

Stadtwerke Flensburg und der Weg zur Klimaneutralität

Agenda

I. Klimaschutzziele

II. Transformation Fernwärmeversorgung und ÖPNV

III. Energiesystem der Zukunft

IV. Zusammenfassung

I. Klimaschutzziele

Überblick

Anforderungen des Klimaschutzgesetzes

- Ziel: Klimaneutralität bis zum Jahr 2045
- Zwischenziele für den Sektor Energiewirtschaft:
 - Reduktion der CO₂-Emissionen bis 2022 ggü. 1990 um 45%
 - Reduktion der CO₂-Emissionen bis 2030 ggü. 1990 um 77%
 - Reduktion der CO₂-Emissionen bis 2040 ggü. 1990 um 88%

I. Beschlüsse der Stadt FL zur Klimaneutralität

- Beschluss zur Fragestellung des Klimabegehrens:

Die Gesellschafterversammlung der Stadtwerke Flensburg GmbH wird angewiesen, in den von dem Unternehmen betriebenen Heizkraftwerken fossile Brennstoffe zur Produktion von Wärme und Strom derart zu reduzieren, dass ab 2028 nur noch max. 50 %, ab 2032 noch max. 25% und ab 2035 0% der CO₂-Mengen von 2019 ausgestoßen werden, wobei die Stadtwerke Flensburg GmbH die dadurch wegfallenden Leistungen durch CO₂-freie erneuerbare Energien ersetzt. Die Ratsversammlung verpflichtet sich, diesen Beschluss mit Wirkung bis zum 31.12.2024 nicht dahingehend abzuändern, dass eine Zielerreichung möglicherweise verfehlt wird.

- Beschluss Abschlussdokument Arbeitskreis Transformation

Die Ratsversammlung der Stadt Flensburg bestätigt das Abschlussdokument des Arbeitskreises Transformation der Stadtwerke Flensburg GmbH (Anlage) als Grundlage für alle weiteren, durch die Ratsversammlung vorzunehmenden Entscheidungen im Rahmen der Dekarbonisierung der Energieerzeugung bei der Stadtwerke Flensburg GmbH.

I. Beschlüsse der Stadt FL zur Klimaneutralität

Abschlussdokument Arbeitskreis Transformation

- Kernelemente Abschlussdokument
 - Bekenntnis SWFL zur Erreichung Klimaneutralität möglichst bis 2035
 - Maßnahmenkatalog zur Erreichung Klimaneutralität
 - Rahmenbedingungen für Zeitpunkt der Umsetzung (wenn-dann-Bedingungen)
 - Monitoring der Umsetzung

Agenda

I. Klimaschutzziele

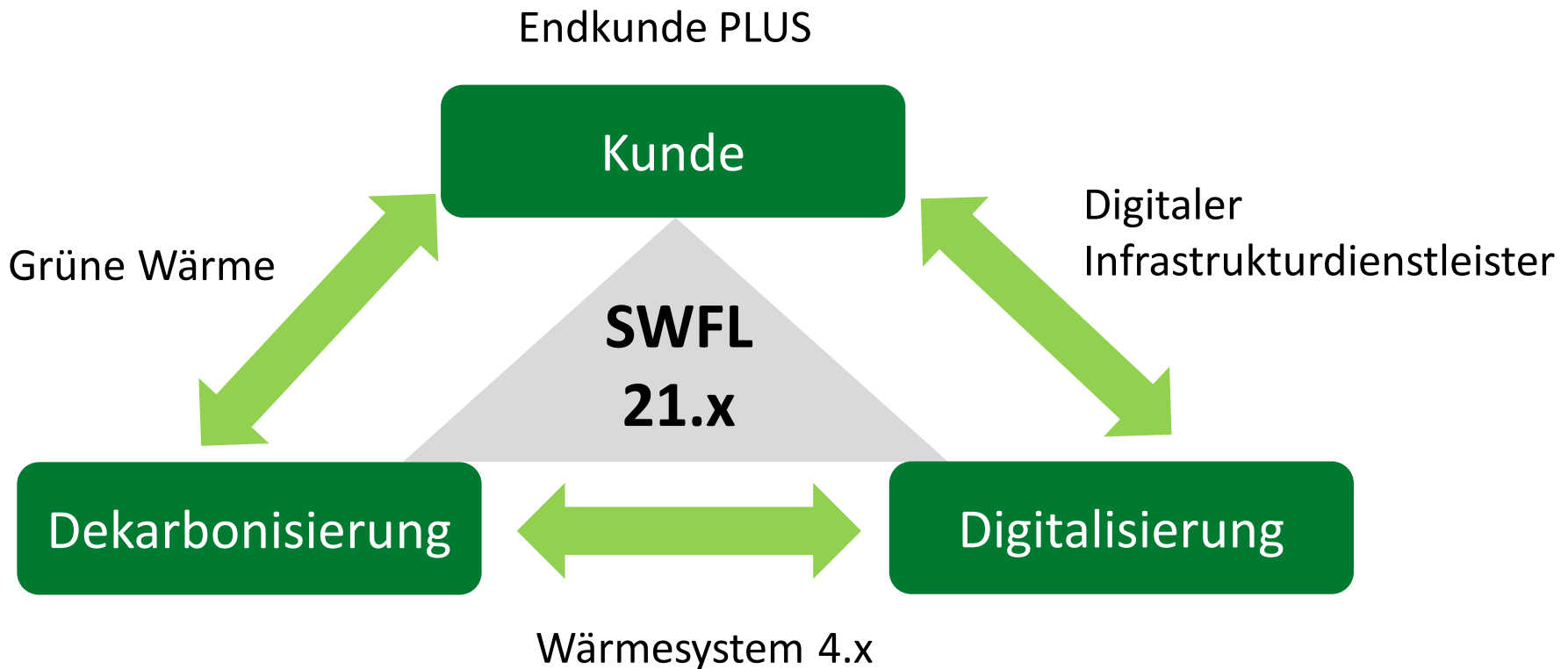
II. Transformation Fernwärmeversorgung und ÖPNV

III. Energiesystem der Zukunft

IV. Zusammenfassung

II. Transformation Fernwärmeversorgung

Strategie SWFL 21.x: Kurs grün + digital



II. Transformation Fernwärmeversorgung

Phasen und Maßnahmen - sonstige Maßnahmen in Prüfung und Diskussion -

Kohleausstieg + Flexibilisierung

Power to heat

CO₂-neutrale Energieträger

Phasen

Maßnahmen

Mitverbrennung
EBS+Holz

Erdgas GuD
Kessel 12

Wärmepumpe
Modul I

Weitere
Module
Wärmepumpe

2008

2012

2016

2023

2023
/ 24

2026

EHK 1

Erdgas GuD
Kessel 13

EHK 2
WSP II

Absenkung Temperaturen, dezentrale Einspeiser,
Abwärmenutzung, Wasserstoff, Alt- und Restholz u.a.
gemäß Transformationsplan

II. Transformation Fernwärmeversorgung

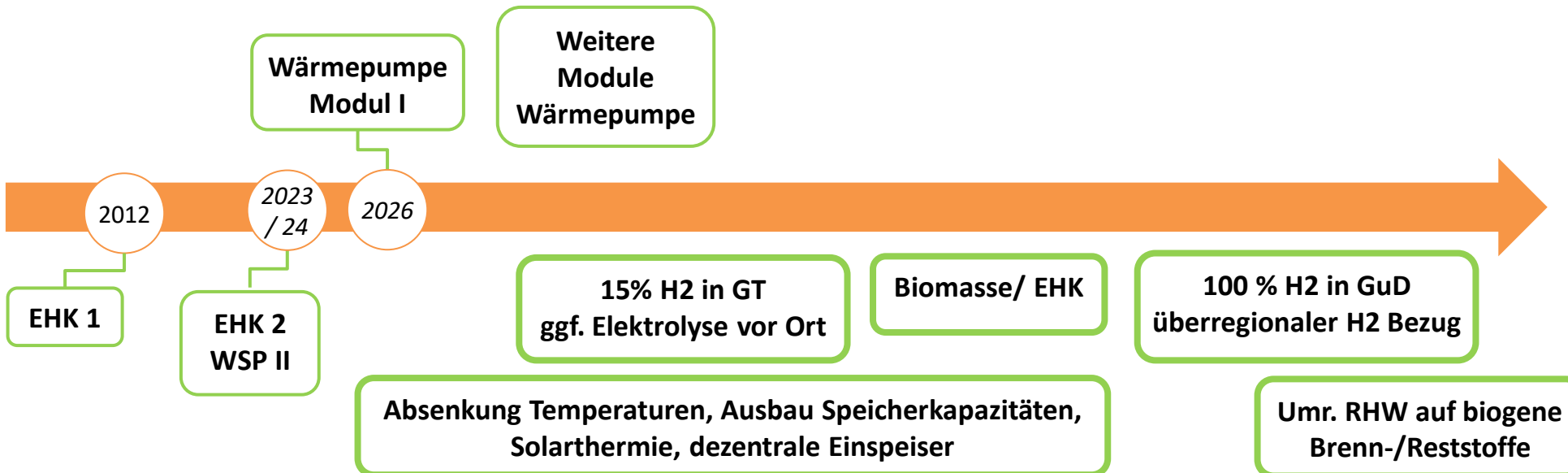
Phasen und Maßnahmen - Maßnahmen in Prüfung und Diskussion -

Phasen

Power to heat

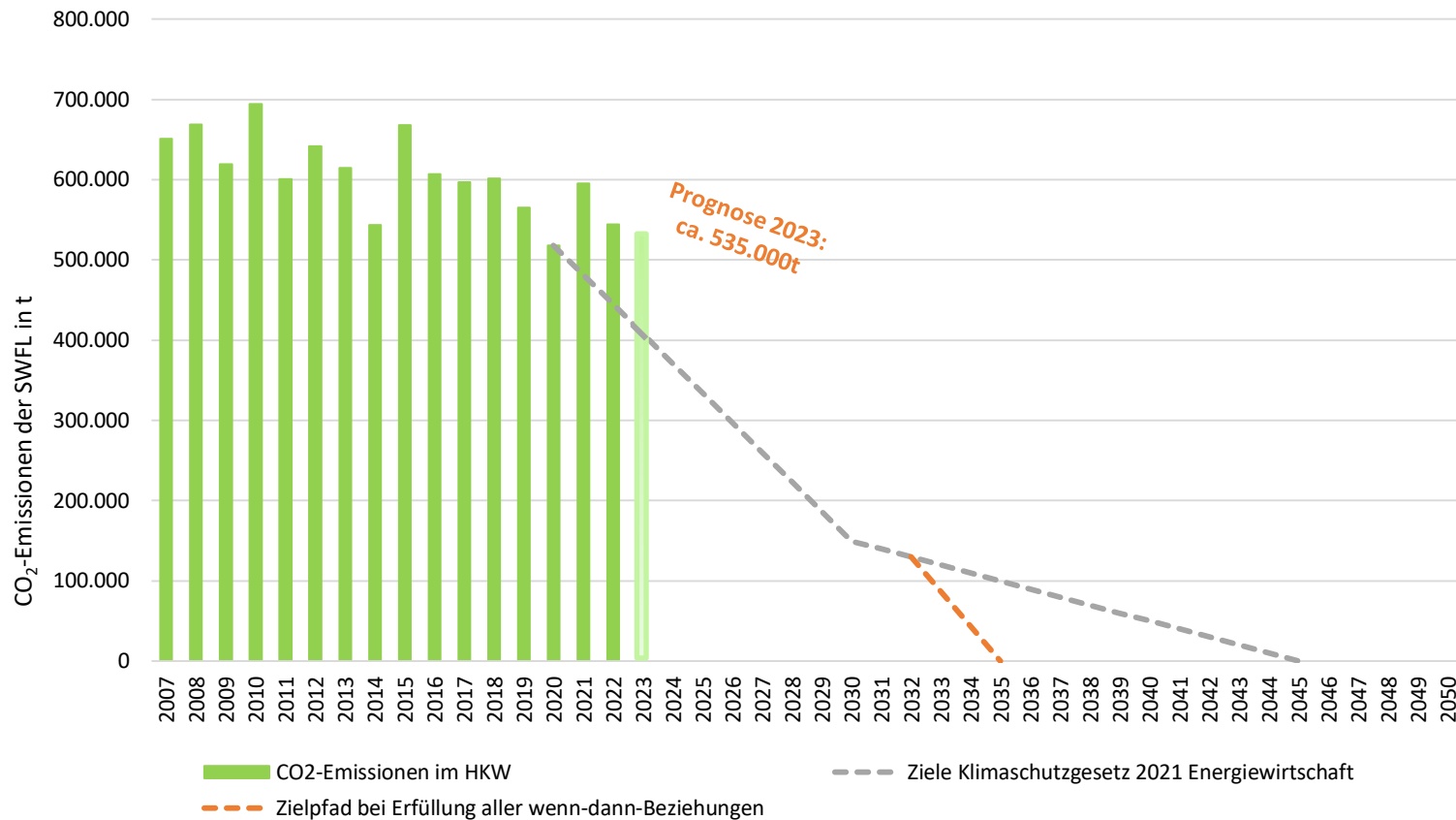
CO₂-neutrale Energieträger

Maßnahmen



II. Transformation Fernwärmeversorgung

Zielkorridor CO_2 Neutralität unter Berücksichtigung der wenn-dann-Beziehungen



II. Emissionsfreier ÖPNV

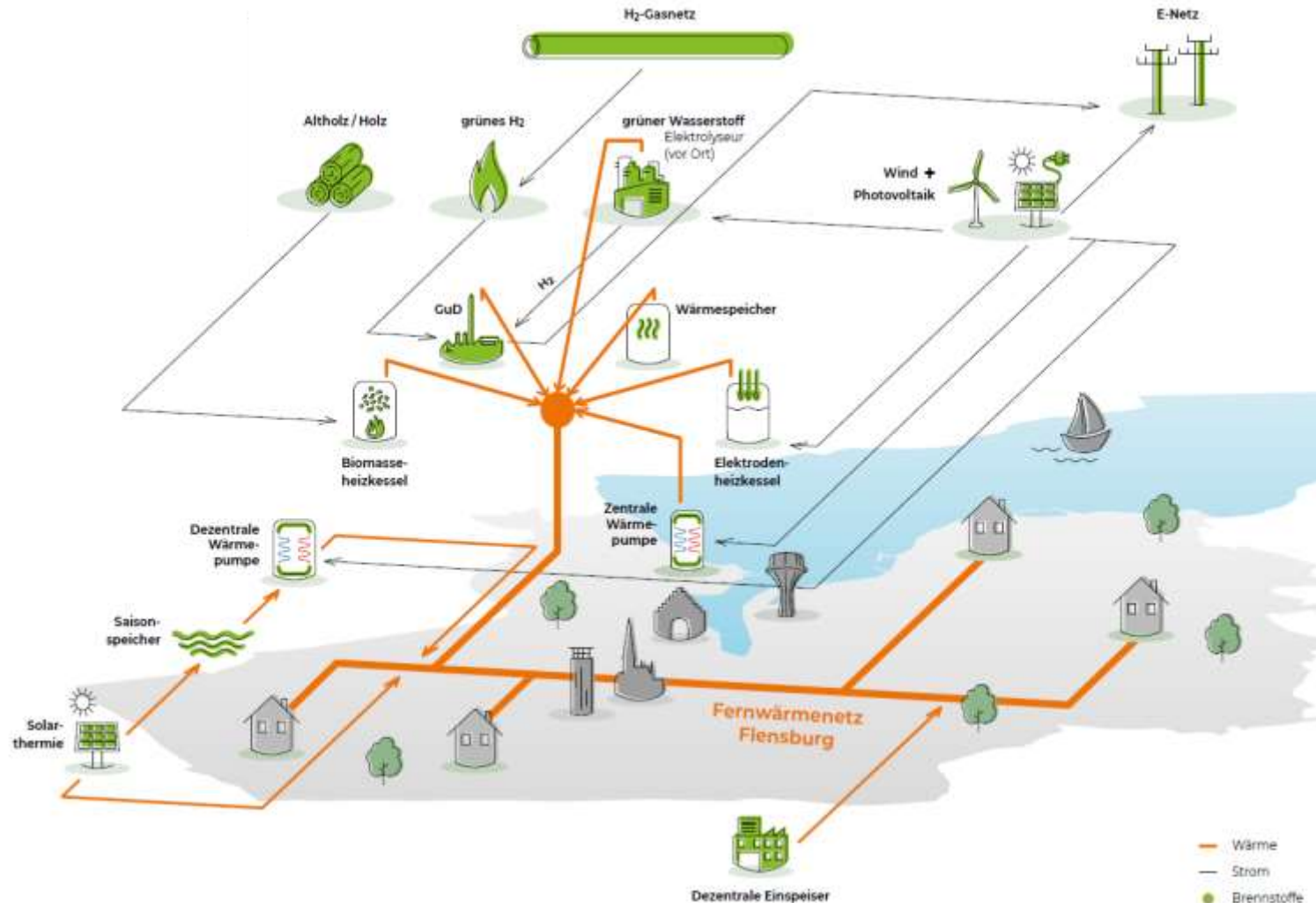


- Bau eines neuen Betriebshofs für emissionsfreie Busse
- Sukzessive Umstellung der Busflotte auf Elektrobusse
- Spatenstich für den neuen Betriebshof im Juli 2023 erfolgt
- Lieferung der ersten Elektrobusse bereits Ende 2023
- Investition rund 50 Mio. Euro

Agenda

- I. Klimaschutzziele
- II. Transformation Fernwärmeversorgung und ÖPNV
- III. Energiesystem der Zukunft**
- IV. Zusammenfassung

III. Energiesystem der Zukunft



III. Energiesystem der Zukunft

Aktueller Stand

- Erstellung Transformationsplan (nach BEW) läuft
- Erstellung Vorplanung für Errichtung Wärmepumpe 1. BA läuft
- Aus heutiger Sicht sinnvoller Maßnahmenkatalog zur Erreichung Klimaneutralität ist erstellt
- Beschlüsse der Stadt FL geben Rahmenbedingungen und Monitoringprozess für Umsetzung vor

Agenda

I. Klimaschutzziele

II. Transformation Fernwärmeversorgung und ÖPNV

III. Energiesystem der Zukunft

IV. Zusammenfassung

IV. Zusammenfassung

Aktueller Stand

- Derzeit sind unsere Emissionen noch erheblich.
- Die Transformation der Fernwärmeversorgung und des ÖPNV nimmt Schwung auf.
- Für die Stadtwerke ist es eine erhebliche Kraftanstrengung über einen langen Zeitraum.
- Wir können das Ziel der Klimaneutralität 2035 erreichen, wenn die technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dieses zulassen.

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ihre Stadtwerke Flensburg GmbH

Batteriestraße 48

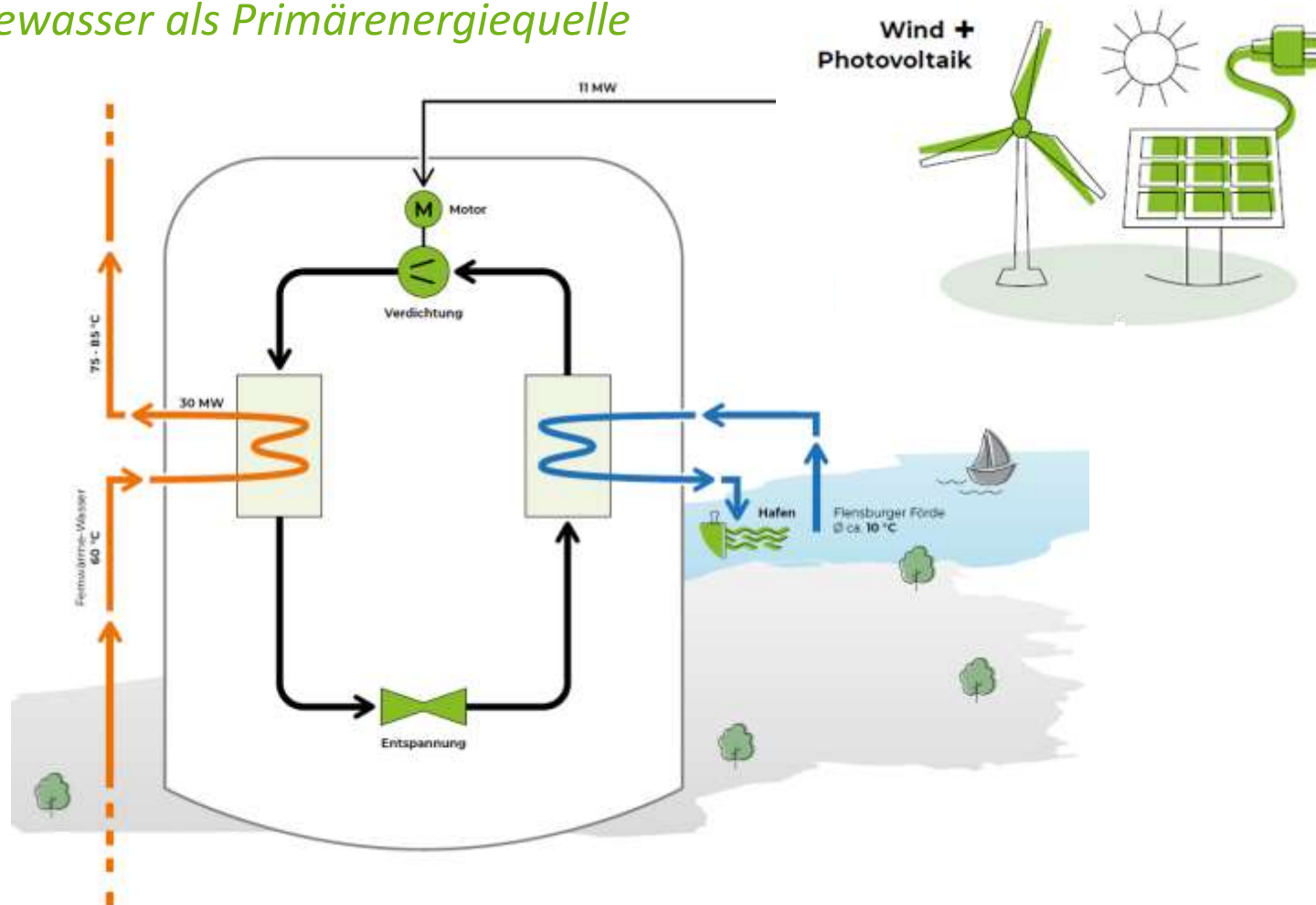
24939 Flensburg

0461 / 487 - 0

Backup

Wärmepumpe

Nutzung Fördewasser als Primärenergiequelle



Transformation HKW

Wasserstoffbezug überregional / international

- Planungen gasunie für Umstellung Ferngasleitung auf Wasserstoff



Zeithorizont:
Mitte 2030er