Dekarbonisierung als globale Herausforderung

Alternative Antriebstechnologien und innovative Assistenzsysteme: Perspektiven für eine emissionsfreie Schifffahrt?

Oldenburg, 14.06.2018

Niedersachsen Ports

Globale Trends und Veränderungen bergen Risiken aber ~~auch~~ Chancen für Unternehmen

Herausforderung im wirtschaftlichen und demografischen Wandel

Ein erfolgreiches Unternehmen braucht Mitarbeiter, die gesund und engagiert sind. Wer fit ist, kann die Anforderungen des beruflichen Alltags besser meistern. Deshalb kommt der Förderung der Gesundheit aller Mitarbeiter eine zentrale Rolle zu.

eigene Gesundheitsverhalten geben.

Fit Check im Unternehmen

Mit dem Programm DAK Fit Check bietet die Krankenkasse DAK einen kostenlosen Gesundheits-TÜV am Arbeitsplatz. Bremsen, Stoßdämpfer

Gesundheitswerte zu ermitteln. An der Station „Reifendruck" wird zum Beispiel der Blutdruck gemessen. Beim „Auswuchten" wartet ein Gewichtstest mit zwei Waagen auf die Beschäftigten. Der Checkpoint „Zuladung" ermittelt den Body-Mass-Index

„Betriebe müssen Fachkräftemangel offensiv begegnen"

Mittelstands-Berater Thomas Ecker fordert Maßnahmen zur Imagebildung – „Auch Gesellschaft muss umdenken"

Der Klimawandel ist da

Brisantes Thema bei Symposium des Zentrums für Umweltforschung / Öffentlicher Vortrag

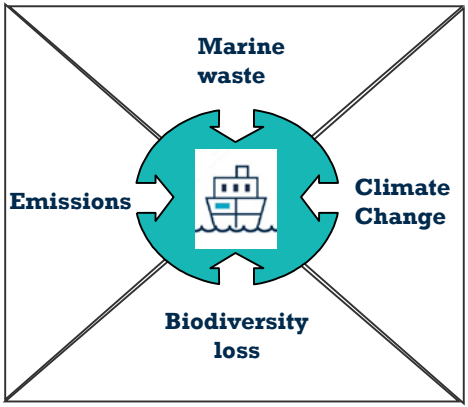
NATUR & UMWELT RIESIGE MÜLLSTRUDEL

Wie bekommt man das Plastik wieder aus den Meeren?

The loss of Biodiversity is a global concern

› Unternehmerisches Nachhaltigkeitsmanagement ist ein proaktiver Handlungsansatz zur Bewältigung der aktuellen globalen Krisen und Probleme

Globale Umweltprobleme führen zu Herausforderungen in der maritimen Wirtschaft



- Adaption to climate change
- Climate protection measures
- Fight invasive species
- Reduction of marine litter
- Improvement of air quality

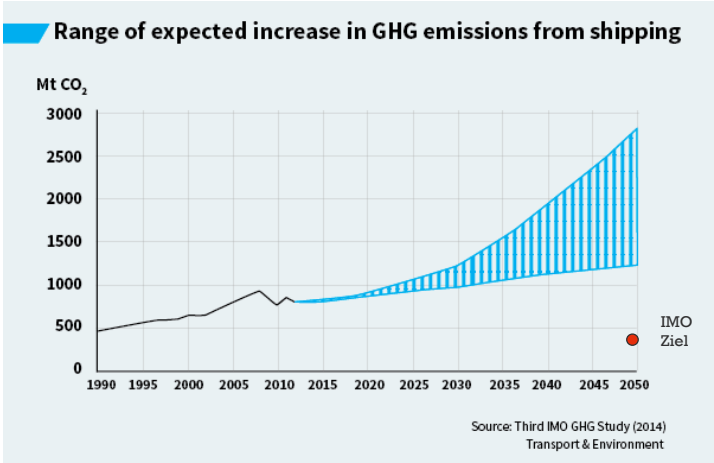
CO2-Ausstoß in der Schifffahrt

	Third IMO GHG Study (million tonnes)						ICCT (million tonnes)		
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Global CO_2 Emissions*	31,959	32,133	31,822	33,661	34,726	34,968	35,672	36,084	36,062
International Shipping	881	916	858	773	853	805	801	813	812
Domestic Shipping	133	139	75	83	110	87	73	78	78
Fishing	86	80	44	58	58	51	36	39	42
Total Shipping	1,100	1,135	977	914	1,021	942	910	930	932
% of global	3.5%	3.5%	3.1%	2.7%	2.9%	2.6%	2.5%	2.6%	2.6%

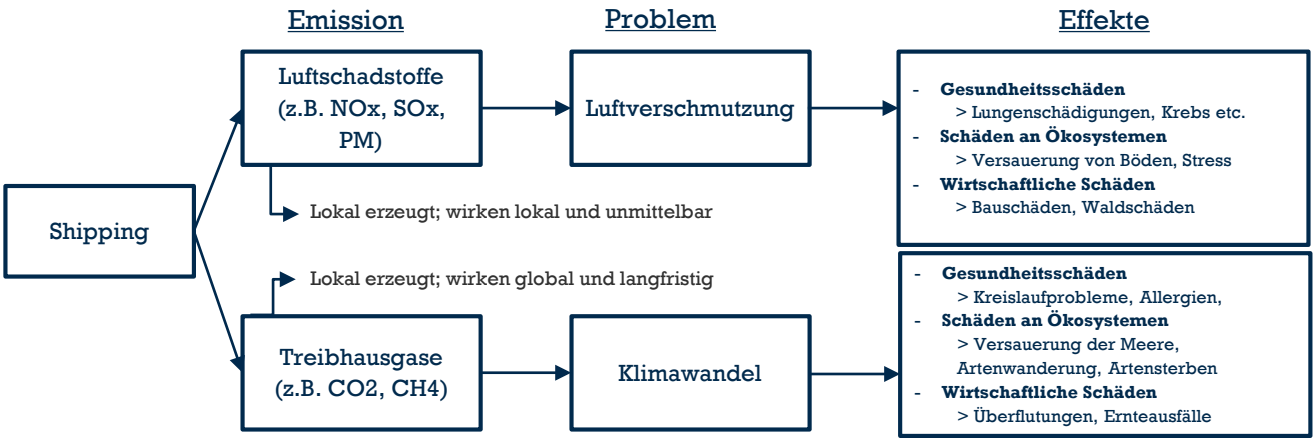
Quelle: https://www.theicct.org/news/study-global-shipping-emissions-rise

Entwicklung der CO2 Emissionen in der Schifffahrt

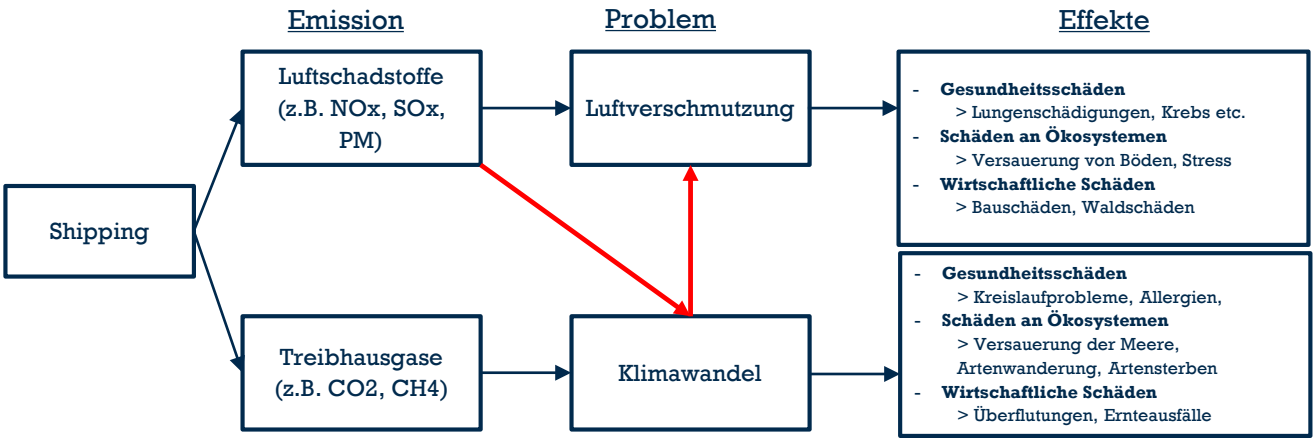
Was passiert, wenn nicht gegengesteuert wird?



Gibt es einen Zusammenhang zwischen Luftschadstoffen und Klimagasen?



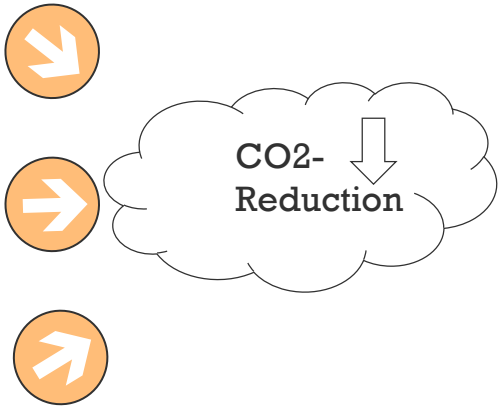
Gibt es einen Zusammenhang zwischen Luftschadstoffen und Klimagasen?



Klimaschutz

Wie sieht der politische Rahmen aus?

- **Climate Action Plan 2050 – Germany's long-term emission development strategy (Klimaschutzplan 2016-2050)**
  - Germany's long-term goal is to become extensively greenhouse gas-neutral by 2050
- **International Paris agreement on climate protection**
  - The global community is committed to limit global warming to 2 degrees
  - To achieve this goal, CO2 emissions must be reduced by 50% by 2050
- **CO2-Target for maritime**
  - April the IMO (International Maritime Organization) launched a target to cut 50% of shipping emissions till 2050



Regulierer und Markt setzen zunehmend Impulse für eine Umdenken in der maritimen Branche

Was kann die Schifffahrt tun?

Wie können wir diese Ziele erreichen?

Energieeffizienz

- Speed-Management
- Routenmanagement
- Assistenzsysteme
- Frachtmanagement
- Wartung

Alternative Antriebstechnologien

- Elektroantriebe (Batterien)
- Brennstoffzelle
- Windantriebe
- DUAL Fuel Antriebe

Alternative Kraftstoffe

- LNG
- Biofuels
- Methanol
- Wasserstoff
- LPG

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. Matthäus Wuczkowski
Hindenburgstr. 26 – 30
D- 26122 Oldenburg

phone: +49 (0) 441 3 50 20 - 613
e-Mail: mwuczkowski@nports.de

Niedersachsen Ports