



## FRAGEN & ANTWORTEN

### #MSEwasserstoff- Wasserstoffstandort MSE

- 1) Wie werden denn die weiteren Rahmenbedingungen koordiniert? Denn auch die Verkehrswege, Wohnungen und Attraktivität für Arbeitnehmer muss ja steigen, wenn die Innovation auch weitere Wertschöpfungen in MV oder im Nordosten bleiben oder aufgebaut werden sollen.

**Wasserstoff-energiecluster Mecklenburg-Vorpommern e.V.**

Wir sehen gesteigerte Attraktivität durch den Einsatz innovativer Energielösungen in der touristischen Vermarktung und der Ansiedlungen zusätzlicher Gewerbebetriebe samt Arbeitskräften/-möglichkeiten. Mögliche Schwerpunkte rund um Forschung und Entwicklung sollten gezielt im Fokus stehen.

- 2) Gibt es Aussagen im "Osterpaket" zum Repowering?

**WindBauer GmbH**

Konkret zum Repowering wurden keine Angaben gemacht, wenngleich auch Repowering von den vorgestellten Maßnahmen profitieren kann. Die Ampelregierung plant den zweiten Reformierungsabschnitt als Sommerpaket, das dann speziell das Repowering fördern soll.

- 3) Die Unternehmen wollten in der Branche zum Pionier von ökologischem Denken und Klimaschutz werden. Doch wegen der dramatisch gestiegenen Kosten für Flüssiggas sehen viele nun ihr Experiment mit alternativen Lastwagen-Antrieben als gescheitert an. Welche Sicherheiten gibt es jetzt für Wasserstoff?

**Wasserstoff-energiecluster**

Die Idee hinter Wasserstoff als Energieträger ist ja gerade die Erzeugung aus eigenen Anlagen (Wind und Sonne). Sollte

<b>Mecklenburg-Vorpommern e.V.</b>	davon genug erzeugt werden können, wäre der Ersatz von Gas in Kraftwerken und über Pipelines perspektivisch möglich.
<b>WindBauer GmbH</b>	Um die Klimaziele für 2035 und 2045 zu erreichen, müssen fossile Brennstoffe durch erneuerbare Energien ersetzt werden. Für den Überlandlastentransport stehen die Chancen für Wasserstoff zwar gut, welcher erneuerbare Antrieb sich für den LKW Güterverkehr letztendlich durchsetzen wird, kann nicht garantiert werden.
<b>GP JOULE GmbH</b>	Der Vorteil von grünem Wasserstoff besteht darin, dass er theoretisch überall erzeugt werden kann, wo Wasser und Erneuerbare Energien verfügbar sind. Damit entscheidet er sich maßgeblich von den fossilen Brennstoffen, die nur in bestimmten Ländern vorhanden sind. Gerade, wenn grüner Wasserstoff lokal und auf Basis langfristig geschlossener Stromlieferverträge für die Elektrolyse produziert wird, ist die Sicherheit verhältnismäßig hoch und um ein Vielfaches höher als bei Importen fossiler Energien. Eine absolute Sicherheit gibt es jedoch nicht/nie.

- 4) Wenn sich eine Kommune entscheidet Wasserstoff Unternehmen ansiedeln lassen zu wollen, was müsste in Größe der Planung eines Gewerbegebiets bereitgestellt werden müssen? Was sind Standortfaktoren?

<b>Wasserstoff-energiecluster Mecklenburg-Vorpommern e.V.</b>	Pauschal schwierig zu beantworten. Es sind ja zwei Stoßrichtungen - die Ansiedlung von H <sub>2</sub> Unternehmen und als Erweiterung die Schaffung von CO <sub>2</sub> neutralen Gewerbeparks, die branchenfremde Unternehmen anlocken sollen (Bsp. APEX in Rostock-Laage). Rund um die Erzeugung sollten die unterschiedlichen Nutzungsalternativen geprüft und in der Planung berücksichtigt werden. Wärme, Strom und Mobilität für Gewerbe, Kommunen aber auch Wohnungsbau. Die jeweilige Größe muss individuell bemessen werden. Standortfaktoren sind Verfügbarkeit von Erneuerbaren Energien, Wärme, Strom und Betankungsbedarfe in unmittelbarer Nähe (perspektivisch gerne für LKWs erreichbar).
<b>WindBauer GmbH</b>	Die Größe hängt sehr stark von der Größe und Anwendung des Wasserstoffs ab. Wichtiger Standortfaktor ist die Verfügbarkeit von konkurrenzfähiger erneuerbarer Energie und eine wirtschaftlich sinnvolle Verwendung des Wasserstoffs bzw. eine gute logistische Anbindung für die Verteilung des Wasserstoffs.

- 5) Es wird empfohlen Wasserstoff mit vielen AkteurInnen zu planen - wer übernimmt dabei die Planung? Wo liegen ihrerseits die Verantwortungsbereiche, die die Kompetenzen und Kapazitäten dafür haben?

**Wasserstoff-  
energiecluster  
Mecklenburg-  
Vorpommern e.V.**

Es gibt eine Handvoll von Projektierern und Planungsbüros, die über entsprechende Erfahrung verfügen. Dies beginnt mit der Auslegung, das Abholen der Nutzer, die Kommunikation über Projektverlauf, Kosten etc., das Wissen über die Komponentenauswahl, Fördermöglichkeiten, Genehmigungsverfahren, Bau und Betrieb. Der WECMV verfügt über das nötige Know-How in den Reihen seiner Mitglieder.

**GP JOULE GmbH**

GP JOULE als erfolgreicher Entwickler von Wasserstoffprojekten übernimmt gern die zentrale Planung und Steuerung. Hierfür hat GP JOULE einen eigenständigen Wasserstoffbereich, der die richtigen Erfahrungen, Kompetenzen und Kapazitäten hat. Sprechen Sie uns gern an.

- 6) Wie partizipiert der Landkreis MSE, wenn bei der Nutzung des in MV produzierten grünen Wasserstoffs die Wertschöpfung auf die Metropolregion Hamburg fokussiert wird?

**Wasserstoff-  
energiecluster  
Mecklenburg-  
Vorpommern e.V.**

Siehe 8. Produktion und Transport sind ja auch erhebliche Wertschöpfungsanteile und regionaler Verbrauch wird immer Teil einer Installation sein.

- 7) Gibt es parallel zu dem Projekt „HyTruck“ Überlegungen in Richtung Landwirtschaft?

**Wasserstoff-  
energiecluster  
Mecklenburg-  
Vorpommern e.V.**

Neben Schwerlastverkehr gibt es natürlich Überlegungen in Richtung Baustellenfahrzeuge und Landwirtschaft. Wir hatten bereits Sondierungsgespräche mit führenden Herstellern. Aber es wird sicherlich im ÖPNV und LKW Bereich die ersten Anwendungen geben.

**WindBauer GmbH**

Wir glauben, dass grüner Wasserstoff als Dieselerersatz bei Landmaschinen eine interessante Option ist.

- 8) Die IPCEI-Projekte sind so angelegt, dass der in MV produzierte Wasserstoff für andere Regionen (Mitteldeutschland) bereitgestellt werde. Der Wertschöpfungsanteil in MV ist sehr gering. Was hat MV davon?

**Wasserstoff-  
energiecluster  
Mecklenburg-  
Vorpommern e.V.**

Die 100 MW Produktion in Rostock-Laage ist natürlich ein wesentlicher Wertschöpfungsanteil in diesem Projekt. Auch über lokale Nutzungen (Nahwärme) wird noch gesprochen. Das Know-How über den Aufbau einer H<sub>2</sub>-Infrastruktur im industriellen Maßstab wird uns in die Lage versetzen, auch in MV weitere Projekte zu planen, oder Projektleitung hierfür zu übernehmen. Hier wird zwar der produzierte Wasserstoff außerhalb von MV genutzt, aber der Wertschöpfungsanteil für das Land ist beträchtlich.

**WindBauer GmbH**

Allein durch die Erzeugung von Wasserstoff aus erneuerbarem Strom steigert sich bereits die Wertschöpfungstiefe gegenüber einem reinen Stromexport. Außerdem entsteht bei der Erzeugung von grünem Wasserstoff Wärme, die lokal genutzt wird, was zu zusätzlicher Wertschöpfung führt.