

**Richtlinie zur Förderung  
der nachhaltigen Modernisierung von Binnenschiffen**

Vom (*Tag, Monat*) 2020

**- Auszug -**

**3 Gegenstand der Förderung**

Gefördert werden nach dieser Richtlinie:

**3.1 Maßnahmen zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit**

3.1.1 Maßnahmen zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit und somit der Wettbewerbsfähigkeit durch Verbesserung der Energieeffizienz, insbesondere durch energieeffiziente Technologien, die zu einer Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs führen.

3.1.1.1 Eine Verbesserung der Hydrodynamik oder propulsionsverbessernde Maßnahmen sind förderfähig, sofern bei in Fahrt befindlichen Binnenschiffen eine Einsparung gegenüber dem ursprünglichen Fahrzeug um mindestens 10 % erreicht wird. Bei Binnenschiffsneubauten ist eine solche Maßnahme förderfähig, wenn sie zu einer Einsparung des Energieverbrauchs von mindestens 10 % gegenüber einem baugleichen Fahrzeug führt.

3.1.1.2 Sofern die Energieeffizienzmaßnahme den Einbau eines energieeffizienteren Motors umfasst, erfüllt dieser Motor die Kriterien über Luftsadstoffemissionen nach Nummer 3.2. Der Einbau eines Übergangsmotors im Sinne der NRMM-Verordnung gilt nicht als Energieeffizienzmaßnahme.

3.1.1.3 Der Nachweis der Verbesserung ist in geeigneter Form, z.B. durch eine Vergleichsrechnung für die repräsentativen Fahrtgebiete (einschließlich repräsentativer Lastprofile), in denen das Binnenschiff verkehren soll, oder mittels Ergebnissen von Modellversuchen/Simulationen, zu erbringen.

3.1.2 Maßnahmen der Digitalisierung und Automatisierung im Einsatz befindlicher Binnenschiffe, wenn diese zur Verbesserung deren Sicherheit sowie zur Minderung der Schadstoff- und Treibhausgasemissionen führen.

Hierzu zählen insbesondere Systeme zum automatisierten bzw. (teil-)autonomen Fahren, Kollisionswarnsysteme, Schleusenmanagementsysteme, Assistenzsysteme zum energieoptimierten Fahren, Brückenfahrtwarnsysteme und Bahnführungssysteme.

3.1.3 Maßnahmen zur Optimierung von im Einsatz befindlichen Binnenschiffen für eine größere Einsatzfähigkeit bei Niedrigwasser. Hierzu können zum Beispiel zählen:

a) Maßnahmen am Hinterschiff:

- Ersatz des Hinterschiffs durch ein anderes Hinterschiff,
- Optimierung des Hinterschiffs durch einzelne bauliche Maßnahmen wie den Einbau eines Propellertunnels oder eines Flextunnels,
- Optimierung der Propulsionsorgane durch Veränderungen am Propeller, den Einbau von Düsenpropeller-, Ruderpropeller-, Pumpjet- oder anderen innovativen Antriebsanlagen,
- Optimierung der Zuströmung zum Propeller durch den Anbau von Strömungsleiteinrichtungen,
- Optimierung der Nachströmung vom Propeller durch den Anbau von Abstromblechen.

b) Maßnahmen am Vorschiff:

- Ersatz des Vorschiffs durch ein anderes Vorschiff,
- Optimierung des Vorschiffes durch bauliche Änderungen zur Widerstandsminderung,
- Einbau von Manövrierhilfen wie Bugstrahlanlagen.

3.1.3.1 Diese Maßnahmen sind förderfähig, wenn nach dem Umbau das Binnenschiff gegenüber dem ursprünglichen Zustand bei einem um wenigstens 15 cm geringeren Minimaltiefgang ein sicheres Manöviervermögen aufweist. Durch die Umbaumaßnahme darf der durchschnittliche Energiebedarf bei normalen Abladezuständen nicht negativ beeinflusst werden.

3.1.3.2 Bei Ersatz des Hinter- und Vorschiffs nach Nummer 3.1.3 sind die Übergangsbestimmungen nach ES-TRIN in der jeweils gültigen Fassung in Verbindung mit der Anweisung ESI-IV-1 zu beachten.

3.1.3.3 Der Nachweis der Verbesserung ist in geeigneter Form, z.B. durch eine Vergleichsrechnung für die repräsentativen Fahrtgebiete (einschließlich repräsentativer Einsatzprofile), in denen das Binnenschiff verkehren soll, oder mittels Ergebnissen von Modellversuchen und CFD-Simulationen zu erbringen.

## 3.2 Maßnahmen zur Reduzierung der Luftschadstoffemissionen

3.2.1 Die Ausrüstung von Binnenschiffsneubauten und der Austausch bestehender Motoren an Bord von bereits im Einsatz befindlichen Binnenschiffen mit emissionsärmeren Motoren der Klassen IWP, IWA, NRE (bis 560 kW) und als gleichwertig anerkannte Motoren im Sinne der NRMM-Verordnung<sup>1</sup>.

Der Einbau eines Übergangsmotors im Sinne der NRMM-Verordnung wird nicht gefördert. Motoren sind nur förderfähig, wenn diese mit einem funktionsfähigen Abgasnachbehandlungssystem (AGN-System) ausgerüstet sind; entweder mit einem bereits in der jeweiligen Typgenehmigung des Motors vorhandenen AGN-System oder, bei Motoren, die ohne AGN-System typgenehmigt sind, einen zusätzlichen, beim Einbau des Motors ebenfalls einzubauenden AGN-System (SCR-System und/oder Partikelfilter). Darüber hinaus müssen die folgenden Vorgaben erfüllt werden.

- a) Motoren der Klassen IWP oder IWA mit einer Leistung unter 130 kW erfüllen die Maßgabe, dass die Grenzwerte nach Anhang II der NRMM-Verordnung für NO<sub>x</sub> um mindestens 30 % und für PM um mindestens 40 % unterschritten werden,
- b) Motoren der Klassen IWP oder IWA mit einer Leistung ab 130 kW bis 300 kW erfüllen die Maßgabe, dass die Grenzwerte nach Anhang II der NRMM-Verordnung für NO<sub>x</sub> um mindestens 10 % und für PM um mindestens 40 % unterschritten werden,
- c) Motoren der Klassen IWP oder IWA mit einer Leistung ab 300 kW erfüllen die Maßgabe, dass der Grenzwert für NO<sub>x</sub> nach Anhang II der NRMM-Verordnung um mindestens 10 % unterschritten wird,
- d) Motoren der Klasse NRE mit einer Leistung unter 56 kW erfüllen die Maßgabe, dass der Grenzwert für NO<sub>x</sub> nach Anhang II der NRMM-Verordnung um mindestens 30 %

<sup>1</sup> 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 Typgenehmigung für Verbrennungsmotoren für nicht für den Straßenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1024/212 und (EU) Nr. 167/2013 und zur Änderung und Aufhebung der Richtlinie 97/68/EG (ABl. L 252 vom 16. September 2016, S. 53), in dieser Richtlinie als NRMM-Verordnung bezeichnet.

unterschritten wird; Motoren der Klasse NRE mit einer Leistung ab 56 kW bis 560 kW erfüllen die Maßgabe, dass der Grenzwert für NO<sub>x</sub> oder für PM nach Anhang II der NRMM-Verordnung um mindestens 5 % unterschritten wird; dies gilt analog für als gleichwertig der Klasse NRE anerkannte Motoren nach den Bestimmungen des Artikels 42 der NRMM-Verordnung.

3.2.2 Die Ausrüstung von Binnenschiffsneubauten und bereits im Einsatz befindlichen Binnenschiffen mit Motoren, die insbesondere mit regenerativen alternativen Kraftstoffen betrieben werden, mit der Maßgabe, dass die Grenzwerte für NO<sub>x</sub> und für PM nach Anhang II der NRMM-Verordnung jeweils um mindestens 10 % unterschritten werden.

3.2.3 Die Ausrüstung von Binnenschiffsneubauten und bereits im Einsatz befindlichen Binnenschiffen mit diesel- und gaselektrischen Antrieben und Hybridantrieben. Bei diesel- oder gaselektrischen Antrieben sowie Hybridantrieben muss der Verbrennungsmotor die Bedingungen nach den Nummern 3.2.1 und 3.2.2 einhalten.

3.2.4 Die Ausrüstung von Binnenschiffsneubauten und bereits im Einsatz befindlichen Binnenschiffen mit einer Brennstoffzellenanlage zur Versorgung des elektrischen Schiffsantriebs. Eine Brennstoffzellenanlage im Sinne dieser Richtlinie ist eine Anlage aus Brennstoffzellensystemen und weiteren Komponenten (z.B. Tanks), die für die elektrische Energiebereitstellung für den Schiffsantrieb notwendig sind.

3.2.5 Die Ausrüstung von Binnenschiffsneubauten und bereits im Einsatz befindliche Binnenschiffe mit rein elektrischen Antriebssystemen. Ein elektrisches Antriebssystem im Sinne dieser Richtlinie ist eine Anlage aus Elektroantriebsmotor und weiteren Komponenten (z.B. Steuerung, bordseitige elektrische Energieversorgung wie Landstromanschluss oder Akkumulatoren) und bordseitige Erzeugung (z.B. Solar, Windkraft), die für die elektrische Energiebereitstellung für den Schiffsantrieb notwendig sind. Die Sonderbestimmungen für elektrische Schiffsantriebe nach ES-TRIN Kapitel 11 – Ausgabe 2019 – müssen erfüllt sein.

3.2.6 Die Nachrüstung von Emissionsminderungseinrichtungen. Emissionsminderungseinrichtungen im Sinne dieser Richtlinie sind Technologien und Anlagen sowie Verfahren zur Nachrüstung an bestehenden Motoren, deren Einsatz zu Emissionsminderungen nach Buchstabe a, b oder c führt. Hierzu zählen insbesondere Katalysatoren, Partikelfilter, kombinierte Systeme und Kraftstoff-Wasser-Emulsions-Anlagen, soweit sie nicht gemäß NRMM-Verordnung Teil des Motors sind. Die Nachrüstung von Emissionsminderungseinrichtungen ist in folgenden Fällen förderfähig:

- a) Wenn die Minderung der Partikelmasse (PM) mindestens 90 % beträgt und dies durch eine Herstellererklärung oder durch messtechnische Nachweise einer zertifizierten Prüfstelle belegt wird oder
- b) wenn die Minderung der Stickstoffemissionen (NO<sub>x</sub>) mindestens 70 % beträgt und dies durch eine Herstellererklärung oder durch messtechnische Nachweise einer zertifizierten Prüfstelle belegt wird oder
- c) wenn eine der in Buchstabe a und b genannten prozentualen Minderungsanforderungen gleichwertige kombinierte Minderung von Partikel- und Stickstoffoxidemissionen des Motors durch Herstellererklärung oder durch messtechnische Nachweise belegt wird. Die gleichwertige kombinierte Minderung ergibt sich nach folgender Formel:

$$(\Delta \text{NO}_x [\%] / 70 + \Delta \text{PM} [\%] / 90) * 100 \geq 100 \%$$

3.3 Maßnahmen, die durch Gesetze, Rechtsverordnungen oder Verwaltungsvorschriften verbindlich vorgeschrieben sind, sind nicht förderfähig.

## **4 Zuwendungsempfänger**

Antragsberechtigt ist jedes Unternehmen (natürliche oder juristische Person) in Privatrechtsform mit Sitz oder selbständiger Niederlassung in der Bundesrepublik Deutschland, das Eigentümer eines in einem deutschen Binnenschiffsregister eingetragenen Binnenschiffs ist, welches gewerblich für die Binnenschifffahrt insbesondere auf Bundeswasserstraßen oder Landesgewässern genutzt wird. Für das Binnenschiff muss eine gültige Fahrtauglichkeitsbescheinigung nach § 7 BinSchUO vorliegen.

## **6 Art, Höhe und Umfang der Zuwendung**

6.1 Die Zuwendungen werden im Wege der Projektförderung als nicht rückzahlbare Zuschüsse zur Anteilfinanzierung der Investitionsausgaben gewährt.

6.2 Für Fördermaßnahmen nach den Nummern 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, und 3.2.6 beträgt die Zuwendung für große Unternehmen bis zu 60 %, für mittlere Unternehmen bis zu 70 % und für kleine Unternehmen bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Investitionsausgaben. Zur Feststellung der Unternehmenskategorie gelten die KMU-Definitionen im Anhang der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen.

6.3 Für Fördermaßnahmen nach den Nummern 3.1.3, 3.2.4 und 3.2.5 beträgt die Zuwendung bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Investitionsausgaben.

6.4 Im Falle einer Kumulierung mit anderen Zuwendungen darf die jeweils nach den Nummern 6.2 und 6.3 geltende maximale Förderquote nicht überschritten werden.

6.5 Zuwendungsfähige Investitionsausgaben im Sinne dieser Richtlinie sind die Ausgaben für die Anschaffung des Förderobjektes bzw. der erforderlichen Technologie, die Ausgaben für die Durchführung der Maßnahme (Aus-, Ein- und Umbau) sowie die Ausgaben für Nachweise im Sinne der Nummer 3.1.1.3 und Nummer 3.1.3.3. Bei der Ausrüstung von Binnenschiffsneubauten mit Motoren im Sinne der Nummer 3.2.1, 3.2.2 und 3.2.3 sowie mit Brennstoffzellenanlagen im Sinne der Nummer 3.2.4 und rein elektrischen Antriebssystemen im Sinne der Nummer 3.2.5 sind nur die Ausgaben für die Anschaffung des Motors bzw. des Antriebs einschließlich der erforderlichen technischen Komponenten förderfähig.

6.6 Die Umsatzsteuer, die nach § 15 Umsatzsteuergesetz (UStG) als Vorsteuer abziehbar ist, gehört nicht zu den zuwendungsfähigen Ausgaben.

## **8 Zweckbindungsfrist**

Die zweckgebundene gewerbliche Verwendung des geförderten Binnenschiffs für die Binnenschifffahrt über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren nach Aus- bzw. Umrüstung ist durch den Zuwendungsempfänger sicherzustellen. Bei Veränderung ist die Bewilligungsbehörde unverzüglich zu informieren. Diese prüft, ob die Veränderung die Grundlagen für den Zuwendungsbescheid berührt. Vorzeitige Abwrackung, Veräußerung, Ausbau bzw. erneute Umrüstung kann zur Rücknahme oder zum Widerruf des Zuwendungsbescheids und zur Verpflichtung zur Rückzahlung der Zuwendung führen.