Messung nicht überschritten werden darf. Wird er überschritten, so ist davon auszugehen, dass der Motor oder das Partikelfilter-System nicht mehr ordnungsgemäss arbeiten. In diesem Fall sind geeignete Massnahmen zur Instandstellung zu treffen.

Im Gegensatz zu dem in Artikel 9 Absatz 2 festgelegten Grenzwert für die Partikelzahl (Einheit: Anzahl Partikel pro kWh) wird in Artikel 15 ein anderer Grenzwert (Einheit: Anzahl Partikel pro cm³) festgelegt. Während der erstgenannte Grenzwert auf einem Motorenprüfstand ermittelt wird, kann die Einhaltung des Vergleichswertes mit einfachen, mobilen Messgeräten am oder auf dem Schiff überprüft werden.

Für diese mobilen Messgeräte gelten nach Absatz 3 die gleichen Anforderungen, die in der Messmittelverordnung (SR 941.210) und den entsprechenden Ausführungsbestimmungen des EJPD erlassen wurden.

Die Fristen dieser periodischen Kontrollen und der dabei auszuführenden Messungen der Partikelzahl werden durch das UVEK in Ausführungsbestimmungen festgelegt. Wie schon bei den periodischen Abgasnachuntersuchungen der Motoren im gewerbmässigen Einsatz, wird die Messung der Partikelzahl voraussichtlich in jährlichem Rhythmus vorgeschrieben. Sie kann mit der periodischen Abgasnachuntersuchung der Motoren zusammen durchgeführt werden. In den Ausführungsbestimmungen werden auch Vorgaben über die Dokumentation der Messungen eingeführt.

5. Abschnitt Weitere Bestimmungen

Artikel 16, Gebühren des BAV

Diese Bestimmung über die Aufwendungen des BAV im Rahmen einer Produktionsüberprüfung wird unverändert aus der Ziffer 14.2 der SAV übernommen.

Artikel 17, Strafbestimmungen

Die Strafbestimmungen werden mit einer Ergänzung hinsichtlich der neuen periodischen Kontrolle der Systeme zur Reduktion des Partikel-ausstosses (vgl. Artikel 15) aus der Ziffer 15 der SAV übernommen. Neu werden fahrlässige Abänderung von Motoren unter Strafe gestellt. Das gilt auch für das



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

vorsätzliche oder fahrlässige Überschreiten von Fristen für die Beseitigung von Fehlfunktionen die vom Onboard-Diagnose-System angezeigt werden.

6. Abschnitt Schlussbestimmungen

Artikel 18, Ausführungsbestimmungen

Die beiden Absätze 1 und 2 werden unverändert aus der Ziffer 16.1 der SAV übernommen, wobei jedoch auch hier neu die periodische Kontrolle der Systeme zur Reduktion des Partikelaustritts aufgenommen wird.

Artikel 19, Übergangsbestimmungen

Folgende Absicht liegt den Bestimmungen dieses Artikels zugrunde: Generell sollen Motoren, die bisher in der Schweiz in zugelassenen Schiffen in Betrieb stehen, auch künftig weiter betrieben werden können (Bestandesgarantie). Daneben werden Bestimmungen erlassen, wie mit Motoren umzugehen ist, die vor Inkrafttreten der SAV in die Schweiz eingeführt waren oder in der Schweiz hergestellt wurden und die bisher noch nicht in Betrieb stehen. Schliesslich werden auch die Übergangsbestimmungen des Artikels 55 der EU-Sportboot-Richtlinie für die Bereitstellung von Motoren auf dem Markt und für die Inbetriebnahme solcher Motoren übernommen.

Die Bestimmungen im Einzelnen:

In Absatz 1 werden die Voraussetzungen für die Bestandesgarantie für den Alt-Motorenbestand festgelegt. Demnach müssen Alt-Motoren die Bedingungen, die zur Erteilung einer Typengenehmigung oder einer Konformitätserklärung geführt haben, weiter einhalten. Zudem müssen die periodisch durchzuführenden Abgasnachuntersuchungen ohne Beanstandungen verlaufen. Diese Bestimmung gilt für alle Schiffe, ungeachtet ihres Verwendungszwecks.

In der SAV war in einer Übergangsbestimmung festgelegt, dass Motoren, welche vor dem wirksam werden der SAV-Grenzwerte am 1. Januar 1995 in der Schweiz hergestellt oder in die Schweiz importiert wurden, ohne Abgastypengenehmigung zugelassen werden konnten. Die gleiche Bestimmung wird in Absatz 2 der VASm übernommen. Es ist nicht davon auszugehen, dass es heute noch eine nennenswerte Anzahl solcher Motoren gibt, die seither noch nicht in Betrieb genommen wurden. Dennoch kann dieser Fall nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Für solche Motoren müsste vor der Zulassung eine Bestätigung vorgelegt werden, aus der zweifelsfrei hervorgeht, dass die o.g. Voraussetzungen (Herstellung oder Import vor dem 1. Januar 1995) eingehalten werden.

Es sei auch darauf hingewiesen, dass für 2-Takt-Fremdzündungsmotoren in der Übergangsbestimmung von Artikel 166 Absatz 22 der Binnenschiffverkehrsverordnung (BSV, SR 747.201.1) eine Auslauf-



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

frist besteht. 2-Takt-Fremdzündungsmotoren, für die weder eine Abgas-Typengenehmigung noch eine Konformitätserklärung vorliegt, dürfen demnach nur noch bis zum 31. Dezember 2017 betrieben werden. Die VASm hat hierauf keinen Einfluss.

In den Absätzen 3 und 4 werden die Übergangsbestimmungen aus der EU-Sportboot-Richtlinie für Motoren übernommen. Sie besagen sinngemäss, dass Motoren nach alter EU-Richtlinie noch bis zum 18. Januar 2017 in Verkehr gebracht und in Betrieb genommen werden können. Für Fremdzündungs-Aussenbordmotoren mit einer Leistung von 15 kW oder weniger, die von kleinen oder mittleren Unternehmen hergestellt werden, gilt eine verlängerte Übergangsfrist bis zum 18. Januar 2020. In Artikel 55 Absatz 2 der neuen EU-Sportboot-Richtlinie wird der Begriff "*kleine und mittlere Unternehmen*" durch einen Verweis auf die Empfehlung 2003/361/EG der Kommission umschrieben.

Von dieser Übergangsbestimmung werden in der VASm jedoch bestimmte 2-Takt-Fremdzündungsmotoren ausgenommen. Dabei handelt es sich um Motoren, die aufgrund alter Verfahren zur Gemischaufbereitung und Verbrennung einen sehr grossen Ausstoss an unverbrannten Kohlenwasserstoffen (HC) aufweisen. Seit der Übernahme der Abgasgrenzwerte aus der EU-Richtlinie 2003/44/EG in die SAV im Jahre 2007 konnten 2-Takt-Fremdzündungsmotoren in der Schweiz nur dann zugelassen werden, wenn ein Nachweis vorgelegt wurde, dass der betreffende Motor mindestens die strengen Abgasgrenzwerte der genannten Richtlinie für 4-Takt-Fremdzündungsmotoren erfüllt. Das setzt moderne 2-Takt-Motoren mit Direkteinspritzung und verbessertem Verbrennungsverhalten voraus. Diese Einschränkung bleibt in den Absätzen 3 und 4 der Übergangsbestimmungen der VASm auch weiterhin gültig.

6. Aufhebung von Anhängen der SAV

Die Anhänge 1 bis 5 der SAV befassten sich mit den Messverfahren zur Abgas-Typenprüfung, der Gestaltung der Typengenehmigungsnummer und der Einfuhr von Übersiedlungsgut. Nach der neuen VASm werden in der Schweiz keine Abgas-Typenprüfungen mehr durchgeführt und das Inverkehrbringen auf dem Schweizer Markt ist allgemein durch EU-Richtlinien geregelt, deren Konformitätserklärungen oder Typengenehmigungen mit der neuen VASm anerkannt werden. Es braucht deshalb diese Anhänge nicht mehr.

7. Abweichung von der EU-Sportboot-Richtlinie

Wie bereits erwähnt, bestehen auch nach dieser Änderung der BSV weiterhin Abweichungen zu der EU-Sportboot-Richtlinie in einzelnen Bereichen. Allerdings ist die Zahl dieser Abweichungen künftig kleiner als bisher. Unterschiede verbleiben in folgenden Bereichen:

- Sämtliche Abwässer eines Schiffes sind in Auffangtanks zu sammeln, die an Land entleert werden können (Art. 108 Abs. 1 BSV). Das gilt in der EU nicht für Abwässer aus Duschen und



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Spülbecken (Grauwasser) sondern nur für Abwässern aus Toiletten (Anhang I, Bst. A. Ziff. 5.8).

- Die Tankwand von Benzin- und Dieseltanks darf auch künftig nicht Bestandteil des Schiffsrumpfes sein (Art. 108 Abs. 2 BSV). Dies führt dazu, dass Tanks separat in Schiffe eingebaut werden müssen und nicht Bestandteil des Rumpfes sein dürfen (Doppelwand). In der EU gilt diese Bestimmung nur für Benzintanks, nicht aber für Dieseltanks (Anhang I Bst. A Ziff. 5.2.2).
- Wassermotorräder gelten in der Schweiz als "Vergnügungsschiffe" und nicht als Sportboote (Art. 2 Bst. a Ziff. 18 BSV). Sie unterliegen damit der Begrenzung der zulässigen Antriebsleistung gemäss Anhang 11 BSV. In der EU legt der Hersteller die zulässige Leistung eines Wassermotorrades fest. In der Praxis können Wassermotorräder in der Schweiz nicht zugelassen werden, weil ihre Leistung deutlich über der für Vergnügungsschiffe zulässigen Leistung liegt. Der Handel ist jedoch nicht beschränkt.
- Die Geräuschemissionen von Sportbooten, deren Leistung des einzelnen Motors 40 kW übersteigt, ist nach wie vor auf 72 dB(A) begrenzt (Art. 109 BSV). Die Grenzwerte der EU-Sportboot-Richtlinie für Leistungen über 40 kW (75 dB bzw. 78 dB, Anhang I Bst.C Ziff. 1.1) werden nicht übernommen. Eine Angleichung an die EU-Grenzwerte wird nur im Leistungsreich bis und mit 40 kW vorgenommen.
- Unter Innenbordmotoren und anderen Aggregaten sind geeignete Auffangwannen anzubringen, wenn nicht durch andere Massnahmen sichergestellt ist, dass keine wassergefährdenden Stoffe auslaufen und ins Wasser gelangen können (Art. 108 Abs. 3 BSV). Auch in der EU gibt es ähnliche Bestrebungen (Anhang I Bst. A Ziff. 5.8). Die konkrete technische Ausgestaltung ist jedoch derzeit noch in der Diskussion von Normungsgremien. Falls sich dabei eine Lösung abzeichnet, die einer Auffangwanne in der Wirkung gleich kommt, bestehen künftig keine Abweichungen zum EU-Recht mehr.

Durch die Totalrevision der SAV und die Übernahme der Abgasgrenzwerte der EU-Stufe 2 bestehen künftig keine Abweichungen zur EU-Sportboot-Richtlinie mehr.

Da die Schweiz sich in diesen Bereichen bisher nicht zur Übernahme des EU-Rechtes verpflichtet hat und auch kein Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (Mutual Recognition Agreement, MRA), werden keine internationalen Abkommen verletzt.

8. Verhältnis zu den Vorschriften auf den Grenzgewässern der Schweiz

Für den Genfersee, den Bodensee und die Tessiner Seen existieren internationale Schifffahrtsabkommen zwischen der Schweiz und den jeweiligen Nachbarstaaten. Lediglich für den Bodensee gibt es eigenständige Abgasvorschriften, welche Bestandteil der Bodensee-Schifffahrts-Ordnung sind. Auf den anderen Grenzgewässern gilt diesbezgl. jeweils das nationale Recht.



Aktenzeichen: BAV-513.311-00007/00004/00002/00004/00001/00001

Da Frankreich und Italien EU-Mitgliedstaaten sind, gelten auf dem Genfersee und auf den Tessiner Seen ab 2016 die Bestimmungen der neuen EU-Sportboot-Richtlinie. Mit der Totalrevision der SAV gleicht sich die Schweiz diesen Bestimmungen an.

Auf dem Bodensee wären Deutschland und Österreich als EU-Mitgliedstaaten ebenfalls verpflichtet, die neuen Abgasgrenzwerte der EU-Sportboot-Richtlinie umzusetzen. Indessen gibt es in diesen Ländern bisher jedoch Vorbehalte gegen die Übernahme, weil dies nach Meinung Deutschlands und Österreichs zu einer Absenkung des bisherigen Schutzniveaus führen könnte. Verhandlungen mit der EU über einen allfälligen Sonderstatus für den Bodensee sind von diesen Ländern angekündigt. Bis auf weiteres bleibt es daher bei der geltenden Spezialregelung für den Bodensee.

Entwurf, Stand Anhörungsverfahren