

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Valerie Wilms, Tabea Rößner, Matthias Gastel, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 18/7427 –**

### **Digitalisierung im Seeverkehr**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Fast im gesamten Verkehrsbereich gibt es eine Entwicklung zu stärkerer Vernetzung und Digitalisierung. Das betrifft längst nicht nur das automatisierte Fahren oder Fliegen, sondern auch viele andere Prozesse. Auch in der Seeschifffahrt gibt es stärkere Tendenzen zur Vernetzung, doch hinkt die Branche in einigen Bereichen gegenüber anderen Verkehrssektoren noch ein wenig hinterher. So wird zwar der Einsatz digitaler oder satellitengestützter Kontroll- und Steuerungsinstrumente vorangetrieben und der Status der technischen Anlagen an Bord der Seeschiffe vermehrt überwacht, aber dennoch klagen vielfach Mitarbeiter an Bord über fehlende Erreichbarkeit ihrer Familien während des Aufenthalts auf See. Allgemein besteht aber auch im Seeverkehr ein Risiko vor Angriffen aus dem Netz. In der nahen Vergangenheit mehrten sich die Nachrichten über mögliche Cyberangriffe auf Navigations- oder Positionssysteme der Frachter (vgl. [www.golem.de/news/ais-system-zur-sicherung-der-schifffahrt-ist-unsicher-1310-102179.html](http://www.golem.de/news/ais-system-zur-sicherung-der-schifffahrt-ist-unsicher-1310-102179.html)).

1. Inwieweit ist die Digitalisierung in der Seeschifffahrt nach Kenntnissen der Bundesregierung in den letzten Jahren fortgeschritten, und an welchen Faktoren lässt sich dies nachvollziehen?

Die Frage nach der Digitalisierung in der Seeschifffahrt ist eine Frage nach der Investitionsbereitschaft der Reeder und kann von der Bundesregierung nicht beurteilt werden.

Die Bundesregierung hat aber mit dem Hafenkonzept konkrete Maßnahmen beschlossen, wie Digitalisierung der Hafenwirtschaft durch Auf- und Ausbau von Breitbandnetzen, Forschungs- und Technologieprogrammen. Hierzu wird ein Programm für innovative Verkehrstechnologien aufgelegt, aus dem das Förderprogramm für innovative Hafentechnologien finanziert wird. Es startet 2016 mit einem Volumen von 20 Millionen Euro.

2. Inwieweit ist die Verbindung der Seeleute zu ihren Familien und Freunden an Land über digitale Kommunikationsmittel (Videochat, Messenger, E-Mail etc.) ein Beitrag zur Motivation der Mitarbeiter an Bord von Seeschiffen, und welchen Stellenwert ordnet die Bundesregierung diesem Faktor insgesamt den Arbeitsbedingungen auf See bei?

Die Bundesregierung ordnet digitalen Kommunikationsmitteln zur Motivation der Mitarbeiter an Bord von Seeschiffen einen hohen Stellenwert zu. Da die Bereitstellung solcher Kommunikationsmittel der Investitionsbereitschaft der Reeder unterliegt, wird ansonsten auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

3. Was unternimmt die Bundesregierung auf allen staatlichen und zwischenstaatlichen Ebenen, um die Verbindungsmöglichkeiten der Crews an Bord von Seeschiffen zur Außenwelt zu verbessern?

Es wird auf die Antwort zu Frage 1 verwiesen.

4. Wie bewertet die Bundesregierung das Ergebnis des aktuellen „Crewtoo Seefahrer-Zufriedenheits-Index“ von Oktober 2015 (vgl. <https://crewtoo.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2015/11/Q3-2015.pdf>)?

Bei der Erstellung des genannten „Zufriedenheits-Index“ ist die Bundesregierung nicht beteiligt gewesen; der Index ist bisher nicht bekannt und kann nicht bewertet werden.

5. Hat die Bundesregierung Kenntnis über Hackerangriffe oder Netzkriminalität in Bezug auf Computersysteme von Seeschiffen in den letzten Jahren seit 2005, wenn ja, welche (bitte jährlich tabellarisch angeben), wenn nein, gab es keine oder gibt es dazu keine Datengrundlage, auf die die Bundesregierung zugreifen könnte?

Nein. Es besteht darüber hinaus auch keine Datengrundlage zur Erfassung von Angriffen auf Computersysteme von Seeschiffen.

6. Welche Maßnahmen ergreifen die Reeder nach Kenntnis der Bundesregierung, um die Angreifbarkeit ihrer technischen Systeme so gering wie möglich zu halten?

Es wird auf die Antwort zu Frage 5 verwiesen.

7. Inwieweit kann demnach nach Auffassung der Bundesregierung der Datenschutz im Bereich Seeverkehr (internationaler Handelsverkehr, Fährverkehr, Kreuzschiffahrt) gewährleistet werden, und welche Vorkehrungsmaßnahmen sollten nach Auffassung der Bundesregierung getroffen werden?

Das Bundesdatenschutzgesetz, das u. a. die Pflicht zu angemessenen technischen und organisatorischen Maßnahmen zur Gewährleistung der Datensicherheit beinhaltet, findet im Geltungsbereich des deutschen Rechts auch im Seeverkehr Anwendung.

8. Welche Herausforderungen werden nach Kenntnissen der Bundesregierung im Seefahrtbereich auf die Reeder in Bezug auf die Digitalisierung in den nächsten 10-20 Jahren zukommen?

Angesichts der schnellen Entwicklung der Informationstechnologie kann diese Frage nicht seriös beantwortet werden.

9. Welche Sonderstellung nimmt die Seeschifffahrt nach Auffassung der Bundesregierung gegenüber anderen Verkehrsmitteln auf dem Gebiet der Digitalisierung ein?

Nach Auffassung der Bundesregierung nimmt die Seeschifffahrt eine Sonderstellung auf dem Gebiet der Digitalisierung dadurch ein, dass sie in Gebieten ohne terrestrische Infrastruktur betrieben wird. Eine digitale Anbindung kann für höhere Datenraten nur mittels Satelliten erfolgen, wobei die hier zur Verfügung stehenden Übertragungsgeschwindigkeiten dennoch nicht an die terrestrisch verfügbaren (z. B. bei DSL) heranreichen.

10. Durch welche Maßnahmen wird die Bundesregierung die Seeverkehrs- und Hafenwirtschaft auf die zunehmenden Herausforderungen vorbereiten, und gibt es Maßnahmenprogramme der Bundesregierung, die sich mit der Digitalisierung in der Seeschifffahrt beschäftigen?

Wie im Nationalen Hafenkonzept für die See- und Binnenhäfen 2015 zugesagt, wird die Bundesregierung ein Programm auflegen, mit dem auch Vorhaben zur Digitalisierung der Hafenwirtschaft gefördert werden sollen.

11. Welchen Stellenwert haben Automatisierungstendenzen nach Kenntnis der Bundesregierung in der Seeverkehrs- und Hafenwirtschaft, und welche Beispiele und Entwicklungen kann sie hier nennen?

Der branchenübergreifende Trend zum Einsatz immer intelligenterer, autonomerer Systeme spiegelt sich auch in der Seeverkehrs- und Hafenwirtschaft wider. Automatisierungstendenzen haben in der Hafenwirtschaft einen hohen Stellenwert, wie z. B. der HHLA Container Terminal Altenwerder zeigt. Der Einsatz von Sensorik, die Verbesserung des Austauschs von Informationen sowie die Vernetzung und Auswertung von Daten zu Wetter, Meeresströmungen und weiteren Faktoren leisten beispielsweise in der Schifffahrt einen immer wichtigeren Beitrag in den Bereichen maritimen Sicherheit, Umweltschutz oder bei der Erschließung von Seewegen. Der Trend geht auch in der Seeschifffahrt hin zur intensiveren Nutzung von Assistenzsystemen. Generell stehen bereits zahlreiche Technologien für autonome Funktionen bei Schiffen zur Verfügung. Treibende Faktoren sind insbesondere die Reduzierung der Kosten sowie die Erhöhung der Zuverlässigkeit und der Sicherheit.

12. Inwieweit plant die Bundesregierung, den rechtlichen Rahmen in Bezug auf die Digitalisierung in der Seeschifffahrt anzupassen bzw. neue Regelungen zu erlassen (bitte konkret die betroffenen Regelungen benennen)?

Die Bundesregierung plant bisher keine Änderungen des rechtlichen Rahmens in Bezug auf die Digitalisierung in der Seeschifffahrt.

13. Inwieweit wirbt die Bundesregierung bei der Europäischen Union bzw. den internationalen Organisationen für Anpassungen des Rechtsrahmens in Bezug auf Digitalisierung im Seeverkehr (bitte konkret die betroffenen Regelungen benennen)?

Aktuell beobachtet die Bundesregierung den Sachstand bei der Europäischen Union bzw. bei internationalen Organisationen und wirkt gegebenenfalls mit.

14. Welche privaten Seeschiffahrtsorganisationen haben bereits zu welchem jeweiligen Zeitpunkt welche Richtlinien zur Cyber-Sicherheit herausgegeben, und hält die Bundesregierung diese Richtlinien (etwa die von Baltic and International Maritime Council – BIMCO – und anderen im Januar 2016 publizierten „Guidelines on Cyber Security onboard Ships“) für ausreichend (bitte begründen), wenn nicht, aus welchen Gründen?

Der Bundesregierung sind außer den erwähnten „Guidelines on Cyber Security onboard Ships“ keine weiteren Richtlinien zur Cyber-Sicherheit in der Branche bekannt. Die Guidelines des BIMCO werden derzeit geprüft.

15. Welches Know-How bringt die Bundesregierung in die Beratung der Seeverkehrs- und Hafenwirtschaft in Bezug auf Cyberkriminalität ein, und welche Behörden können hier Empfehlungen abgeben bzw. die Privatwirtschaft unterstützen – oder ist die Privatwirtschaft in Bezug auf diese Entwicklungen ganz auf sich alleine gestellt?

Sofern Anlagen der Seeverkehrs- und Hafenwirtschaft nach § 10 Absatz 1 des BSI-Gesetzes durch Rechtsverordnung als kritische Infrastrukturen bestimmt werden, besteht ein genereller Beratungsanspruch in Cybersicherheitsfragen (vgl. § 3 Absatz 3 des BSI-Gesetzes) gegenüber dem Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik. Die Rechtsverordnung nach § 10 Absatz 1 des BSI-Gesetzes wird zurzeit erarbeitet.

16. Hat die Bundesregierung Erkenntnisse darüber, wie derzeit die Abdeckung mit schnellem Internet auf See aussieht (bitte tabellarisch nach Gebiet, Maximalgeschwindigkeit und Technik aufschlüsseln), falls nein, gibt es nationale oder internationale Pläne, die Breitbandabdeckung zu katalogisieren?

Dienstleistungen zur Abdeckung mit schnellem Internet auf See werden privatwirtschaftlich erbracht; auf die Beantwortung der Frage 9 wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

17. Gibt es internationale Verhandlungen zur Verbesserung der Breitbandabdeckung auf See, und wenn ja, welche?

Internationale Verhandlungen zur Verbesserung der Breitbandabdeckung auf See sind der Bundesregierung nicht bekannt.

18. Inwieweit hat die Bundesregierung Kenntnis davon, dass Reeder WLAN an Bord von Frachtern zur Nutzung für ihre Bordbesatzungen eingerichtet haben (bitte Anzahl der Schiffe mit WLAN im deutschen Eigentum bzw. unter deutscher Flagge benennen)?

Der Bundesregierung ist bekannt, dass Reeder WLAN zur Nutzung durch ihre Bordbesatzungen eingerichtet haben. Zahlen dazu liegen der Bundesregierung nicht vor.

19. Wie viele Fähren im Seeverkehr ab deutschen Seehäfen in nationaler und internationaler Fahrt haben WLAN an Bord (bitte nach Streckenverbindungen aufschlüsseln und ob zur freien Nutzung oder kostenpflichtig)?

Dienstleistungen zur Erbringung von WLAN auf Fähren sind Gegenstand privatwirtschaftlichen Handelns. Zahlen dazu liegen der Bundesregierung nicht vor.

20. Wie viele Kreuzfahrtschiffe im Seeverkehr ab deutschen Seehäfen in nationaler und internationaler Fahrt haben WLAN an Bord (bitte nach Streckenverbindungen aufschlüsseln und ob zur freien Nutzung oder kostenpflichtig)?

Es wird auf die Antwort zu Frage 19 verwiesen.

21. Welche Ziele hat die Bundesregierung in Bezug auf WLAN an Bord von Seeschiffen, sowohl im Passagier- als auch im Frachtbereich?

Die Erbringung von WLAN-Dienstleistungen an Bord ist keine staatliche Aufgabe. Im Übrigen wird auf die Beantwortung der Frage 1 verwiesen.

22. Die Erfassung und Auswertung welcher Indikatoren empfiehlt die Bundesregierung den Schifffahrtsunternehmen zur Überwachung der Cyber-Sicherheit an Bord der Schiffe, aber auch für den Schutz vor Angriffen in ihren Büros an Land?

Die Erfassung von Indikatoren ist zur Abwehr von Cyberangriffen nach der Umsetzung der notwendigen präventiven Maßnahmen möglich, ersetzt diese aber nicht. Die Art der Indikatoren ist von den eingesetzten IT-Anwendungen abhängig. Hierzu haben sich in den letzten Jahren sogenannte SIEM (Security Information and Event Management) Systeme etabliert, wobei aktuell allerdings noch wesentliche Entwicklungen für den Einsatz dieser Systeme im industriellen Umfeld notwendig sind.





