

A n t w o r t

des Ministeriums für Wissenschaft und Gesundheit

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Katrin Rehak-Nitsche, Dr. Anna Köbberling, Florian Maier, Tamara Müller und Anke Simon (SPD)
– Drucksache 18/6361 –

Dezentrale Erneuerbare Energien – Das Projekt AMMONPAKTOR

Die **Kleine Anfrage – Drucksache 18/6361** – vom 10. Mai 2023 hat folgenden Wortlaut:

Am 10. Februar 2022 überreichte Ministerialdirektor Daniel Stich rund 2,7 Mio. Euro an das Fraunhofer-Institut für Mikrotechnik und Mikrosysteme IMM in Mainz und das Fraunhofer-Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM in Kaiserslautern zur Förderung des gemeinsamen Projekts „Nutzung von Ammoniak als kohlendioxidfreien Wasserstoffspeicher für die dezentrale Bereitstellung von Wasserstoff – Entwicklung eines innovativen kompakten Reaktorkonzeptes“ (AMMONPAKTOR).

Wir fragen die Landesregierung:

1. Was ist das Ziel des gemeinsamen Projekts?
2. Wie bewertet die Landesregierung das Projekt mit Blick auf die dezentrale Bereitstellung des Energieträgers Wasserstoff in einem Flächenland wie Rheinland-Pfalz?
3. Welche weiteren Maßnahmen gibt es an rheinland-pfälzischen Hochschulen im Bereich dezentrale Bereitstellung von Wasserstoff?

Das **Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit** hat die Kleine Anfrage namens der Landesregierung mit angefügtem Schreiben beantwortet.

18/6566
02-06-2023



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR
WISSENSCHAFT
UND GESUNDHEIT

Ministerium für Wissenschaft und Gesundheit
Postfach 32 20 | 55022 Mainz

Präsidenten des
Landtags Rheinland-Pfalz
55116 Mainz

DER MINISTER

Mittlere Bleiche 61
55116 Mainz
Telefon 06131 16-0
Telefax 06131 16-29 57
clemens.hoch@mwg.rlp.de
www.mwg.rlp.de

02.06.2023

**Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Katrin Rehak-Nitsche,
Dr. Anna Köbberling, Florian Maier, Tamara Müller, Anke Simon (SPD):
betr. Dezentrale Erneuerbare Energien – Das Projekt AMMONPAKTOR
- Drucksache 18/6361 -**

Die Kleine Anfrage beantworte ich namens der Landesregierung wie folgt:

Zu Frage 1:

Das Vorhaben AMMONPAKTOR konzentriert sich auf die Entwicklung einer Demonstrationsanlage für die dezentrale Bereitstellung von Wasserstoff auf der Basis von Ammoniakspaltung. Dabei soll gleichzeitig die Effizienz der Ammoniakspaltung zu Wasserstoff erhöht werden. Der entstehende Wasserstoff soll durch eine Druckwechseladsorptionsanlage weiter aufbereitet und in einer konventionellen PEM-Brennstoffzelle (PEM: Polymer-Elektrolyt-Membran) verstromt werden.

Zu Frage 2:

Die Methode der dezentralen Bereitstellung von Wasserstoff ist für ein Flächenland wie Rheinland-Pfalz besonders geeignet, da dadurch der Transport von Druckwasserstoff oder Kryowasserstoff vermieden werden kann. Ammoniak lässt sich aufgrund seines flüssigen Zustandes auch in großen Mengen technisch einfacher und energetisch effizienter zum Bedarfsort transportieren. Mit dem Konzept von AMMONPAKTOR kann der



Wasserstoff direkt vor Ort, z. B. an der Tankstelle, aus „grün“ produziertem Ammoniak hergestellt werden.

Zu Frage 3:

Neben außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Land sind mehrere rheinland-pfälzische Hochschulen in Forschung und Entwicklung im Bereich Wasserstoff aktiv. Die Hochschulen nutzen hierfür die ihnen seitens des Landes zur Verfügung gestellte Grundfinanzierung. Aktivitäten gibt es z. B. an der Universität Koblenz, der Universität Trier, der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der TH Bingen. Einen detaillierten Überblick hierzu gibt die „Wasserstoffstudie mit Roadmap Rheinland-Pfalz“, welche die Landesregierung im November 2022 vorgestellt hat.

Clemens Hoch