

Stand 22.03.2023

Factsheet Dänemark

Erzeugung, Transport und Speicherung von grünem Wasserstoff

1. Anwendungsbereiche und Technologieschwerpunkt der Energie-Geschäftsreise

1.1 Anteil und Förderung erneuerbarer Energien

Anteil EE am Energieverbrauch [%], 2021	Ca. 48%
Ausbauziele der Regierung	Unabhängigkeit von Kohle, Gas und Öl bis 2050. 12,9 GW Offshore Wind bis 2030. 4-6 GW Wasserstoffherstellungskapazität bis 2030. 100% grüne Stromversorgung bis 2030.
Prognose Anteil EE [%]	2030: Stromversorgung ganz überwiegend aus On- und Offshore Windkraft, Wärmeversorgung zu ca. 80% durch Biomasse und Wärmepumpen.

1.2 Relevante Informationen zur Energieeffizienz

Welche Ziele werden im Energieeffizienz-Bereich verfolgt?

1.3 Potenziale im Technologiefokus

Eine Voraussetzung für grüne Wasserstoffprojekte ist eine hohe Versorgungskapazität mit günstigem grünem Strom. Dänemark ist mit seinem großen Windkraftpotenzial und hohen erklärten Ausbauzielen ein attraktiver Standort (12,9 GW offshore Wind bis 2030). Für 2023 wird auch eine Entscheidung über den Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur nach Deutschland erwartet. Bereits zum jetzigen Zeitpunkt sind viele Projekte in Dänemark geplant. Somit gibt es viele Kooperationspotenziale für deutsche Unternehmen, die Lösungen für Wasserstoffprojekte anbieten. Die sogenannte „Energieinseln“ aber auch festländische Anlagen sollen die Versorgung mit grünem Wasserstoff und grünen Brennstoffen ermöglichen. Eine Produktionskapazität von 4-6 GW grünem Wasserstoff bis 2030 wird angestrebt. Nach der Erfolgsgeschichte im Bereich der Windenergie will Dänemark auch im PtX-Bereich eine Vorreiterrolle einnehmen. Laut Einschätzung der dänischen Energiewirtschaftsbranche kann die dänische Produktion allerdings mit den jetzigen Ausbauplänen nur einen kleinen Anteil des deutschen Bedarfs decken – die zu bedienende Nachfrage ist immens.

Zahlreiche führende Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien stammen aus Dänemark und die Vermittlung von Geschäftskontakten sowie bilaterale Handelsbeziehungen können hier eine große Bereicherung darstellen.

2. Geschäftsmöglichkeiten

In welchen Anwendungsbereichen bieten sich die größten Chancen für deutsche Unternehmen?	Wasserstoffinfrastruktur und -Speicherung, Effiziente Erzeugung von grünem Wasserstoff und Umwandlung in andere chemische Verbindungen u.a. zur Verwendung im Transport und Verkehrsbereich sowie der Chemieindustrie sowie die gesamte Lieferkette hierfür.
Sind in den nächsten Jahren größere Projekte bzw. Ausschreibungen im Bereich Wasserstoff geplant, die für dt. Unternehmen relevant sind?	Zahlreiche Projekte sind geplant. Zum Beispiel durch ein Konsortium dänischer Energieunternehmen zur Erzeugung grünen Kerosins für die dänische Binnenluftfahrt. Eine Übersicht über geplante Projekte findet sich unter folgendem Link: https://brintbranchen.dk/brintprojekter-i-danmark/ .
Welche Akteure des Zielmarkts werden zur Fachkonferenz der Energie-Geschäftsreise geladen?	Energieversorger- und Konzerne, der TSO und DSOs, Chemieunternehmen, Elektrolyseurhersteller, Vertreter des Wasserstoffverbandes und Energieverbandes, weitere.

3. Strommarkt

Gefördert durch:

	Thermische	KWK	Nuklear	EE	Sonstige	Gesamt
	Kraftwerke (Kohle/Gas)					
Installierte Leistung nach Erzeugungsart [MW], 2021	812	4415+ 1780	0	8732	566	16231
Strompreis Industrie [€/ kWh], 2021	0,0938 – (500MWh – 2000MWh Verbrauch / ohne Steuern und Abgaben)					
Strompreis Endverbraucher [€/ kWh], 2021	0,1262 – (2500 kWh – 5000 kWh Verbrauch / ohne Steuern und Abgaben) ¹					
Wird der Strompreis subventioniert? Wie?	Nein.					
Wurde der Strommarkt liberalisiert? Wenn ja, wie ist die Wettbewerbsstruktur der Anbieter?	Der Strommarkt wurde im Zuge der europäischen Netzliberalisierungen liberalisiert. Seit 2003 können alle Stromverbraucher ihren Stromversorger frei wählen. Es gibt eine große Anzahl von Verteilnetzbetreibern. Der größte ist Radius.					
Wer ist im Besitz der Übertragungsnetze?	Der staatliche TSO <i>Energinet</i>					
Ist der Netzzugang reguliert? Bestehen Hindernisse für den Anschluss von EE-Anlagen?	Alle Anbieter müssen vom Staat zugelassen werden. Der diskriminierungsfreie Zugang zum Netz wird durch <i>Energinet</i> geregelt.					

Ansprechpartner bei Rückfragen

Im Zielland:

AHK Dänemark

Tamara Lang

Telefon: +45 33 41 10 35

E-Mail: tala@handelskammer.dk

Quellen

1: <https://ens.dk/sites/ens.dk/files/Statistik/energistatistik2021.pdf>

¹ Die Strompreise sind auch in DK im Jahr 2022 deutlich gestiegen. Im ersten Halbjahr 2022 hatten sie sich gemessen an den angegebenen Werten aus 2021 bereits fast verdoppelt.