

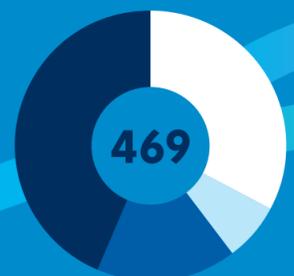
# UMSCHLAG NACH ZUKUNFTSSZENARIEN

## IN MILLIONEN TONNEN

Der Hafenbetrieb Rotterdam hat vier Weltszenarien entwickelt, die jeweils zu einer anderen Prognose der Güterumschlagentwicklung bis 2050 führen.



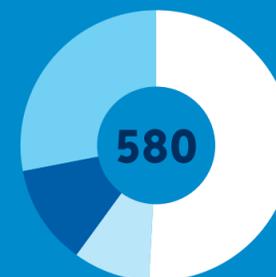
2021



### Hauptpunkte der Umschlagprognosen

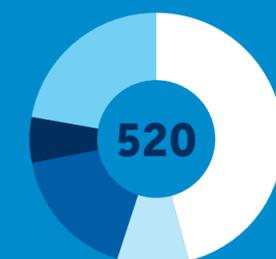
- Der Stückgutanteil am Umschlag hat in allen Szenarien zugenommen.
- Das Volumen an flüssigem Massengut ist in allen Szenarien rückläufig; Abhängigkeit der Substitution durch erneuerbare Ströme und Tempo der Energiewende.
- Volumen an trockenem Massengut richtet sich sehr nach Biomassennutzung und Stärke des Industriemotors NW-Europa.
- Wachstum des Containerumschlags in allen Szenarien bis 2035.

### CONNECTED DEEP GREEN



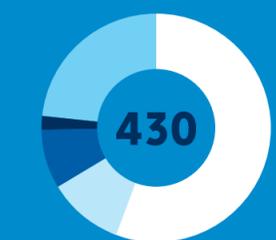
Fossile Energieträger sind 2050 Vergangenheit; statt dessen viel regenerative Energie (z. B. H<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>). Starke Zunahme des Containeraufkommens durch wachsenden Welthandel.

### WAKE-UP CALL



Mehr Import von Biomasse als Rohstoff für Energie und Chemie. Späte, jedoch schnelle Energiewende erfordert CO<sub>2</sub>-Speicherung. Zunahme von Containern durch günstiges Wirtschaftsklima.

### REGIONAL WELL-BEING



Starke Verringerung von Rohöl, Kohle, Eisenerz durch Rückgang der energieintensiven Industrie. Dadurch höheres Stückgutaufkommen durch Import von Halbfabrikaten.

### PROTECTIVE MARKETS



Handelsbeschränkungen führen zu einer langsameren Substitution durch regenerative Energie. Erheblich weniger Rohölraffinage. Weniger Stückgut durch Re- und Nearshoring.

1990

2000

2010

2020

2030

2040

2050

#### LEGENDE

- Container
- Flüssiges Massengut (fossil)
- Stückgut
- Flüssiges Massengut (nicht fossil)