

## **Antwort**

**der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Andreas Wagner, Jörg Cezanne,  
Dr. Gesine Löttsch, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE.  
– Drucksache 19/7115 –**

### **Luftverschmutzungen durch die Binnenschifffahrt**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Bei der Diskussion um zu hohe Verschmutzungen durch Stickstoffoxide ist verstärkt das Problem des Schadstoffausstoßes der Schifffahrt in der Nähe von Häfen diskutiert worden (siehe u. a. [www.zdf.de/nachrichten/heute/in-hamburg-startet-das-erste-fahrverbot-100.html](http://www.zdf.de/nachrichten/heute/in-hamburg-startet-das-erste-fahrverbot-100.html)).

Dabei stand der Schadstoffausstoß der Hochseeschifffahrt und des küstennahen Schiffsverkehrs im Mittelpunkt. Die Binnenschifffahrt auf den schiffbaren Flussläufen, etwa Rhein, Elbe oder Donau, verläuft teilweise durch Städte. Dabei entstehen je nach Verkehrsumfang, geographischen sowie klimatischen Gegebenheiten unterschiedliche Belastungen. Neben der Frachtschifffahrt sind auch Passagierschiffe, z. B. Kreuzfahrtschiffe, am Schadstoffeintrag beteiligt.

1. Wie viele Binnenschiffe waren in den letzten zehn Jahren in Deutschland registriert (bitte die jährlichen Werte für jeweils den 1. Januar des Jahres angeben), und wie verteilten sich diese jeweils auf die Kategorien Frachtschiff, Passagierschiff, Arbeitsschiff und Sportboot?

Der Bestand aller erfragten Fahrzeugkategorien ergibt sich aus der folgenden Tabelle:

<b>Jahr</b>	<b>Frachtschiffe</b>	<b>Passagierschiffe</b>	<b>Arbeitsschiffe</b>	<b>Sportboote</b>
2010	1330	1282	116	184
2011	1336	1200	135	194
2012	1331	1203	144	201
2013	1292	1206	151	207
2014	1249	1193	151	215
2015	1204	1192	153	221
2016	1168	1184	158	227
2017	1176	1185	160	232
2018	1157	1189	155	236
2019	1244	1190	156	247

Quelle: GDWS

Zur Kategorie der Frachtschiffe zählen dabei Gütermotorschiffe und Tankmotorschiffe.

Zur Kategorie der Passagierschiffe zählen Tagesausflugsschiffe, Kabinenschiffe, Fahrgastschiffe auf geschlossenen Gewässern und Personenbarkassen.

Zur Kategorie Arbeitsschiffe zählen Arbeitsfahrzeuge, schwimmende Geräte und Schuten, wenn diese motorisiert sind.

Sportboote sind hier nur erfasst, wenn sie durch die Generaldirektion Wasserstraßen und Schifffahrt (GDWS), Dez. S 12, untersucht oder geeicht wurden.

2. Wie hoch ist nach Kenntnis der Bundesregierung das Durchschnittsalter der in Deutschland registrierten Binnenschiffsflotte, und wie viele neue Binnenschiffe wurden in den letzten fünf Jahren nach Kenntnis der Bundesregierung in Dienst gestellt (bitte für die jeweiligen Jahre getrennt angeben)?

Das Baujahr eines Fahrzeugs bestimmt sich nach dem ältesten Bauteil, so dass anhand des Baujahres/Alters keine Aussage darüber getroffen werden kann, wie aktuell ein Fahrzeug hinsichtlich Ausrüstung und Motorisierung ist.

Das Durchschnittsalter der Frachtschiffe beträgt 43,4 Jahre, das der Passagierschiffe 46,9 Jahre. Das Durchschnittsalter beider Kategorien zusammen beträgt 45,15 Jahre.

Die Anzahl der in den letzten fünf Jahren in Dienst gestellten neuen Binnenschiffe ergibt sich aus nachfolgender Tabelle:

Jahr	Frachtschiffe	Passagierschiffe	Summe
2014	6	9	15
2015	11	4	15
2016	8	6	14
2017	20	13	33
2018	12	6	18

Quelle: GDWS

3. Welchen ökologischen Fußabdruck hinterlässt nach Kenntnis der Bundesregierung die Binnenschifffahrt hinsichtlich der Frachtschifffahrt und der Passagierschifffahrt (bitte jährlichen Gesamtabdruck in Deutschland und Emissionen pro Tonnen- bzw. Personenkilometer angeben)?

Aus den durch das Umweltbundesamt für das Jahr 2017 ermittelten Daten ergeben sich folgende Gesamtemissionen der Binnenschifffahrt:

Treibhausgase	Mio. t	1,72
Kohlenmonoxid	t	4.169
Flüchtige Kohlenwasserstoffe	t	1.076
Stickoxide	t	23.461
Feinstaub	t	595

Quelle: Umweltbundesamt

Und es ergeben sich folgende Emissionen je Tonnenkilometer im Frachtverkehr:

Treibhausgase	g/tkm	32
Kohlenmonoxid	g/tkm	0,070
Flüchtige Kohlenwasserstoffe	g/tkm	0,027
Stickoxide	g/tkm	0,413
Feinstaub	g/tkm	0,010

Quelle: Umweltbundesamt

Für die Passagierschifffahrt liegen der Bundesregierung keine Daten vor.

4. Welche Strategie verfolgt die Bundesregierung hinsichtlich der Dekarbonisierung der Binnenschifffahrt?

Die Bundesregierung arbeitet gemeinsam mit den Partnerstaaten u. a. an Vorschlägen für Emissionsstandards für bereits in Betrieb befindliche Fahrzeuge. In der „Mannheimer Erklärung“ vom 17. Oktober 2018 anlässlich der 150-Jahrfeier der revidierten Rheinschiffahrtsakte („Mannheimer Akte“) wurde die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt (ZKR) beauftragt, eine Roadmap zu entwickeln, um die Emissionen von

- Treibhausgasen bis 2035 um 35 Prozent im Vergleich zu 2015 zu reduzieren,
- Schadstoffen bis 2035 um mindestens 35 Prozent gegenüber 2015 zu reduzieren,
- Treibhausgase und sonstige Schadstoffe bis 2050 weitgehend zu beseitigen.

Zudem wurden auf Basis eines deutschen Vorschlages technische Vorschriften für den Einsatz von Elektroantrieben in Binnenschiffen verabschiedet. Im neuen Arbeitsprogramm des Europäischen Ausschusses für die Ausarbeitung von Standards im Bereich der Binnenschifffahrt (CESNI) wird auf deutschen Vorschlag die Arbeit an technischen Vorschriften für den Einsatz von Brennstoffzellen in Binnenschiffen aufgenommen.

Die Bundesregierung unterstützt die Ziele der ZKR zudem durch Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, Demonstrations- und Pilotanwendungen sowie Förderprogramme.

5. Welchen Einfluss hat der Schadstoffausstoß der Binnenschifffahrt auf die Luftqualität von betroffenen Städten nach Kenntnis der Bundesregierung (bitte für die Binnenhäfen in Duisburg und Passau exemplarisch ausführen)?

Es wird auf die Antwort der Bundesregierung zu den Fragen 108, 109 und 112 auf Bundestagsdrucksache 19/5237 verwiesen. Aktuelle Angaben für den Hafen Passau liegen der Bundesregierung nicht vor.

6. Welche Luftschadstoffe (Stickoxide, Rußpartikel etc.) werden nach Kenntnis der Bundesregierung speziell durch Schiffsmotoren in der Binnenschifffahrt als Gesamtemission pro Jahr (bitte für die letzten fünf Jahre auflisten) erzeugt, und welchen Anteil haben diese Emissionen an den jährlichen Gesamtemissionen des innerdeutschen Verkehrs?

Die Emissionsmengen (in Tonnen) aus Binnenschiffsmotoren (ohne Sportboote) betragen in etwa:

	2013	2014	2015	2016	2017
CO	4.766	4.650	4.435	4.122	4.169
VOC	1.199	1.178	1.131	1.054	1.076
NO <sub>x</sub>	25.700	25.348	24.497	22.888	23.461
Feinstaub (PM10)	671	657	628	585	595
SO <sub>2</sub>	8	8	8	8	8

Quelle: Umweltbundesamt

Nachfolgende Tabelle zeigt den Anteil der Emissionen aus Binnenschiffsmotoren an den Gesamtemissionen des Verkehrs.

	2013	2014	2015	2016	2017
CO	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %	0,6 %
VOC	1,2 %	1,1 %	1,2 %	1,1 %	1,1 %
NO <sub>x</sub>	4,7 %	4,8 %	4,9 %	4,7 %	5,2 %
Feinstaub (PM10)	1,6 %	1,6 %	1,6 %	1,5 %	1,5 %
SO <sub>2</sub>	0,2 %	0,2 %	0,5 %	0,4 %	0,4 %

Quelle: Umweltbundesamt

7. Welche gesetzlichen und untergesetzlichen Regelungen bestehen zur Schadstoffreduktion bei Schiffen auf Binnengewässern, z. B. hinsichtlich von Rußpartikelfiltern oder Stickoxid-Katalysatoren?

Die Verordnung (EU) 2016/1628 begrenzt die Emissionen von Motoren, die in Binnenschiffe eingebaut werden. Zwischenzeitlich hat die Europäische Kommission delegierte Rechtsakte zu dieser Verordnung erlassen, die Einzelbestimmungen präzisieren. Diese Verordnung wird zurzeit durch die Bundesregierung in der Verordnung über die Begrenzung von Abgasemissionen aus Dieselmotoren in der Binnenschifffahrt (Binnenschiffs-Abgasemissionsverordnung – BinSchAbgasV) ergänzt. Die Vorschriften zur Begrenzung der Emissionen werden des Weiteren ergänzt durch technische Anforderungen, die seitens der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt und die EU erlassen wurden. Beide Regelwerke (Rheinschiffsuntersuchungsordnung und Richtlinie (EU) 2016/1629) verweisen auf den technischen Standard ES-TRIN 2017 des CESNI, der Bestimmungen zum Einbau und zur Überprüfung der Motoren und Abgasnachbehandlungssysteme enthält.

Die ZKR hat mit der Einführung eines neuen Verkehrszeichens in der Rheinschiffspolizeiverordnung die Möglichkeit geschaffen, dass an Liegestellen und in Häfen die Nutzung von Landstromanlagen verbindlich vorgeschrieben werden kann; dieses Verkehrszeichen wird in die nationalen Vorschriften übernommen.

8. Welche Regelungen bestehen nach Kenntnis der Bundesregierung speziell für die von der Binnenschifffahrt besonders betroffenen Schifffahrtsrouten in Städten und in Häfen bzw. bei Anlegestellen, um örtliche Luftverschmutzungen zu erfassen?

Spezielle Regelungen für Häfen fallen in den Zuständigkeitsbereich der Länder. Besondere Regelungen für die Bundeswasserstraßen sind aus Sicht der Bundesregierung nicht erforderlich.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 7 verwiesen.

9. Welche Überprüfungen von Grenzwerten des Schadstoffausstoßes (Feldüberwachung) sind nach Kenntnis der Bundesregierung bei Schiffsmotoren in der Binnenschifffahrt vorgeschrieben, und welche Ergebnisse hat die Feldüberwachung in den letzten fünf Jahren gezeitigt (bitte unter Angabe der Gesamtzahl der jährlichen Kontrollen auflisten)?
10. Wie wird die Bundesregierung die Feldüberwachung ab dem 1. Januar 2019 gestalten, also dem Stichtag für die fast vollumfängliche Geltung der Verordnung (EU) 2016/1628?

Die Fragen 9 und 10 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Nach der Verordnung (EU) 2016/1628 ist für Motoren der aktuellen Stufe V eine Überprüfung im Realbetrieb (sog. in-service conformity) vorgesehen. Die Verfahren werden derzeit auf europäischer Ebene entwickelt. Zusätzlich erfolgt eine Überprüfung der Motoren anlässlich der nach der Binnenschiffsuntersuchungsordnung (BinSchUO) vorgesehenen wiederkehrenden Untersuchung. Hierbei erfolgt in der Regel eine Überprüfung der abgasrelevanten Bauteile der Dieselmotoren hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit den erteilten Typgenehmigungen. Im Rahmen von Sonderuntersuchungen können auch Messungen der Abgasemissionen erfolgen.

Im Übrigen wird auf die Standards ES-TRIN Version 2017 Kapitel 9 ([www.cesni.eu/de/types/technische-vorschriften](http://www.cesni.eu/de/types/technische-vorschriften)) des CESNI verwiesen.

11. Welche die Normen der Verordnung (EU) 2016/1628 erfüllenden Schiffsmotoren sind nach Kenntnis der Bundesregierung derzeit verfügbar, und für welche Motorenunterklassen gemäß Anhang II der Verordnung sind nach Kenntnis der Bundesregierung noch keine Aggregate verfügbar?

Solche Motoren sind nach Kenntnis der Bundesregierung noch nicht verfügbar. Für das Inverkehrbringen von Binnenschiffsmotoren mit Bezugsleistung über 300 kW sind ab dem 1. Januar 2020 die Emissionsvorgaben der Verordnung verpflichtend. Motoren, die vor diesem Stichtag produziert wurden, dürfen aufgrund der Übergangsbestimmungen nach Artikel 58 der Verordnung bis zum 31. Dezember 2020 verbaut werden. Auch bis zum 1. Januar 2019 produzierte Binnenschiffsmotoren mit Bezugsleistung kleiner 300 kW dürfen noch bis zum 31. Dezember 2020 verbaut werden. Zudem sind derzeit bereits zahlreiche typgenehmigte Motoren der Klasse NRE (oder gleichwertige Motoren nach Artikel 42 der Verordnung (EU) 2016/1628) verfügbar, die anstelle von Motoren der Klasse IWA oder IWP in Binnenschiffe eingebaut werden dürften, sofern deren Bezugsleistung weniger als 560 kW beträgt und sie den technischen Vorgaben der Richtlinie (EU) 2016/1629 entsprechen. Hinsichtlich eventuell an die Einsatzbedingungen in einem Binnenschiff angepasster Motoren der Klasse NRE (oder nach Artikel 42 der Verordnung (EU) 2016/1628 gleichwertiger Motoren) ist beim Einsatz in Binnenschiffen das vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) im Bundesanzeiger vom 20. Dezember 2018 veröffentlichte Verfahren zur Prüfung der Zulässigkeit des Einbaus von marinierten Motoren (BAnz AT 20.12.2018 B7) zu beachten.

12. Mit welchen Maßnahmen fördert die Bundesregierung die Entwicklung neuer, die Grenzwerte der Verordnung (EU) 2016/1628 erfüllenden Schiffsmotoren?

Die Entwicklung neuer, die Grenzwerte der Verordnung (EU) 2016/1628 erfüllender Schiffsmotoren wird von der Bundesregierung nicht gefördert, da öffentliche Förderungen, die lediglich die Einhaltung gesetzlicher Mindeststandards zum Ziel haben, nicht vorgesehen sind.

13. In welchem Jahr wird sich, vor dem Hintergrund der derzeitigen jährlichen Flottenerneuerungsquote und der Geltung der Verordnung (EU) 2016/1628 nur für neue Motorentypen, die durch Binnenschiffe in Deutschland verursachte jährliche Gesamtbelastung durch Luftschadstoffe (allen voran Stickoxide und Feinstaub) nach Kenntnis der Bundesregierung im Vergleich zu heute um 10 Prozent reduziert haben, und wann um 30 Prozent (bitte unter Nichteinbeziehung von Nachrüstungen der Bestandsflotte prognostizieren)?

Nach den derzeit vorliegenden Prognosen werden sich gegenüber 2017 sowohl die Stickoxid- als auch die Feinstaubemissionen, die von Binnenschiffen verursacht werden, bis zum Jahr 2020 um 10 Prozent und bis zum Jahr 2027 um 30 Prozent verringern.

14. Welche zehn Städte sind nach Kenntnis der Bundesregierung durch den Luftschadstoffausstoß der Binnenschifffahrt in den letzten fünf Jahren besonders betroffen gewesen (bitte begründen)?

Der Bundesregierung liegt keine der Frage entsprechende Übersicht vor.

Im Übrigen wird auf vier Gutachten, die von der Bundesanstalt für Gewässerkunde im Januar 2015 veröffentlicht wurden, verwiesen (vgl. [www.bafg.de/DE/08\\_Ref/M1/04\\_Gewaesserphysik/Luftqualitaet/luft\\_node.html](http://www.bafg.de/DE/08_Ref/M1/04_Gewaesserphysik/Luftqualitaet/luft_node.html)). Darin werden die Luftschadstoffmissionen von Binnenschiffen für den Niederrhein bei Wesel, für den Mittelrhein (Köln/Bonn), für den Oberrhein südlich von Karlsruhe und für einen Abschnitt der Spree in Berlin dargestellt.

15. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung in ihrem Aufgabenbereich ergriffen, um die Luftbelastungen von Städten durch die Binnenschifffahrt zu reduzieren?

Neben den rechtlichen Maßnahmen fördert die Bundesregierung den Ersatz alter Motoren durch emissionsärmere Motoren sowie die Nachrüstung von Binnenschiffen mit Abgasnachbehandlungssystemen und anderen emissionsmindernden Einrichtungen.

Im Übrigen wird auf die Antworten zu den Fragen 7, 9 und 18 verwiesen.

16. Welche Kraftstoffe sind für Schiffsmotoren in der Binnenschifffahrt zugelassen, und welche Grenzwerte (für z. B. Schwefelgehalt) müssen diese einhalten?

In der Binnenschifffahrt wird Gasöl mit einem Schwefelanteil kleiner als 10 ppm oder Straßendiesel verwendet. Neuerdings kommen auch weiterentwickelte Kraftstoffe wie GTL zum Einsatz. In diesen Kraftstoffen ist der Schwefelanteil ebenfalls kleiner als 10 ppm. Zudem werden beim Einsatz dieser Kraftstoffe die Emissionen von luftverunreinigenden Partikeln und Luftschadstoffen gegenüber dem Einsatz von Gasöl und Diesel gesenkt. Allgemeingültige Angaben über die Höhe liegen der Bundesregierung nicht vor.

17. Sind durch die Bundesregierung weitergehende Bemühungen und Regelungen zur Reduktion des Schadstoffausstoßes von Schiffen auf Binnengewässern im nationalen oder internationalen Rahmen geplant?

Wenn ja, welche?

Wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung bemüht sich im Rahmen der Arbeiten in der ZKR und im CESNI um harmonisierte Anforderungen für Abgasnachbehandlungsanlagen, die in bereits in Betrieb befindliche Schiffe eingebaut werden sollen, einschließlich von Vorgaben zur Reduktionshöhe.

18. Welche Förderprogramme existieren auf Bundesebene zur Ausrüstung oder Umrüstung von Schiffsmotoren (inklusive Abgasnachbehandlung) in der Binnenschifffahrt mit dem Ziel der Reduktion des Ausstoßes von Luftschadstoffen (bitte unter Angabe der jeweiligen Förderrichtlinie ausführen), und mit welchem jährlichen Finanzvolumen sind selbige unterlegt?

Das BMVI fördert mit der Richtlinie über Zuwendungen für Binnenschiffsunternehmen zur nachhaltigen Modernisierung von Binnenschiffen vom 7. Dezember 2018 Investitionen in umweltfreundlichere Motoren. Gefördert werden hierbei sowohl die Aus- und Umrüstung von Binnenschiffen mit emissionsärmeren Schiffsmotoren als auch der Einbau von Abgasnachbehandlungssystemen in der Binnenschifffahrt. Die Haushaltsmittel für das Förderprogramm liegen seit dem Jahr 2018 bei jährlich 6 Mio. Euro.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) unterstützt wettbewerbsfähige Technologieentwicklungen, die die Reduzierung der Emissionen bei See- und Binnenschiffen zum Ziel haben: Das Querschnittsthema „MARITIME.green: Umweltschonende maritime Technologien“ ist eines von vier zentralen Förderthemen des Maritimen Forschungsprogramms. Im Förderschwerpunkt „MARITIME.green Propulsion“ werden alternative Antriebe und Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffausstoßes angereizt. Das Maritime Forschungsprogramm des BMWi setzt bei der Entwicklung wettbewerbsfähiger Technologien an, die in einer späteren Umsetzung für die Ausrüstung und Umrüstung von Schiffen vorgesehen sind. Die Reduktion des Schadstoffausstoßes (sowohl von See- als auch) von Binnenschiffen ist ein erklärtes Ziel des Querschnittsthemas „MARITIME.green: Umweltschonende maritime Technologien“ im Forschungsprogramm. Im gesamten Maritimen Forschungsprogramm stehen jährlich ca. 40 Mio. Euro zur Verfügung, die anteilig für die grüne Binnenschifffahrt in Anspruch genommen werden können.

Mit dem Programm „Innovativer Schiffbau sichert wettbewerbsfähige Arbeitsplätze“ fördert das BMWi die erstmalige industrielle Anwendung innovativer Produkte beim Neubau, Umbau oder bei der Reparatur ziviler See- und Binnenschiffe auf deutschen Werften. Förderfähig sind u. a. schiffbauliche Innovationen hinsichtlich umwelt- und klimaschonender Technologien in der Schifffahrt (sogenanntes Green Shipping), sofern sie u. a. nachweisbare Qualitäts- und Leistungsverbesserungen im Umweltbereich wie z. B. Optimierungen im Hinblick auf Kraftstoffverbrauch oder Motorenemissionen bewirken.



19. Welche Projekte zur Ausrüstung oder Umrüstung von Schiffsmotoren in der Binnenschifffahrt mit dem Ziel der Reduktion des Ausstoßes von Luftschadstoffen wurden nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten fünf Jahren in welcher Höhe gefördert?

Im Rahmen des BMVI-Förderprogramms nachhaltige Modernisierung von Binnenschiffen wurden im Jahr 2014 1,1 Mio. Euro, im Jahr 2015 2,7 Mio. Euro, im Jahr 2016 2,8 Mio. Euro, im Jahr 2017 3 Mio. Euro und im Jahr 2018 5,7 Mio. Euro gefördert.

Die Art und Anzahl der in diesen Jahren geförderten Projekte und die dazugehörigen Förderbeträge sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

	HHJ 2014	HHJ 2015	HHJ 2016	HHJ 2017	HHJ 2018
<b>Anzahl Förderobjekte</b>					
Hauptantriebe	40	100	75	83	151
Hilfsantriebe	4	14	15	16	28
Schiffsbetriebsmotoren	18	33	30	46	99
Kraftstoff-Wasser- Emulsionstechnologie - Anlagen	0	3	3	3	3
Maßnahmen zur Schadstoffminderung	13	0	4	8	10
Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz	0	0	2	2	3
Maßnahmen zur Lärminderung	4	2	0	3	3
Summe	79	152	129	161	297
<b>Festlegungen in €</b>					
Hauptantriebe	866.746,38	2.356.490,91	2.049.311,45	2.331.071,25	4.476.956,62
Hilfsantriebe	26.632,10	151.849,68	187.990,75	227.374,15	409.205,50
Schiffsbetriebsmotoren	42.245,45	92.758,58	87.732,49	156.415,89	403.312,84
Kraftstoff-Wasser- Emulsionstechnologie - Anlagen	0,00	81.323,60	90.243,00	103.854,00	83.197,00
Maßnahmen zur Schadstoffminderung	135.144,54	0,00	34.560,00	110.331,20	174.997,73
Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz	0,00	0,00	316.548,10	63.474,90	86.083,20
Maßnahmen zur Lärminderung	7.426,65	3.445,80	0,00	22.589,20	15.483,40
Summe	1.078.195,12	2.685.868,57	2.766.385,79	3.015.110,59	5.649.236,29

Im Rahmen des Maritimen Forschungsprogramms des BMWi wurden vier Projekte mit positiven Auswirkungen auf Emissionen in der Binnenschifffahrt gefördert. Diese vorwettbewerblichen Forschungsprojekte betrafen motorische Weiterentwicklungen, Restwärmenutzung, Transport und Nutzung von LNG sowie Leichtbau. Dazu wurden Fördermittel in Höhe von 7,3 Mio. Euro aufgewendet.

Förderkennzeichen	Bezeichnung des Projektes	Laufzeitbeginn	Laufzeitende	Summe der Bewilligung (in Euro)	Thema
03SX368	WHR-Marine	01.05.2014	31.10.2017	2.658.060	Verbundprojekt: Restwärmenutzung bei Schiffsantrieben
03SX354	BinGas	01.08.2013	30.06.2015	1.020.900	Verbundprojekt: BinGas – Entwicklung von Technologien zum LNG-Transport mit Binnenschiffen: Tank-Antrieb-Schiff
03SX375	JB-X-Clean	01.09.2014	31.08.2017	1.910.108	Verbundprojekt: JB-X-Clean – Entwicklung eines neuen DUAL-FUEL-Konzepts für sicheren, emissionsarmen und flexiblen Binnen- und Küstenschiffsantrieb
03SX404	WATERTRUCK	01.11.2015	31.10.2018	1.714.420	Verbundprojekt: WATERTRUCK – Leichtbau-Binnenschiff für Containertransport mit schiffseigenem Handlingsystem zur Be- und Endladung ohne Hafeninfrastruktur

Im Programm „Innovativer Schiffbau sichert wettbewerbsfähige Arbeitsplätze“ hat das BMWi im Binnenschiffbau zwischen 2015 und 2018 sieben Vorhaben zur Reduktion des Ausstoßes von Luftschadstoffen mit insgesamt 5,8 Mio. Euro gefördert. Die vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) bewilligten Investitionskostenzuschüsse betrafen die erstmalige industrielle Anwendung teil- oder vollelektrischer Antriebe sowie eines hybriden Brennstoffzellenantriebs.

Az. BAFA	Zuwendungsbescheid vom	Innovation	Zuwendung Bund in EUR
83.330	13.08.2015	Antrieb für ein elektromobiles Kursschiff	147.000,00
83.425	12.06.2017	Elektro-Solar-Seminarschiff PAX 200 (ESS 200)	208.922,66
83.436	13.11.2017	Elektro-Solar-Autofähre PAX 45/6 (Typschiff)	226.199,17
83.443	14.09.2017	Laderaumsaugbagger Antriebs- und Energiesysteme NB 1316	2.505.418,33
83.447	31.05.2017	Hybrider Brennstoffzellenantrieb	511.924,00
83.454	02.08.2018	Kombinierte Nutzung des Batteriespeichers eines Fahrgastschiffes	198.172,00
83.460	29.10.2018	Vollelektrischer Solarantrieb für e-SWATH	2.025.000,00

20. Welche Binnenhäfen verfügen nach Kenntnis der Bundesregierung über Landstromanlagen, und wie viel Prozent aller deutschen Binnenhäfen sind demnach mit Landstromanlagen versehen?

Die Zuständigkeit für Infrastrukturmaßnahmen und damit für die Errichtung und den Betrieb von Landstromanlagen besteht für den Bund nur für Liege- und Umschlagplätze als Teil einer Bundeswasserstraße. Daher liegen der Bundesregierung keine eigenen Erkenntnisse vor.

21. Welche Fördermöglichkeiten bestehen nach Kenntnis der Bundesregierung für den Bau oder Betrieb von Landstromanlagen in Binnenhäfen (bitte unter Angabe der jeweiligen Förderrichtlinie ausführen), und mit welchem jährlichen Finanzvolumen sind selbige unterlegt?

In Binnenhäfen sowie an allen anderen Liege- und Umschlagplätzen liegt die Zuständigkeit bei den Ländern. In diesen Fällen ist eine direkte Infrastrukturförderung durch den Bund nicht möglich.

Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 20 verwiesen.

22. Welche Projekte für den Bau oder Betrieb von Landstromanlagen für Binnenschiffe wurden nach Kenntnis der Bundesregierung in den letzten fünf Jahren in welcher Höhe gefördert, und in welcher Höhe wurden jeweils vom Bund Zuwendungen gewährt (bitte für die fünf nachgefragten Haushaltsjahre getrennt ausführen)?

Es wird auf die Antwort zu Frage 20 verwiesen.

Derzeit bestehen an ca. 40 Liegestellen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung über 250 Landstromtankstellen für Binnenschiffe. Zudem umfasst ein Pilotprojekt weitere 21 Liegestellen mit 120 Anschlusseinheiten am Rhein, Wesel-Datteln-Kanal, Rhein-Herne-Kanal, Dortmund-Ems-Kanal und am Datteln-Hamm-Kanal.

23. Welche Fördermöglichkeiten bestehen für die bordseitige Nachrüstung für die Aufnahme von von Landstrom benötigter Technik (bitte unter Angabe der jeweiligen Förderrichtlinie ausführen), und mit welchem jährlichen Finanzvolumen sind selbige unterlegt?
24. Wie viele Binnenschiffe wurden in den letzten fünf Jahren mit Fördergeldern des Bundes für die Aufnahme von Landstrom ertüchtigt?

Die Fragen 23 und 24 werden aufgrund ihres Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Eine Förderung der bordseitigen Technik für die Aufnahme von Landstrom auf Binnenschiffen ist nicht vorgesehen, da Fahrzeuge bereits heute standardmäßig mit solchen Einrichtungen ausgerüstet sind.

