

KLEINE ANFRAGE

des Abgeordneten David Wulff, Fraktion der FDP

**Wasserstofffähigkeit des Erdgasnetzes in Mecklenburg-Vorpommern
und**

ANTWORT

der Landesregierung

Im Rahmen der Energiewende nimmt die Produktion von Wasserstoff aus erneuerbaren Energiequellen, wie z. B. Wind und Solar, eine zentrale Rolle ein. Die Landesregierung engagiert sich daher auch in verschiedenen Wasserstoff-Netzwerken. Neben der Erzeugung von Wasserstoff stellen die Speicherung, der Transport und die Verwertung ebenso wichtige Bausteine in der Energiekette dar. Unterschiedliche Studien und Analysen stellen der Wasserstoff-Fähigkeit des Erdgasnetzes in Deutschland auf bis zu 96 % dar. Kraft-Wärme-Koppelung (KWK) – Anlagen sind nach Angaben des Umweltbundesamts Anlagen, die die gleichzeitige Umwandlung von Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme innerhalb eines thermodynamischen Prozesses ermöglichen. Der Einsatz der KWK mindert den Energieeinsatz und daraus resultierende Kohlendioxid-Emissionen.

1. Welche Länge in km umfasst das Gasverteilstück in Mecklenburg-Vorpommern (bitte nach Landkreisen und wenn möglich, nach Betreibern aufschlüsseln)?
 - a) Welches Volumen hat das Gasverteilstück von Mecklenburg-Vorpommern?
 - b) Welcher Anteil davon ist bereits H2-Ready?
 - c) Wie viel Wasserstoff in %-Volumen kann dem Gasnetz, welches nicht vollständig H2-Ready ist, technisch bedingt höchstes beigemischt werden?

Die Fragen 1 und a) werden zusammenhängend beantwortet.

Insgesamt 19 Gasnetzbetreiber in Mecklenburg-Vorpommern verfügen über Leitungslängen von 6.787,5 Kilometer (km). Dabei fehlen die Angaben zu Leitungslängen der EDIS Netz GmbH, der Trave Netz GmbH sowie der HanseGas GmbH. Diese sind bundeslandübergreifend tätig. Eine Auswertung nach Bundesländern liegt sowohl der Bundesnetzagentur als auch der Landesregierung nicht vor.

Eine Aufschlüsselung nach Landkreisen ist nicht möglich, da die Daten nur nach Konzessionsgebieten vorliegen, die nicht landkreisscharf sind.

Die Rohrvolumina unterliegen den Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen.

zu b)

Dazu liegen der Landesregierung keine Erkenntnisse vor.

zu c)

Der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) hält eine Beimischung von bis zu 10 Prozent in den bestehenden Gasverteilnetzen jetzt schon für möglich. Um den Anteil auf 20 Prozent zu erhöhen, müssten an den netztechnischen Anlagen Änderungen vorgenommen werden.

2. Welche Hindernisse regulatorischer Art zur Umwandlung des Gasverteilnetzes auf Wasserstoff sind der Landesregierung bekannt?

Einschlägig sind die §§ 113a bis 113d des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) sowie § 26 der Verordnung über die Anreizregulierung der Energieversorgungsnetze (ARegV). Ziel des Gesetzgebers ist es dabei, die „volkswirtschaftlich effiziente Weiternutzung“ bereits vorhandener Erdgasinfrastruktur zum Zwecke des Wasserstofftransports zu ermöglichen.

Dabei gibt es für die Betreiber von Wasserstoffnetzen ein sogenanntes „Opt-in“-Verfahren, das heißt die Betreiber können selbst entscheiden, ob sie sich durch die Regulierungsbehörde regulieren lassen. Die Betreiber von Wasserstoffnetzen, die sich nicht freiwillig der Regulierung unterwerfen, sind weiterhin grundsätzlich frei in der Art und Weise, wie sie die Kosten des Netzbetriebes und die Netzentgelte ermitteln. Wählt der Netzbetreiber das Optionsmodell, muss er sich den Vorschriften zu Rechnungslegung und Buchführung, Entflechtung, Anschluss und Zugang zu den Wasserstoffnetzen, zu Bedingungen und Entgelten für den Netzzugang, zur Bedarfsgerechtigkeit und zum Netzentwicklungsplan unterwerfen. Vorteile der Regulierung sind darin zu sehen, dass die Zinssätze für die Eigenkapitalverzinsung 9,00 Prozent für Neuanlagen und 7,73 Prozent für Altanlagen (befristet bis 31.12.2027) betragen sowie dass ein jährlicher Plan-Ist Kostenabgleich durchgeführt wird.

3. Wie viel Elektrolyseure produzieren aktuell in Mecklenburg-Vorpommern Wasserstoff (bitte tabellarisch nach Standorten, Landkreisen und Projekten gliedern)?
- a) Wie hoch sind die gesamten Produktionskapazitäten?
b) Wie viel Wasserstoff wird tatsächlich produziert?

Die Fragen 3., a) und b) werden zusammenhängend beantwortet.

Standort	Landkreis	Projektname oder Projektträger	Elektrolyse-Leistung oder Produktionskapazität der Anlage
Rostock-Laage	Rostock	Apex Energy	2 Megawatt
Altentreptow	Mecklenburgische Seenplatte	RH2-WKA (WIND-projekt)	1 Megawatt
Barth	Vorpommern-Rügen	Wasser- und Abwasser-GmbH Boddenland	45 Kilowatt
Stralsund	Vorpommern-Rügen	Forschungselektrolyse-anlage der FH Stralsund	circa 10 Kilogramm Wasserstoff jährlich

Die tatsächlich produzierte Wasserstoffmenge ist von vielen Faktoren abhängig, zum Beispiel der aktuellen Verfügbarkeit der angeschlossenen Erneuerbaren Energien, technischen Aspekten wie beispielsweise Wartungsarbeiten oder betriebswirtschaftlichen Umständen. Es bestehen weder bei Behörden noch bei Verbänden Berichtspflichten für die Produktion von Wasserstoff. Solche Daten gelten oftmals als Betriebsgeheimnis und liegen daher der Landesregierung in der Regel nicht vor.

4. Welche Elektrolyseureprojekte in Planung existieren nach Kenntnis der Landesregierung in Mecklenburg-Vorpommern (bitte mit Umsetzungsstand angeben)?

Entsprechende Planungen beziehungsweise Überlegungen zur Errichtung von Elektrolyseanlagen existieren an verschiedenen Standorten im ganzen Land. Folgende konkrete Standorte oder Regionen sind der Landesregierung aktuell bekannt:

Standort	Projektname oder Projektträger
Schwerin	Norddeutsches Reallabor
Seehafen Rostock	Energiehafen Rostock
Güstrow	doing hydrogen
Rostock-Laage	Erweiterung bestehender Anlage/ Apex Energy
Regionen Stralsund-Rügen, Wismar und Neubrandenburg	gefördert im Rahmen des Bundeswettbewerbs HyLand – Wasserstoffregionen in Deutschland

Weitere Planungen sind noch im Entwicklungsstadium, so dass dazu zum jetzigen Zeitpunkt keine Standorte benannt werden können. Grundsätzlich sind die Anlandeorte für den Strom aus Off-Shore-Windparks potentiell geeignete Standorte für die Errichtung von Elektrolyseanlagen.

5. Wie viele Wasserstofftankstellen gibt es aktuell in Mecklenburg-Vorpommern?
 - a) Wo befinden sich diese Tankstellen?
 - b) Welche Tankstellen sind rein gewerblich und welche öffentlich zugänglich?

Die Fragen 5, a) und b) werden zusammenhängend beantwortet.

In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aktuell eine öffentlich zugängliche Wasserstofftankstelle in Rostock. Neu hinzukommen wird im August 2022 eine ebenfalls öffentlich zugängliche Wasserstofftankstelle in Rostock-Laage (Apex Group).

6. Wie viele Kraft-Wärme-Koppelung (KWK) – Anlagen sind aktuell in Mecklenburg-Vorpommern in Betrieb?
 - a) Wie viel Strom und Wärme produzieren die KWK Anlagen pro Jahr insgesamt?
 - b) Wie viele davon sind H2-Ready?
 - c) Wie viel Wasserstoff in %-Volumen kann den KWK Anlagen, welche nicht vollständig H2-Ready sind, technisch bedingt höchstes beigemischt werden?

Die Fragen 6 und a) werden zusammenhängend beantwortet.

Der Bestand an KWK-Anlagen, die in Mecklenburg-Vorpommern derzeit in Betrieb sind, beläuft sich auf mehr als 2.000 Anlagen mit einer elektrischen Gesamtleistung von circa 1,66 Gigawatt (GW). Darunter befindet sich eine Vielzahl von Anlagen im Leistungsbereich von 0,05 bis 1,0 Megawatt (MW) mit einer elektrischen Gesamtleistung von circa 500 MW. Der überwiegende Teil der installierten elektrischen Leistung entfällt jedoch auf die wenigen KWK-Anlagen im Land, die eine elektrische Leistung von mindestens 20 MW aufweisen und die in der Summe mit über 800 MW zum Gesamtbestand beitragen. Angaben zur Strom- und Wärmeproduktion dieser Anlagen liegen der Landesregierung nicht vor. Die umfangreiche Ermittlung dieser Angaben würde einen Aufwand begründen, der schon mit der aus Artikel 40 Absatz 1 Satz 1 der Landesverfassung folgenden Pflicht zur unverzüglichen Beantwortung Kleiner Anfragen nicht zu vereinbaren wäre.

Zu b)

Diese Angabe ist der Landesregierung nicht bekannt. Im Allgemeinen wird davon ausgegangen, dass eine Wasserstoffbeimischung von 10 Prozent unproblematisch ist (siehe auch Antwort zu Frage c).

Zu c)

Laut dem Bundesverband Kraft-Wärme-Kopplung e.V. sei für die aktuell am Markt verfügbaren motorischen und Gasturbinen KWK-Anlagen eine laut DVGW-Regelwerk derzeit mögliche 10 Prozent Wasserstoffbeimischung möglich. Die Branche bereite sich auch auf steigende Wasserstoffanteile vor und führe entsprechende Forschungsvorhaben durch. (siehe auch <https://www.bkwk.de/wasserstoffready/>).