



## **Kleine Anfrage**

**des Abgeordneten Thomas Hölck (SPD)**

**und**

**Antwort**

**der Landesregierung – Minister für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt,  
Natur und Digitalisierung**

### **Wasserstoff- und Elektrolyseurbedarf in Schleswig-Holstein**

Um bis 2045 klimaneutral zu werden, müssen die gewaltigen Energiebedarfe der Industrie durch den deutlichen Ausbau Erneuerbarer Energien und die Versorgung mit grünem Wasserstoff gedeckt werden. Um diesen Wasserstoff zu gewinnen, müssen die Elektrolyseure mit erneuerbaren Energien angetrieben werden.

Schleswig-Holstein hat ideale Voraussetzungen, um zusammen mit der Metropolregion Hamburg Zentrum einer europäischen Wasserstoffindustrie zu werden. Der prognostizierte Wasserstoffbedarf in Schleswig-Holstein und Hamburg liegt laut dem Wasserstoff-Gutachten für das MELUND im Jahr 2030 bei 1,87 TWh/a.

1. Wie hoch ist die benötigte Nennleistung der Elektrolyseure für Schleswig-Holstein und Hamburg in den Jahren 2025 und 2030 in den drei verschiedenen Szenarien (konservativ, Basis, progressiv) des vom MELUND in Auftrag gegebenen Wasserstoffgutachtens („H<sub>2</sub>-Erzeugung und Märkte in Schleswig-Holstein“ – veröffentlicht im Dezember 2020)? Bitte die benötigte Nennleistung für Schleswig-Holstein und Hamburg in MW nach Jahr und Szenario getrennt aufschlüsseln und den Wasserstoffbedarf in TWh/a im jeweiligen Jahr ebenfalls aufführen. Die Bedarfe für Schleswig-Holstein und Hamburg können wie im Gutachten gemeinsam aufgeführt werden.

Im Gutachten sind die Nennleistungen und der Wasserstoffbedarf in TWh nur für das Basisszenario genannt, für das konservative und das progressive Szenario ist nur der Wasserstoffbedarf aufgeführt.

Jahr	Konservatives Szenario	Basis-Szenario	Progressives Szenario
	Wasserstoffbedarf	Nennleistung / Wasserstoffbedarf	Wasserstoffbedarf
2025	0,2 TWh	200 MW / 0,4 TWh	0,9 TWh
2030	0,8 TWh	1 GW / 1,8 TWh	4,7 TWh

2. Wie hoch ist die Nennleistung der verschiedenen Elektrolyseur-Projekte, die derzeit in Schleswig-Holstein in Betrieb, im Bau und im Planungs- & Genehmigungsverfahren sind? Bitte die Nennleistung nach Projekt und Standort getrennt auflisten und den derzeitigen Status (Betrieb, Bau oder Planung/Genehmigung) pro Projekt und Standort ergänzen.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über Standort, Status und Leistung der Projekte.

Ort	Status	Nennleistung elektr.
Bordelum, OT Dörpum	Im Genehmigungsverfahren (Antrag vom 04.01.2022)	0,225 MW
Bosbüll	In Betrieb	0,45 MW
Braak	In Betrieb	0,225 MW
Braak	In Planung	0,225 MW
Büttel	In Betrieb	2,4 MW
Büttel	In Planung	250 MW
Büttel	In Planung	20 - 100 MW
Büttel	In Planung	20 MW
Friedrichskoog	In Planung	3-4 MW

Handewitt	In Betrieb	1 MW
Hemmingstedt	In Planung	30 MW
Hemmingstedt	In Planung	500 MW
Kremsdorf	In Planung	4 MW
Langenhorn	In Planung (Bauleitplanung läuft seit 7/2020)	Noch nicht bekannt
Reußenköge	Im Bau	0,225 MW
Reußenköge	In Betrieb	0,225 MW
Reußenköge	In Planung (Bauleitplanung läuft seit 7/2020)	Noch nicht bekannt
Westre	Genehmigt. Zurzeit erfolgt die Inbetriebnahme.	0,225 MW

3. Wie lange dauerten bzw. dauern die Planungs- und Genehmigungsverfahren der verschiedenen Projekte an den verschiedenen Standorten in den Jahren 2019, 2020 und 2021? Bitte nach Projekt und Standort getrennt aufschlüsseln. Für die bereits in Betrieb oder in Bau befindlichen Elektrolyseure bitte die Verfahrensdauer angeben. Für die noch im Planungs- und Genehmigungsverfahren befindlichen Elektrolyseure bitte den Start des Genehmigungsverfahrens angeben.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Dauer der bis jetzt abgeschlossenen Genehmigungsverfahren für Elektrolyseure in Schleswig-Holstein.

Ort	Genehmigung	Dauer Genehmigungsverfahren
Reußenköge	2019	3 Monate
Bosbüll	2020	7,5 Monate
Handewitt	2020	4,5 Monate
Reußenköge	2021	12 Monate Verursacht wurde die Verzögerung maßgeblich durch die Bauleitplanung.
Westre	2021	11 Monate (nach Antragseingang) 4,5 Monate (nach Vollständigkeit der Antragsunterlagen)
Braak	2021	7,5 Monate (aufgrund von Nachforderungen bezüglich der Unterlagen)

Heide	In Planung	2022 (IPCEI Projekt, Notifizierung läuft über den Bund)
-------	------------	---

Bei den Anlagen, die sich noch in Planung befinden, liegt der Start des Genehmigungsverfahrens in der Hand der Betreiber. Von Seiten des Landes kann hier keine Aussage getroffen werden.