

UMFRAGE 1: TEILNEHMERKREIS DES PROJEKTCHECKS



Welchem Tätigkeitsfeld würden Sie Ihre Aktivitäten zuordnen?

- a) Schifffahrt (z.B. Reedereien, Schiffsmakler, Agenturen)
- b) Schiffbau (z.B. Werften, Zulieferer, System- und Komponentenhersteller)
- c) Klassifikation, Projektentwicklung und Beratung (inkl. Design, Förderung)
- d) Interessenvertretungen (z.B. Verbände, NGOs, Netzwerke, Vereine, etc.)
- e) Hafenorganisationen (Authorities, Hafenbetriebe, etc.)
- f) Kraftstoff- und Energieversorger
- g) Hochschulen, Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen
- h) Behörden und öffentliche Institutionen (von Bund, Ländern, Kommunen)
- i) Sonstiges



 **NOW**
NOW-GMBH.DE

LNG und Co. aus Perspektive der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie

17.11.2020 Dr.-Ing. Christopher Stanik

MOBILITÄTS- UND KRAFTSTOFF- STRATEGIE (MKS)

1

MOBILITÄTS- UND KRAFTSTOFFSTRATEGIE (MKS)

Nationaler Strategierahmen über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe



Energie- und klimapolitische Kernziele
für den Verkehrssektor bis 2050:

THG-Reduktion um 80-95% ggü. 1990

Reduktion des Endenergieverbrauchs um 40% ggü. 2005

Erneuerbare Energien im Verkehr



Bundes-Klimaschutz-
Gesetz (2019)

Klimaschutzpro-
Gramm 2030 (2019)

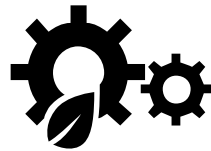
MOBILITÄTS- UND KRAFTSTOFFSTRATEGIE (MKS)

Die MKS als lernende Strategie am Beispiel von LNG als Kraftstoffalternative



Studien

LNG ALS ALTERNATIV-
KRAFTSTOFF FÜR DEN
ANTRIEB VON
SCHIFFEN UND
SCHWEREN
NUTZFAHRZEUGEN
(2014)



Pilotprojekte

REALERPROBUNG
VON 20 IVECO
STRALIS NP BEI
MEYER LOGISTIK
(2015-2019)

UMRÜSTUNG DER
WES AMELIE AUF
DF-ANTRIEB
(2015-2017)



Marktaktivierung

EEN-RICHTLINIE
(2018-2020)

ENERGIESTEUE-
ERMÄßIGUNG (2026) /
MAUTBEFREIUNG
(2020 → 2023)

LNG-
FÖRDERRICHTLINIE
(2017-2020)



Markthochlauf

MARKTHOCHLAUF MIT
ZUNEHMEND
ERNEUERBAREN
KRAFTSTOFFANTEILEN

LNG-, BORD- UND LANDSTROM- FÖRDERUNG

2

Bildnachweis: TT Line

Mit sechs Schiffen und bis zu 17 Abfahrten täglich verbindet TT-Line die deutschen Ostseehäfen Travemünde und Rostock, den polnischen Hafen Świnoujście sowie die litauische Hafenstadt Klaipėda mit dem südschwedischen Trelleborg.

FÖRDERPROGRAMM LNG ALS SCHIFFSKRAFTSTOFF

Status-Quo: Die Bescheidungsphase zum 2. Förderaufruf steht bevor

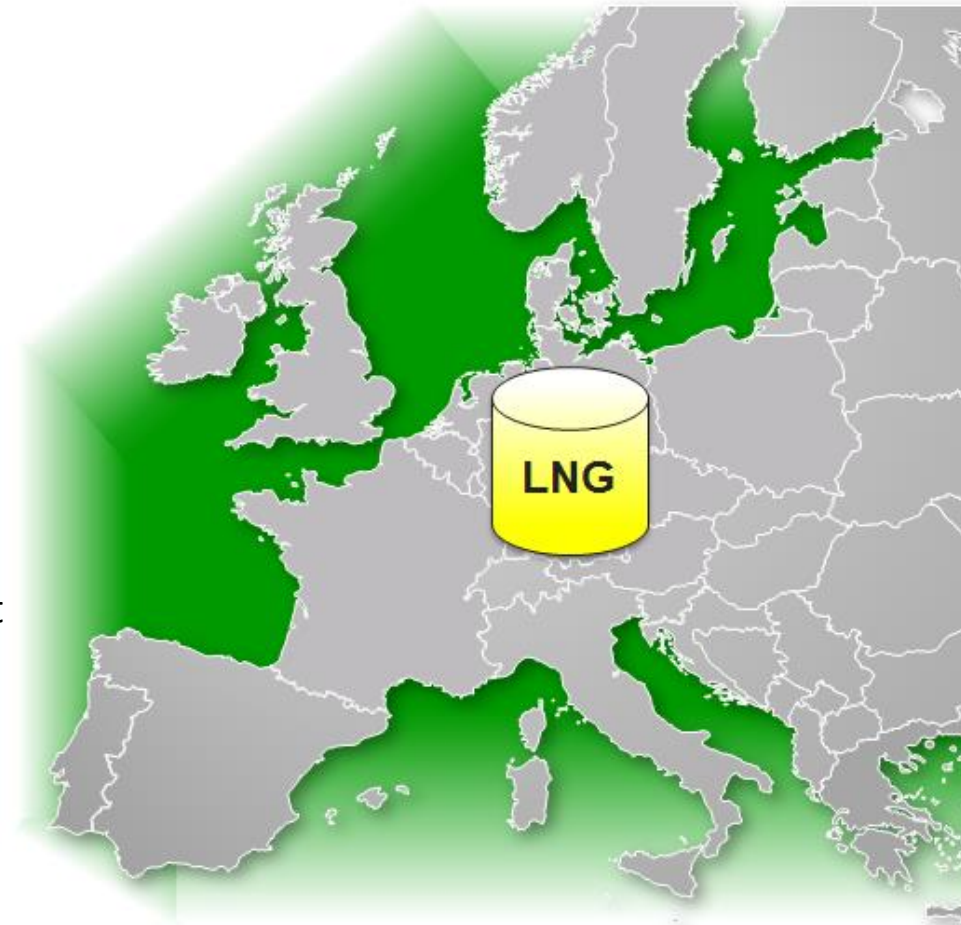


NOW
NOW-GMBH.DE

Förderrahmen: Richtlinie über Zuwendungen für die Aus- und Umrüstung von Seeschiffen zur Nutzung von LNG als Schiffskraftstoff vom 17.08.2017

Jeweils aktuelle Förderaufrufe mit Hinweisen zu inhaltlichen und verfahrensbezogenen Anforderungen an die Antragstellung

- Förderung seit 2017 nach erfolgreicher LNG-Umrüstung der „Wes Amelie“ (Pilot)
- Mit Hilfe der Förderung aus dem 1. Förderaufruf werden bereits fünf Seeschiffe mit LNG-Technologie aus- bzw. umgerüstet (Fördervolumen rund 22 Mio. EUR)
- Bis zum 18.12.2019 lief die Antragstellung im Rahmen des 2. Förderaufrufs
- Die Förderauswahl ist getroffen, die Bescheidung steht bevor. Absehbar ist, dass einige weitere Vorhaben umgesetzt werden können



BORDSTROMTECH-RICHTLINIE

Zuschüsse für umweltfreundliche Bordstrom- und mobile Landstromversorgung



Bundesanzeiger

Herausgegeben vom
Bundesministerium der Justiz
und für Verbraucherschutz
www.bundesanzeiger.de

Bekanntmachung

Veröffentlicht am Mittwoch, 8. April 2020
BANz AT 08.04.2020 B5
Seite 1 von 4

*Die Förderung erfolgt aus dem
Haushaltstitel 892 62 der
Titelgruppe 06 zur*

*Fortschreibung der **Mobilitäts-
und Kraftstoffstrategie** und
Förderung der alternativen
Kraftstoffinfrastruktur*

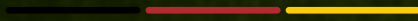
**Bundesministerium
für Verkehr und digitale Infrastruktur**

**Richtlinie
über Zuwendungen zur Marktaktivierung alternativer Technologien
für die umweltfreundliche Bordstrom- und mobile Landstromversorgung
von See- und Binnenschiffen
(BordstromTech-Richtlinie)**

Vom 26. März 2020

Online abrufbar unter: <https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/10/bordstromtech-richtlinie.pdf>

STROMBASIERTE SCHIFFS- KRAFTSTOFFE

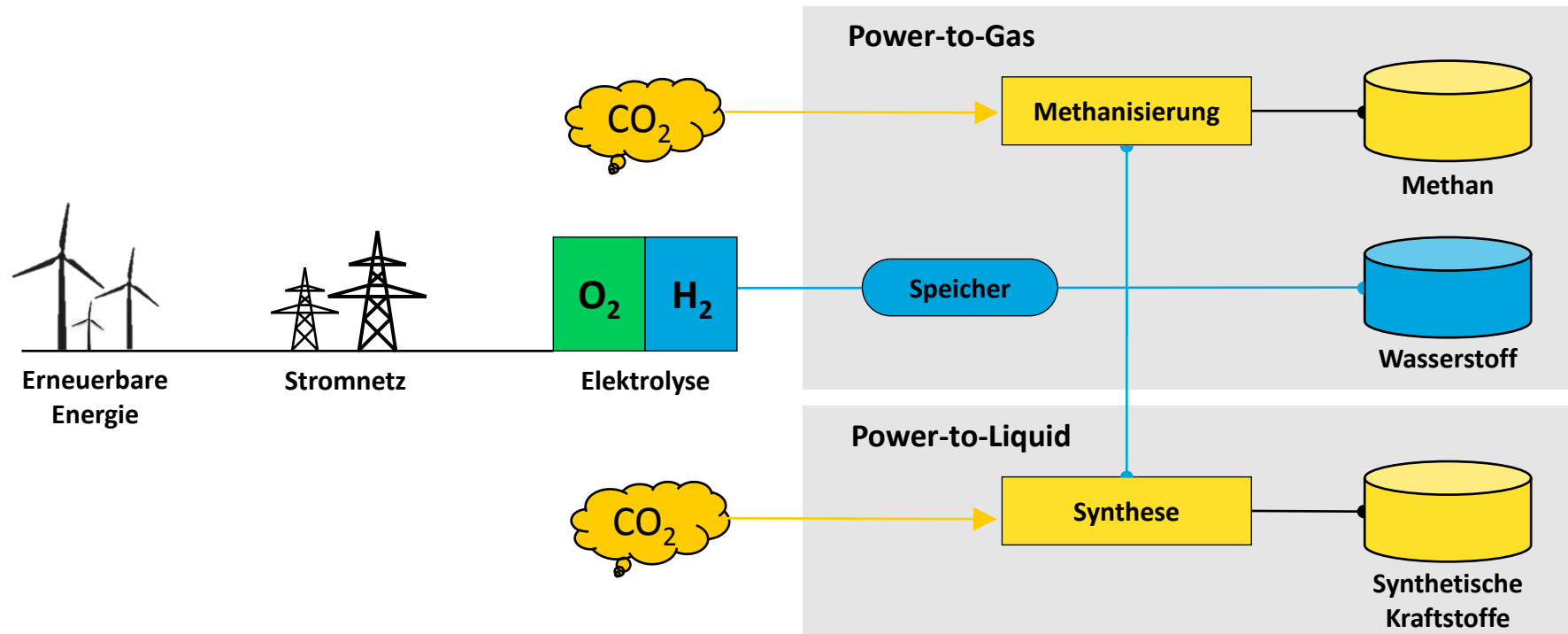


3



POWER-TO-X KRAFTSTOFFE FÜR DIE SCHIFFFAHRT

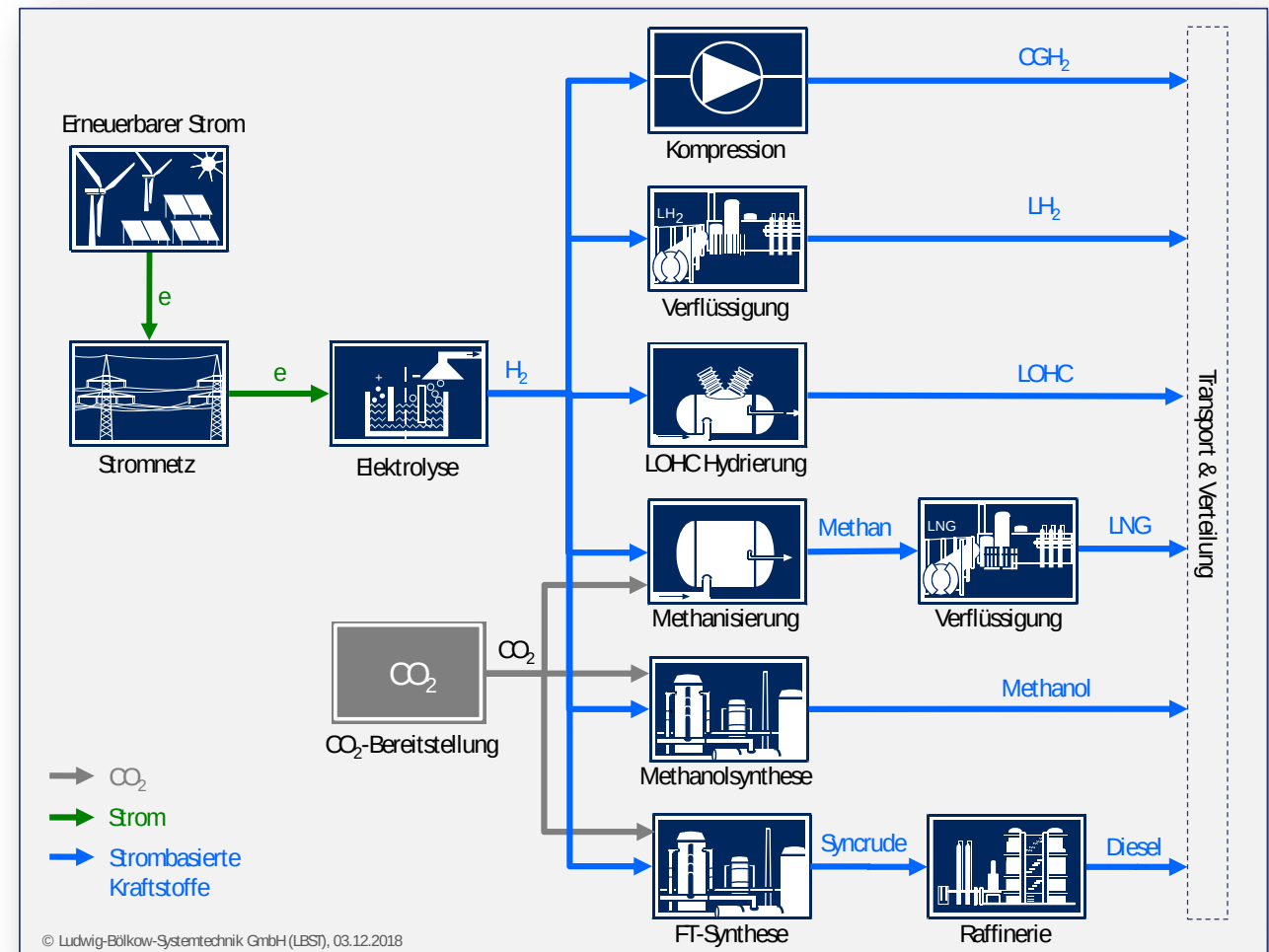
Wasserelektrolyse als Schlüsseltechnologie



- Emissionsfreie Wasserstoffproduktion mit Wasserelektrolyse
- Wasserstoff als Ausgangsstoff zur Produktion von Methan und synthetischen Kraftstoffen über die Methanisierung, Fischer-Tropsch-Synthese, Methanolsynthese oder Haber-Bosch-Synthese

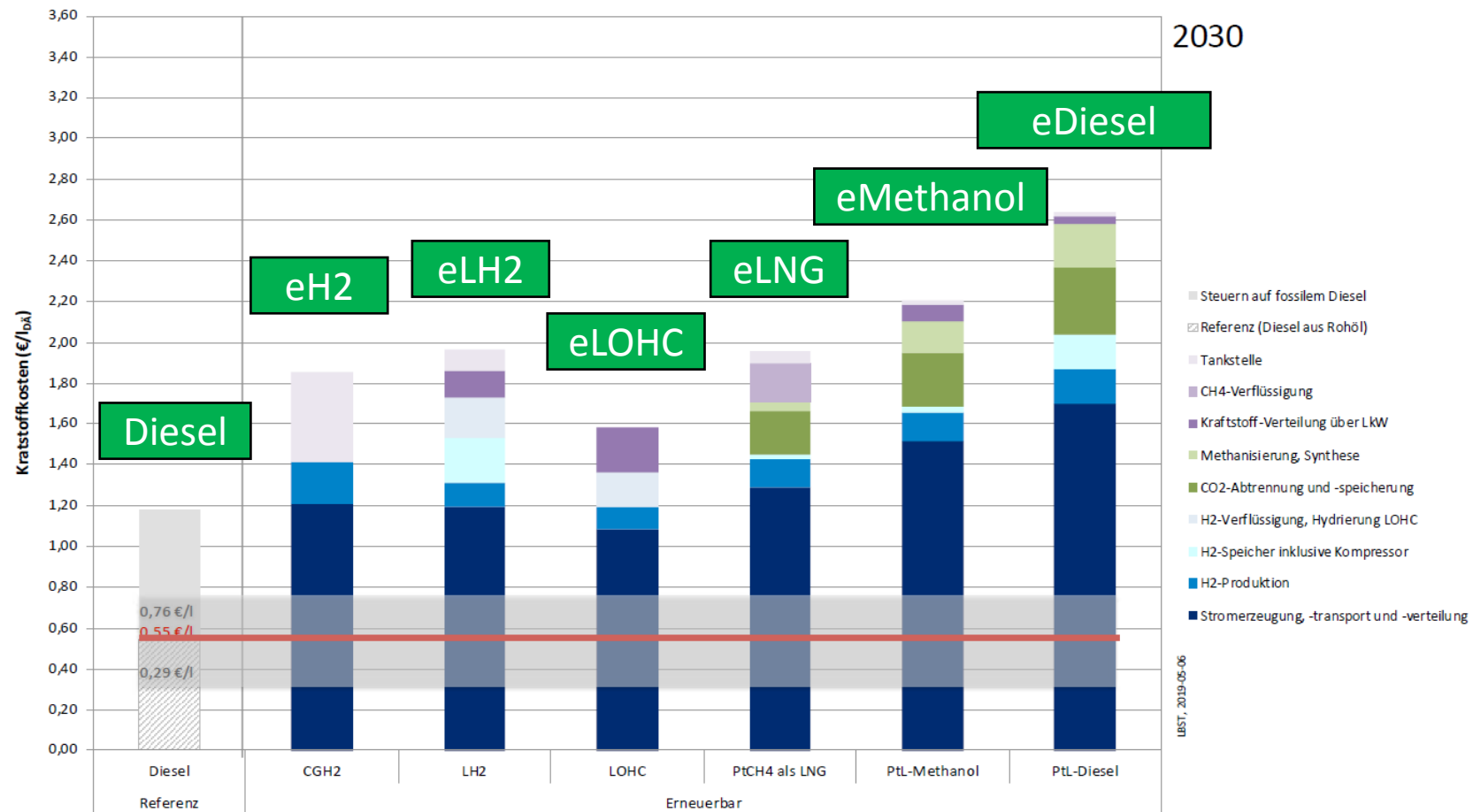
POWER-TO-X KRAFTSTOFFE FÜR DIE SCHIFFFAHRT

NIP-Studie zu strombasierten Schiffskraftstoffen (ShipFuel)



POWER-TO-X KRAFTSTOFFE FÜR DIE SCHIFFFAHRT

Prognose der Kraftstoffkosten [€/l_{DÄ}] strombasierter Kraftstoffe im Jahr 2030



Download: https://www.now-gmbh.de/wp-content/uploads/2020/09/now_studie-ship-fuel-1.pdf

© Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH

UMFRAGE 2: POTENZIALE VON PTX-KRAFTSTOFFEN IM BEREICH DER SHORTSEA-FÄHRSCHIFFFAHRT

Welcher *strombasierter Flüssigkraftstoff* hat Ihrer Meinung nach langfristig das größte Potenzial für die ShortSea-Fährrschiffahrt?

- a) Liquified Hydrogen (LH₂)
- b) Liquid Organic Hydrogen Carriers (LOHC)
- c) Liquified Synthetic Natural Gas (LSNG)
- d) Synthetisches Methanol (CH₃OH)
- e) Synthetischer Ammoniak (NH₃)
- f) Synthetische Methylenether (DME/OME)
- g) Synthetischer Diesel (eDiesel)
- h) Sonstige



Nationale Organisation Wasserstoff- und
Brennstoffzellentechnologie
Fasanenstr. 5
10623 Berlin

Stay up-to-date über den NOW Newsletter:
<https://www.now-gmbh.de/aktuelles/newsletter/>