



CDU

**Freie
Demokraten**
Rhein-Kreis
Neuss **FDP**



Fraktionen im Kreistag des Rhein-Kreises Neuss

An den
Vorsitzenden des Ausschusses
für Strukturwandel und Arbeit
Herrn Rainer Thiel
Oberstraße 91
41460 Neuss

16. Februar 2023

**Antrag für die Sitzung des Ausschusses für Strukturwandel und Arbeit am
28.02.2023**

Sehr geehrter Herr Thiel,

die Fraktionen von CDU, FDP und UWG/Freie Wähler-Zentrum bitten Sie den folgenden Antrag auf die Tagesordnung der Sitzung des Ausschusses für Strukturwandel und Arbeit am 28.02.2023 zu setzen.

Antrag:

Die Fraktionen von CDU, FDP und UWG/Freie Wähler-Zentrum bitten die Kreisverwaltung, Experten/Wissenschaftler z.B. der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und/oder des Forschungszentrums Jülich für Laser- und Plasmaphysik einzuladen, um über die zukunftsweisende Kernfusionstechnologie in der nächsten Sitzung des Ausschusses für Strukturwandel und Arbeit zu berichten.

Es sollte unter anderem auch auf folgende Punkte eingegangen werden:

- Aktueller Stand der Entwicklung und perspektivischer Ausblick der Kernfusionstechnologie
- Chancen, Potentiale und Risiken der Technologie selber
- Chancen und Potentiale für den Forschungs-, Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Rhein-Kreis Neuss und Rheinisches Revier im Rahmen des Strukturwandels
- Abgrenzung und Unterschiede zu anderen „Atomenergien“ wie der Dual Fluid Technologie und den heute sich noch im Einsatz befindenden Kernkraftwerken.
- Handlungsempfehlungen an die Politik aus wissenschaftlicher Sicht.

Fraktionen im Kreistag des Rhein-Kreises Neuss

Begründung:

Der 05. Dezember 2022 markiert einen historischen Tag für die Energieversorgung der Zukunft: Erstmals demonstrierten Forschende der National Ignition Facility (NIF) des Lawrence National Laboratory in Kalifornien, dass mit einer Fusionsreaktion mehr Energie entstanden ist, als mit verwendeten Lasern eingestrahlt wurde. Konkret wurde damit der Nachweis einer neuen Form der Energiegewinnung erbracht, die unseren Energiemix perspektivisch um eine klimaneutrale, verlässliche und wirtschaftliche Quelle ergänzen könnte.

Die Kernfusion gilt als extrem vielversprechende Energiequelle, da sie saubere und fast unbegrenzte Energie liefern kann. Die Kernfusion findet auf der Sonne und anderen Sternen statt. Es ist ein Prozess, bei dem Atomkerne miteinander verschmelzen und dabei enorme Mengen an Energie freisetzen. Diese freigesetzte Bindungsenergie kann in nutzbare Energieformen überführt werden.

Aus einem Gramm Brennstoff in der Kernfusion kann so viel Energie gewonnen werden wie aus elf Tonnen Steinkohle. Im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen produziert die Kernfusion keine schädlichen Treibhausgase. Deuterium und Lithium als Ressourcen für die Kernfusion sind in Wasser und Gestein weltweit nahezu unbegrenzt verfügbar. Negative Auswirkungen auf die Umwelt durch die Kernfusion sind nach dem heutigen Stand der Wissenschaft gering. Durch die Fusion entsteht, je nach Materialeinsatz, maximal schwach radioaktiver Abfall mit sehr kurzen Halbwertszeiten. Bei sorgfältiger Auswahl des eingesetzten Materials ist eine Endlagerung nicht notwendig. Fusionskraftwerke könnten künftig helfen, die Nutzung von erneuerbaren Energien zuverlässiger zu machen, indem sie als Energiequelle zur Grundlastversorgung dienen, die immer verfügbar ist um den Strombedarf zu decken, wenn die erneuerbaren Energien nicht genügend Strom produzieren können.

Die vielversprechenden Perspektiven der Fusionsenergie beleben nicht nur weitere öffentliche Forschungsbemühungen, sondern auch die Bemühungen privater Unternehmen und Investoren, die Fusionstechnologien für eine kommerzielle Nutzung weiterzuentwickeln. Sowohl im Bereich der Magnetfusionstechnik, als auch im Bereich der Laserfusionstechnik arbeiten weltweit insgesamt mehr als 30 Unternehmen bei steigenden Investitionsvolumina an technischen Lösungen für die Nutzbarmachung der Fusionstechnologie. Deutsche Start-Ups, die teilweise als Universitätsausgründungen entstanden sind, oder eng mit Universitäreinrichtungen zusammenarbeiten, beteiligen sich an dem Wettlauf. Zu nennen sind bspw. das Unternehmen Focused Energy, eine Ausgründung der TU Darmstadt, oder das Unternehmen Marvel Fusion aus München.



CDU

**Freie
Demokraten**

Rhein-Kreis
Neuss **FDP**



Fraktionen im Kreistag des Rhein-Kreises Neuss

Gleichzeitig bietet die Nutzung der Fusionstechnologien großes wirtschaftliches Potential, was wir für den Rhein-Kreis Neuss einbringen möchten. Mit entscheidenden Forschungs- und Entwicklungsfortschritten bei dieser Zukunftstechnologie lassen sich Wettbewerbsvorsprünge erzielen, die auf die Zukunftsfähigkeit unserer Industrie und Wirtschaft einzahlen.

Mit freundlichen Grüßen

Sven Ladeck
Vorsitzender der
CDU-Fraktion
im Kreistag
des Rhein-Kreises Neuss

Dirk Rosellen
Vorsitzender der
Kreistagsfraktion der
Freien Demokraten
im Rhein-Kreis Neuss

Carsten Thiel
Vorsitzender der
Kreistagsfraktion von
UWG/Freie Wähler-Zentrum
im Rhein-Kreis Neuss