



Zero Emission Shipping Symposium 2023

Zero Emission Strategie für Container-Feeder-Schiffe:
Treibstoffstrategien und ihre Herausforderungen

Unifeeder at a Glance



≈ **1.100**
employees



≈ **5,5m**
TEU moved



≈ **85**
vessels



≈ **16.000**
port calls



≈ **75%**
Feeder



≈ **25%**
Multimodal

Americas

North Europe

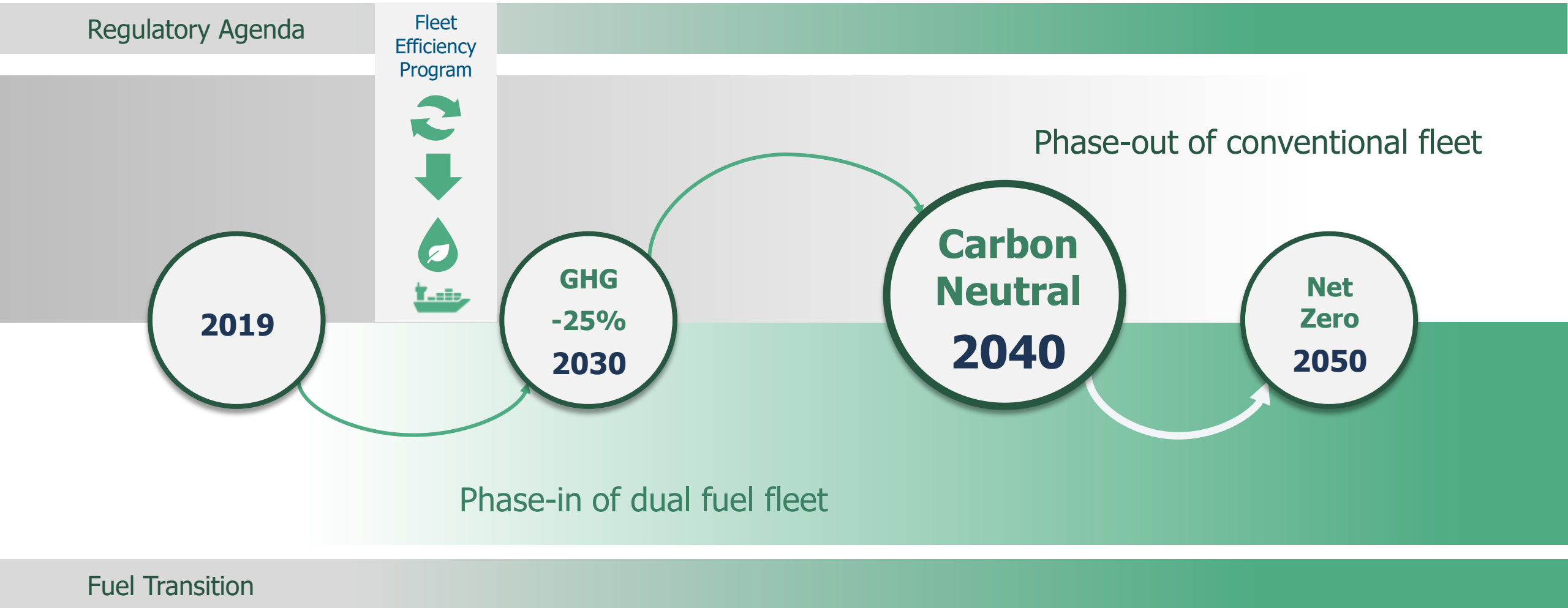
Mediterranean

Africa & Asia







Unifeeder's path to Carbon Neutrality 2040 and Net Zero 2050

The goals have been set, the way to get there is known and the measures have been identified





Der Ursprung bestimmt die Umweltauswirkungen und die "Farbe"

		FOSSIL	BIOGEN	SYNTHETISCH
	Mineralöl	MGO/HFO/LSFO/ULSFO	Biokraftstoffe	e-Kraftstoffe
 CH_4	Methan	LNG	Biomethan	e-Methan
 CH_3OH	Methanol	Methanol	Biomethanol	e-Methanol
 NH_3	Ammoniak	Ammoniak		e-Ammoniak
<i>"Es geht nicht um einen Kraftstoff, sondern um einen Kraftstoffpfad!"</i>		<ul style="list-style-type: none"> NEUES KOHLENDIOXID DURCH VERBRENNUNG ODER PRODUKTION "GRAUE" KRAFTSTOFFE 	<ul style="list-style-type: none"> AUS ERNEUERBAREN BIOLOGISCHEN QUELLEN, WIE ORGANISCHE ABFÄLLE ODER GÜLLE ETC. KOHLENDIOXID REDUZIERT "GRÜNE" KRAFTSTOFFE 	<ul style="list-style-type: none"> ERNEUERBARE ENERGIEQUELLEN UND GRÜNES KOHLENDIOXID (BIOGEN ODER ATMOSPHERISCH), AUßER AMMONIAK, DAS KEIN KOHLENDIOXID BENÖTIGT KOHLENDIOXIDNEUTRAL, AUßER E-AMMONIAK, DAS KOHLENDIOXIDFREI IST "GRÜNE" KRAFTSTOFFE "BLAUE" KRAFTSTOFFE = ENERGIEQUELLEN FOSSILEN URSPRUNGS (KOHLE, ERDGAS), MIT ABSCHIEDUNG UND SPREICHERUNG DES KOHLENDIOXID

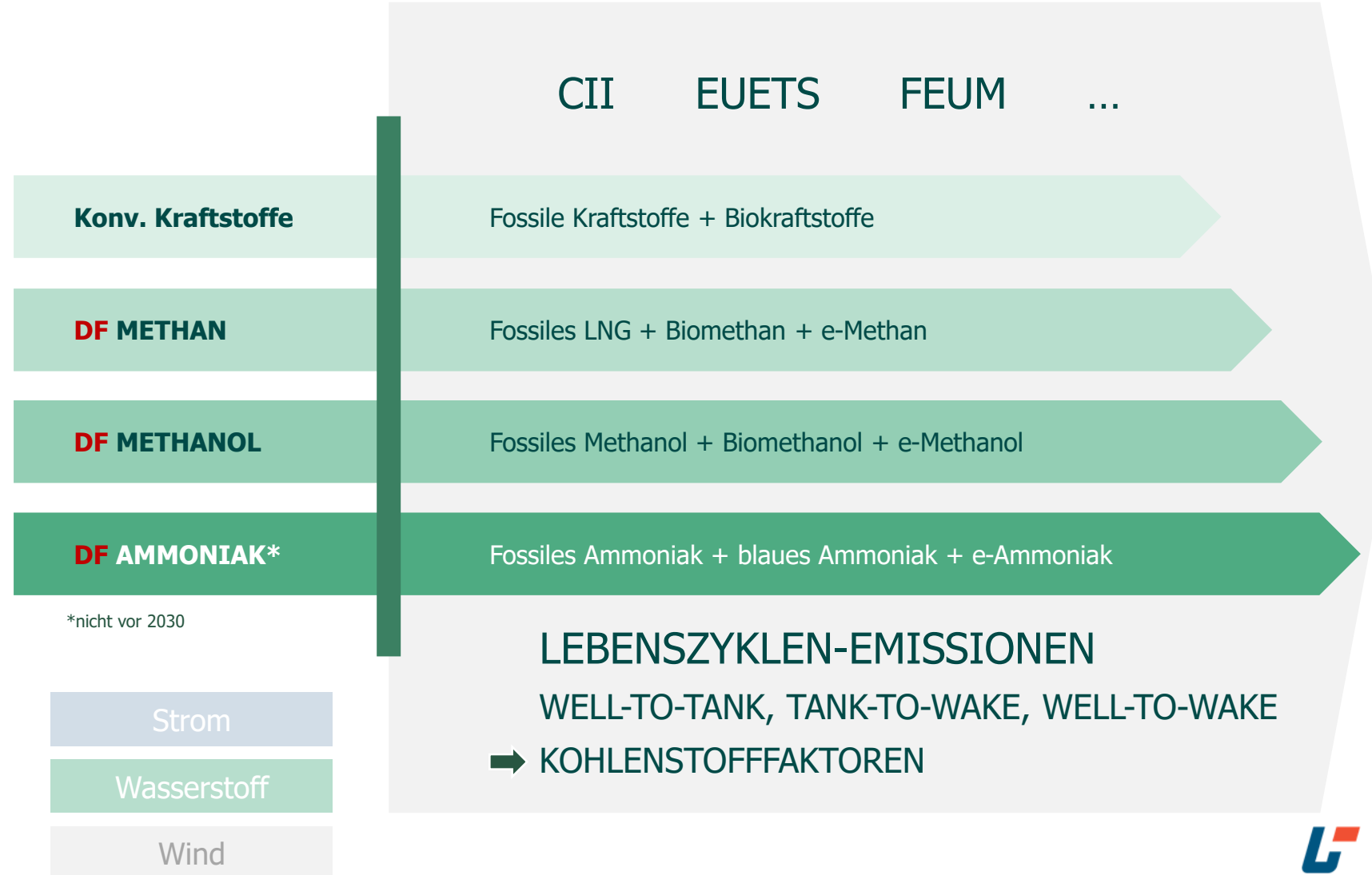
Innerhalb eines Pfades können fossile Kraftstoffe mit biogenen oder synthetischen Kraftstoffen gemischt werden, ohne dass das Kraftstoffsystem oder der Hauptmotor angepasst werden muss.

Auswahl des am „besten“ geeigneten Kraftstoffpfades ...

... unter dem Gesichtspunkt der Gesetzgebung und der Verfügbarkeit

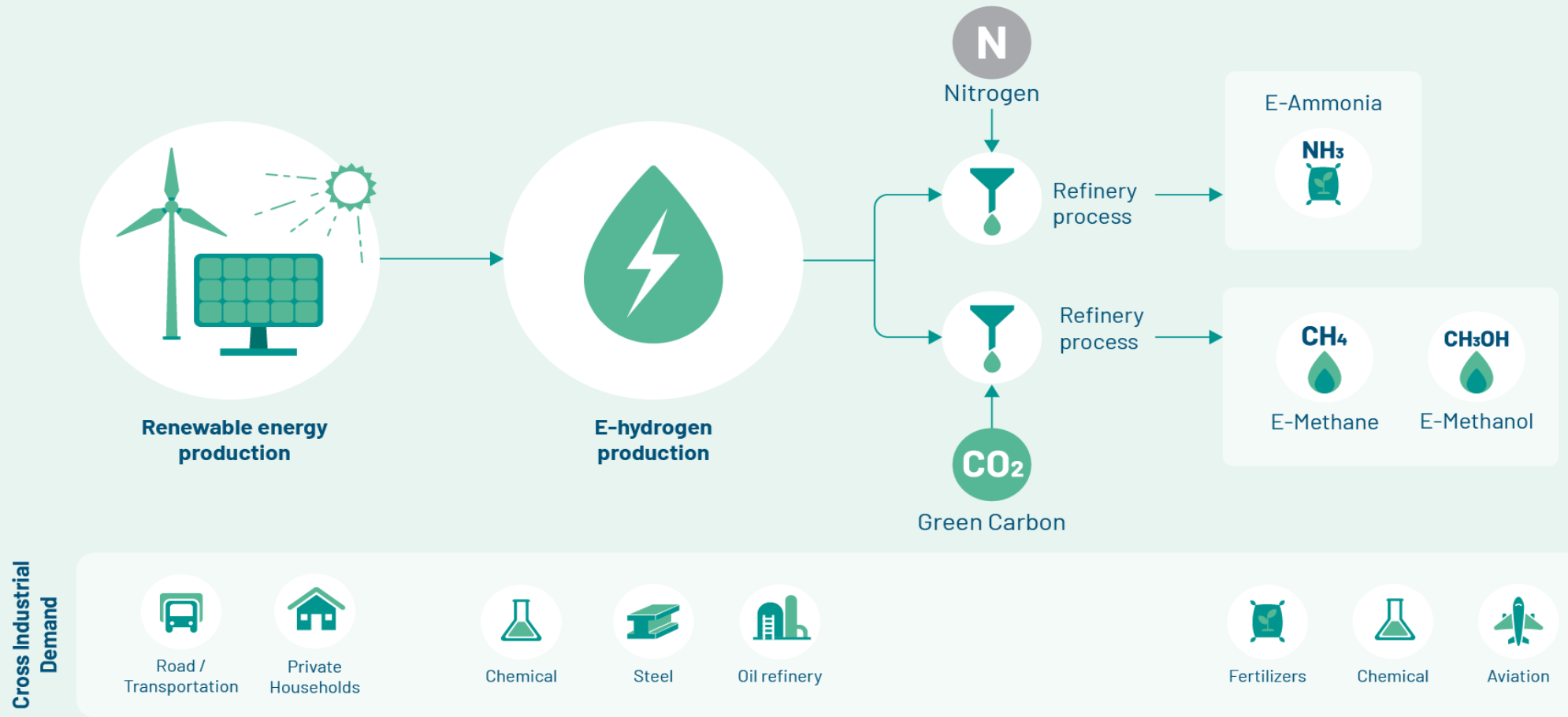


Treibstoffpfade



Bewertung der marktfähigen **Verfügbarkeit alternativer Kraftstoffe**

Wettbewerb um emissionsarme Energieträger entlang der Produktionskette für maritime Kraftstoffe beginnt bereits vor ihrer Verfügbarkeit






UNIFEEDER

2040
CARBON
NEUTRAL