

LANDSTROM IM

HAMBURGER HAFEN

Kurzvortrag zum 10. Maritime Fachgespräch des Nabu

Patriotische Gesellschaft, Trostbrücke 4-6, 20457 Hamburg

19.02.2026

Hanno Bromeis, Head of Port Energy Solutions

Hamburg als Europäischer Vorreiter für Landstrom

- Vom Luftreinhalteplan zu Fit-55
- Hamburg geht früh den Weg in Richtung Landstrom
 - 2016 Kreuzfahrtterminal Altona
 - 2024 Containerterminal Eurogate
- Proudness meets Pain
 - Technisches Neuland => Kosten & Timing
 - Regulatorisches Umfeld anzupassen
 - Landstromfähigkeit der Schiffe
 - Zahlungsbereitschaft der Reeder
 - Fehlender Business Case
 - Operative Lernerfahrungen
 - Gefragte Gesprächspartner



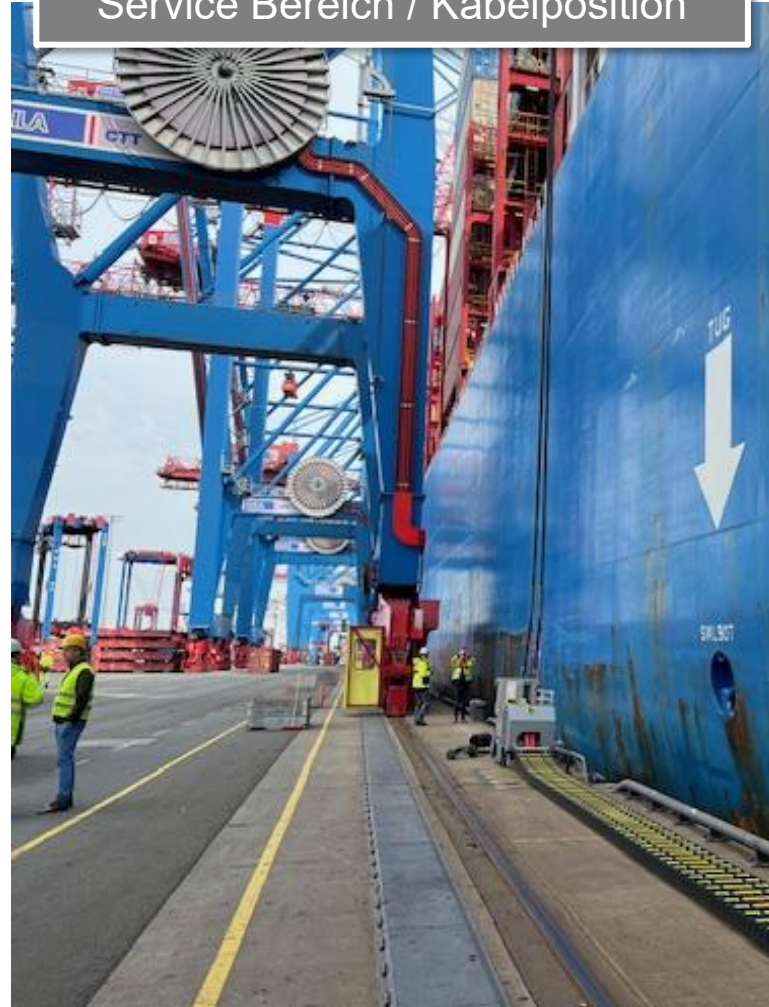
Emissionsschwerpunkt im Hamburger Hafen

Die grundlegenden technischen Herausforderungen

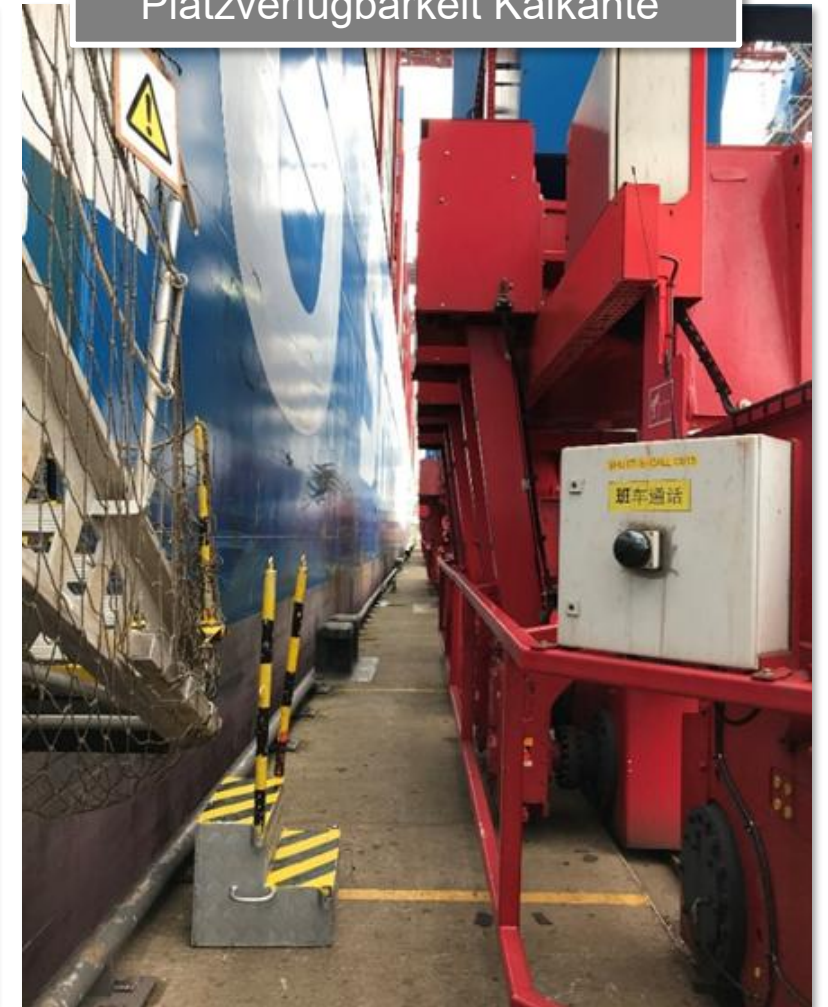
Stromverfügbarkeit/Netzanschluß



Service Bereich / Kabelposition



Platzverfügbarkeit Kaikante

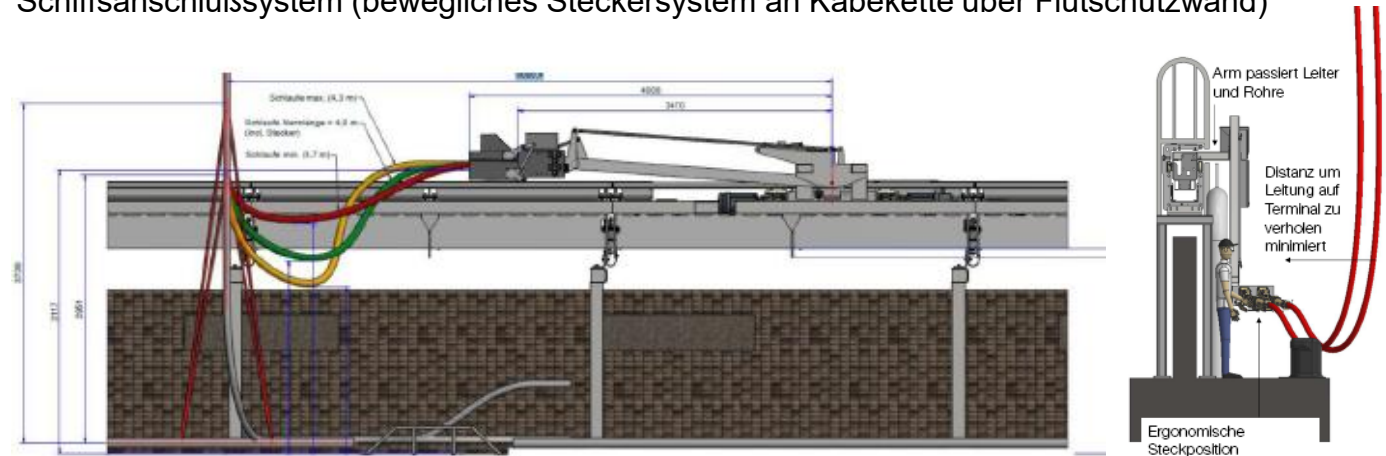


Beispiel Landstromanlage Containerterminal Eurogate (CTH)

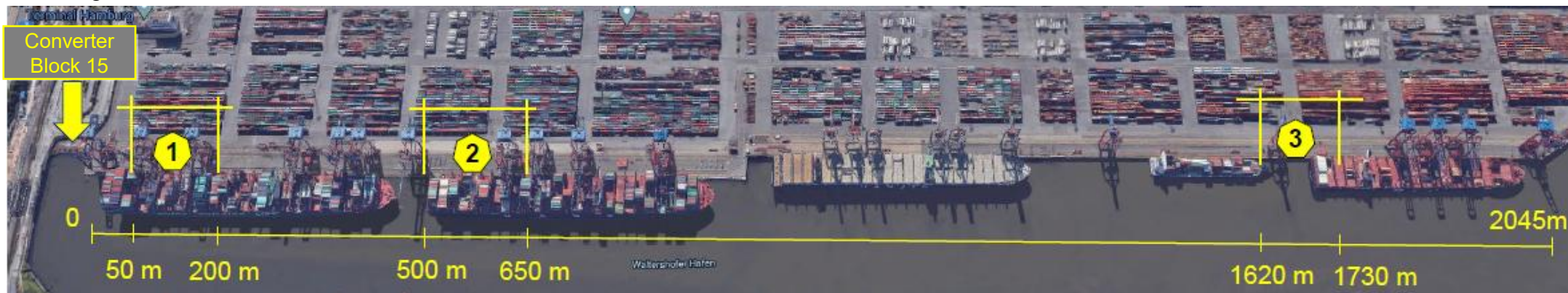
Eckdaten Landstromanlage CTH:

- 3 Anschlusssysteme mit einem Verfahrweg von 2x150 m and 1x100 m.
- Bewegliches Kabelkettensystem, über der Flutschutzwand aufgeständert
- 7,5 MVA maximale Leistung pro Schiff
- Stromentnahme aus dem Netz über Umspannwerk Dradenau, Umformerstation neben Terminal auf Block 15

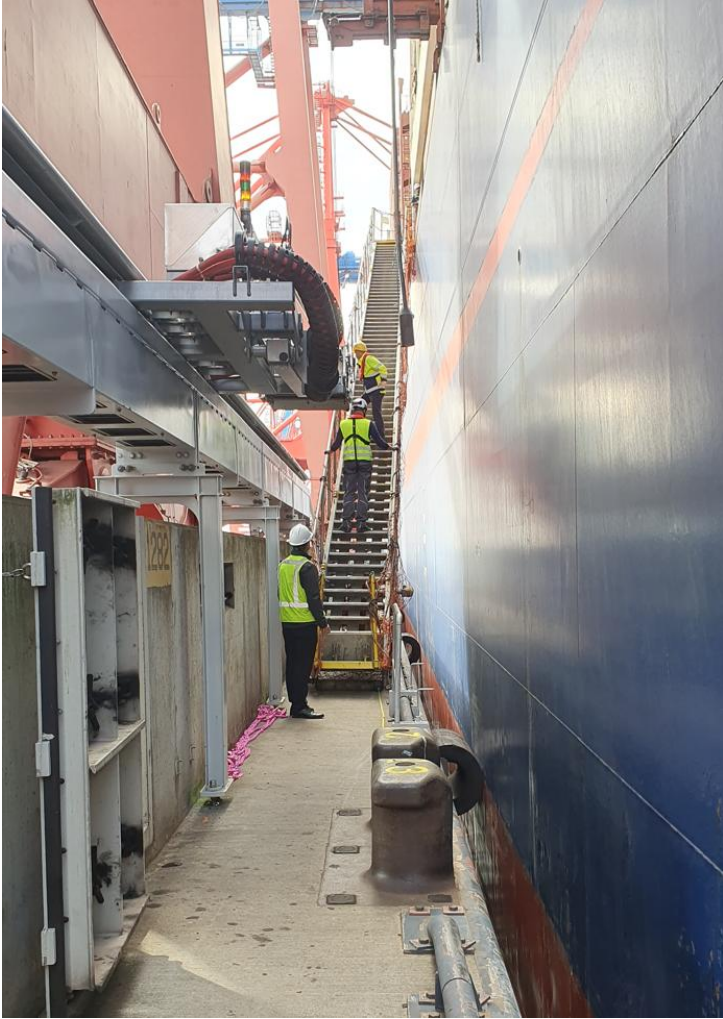
Schiffsanschlußsystem (bewegliches Steckersystem an Kabekette über Flutschutzwand)



Verortung der Servicebereiche



Beispiel Übergabesystem Eurogate



Beispiel Übergabesystem Burchardkai



Beispiel Übergabesystem Tollerort



Beispiele Kreuzfahrt Übergabesysteme



CruiseCenter Altona (2016)



CruiseCenter Steinwerder (2024)



CruiseCenter HafenCity (2025)

Entwicklung der Landstromnutzung in Hamburg

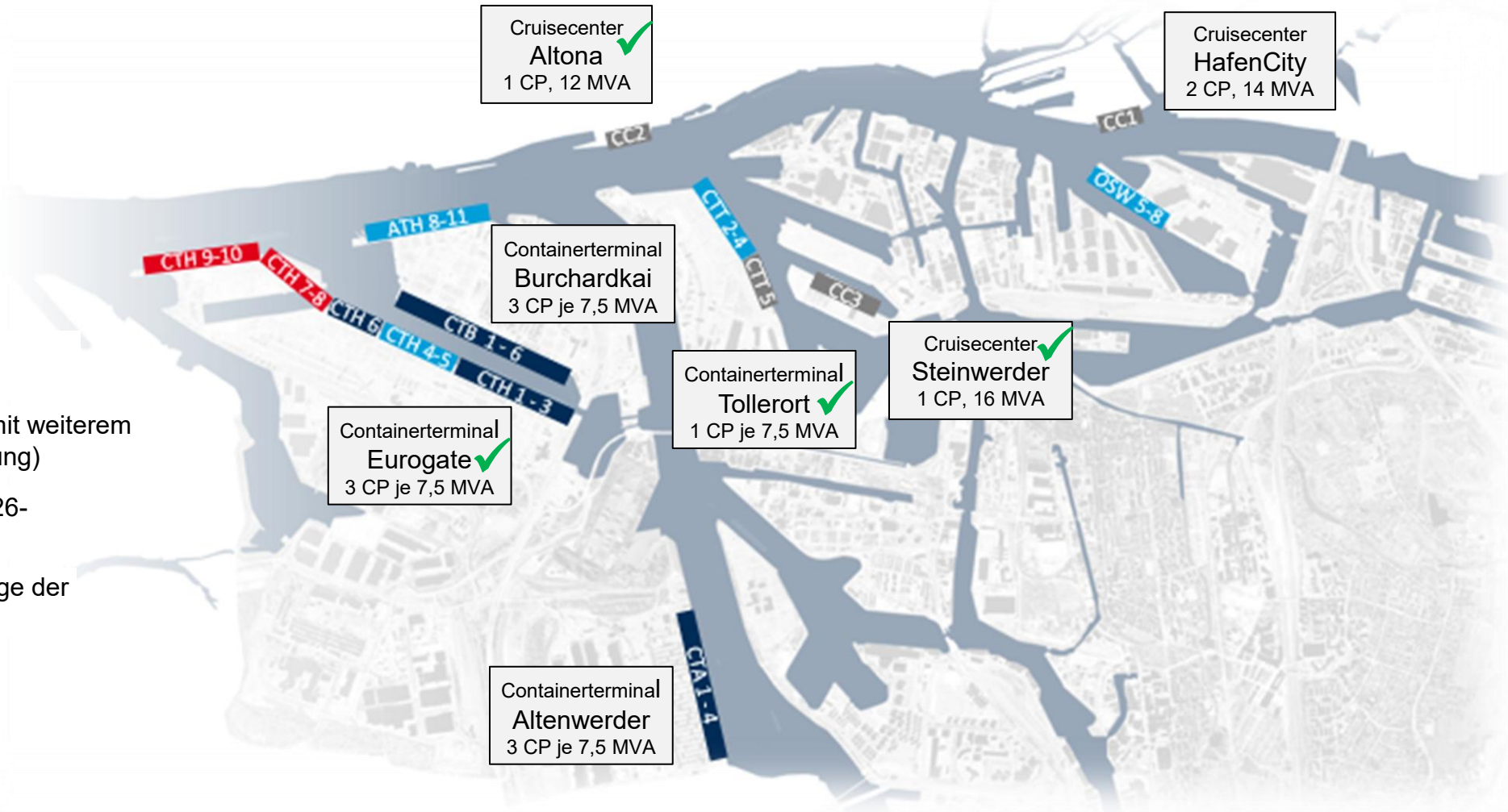
	Kreuzfahrt-Segment		Container-Segment	
	2024	2025	2024	2025
■ Landstromfähigkeit	79%	78%	13%	22%
■ Versorgungsquote*	71%	71%	25%	42%
■ Gelieferte GWh	5,31	7,36	1,25	2,40
■ Eingesparte tCO ₂	3.150	4.360	760	1.420

* von den grundsätzlich versorgbaren (landstromfähigen) Anläufen

Überblick aktueller Stand und weiterer Ausbau

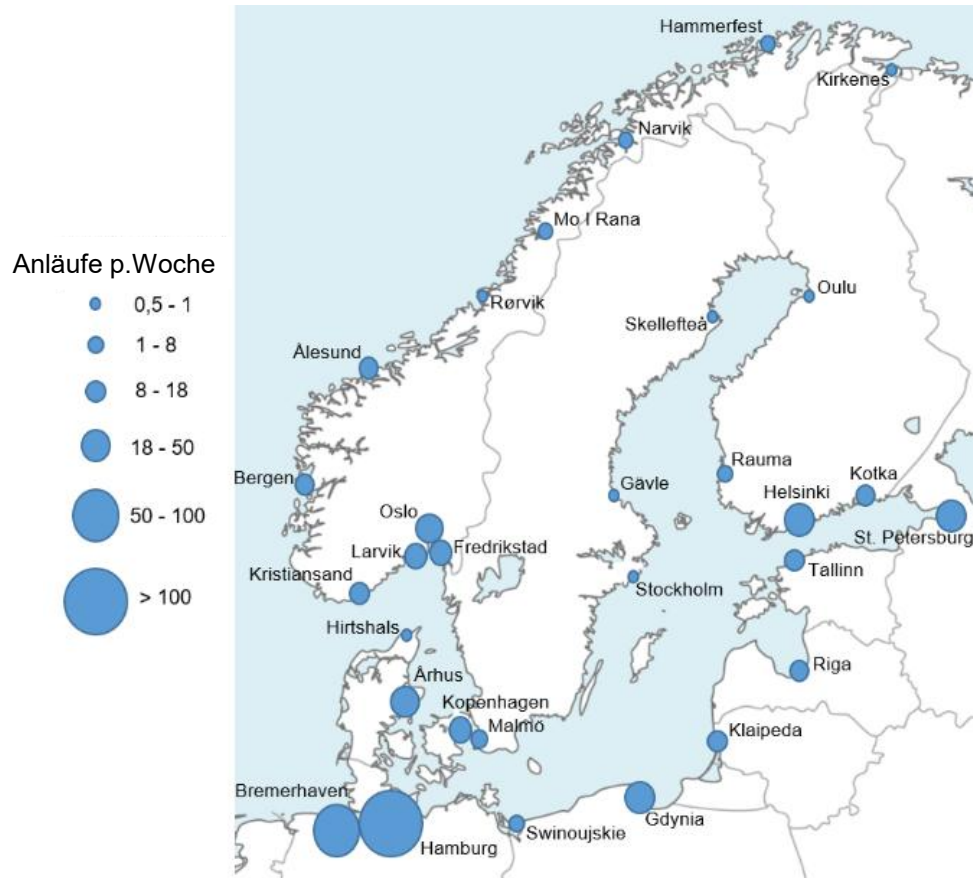
Ausbauphase Landstrom Seeschiffe

- Abgeschlossene Projekte, kein weiterer Ausbau erforderlich
- 2025 abgeschlossene Projekte mit weiterem Ausbaubedarf (Kapazitätserhöhung)
- Neue Projekte in Planung für 2026-2029 (Short Sea & RoRo)
- Weiterer Ausbau im Zuge der Züge der Westerweiterung (nach 2030)



Elektrifizierung des Short-Sea Segments

Feeder Netzwerke Ostsee



Elektrifizierung Short-Sea-Segment

- Fortschritte in der Batterietechnologie erlauben die Abdeckung des Short-Sea Distanzen mit Voll-Elektrischen Antrieben
- Batterieantriebe ökonomisch attraktiver als alternative Wege der Dekarbonisierung (Methanol, Ammoniak, etc.)
- Erste Verbindungen ab Hamburg für 2028 erwartet



Ausbau-Landstrom/Elektrifizierung im Kontext des Klimaneutralen Hafens 2040 *



	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
See-schiffe	<ul style="list-style-type: none"> Grossschiffs-liegeplätze Container Kreuzfahrt-liegeplätze 	<ul style="list-style-type: none"> Feeder-liegeplätze RoRo-Liegeplätze 	<ul style="list-style-type: none"> Sonstige Segmente (Bulkler, Tanker, Stückgut etc.) 	} <i>Ausbau Seeschiffe abgeschlossen</i>
	} <i>wie zuvor dargestellt</i>			
Binnen-schiffe	<ul style="list-style-type: none"> Binnenschiffs-liegeplätze I 	<ul style="list-style-type: none"> Binnenschiffs-liegeplätze II Flusskreuzfahrtschiffe 	<ul style="list-style-type: none"> Elektrifizierung Binnenschiffe 	} <i>Ausbau Binnenschiffe abgeschlossen</i>
Innerhafen-Verkehre	<ul style="list-style-type: none"> Landstrom Flotte 	<ul style="list-style-type: none"> Elektrifizierung Flotte und öffentliche Anleger 	<ul style="list-style-type: none"> Ausweitung Fast charging 	} <i>Ausbau Innerhafenverkehre abgeschlossen</i>
Alternative Kraftstoffe	<ul style="list-style-type: none"> LNG gelebte Praxis Methanol Piloten 	<ul style="list-style-type: none"> Methanol und Ammoniak gelebte Praxis 	<ul style="list-style-type: none"> Verfügbarkeit alternativer Kraftstoffe aus grünen Quellen nach Bedarf 	} <i>Verfügbarkeit der wesentlichen alternativen Kraftstoffe</i>

Klimaneutraler Hafen 2040

* Ergänzt um Energievision 2040 (digitaler Energie-Zwilling, Hochlauf der Eigenproduktion von Strom aus erneuerbaren Quellen, Speicher, übergreifende Optimierung,...)

Herzlichen Dank!



Hanno Bromeis
Head of Port Energy Solutions

Hamburg Port Authority

shorepower@hpa.hamburg.de