

# Für Schutz und Nutzung der Meere – für eine lebenswerte Zukunft

Das Bundesamt für Seeschifffahrt  
und Hydrographie



BUNDESAMT FÜR  
SEESCHIFFFAHRT  
UND  
HYDROGRAPHIE



# Für Schutz und Nutzung der Meere – für eine lebenswerte Zukunft



*Das BSH ist eine Bundesoberbehörde im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV). Neben dem BMDV ist es auch für andere Bundesministerien wie zum Beispiel das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) und das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) tätig.*

## Die Dienstsitze

Seit 1994 hat das BSH zwei gleichberechtigte Dienstsitze. Im BSH in Hamburg arbeitet die Mehrheit der Beschäftigten der allgemeinen Verwaltung (Abteilung Z), der Meereskunde (Abteilung M), der Ordnung des Meeres (O) und der Abteilung Schifffahrt (Abteilung S). Das seit 1999 nach DIN EN ISO/EC 17025 akkreditierte Meereschemische Labor des BSH befindet sich in Hamburg-Sülldorf.

Das BSH in Rostock ist das Zentrum für nautische Hydrographie in Deutschland und Hauptsitz der Abteilung Nautische Hydrographie.

## Die Schiffe

Für seine Aufgaben auf See – Vermessung, Wracksuche, Monitoring, Prüfung von Kommunikations- und Navigationsausrüstungen im Echtbetrieb, Untersuchungen des Meeresbodens und Forschung – betreibt das BSH fünf Schiffe. Das Vermessungs-, Wracksuch- und Forschungsschiff (VWFS) ATAIR ist mit 18 Mann Besatzung und Platz für 15 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler das Flaggschiff der BSH-Flotte. Es ist weltweit das erste Schiff für Spezialaufgaben, für dessen Antrieb verflüssigtes Erdgas (LNG) verwendet wird.

Die ATAIR erfüllt neben den Abgasvorschriften gemäß Tier III der Weltschiffahrtsorganisation (IMO) auch die Vorschriften der EPA, deutsch: Umweltschutzbehörde Tier IV (USA) hinsichtlich der Rußpartikel.

Seit 2021 trägt sie als eines von derzeit zehn Schiffen in Deutschland das Zertifikat „Blauer Engel für umweltfreundliches Design“.

Das Vermessungsschiff (VS) KOMET mit 64 m Länge, 3,90 m Tiefgang, vier Tochterbooten mit Vermessungsausrüstung und einer insgesamt 18-köpfigen Besatzung ist das zurzeit größte und leistungsfähigste Vermessungsschiff der Flotte.

Das VS CAPELLA mit seinen zwei Tochterbooten ist aufgrund seines geringen Tiefgangs von nur 1,60 m für die Vermessung der sehr flachen Gebiete des Wattenmeeres und der Boddengewässer besonders geeignet und hat eine 9-köpfige Besatzung.





Die Vermessungs-, Wracksuch- und Forschungsschiffe (VWFS) DENEK und WEGA mit jeweils 16 Besatzungsmitgliedern setzt das BSH neben Vermessung und Wracksuche für Prüfungen zur weiteren Verbesserung der Schiffssicherheit, für Messungen in Offshore-Windparks, für Untersuchungen des Meeresbodens und für chemisches und physikalisches Monitoring ein.

Die Schiffe kommen entsprechend des Internationalen Codes für die Gefahrenabwehr auf Schiffen und in Hafenanlagen (ISPS-Code) auch zum Einsatz im Rahmen von Übungen zur maritimen Gefahrenabwehr.

Diese Mehrzweckschiffe bieten jeweils Platz für sieben wissenschaftliche und technische Beschäftigte und sind jeweils mit einer Druckkammer (Dekompressionskammer) für eine fachgerechte medizinische Behandlung bei Tauchunfällen ausgestattet.



## Dienstleistungen und Aufgaben für die Seeschifffahrt

Das BSH ist Teil der deutschen Flaggenstaatsverwaltung und fördert im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) die deutsche Handelsflotte. Dafür bietet es zahlreiche Dienstleistungen für Seeleute, Reedereien und Hersteller nautisch-technischer Ausrüstungen und Technologien an.

Seefahrendem Personal erteilt es Befähigungsnachweise und stellt Befähigungszeugnisse und andere amtliche Dokumente aus. Es führt das zentrale Seeleute-Befähigungsverzeichnis für Deutschland.

Für deutsche Reedereien und deren Schiffe ist das BSH die zuständige Flaggenbehörde. Es erfasst die Daten zur deutschen Handelsflotte in der deutschen maritimen Datenbank und veröffentlicht monatliche Statistiken und bewirtschaftet auch die Mittel aus dem Bundeshaushalt zur Schifffahrtförderung.





Als Teil der deutschen Flaggenstaatsverwaltung ist das BSH rund um die Uhr erreichbar. Unter [www.deutsche-flagge.de](http://www.deutsche-flagge.de) findet sich das zentrale Internetportal für Seeleute, Reedereien und Interessierte bei allen Fragen rund um den Flaggenstaat Deutschland.

Im Rahmen des Aufgabenbereichs Umweltschutz im Seeverkehr befasst sich das BSH mit Fragen des Schutzes der Meere vor Gefahren, die von Schiffen ausgehen. Dazu gehören zum Beispiel Untersuchungen von Öl und Paraffinfunden sowie Initiativen zur rechtlichen Regelung des Umgangs mit solchen Eintragungen in die Meere genauso wie die Entwicklung von Technologien zur Messung von Schiffsemissionen und Untersuchungen zum Umgang mit Bewuchs an Unterwasserschiffen in der Berufs- und Sportschifffahrt.

Für die Schiffe erstellt das BSH amtliche Dokumente wie Haftungsbescheinigungen zum Nachweis einer Versicherung des Schiffes. Dazu zählen zum Beispiel Haftungsbescheinigungen für Passagiertransporte oder

zur Deckung von Kosten, die durch Ölverschmutzungen oder mögliche Wrackbeseitigungen entstehen.

Zu den vorgeschriebenen Unterlagen an Bord gehören auch durch das BSH genehmigte Gefahrenabwehrpläne und das Security-Zeugnis sowie Zeugnisse über die Vermessung eines Seeschiffes. Für Navigations- und Kommunikationsausrüstung ist das BSH sowohl für die Schiffe unter deutscher Flagge zuständig als auch Ansprechpartner für Hersteller nautisch-technischer Ausrüstungen und Technologien. Für Schiffsausrüstung insgesamt ist das BSH für die Umsetzung der europäischen Schiffsausrüstungsrichtlinie in Deutschland verantwortlich.

## Meereskunde

Die weitere Verbesserung sowohl der Sicherheit der Seeschifffahrt als auch des Schutzes der Bevölkerung sowie der Infrastruktur und des Eigentums durch Dienstleistungen wie Vorhersagen und Warnungen, aber auch die Überwachung der Meeresumwelt in der



deutschen ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) von Nordsee und Ostsee gehören zu den wichtigen meereskundlichen Aufgaben des BSH. Um den Zustand dieser beiden Meere zu überwachen und um zu prüfen, ob regionale Übereinkommen zum Schutz der Meere in Nordsee und Ostsee greifen, misst das BSH regelmäßig physikalische und chemische Zustandsparameter und Komponenten in der Wassersäule und im Sediment. Neben der schiffsgestützten Datenerhebung im Rahmen von Monitoringfahrten nutzt es dafür zum Beispiel das Messnetz automatisch registrierender Stationen in der Deutschen Bucht und der westlichen Ostsee (MARNET). Mit diesem einzigartigen Netzwerk aus 12 unbemannten Plattformen, die für die rauen Verhältnisse in der deutschen AWZ konzipiert sind, erfasst es meteorologische Parameter sowie über mehrere Tiefenstufen ozeanographische Daten und künstliche Radioaktivität. Auch die Messungen von Schalleinträgen finden inzwischen an den Stationen statt.

Darüber hinaus nutzt das BSH satellitengestützte Fernerkundungsdaten insbesondere

aus dem europäischen Copernicus-Programm und ist am internationalen Messprogramm ARGO beteiligt. Das ARGO-Programm ist ein mit autonom operierenden Driftbojen arbeitendes weltweites mobiles Beobachtungssystem der Meere, das seit 2000 in den oberen Wasserschichten der Ozeane bis zu 2000 Meter Temperatur, Salzgehalt, Strömungen, zunehmend auch chemische und biologische Komponenten misst. Die fast in Echtzeit übertragenen Daten werden in der Forschung und der Klimaüberwachung verwendet.

Das akkreditierte Meereschemische Labor des BSH ist in den Bereichen Organische Schadstoffe, Spurenmetallanalytik, chemische Ozeanographie, Radioaktivität sowie der Messung von Schiffemissionen hoch spezialisiert. Wesentliche Aufgaben sind die nationale Meeresumweltüberwachung im regionalen und europäischen Kontext sowie die Bearbeitung von umweltrelevanten Aspekten der Seeschifffahrt und stofflicher Fragen zu Offshore-Aktivitäten. Auch die Untersuchung und Beschreibung der geologischen Eigenschaften des Meeresbodens gehört zu seinen Aufgaben.





Im Rahmen des Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG) überwacht das meereschemische Labor Meerwasser, Meeresschwebstoff und Meeressediment in Nordsee und Ostsee, einschließlich der Küstengewässer im Rahmen des Aufgabenbereiches „Radioaktivität des Meeres, IMIS-Leitstelle“ die Umweltradioaktivität in Nordsee und Ostsee einschließlich der Küstengewässer. Es betreibt dazu ein Radioaktivitätsmessnetz und nimmt auf Monitoring Fahrten Meerwasser-, Meeresschwebstoff- und -sedimentproben zur nuklidspezifischen Analyse im Labor. Die Ergebnisse werden in das bundesweite „Integrierte Mess- und Informationssystem des Bundes (IMIS-System)“, nationale und internationale Gremien und Datenbanken eingebracht. Es berät die Politik und unterrichtet die Öffentlichkeit in Fragen der Radioaktivität im Meer. Das BSH ist die Leitstelle für Meerwasser, Meeresschwebstoff und Meeressediment und fungiert als Bundesmessnetz-Kopfstation für die Nordsee und Ostsee des IMIS-Systems, das vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)

im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) betrieben wird.

Die Wasserstandsvorhersagedienste für die Nordsee und Ostsee sowie der Eisdienst versorgen Bevölkerung, Wirtschaft und Behörden mit aktuellen Vorhersagen und Berichten.

Warnungen vor Sturmfluten, starkem Niedrigwasser oder Eis an den Küsten erfolgen über Internet, Apps wie Warnwetter, INa und KatWarn, Fax, Telefon und die Radio- und Fernsehstationen. Die Gezeitenvorhersagen durch Gezeitentafeln sowie der Gezeitenkalender sind wichtige Publikationen.

Darüber hinaus erstellen die Experten des BSH Driftberechnungen, die zur Rettung von Personen im Wasser, bei der Schadstoffbekämpfung nach Austritt von Schadstoffen von Schiffen sowie auch zur Identifizierung möglicher Verursacher von Umweltverschmutzungen auf dem Meer genutzt werden.

## Ordnung des Meeres

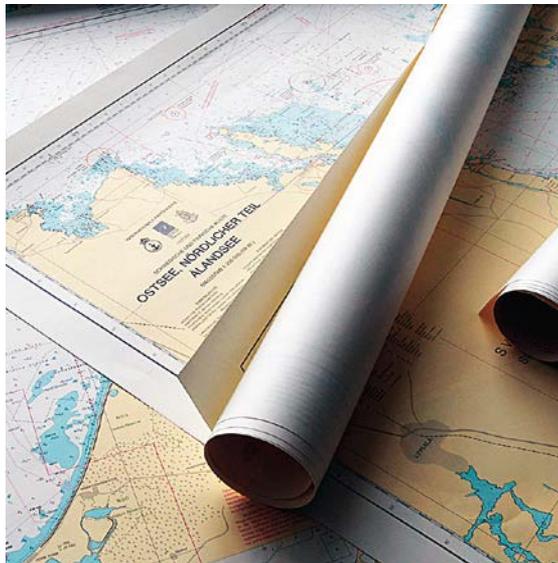
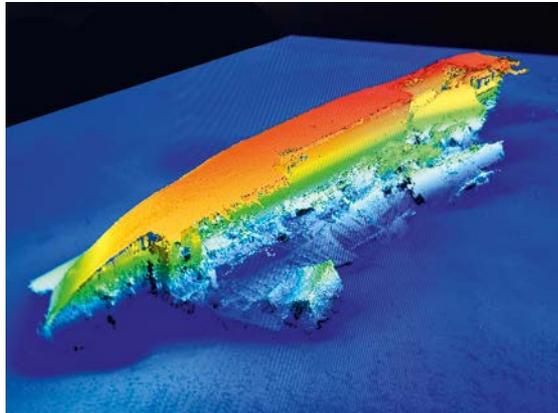
Das BSH ist in der ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) in Nordsee und Ostsee für eine Vielzahl von Aufgaben der räumlichen und fachlichen Planung sowie der Zulassung und Überwachung von baulichen Anlagen verantwortlich. Dazu gehören die Entwicklung der maritimen Raumordnungspläne für eine nachhaltige Entwicklung auf See und die Aufstellung des Flächenentwicklungsplans. Letzterer steuert ab 2026 die räumliche und zeitliche Entwicklung der Offshore-Windenergie und legt Gebiete für Windparks auf See und die erforderliche Netzanbindung fest.

Das BSH prüft außerdem die Flächen, die im Flächenentwicklungsplan für die Bebauung mit Windenergieanlagen ausgewiesen sind auf Ihre Eignung. Hierfür werden Untersuchungen zur Meeresumwelt, Baugrund, Wind- und ozeanographischen Verhältnissen sowie der verkehrlichen Eignung der Flächen durchgeführt, die vom BSH geplant, zu einem großen Teil an Dritte vergeben sowie vom BSH überwacht und ausgewertet werden.

Soweit diese Auswertung ergibt, dass diese Flächen für die Offshore-Windenergie geeignet sind, erlässt das BSH eine Verordnung, mit der die Eignung festgestellt wird. Die mit den Untersuchungen erhobenen Daten sowie die Auswertungen werden interessierten Unternehmen über das Datenportal Flächenvoruntersuchung PINTA als erforderliche Informationen zur Verfügung gestellt, die sie für die Abgabe von Geboten im Rahmen der Ausschreibung der Flächen durch die Bundesnetzagentur benötigen. Im Herbst 2021 wurde die erste Ausschreibungsrunde der Bundesnetzagentur für Offshore-Windenergie im zentralen Modell für drei Flächen erfolgreich abgeschlossen.

Das BSH führt außerdem die Zulassungsverfahren für Offshore-Windparks, Konverter, Stromkabel und Rohrleitungen, wozu neben der Öffentlichkeitsbeteiligung auch die Prüfung der Umweltverträglichkeit und die Erteilung von technischen Freigaben sowie die Überwachung von Bau und Betrieb gehören. Durch seine Arbeit ist das BSH wesentlicher Akteur der Energiewende.





## Nautische Hydrographie

Zur Vermessung der Seegebiete im deutschen Hoheitsgebiet und für die Suche und Untersuchung von Unterwasserhindernissen wie zum Beispiel Wracks und Gesteinsblöcken legen die BSH-Schiffe jährlich zirka 12 000 km mit Tiefenlotungen auf der rund 57 000 km<sup>2</sup> großen Wasserfläche des deutschen Anteils der Nordsee und Ostsee zurück. Die Ergebnisse der Vermessungen fließen in die amtlichen Seekarten ein, die das BSH herausgibt. Sie decken die deutschen Hoheitsgewässer und die deutsche AWZ ab.

Weitere nautische Veröffentlichungen sind Seehandbücher, Leuchtfeuerverzeichnisse und der Nautische Funkdienst. Die Veröffentlichungen werden über die wöchentlich erscheinenden „Nachrichten für Seefahrer“ (NfS) kontinuierlich aktualisiert. Alle nautischen Informationen werden im BSH komplett redaktionell und technisch bearbeitet.

## Datenverarbeitung und Bereitstellung

Datenbanken für die Erstellung digitaler Seekarten, für Vorhersagemodelle für die Wasserstände und für Driftberechnungen, aber auch zahlreiche Datenbanken mit Fachinformationen und Fachanwendungen sind rund um die Uhr im Betrieb. Alle Dienste und Produkte basieren auf Daten, die das BSH erhoben, bereinigt und in unterschiedlichste Datenbanken eingespeist hat. Dabei handelt es sich sowohl um BSH-eigene als auch im Auftrag des BSH erhobene und dem BSH als nationalem Datenzentrum zur Verfügung gestellte Daten. In den Datenbanken werden sie langfristig gespeichert und gepflegt.

## Kooperationen

Die Weiterentwicklung des eigenen Wissens, der Austausch von Daten und die gemeinsame Entwicklung von Modellen oder Produkten sowie auch die kontinuierliche Verbesserung von Dienstleistungen und

Abspraken eines gemeinsamen Vorgehens sind Beispiele für die Ziele, die das BSH mit dem Aufbau von Kooperationen verfolgt.

Das BSH arbeitet eng mit allen Fachbehörden in Deutschland und im Ausland zusammen, die sich mit maritimen Themen beschäftigen. Weitere Kooperationspartner sind Verbände und Umweltorganisationen. Das wissenschaftliche Netzwerk umfasst Einrichtungen der Grundlagenforschung wie nationale und internationale Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen ebenso wie zum Beispiel Unternehmen oder Ressortforschungseinrichtungen, die angewandte Forschung betreiben.

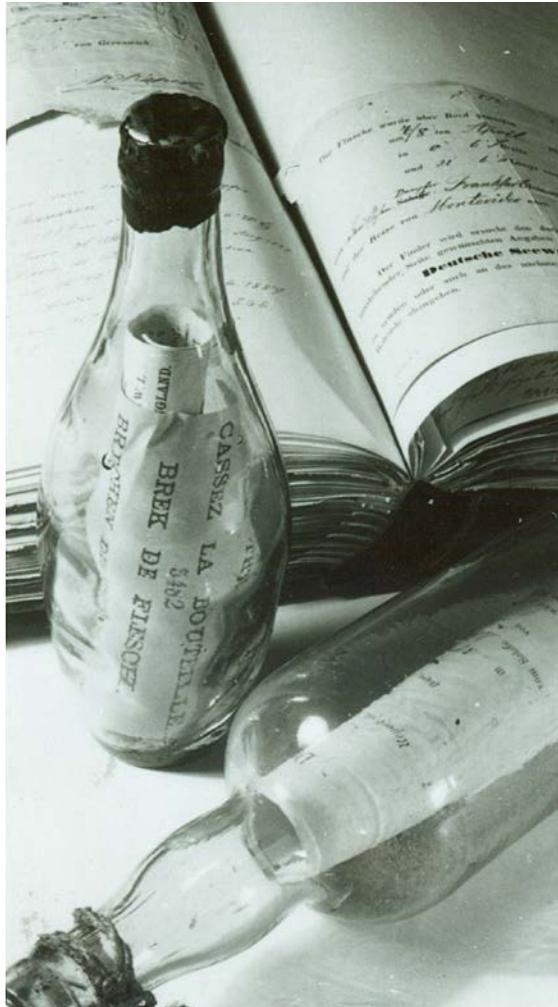
## Internationale Organisationen und Gremien

Regelungen zum Beispiel zu Anforderungen an die Seeschifffahrt, an den Schutz des Meeres, die maritime Raumordnung oder Warndienste werden zunehmend durch europäische und internationale Vereinbarungen festgelegt. Der breite Aufgabenbereich und

die interdisziplinäre Vernetzung machen es notwendig, dass die Behörde in mehr als 15 internationalen und europäischen Organisationen und über 170 dort angesiedelten Gremien arbeitet und deutsche Interessen wahrnimmt. Die regelmäßige Mitarbeit trägt dazu bei, dass alle Fachbereiche der Behörde über den neuesten Stand der internationalen Entwicklungen informiert sind. In vielen Bereichen beeinflusst das BSH diese Entwicklungen maßgeblich.

Das Sekretariat der deutschen Sektion der Zwischenstaatlichen Ozeanographische Kommission der UNESCO (IOC) ist im BSH angesiedelt. Die Präsidentin der zentralen maritimen Behörde Deutschlands ist Mitglied des Ozeandekaden Komitees (ODK). Das Komitee, das sich aus Repräsentantinnen und Repräsentanten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung zusammensetzt, hat das Ziel, die „UN Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung 2021–2030“ in Deutschland bekannt zu machen, die Umsetzung in Deutschland zu unterstützen und als Bindeglied zwischen den nationalen und internationalen Aktivitäten zu fungieren.





## Zentrale Aufgaben

Um die Fachabteilungen von sogenannten Querschnittsaufgaben zu entlasten, führt das BSH Bereiche wie Personalmanagement, Organisation, IT, Haushalt, Controlling, Rechtsangelegenheiten und Compliance sowie die Koordination der Arbeit des BSH in den Gremien und internationalen Organisationen und die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit als zentrale Aufgaben. Wesentliche Maßnahmen zur Steuerung der Behörde werden in diesen Bereichen entwickelt, implementiert und inhaltlich-fachlich begleitet.

Das BSH beherbergt die maritime Fachbibliothek der Bundesrepublik Deutschland. Eine in dieser Form einzigartige Sammlung maritimer Literatur mit rund 170 000 Medieneinheiten und 50 000 Seekarten steht auch der Öffentlichkeit zur Nutzung zur Verfügung. Sammlungsschwerpunkte sind die Bereiche der „Physikalischen Ozeanographie“ und „Seekarten“. Das nationale Seekartenarchiv ist in Rostock.







*Sie haben Fragen oder möchten mehr über das BSH wissen? Dann schreiben Sie an [posteingang@bsh.de](mailto:posteingang@bsh.de) oder nutzen Sie unser Kontaktformular. Gern können Sie uns auch Ihre Meinungen oder Anregungen zur Arbeit oder zum Internetauftritt des BSH mitteilen. Wir freuen uns auf Ihre Nachricht.*

## BSH in Hamburg

Bernhard-Nocht-Straße 78  
20359 Hamburg  
☎ +49 40 3190-0  
☎ +49 40 3190-5000  
✉ [posteingang@bsh.de](mailto:posteingang@bsh.de)



[www.bsh.de](http://www.bsh.de)

## BSH in Rostock

Neptunallee 5  
18057 Rostock  
☎ +49 381 4563-5  
☎ +49 381 4563-948  
✉ [posteingang@bsh.de](mailto:posteingang@bsh.de)

## Pressestelle

☎ +49 40 3190-1012  
☎ +49 40 3190-5000  
✉ [presse@bsh.de](mailto:presse@bsh.de)



Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie