

**Verordnung
über die Anforderungen an Schiffsmotoren
auf schweizerischen Gewässern
(VASm)**

Änderung vom ...

Der Schweizerische Bundesrat
verordnet:

I

Die Verordnung vom 14. Oktober 2015¹ über die Anforderungen an Schiffsmotoren auf schweizerischen Gewässern wird wie folgt geändert:

*Ersatz eines Ausdrucks
(betrifft nur den französischen Text)*

Art. 2 Bst. j, o, und p

Im Sinne dieser Verordnung bedeutet:

- j. *Nennleistung*: Dauerleistung in Kilowatt (kW) bei Nenndrehzahl. Sie wird für Motoren in Schiffen, die gewerbmässig eingesetzt werden, nach der Norm «ISO 3046 Teil 1, 2002, Hubkolben-Verbrennungsmotoren – Leistungen – Teil 1: Angaben über Leistung, Kraftstoff-, Schmierölverbrauch und Prüfverfahren – Zusätzliche Anforderungen für Motoren für allgemeine Zwecke»² und für Motoren in allen übrigen Schiffen nach der Norm «SN EN ISO 8665-2018, Kleine Wasserfahrzeuge – Schiffsantriebs-Hubkolben-Verbrennungsmotoren – Leistungsmessung und Leistungsangaben (ISO 8665:2006)»³ ermittelt. Dabei wird die Leistung am Ende der Kurbelwelle, an einem entsprechenden anderen Bauteil oder bei Aussenbordmotoren an der Propellerwelle gemessen. Sofern die maximale Leistung mehr als 110 Prozent der Dauerleistung beträgt, gilt diese als Nennleistung.

¹ SR 747.201.3

² Die Norm kann eingesehen und bezogen werden bei der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthur, www.snv.ch.

³ Die Norm kann eingesehen und bezogen werden bei der Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthur, www.snv.ch.

- o. *Abgasnachbehandlungssystem*: alle Bauteile, die dazu beitragen, dass die Abgasemissionen die geforderten Grenzwerte einhalten; hierzu zählen insbesondere Systeme zur Reduktion des Partikelausstosses und des Ausstosses von Stickoxiden.
- p. *technische Prüfstelle*: Prüfstelle, die nach nationalem Recht oder nach der Verordnung (EU) 2016/1628⁴ (EU-NRMM-Verordnung) als technischer Dienst zur Durchführung von Prüfungen und Kontrollen an Verbrennungsmotoren im Auftrag der Genehmigungsbehörde benannt wurde.

Art. 3 Nachweise und Genehmigungen

¹ Wer Motoren, die für den Antrieb von Vergnügungsschiffen und von Sportbooten nach Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe a Ziffern 14 und 15 der Binnenschiffahrtsverordnung vom 8. November 1978⁵ bestimmt sind, in der Schweiz in Verkehr bringt, auf dem Markt bereitstellt oder in Betrieb nimmt, muss eine Konformitätserklärung nach Artikel 15 Absätze 1–4 der Richtlinie 2013/53/EU⁶ (EU-Sportboot-Richtlinie) oder eine Typengenehmigung nach Absatz 2 Buchstabe a, c oder e für Motoren vorlegen.

² Wer Motoren in der Schweiz in Verkehr bringt, auf dem Markt bereitstellt oder in Betrieb nimmt, die für die Verwendung auf Schiffen bestimmt sind, die für den gewerbsmässigen Transport eingesetzt werden, muss einen der folgenden Nachweise vorlegen:

- a. eine Konformitätserklärung auf der Grundlage der EU-Sportboot-Richtlinie für Fremd- und Selbstzündungsmotoren, deren Nennleistung weniger als 19 kW beträgt;
- b. eine Konformitätserklärung auf der Grundlage der EU-Sportboot-Richtlinie für Aussenbord-Fremd- und -Selbstzündungsmotoren, deren Nennleistung 19 kW oder mehr beträgt;
- c. eine Typengenehmigung für Motoren der Klasse IWP⁷ nach Artikel 4 Absatz 1 Ziffer 5 der EU-NRMM-Verordnung⁸, die mittelbar oder unmittelbar dem Antrieb eines Schiffes dienen und deren Nennleistung 19 kW oder mehr beträgt;

⁴ Verordnung (EU) 2016/1628 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. September 2016 über die Anforderungen in Bezug auf die Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe und luftverunreinigende Partikel und die Typengenehmigung für Verbrennungsmotoren für nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1024/2012 und (EU) Nr. 167/2013 und zur Änderung und Aufhebung der Richtlinie 97/68/EG, Fassung gemäss Abl. 252 vom 16.9.2016, S. 53

⁵ SR 747.201.1

⁶ Richtlinie 2013/53/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. November 2013 über Sportboote und Wassermotorräder und zur Aufhebung der Richtlinie 94/25/EG, Fassung gemäss ABl. L 354 vom 28.12.2013, S. 90.

⁷ IWP = Inland Waterway Propulsion; Motoren, die Schiffe, welche für den gewerbsmässigen Transport eingesetzt werden, antreiben.

⁸ Siehe Fussnote zu Art. 2 Bst. p.

- d. eine Typengenehmigung für Motoren der Klasse IWA⁹ nach Artikel 4 Absatz 1 Ziffer 6 der EU-NRMM-Verordnung, die dem Antrieb von Generatoren dienen, soweit deren elektrische Energie nicht mittelbar oder unmittelbar dem Schiffsantrieb dient, und deren Nennleistung 19 kW oder mehr beträgt.
- e. eine Typengenehmigung für Motoren der Klasse NRE¹⁰ nach Artikel 4 Absatz 1 Ziffer 1 Buchstabe b der EU-NRMM-Verordnung, die mittelbar oder unmittelbar dem Antrieb eines Schiffes oder dem Antrieb von Generatoren dienen; ihre Nennleistung darf 560 kW nicht übersteigen;

³ Für Motoren, die auf Schiffen der Armee, des Grenzwachtkorps, der Behörden, der Polizei oder der Rettungsorganisationen sowie auf Schiffen, die für Arbeitszwecke genutzt werden, zum Einsatz kommen, ist jeder der in den Absätzen 1 oder 2 genannten Nachweise zulässig.

⁴ Ändert sich der Einsatzzweck eines Schiffes, für das bereits eine Betriebsbewilligung (Schiffsausweis) erteilt wurde, so ist vor der Erteilung einer neuen Betriebsbewilligung entsprechend dem neuen Einsatzzweck eine Konformitätserklärung oder eine Typengenehmigung nach Absatz 2 vorzulegen.

Art. 4 Gleichwertigkeit anderer Nachweise

¹ Die Anforderungen nach Artikel 3 gelten als erfüllt, wenn für einen Motor einer der folgenden Nachweise vorliegt:

- a. eine Typengenehmigung nach der Verordnung (EG) Nr. 595/2009¹¹ oder nach der UNECE-Regelung Nummer 49¹² Änderungsserie 06;
- b. eine Abgastypenprüfbescheinigung, die nach dem 1. Januar 1996 nach der Anlage C der Bodensee-Schiffahrts-Ordnung vom 17. März 1976¹³ ausgestellt wurde, für Motoren in Sportbooten oder Vergnügungsschiffen;
- c. ein gültiger Bescheid eines Mitgliedstaates der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt (ZKR), der den Einbau des Motors in ein Binnenschiff ermöglicht; der Bescheid ist von einer technischen Prüfstelle nach Artikel 2

⁹ IWA = Inland Waterway Auxiliary, Motoren in Schiffen, welche für den gewerbsmässigen Transport eingesetzt werden, die zum Antrieb von Hilfsaggregaten verwendet werden.

¹⁰ NRE = Nonroad Engines; Industrie-Motoren, die eine Bezugsleistung von weniger als 560 kW aufweisen und die anstelle von Stufe-V-Motoren der Klassen IWP oder IWA eingesetzt werden.

¹¹ Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Typengenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und über den Zugang zu Fahrzeugreparatur- und -wartungsinformationen, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Richtlinie 2007/46/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinien 80/1269/EWG, 2005/55/EG und 2005/78/EG, ABl. L 188 vom 18.7.2009, S. 1; zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 133/2014, ABl. L 47 vom 18.2.2014, S. 1

¹² Die UNECE-Regelung Nummer 49 Änderungsserie 06 kann bei der United Nations Economic Commission for Europe (UN/ECE) kostenlos abgerufen werden unter www.unece.org > Our work > Transport > Areas of Work > Vehicle regulations > Agreement and regulations > UN Regulations 1958 > Regs 41-60.

¹³ SR 747.223.1

Buchstabe p oder einer Behörde auf der Grundlage einer Typengenehmigung nach der EU-NRMM-Verordnung¹⁴ zu erteilen;

- d. ein gültiger Bescheid einer von der ZKR anerkannten ermächtigten Stelle, welcher den Einbau des Motors in ein Binnenschiff ermöglicht; der Bescheid ist von einer technischen Prüfstelle nach Artikel 2 Buchstabe p oder einer Behörde auf der Grundlage einer Typengenehmigung nach der EU-NRMM-Verordnung zu erteilen;
- e. ein Prüfbericht einer technischen Prüfstelle für einen Motor der Klasse NRE mit einer Nennleistung grösser 560 kW, aus dem hervorgeht, dass die spezifischen Grenzwerte für die Schadstoffe CO, HC und NO_x sowie die Partikelmasse und die Partikelzahl für Motoren der Unterklasse NRE-v/c-6 nach Anhang II, Tabelle II-1 der EU-NRMM-Verordnung nicht überschritten werden.

² Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) kann Konformitätserklärungen und Typengenehmigungen, die nach anderen Vorschriften ausgestellt wurden, anerkennen, wenn diese Vorschriften die Abgasemissionen gleich oder strenger begrenzen, als die in Absatz 1 und in Artikel 3 genannten Bestimmungen.

Art. 5 Abs. 2

² Bevor eine Betreiberin oder ein Betreiber Änderungen an einem Motor mit einer gültigen Typengenehmigung oder mit einem Nachweis nach Artikel 4 Absatz 1 vornimmt, die einen Einfluss auf die darin bezeichneten Eigenschaften des Motors haben oder haben können, hat sie oder er bei der technischen Prüfstelle nach Artikel 2 Buchstabe p oder bei der ausstellenden Behörde der Typengenehmigung abzuklären, ob die Gültigkeit der Typengenehmigung oder des Nachweises durch die vorgesehene Änderung erlischt. Bestätigt die technische Prüfstelle oder die ausstellende Behörde die Gültigkeit, so ist diese Bestätigung der für die Schiffszulassung zuständigen Behörde vorzulegen.

Art. 9 Abs. 1, 3^{bis}, 3^{ter} und 4

¹ Der Partikelaustritt von Selbstzündungsmotoren mit einer Nennleistung von mehr als 37 kW in Schiffen, die für den gewerbsmässigen Transport eingesetzt werden, ist mit geeigneten Mitteln zu begrenzen. Dies gilt auch, wenn ein Schiff, für das bereits eine Betriebsbewilligung (Schiffsausweis) ausgestellt wurde, neu für den gewerbsmässigen Transport eingesetzt werden soll.

^{3bis} Für Motoren der Klassen IWP und IWA, deren Nennleistung 300 kW oder mehr beträgt, gilt der Nachweis, dass die Anforderungen an die Begrenzung des Partikelaustrittes eingehalten werden, als erbracht, wenn eine Typengenehmigung nach der EU-NRMM-Verordnung¹⁵ vorgelegt wird, aus der hervorgeht, dass die Anforderun-

¹⁴ Siehe Fussnote zu Art. 2 Bst. p.

¹⁵ Siehe Fussnote zu Art. 2 Bst. p.

gen an die Partikelanzahl nach Anhang II, Tabelle II-5 und II-6 der EU-NRMM-Verordnung eingehalten sind.

^{3ter} Für Motoren der Klasse NRE gilt der Nachweis, dass die Anforderungen an die Begrenzung des Partikelaustritts eingehalten werden als erbracht, wenn eine Typengenehmigung nach der EU-NRMM-Verordnung vorgelegt wird, aus der hervorgeht, dass die Anforderungen an die Partikelanzahl nach Anhang II, Tabelle II-1 der EU-NRMM-Verordnung eingehalten sind.

⁴ Beim Einbau eines neuen Selbstzündungsmotors mit einer Nennleistung von mehr als 37 kW in ein bereits zugelassenes, für den gewerbsmässigen Transport eingesetztes Schiff (Neumotorisierung), dessen Partikelzahl den in Absatz 2 festgelegten Grenzwert überschreitet, kann auf den Einbau eines Systems zur Reduktion des Partikelaustritts verzichtet werden, wenn die Prüfung durch die zuständige Behörde ergibt, dass der Einbau technisch nicht möglich und wirtschaftlich nicht vertretbar ist.

Art. 9^{bis} Begrenzung des Ausstroms von Stickoxiden

¹ Der Ausstrom von Stickoxiden von Motoren in Schiffen, die für den gewerbsmässigen Transport eingesetzt werden, darf die Grenzwerte der Stufe V nach Artikel 18 Absatz 2 der EU-NRMM-Verordnung¹⁶ nicht überschreiten:

- a. für Motoren der Klasse IWP: die Werte in Anhang II Tabelle II-5;
- b. für Motoren der Klasse IWA: die Werte nach Anhang II Tabelle II-6;
- c. für Motoren der Klasse NRE: die Werte nach Anhang II Tabelle II-1.

² Die Grenzwerte nach Absatz 1 gelten auch, wenn ein Schiff, für das bereits eine Betriebsbewilligung (Schiffsausweis) ausgestellt wurde, neu für den gewerbsmässigen Transport eingesetzt werden soll.

³ Für Motoren der Klassen IWP, IWA und NRE gilt der Nachweis, dass die Anforderungen an die Begrenzung des Ausstroms von Stickoxiden eingehalten werden, als erbracht, wenn eine Typengenehmigung nach der EU-NRMM-Verordnung vorgelegt wird, aus der hervorgeht, dass die Grenzwerte der EU-NRMM-Verordnung eingehalten werden.

⁴ Beim Einbau eines neuen Selbstzündungsmotors in ein bereits zugelassenes, für den gewerbsmässigen Transport eingesetztes Schiff (Neumotorisierung), kann auf ein System zur Reduktion des Ausstroms von Stickoxiden verzichtet werden, wenn die Prüfung durch die zuständige Behörde ergibt, dass der Einbau technisch nicht möglich ist.

Art. 10 Wartungs- und Betriebsanleitung

Für jeden Motor und für jedes Abgasnachbehandlungssystem muss eine schriftliche Wartungs- und Betriebsanleitung des Herstellers vorliegen. Sie muss eine Anleitung zur Bedienung des Motors oder des Abgasnachbehandlungssystems, alle Angaben zur Sicherstellung des richtigen Funktionierens von Emissionskontrollsystemen

¹⁶ Siehe Fussnote zu Art. 2 Bst. p.

sowie die Intervalle für emissionsrelevante Wartungsarbeiten und deren Umfang enthalten.

Art. 13 Abs. 1

¹ Motoren und Abgasnachbehandlungssysteme von zugelassenen Schiffen sind in regelmässigen Zeitabständen nach den Angaben der Hersteller zu warten.

Art. 14

Betrifft nur den französischen Text.

Art. 18 Abs. 2

² Das UVEK erlässt Weisungen über den Vollzug der Bestimmungen zur Nachrüstung von Abgasnachbehandlungssystemen bei Neumotorisierungen von Schiffen, die für den gewerbmässigen Transport eingesetzt werden.

Art. 19a Übergangsbestimmungen zur Änderung vom 1. April 2020

¹ Motoren und Abgasnachbehandlungssysteme, die vor dem Inkrafttreten der Änderungen vom 1. April 2020 nach den bisherigen Vorgaben dieser Verordnung in Betrieb genommen wurden, dürfen weiterhin betrieben werden, sofern sie die bis zur Änderung geltenden Anforderungen erfüllen.

² Für Motoren in Schiffen, die für den gewerbmässigen Transport eingesetzt werden sollen und die beim Inkrafttreten der Änderungen vom 1. April 2020 auf Kiel gelegt sind, gilt das bisherige Recht.

³ Motoren, für die eine Typgenehmigung nach der Richtlinie 97/68/EG¹⁷, nach Kapitel 8a der Rheinschiffsuntersuchungsordnung vom 18. Mai 1994¹⁸ für Selbstzündungsmotoren oder nach Anlage C der Bodensee-Schiffahrts-Ordnung vom 17. März 1976¹⁹ vorliegt und die vor dem Inkrafttreten der Änderungen vom 1. April 2020 in der EU in Verkehr gebracht wurden, dürfen in der Schweiz bis zum 31. März 2022 weiterhin auf dem Markt bereitgestellt oder in Betrieb genommen werden. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen von Artikel 9 Absatz 4 über die Nachrüstung von Partikelfilter-Systemen.

⁴ Motoren, für die eine Typgenehmigung nach der Richtlinie 97/68/EG nach Kapitel 8a der Rheinschiffsuntersuchungsordnung vom 18. Mai 1994 für Selbstzündungsmotoren oder nach Anlage C der Bodensee-Schiffahrts-Ordnung vom 17. März 1976 vorliegt und die vor dem Inkrafttreten der Änderungen vom 1. April

¹⁷ Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte, ABl. L 59 vom 27.2.1998, S. 1 (aufgehoben durch Verordnung (EU) 2016/1628, ABl. L 252 vom 16.9.2016, S. 53).

¹⁸ SR 747.224.131

¹⁹ SR 747.223.1

2020 in der Schweiz in Verkehr gebracht wurden, dürfen in der Schweiz weiterhin auf dem Markt bereitgestellt oder in Betrieb genommen werden. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen von Artikel 9 Absatz 4 über die Nachrüstung von Partikelfilter-Systemen.

⁵ Tritt bei einem Selbstzündungsmotor in einem gewerbsmässig eingesetzten Schiff, für das bereits eine Betriebsbewilligung (Schiffsausweis) ausgestellt wurde, ein Schaden auf, der einen kurzfristigen Ersatz des Selbstzündungsmotors nötig macht, so kann vorläufig auf den Einbau eines Partikelfilter-Systems verzichtet werden, wenn dieses nicht rechtzeitig beschafft werden kann. Das Partikelfilter-System ist in der nächsten Unterhaltsperiode, spätestens aber ein Jahr nach der Inbetriebnahme des neuen Motors im Schiff einzubauen. Vorbehalten bleiben die Bestimmungen von Artikel 9 Absatz 4 über die Nachrüstung von Partikelfilter-Systemen.

II

Diese Verordnung tritt am 1. April 2020 in Kraft.

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Die Bundespräsidentin: Simonetta Sommaruga
Der Bundeskanzler: Walter Thurnherr