

**POSITIONS-
PAPIER**

FUSION ALS ZUKUNFTS- ENERGIE AUCH IN NRW ERSCHLIESSEN

**SECHS VORSCHLÄGE FÜR DIE
FUSIONSENERGIE IN
NORDRHEIN-WESTFALEN**

**Freie
Demokraten**

Landtagsfraktion
Nordrhein-Westfalen **FDP**

**Freie
Demokraten**

Landtagsfraktion **FDP**
Nordrhein-Westfalen

IMPRESSUM

FDP-Landtagsfraktion Nordrhein-Westfalen
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

fdp-fraktion@landtag.nrw.de
www.fdp.fraktion.nrw

Verantwortlich für den Inhalt:

Tobias Havers

Leiter Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Pressesprecher

0211 - 884 4466

tobias.havers@landtag.nrw.de

Grafik und Layout:

Clara Gather

Mitarbeiterin für Grafikdesign
und Mediengestaltung

0211 - 884 44 81

clara.gather@landtag.nrw.de

Stand: 21.02.2024



Fusion als Zukunftsenergie auch in NRW erschließen

Ausgangslage

Der Energiebedarf nimmt weltweit zu: Bis zum Jahr 2050 wird er absehbar durch die fortschreitende Elektrifizierung und Dekarbonisierung in erheblichem Maße steigen. Durch den Klimawandel ist die Menschheit dringend auf Energiequellen angewiesen, die klimafreundliche Energie verlässlich und in großer Menge liefern.

Allein bis zum Jahr 2030 wird für Deutschland mit einem zusätzlichen Bruttostromverbrauch von elf Prozent gerechnet. Für Nordrhein-Westfalen als größtes Energieverbrauchs-zentrum Deutschlands ist eine stabile Energieversorgung essenziell.

Um den stark wachsenden Energiebedarf bis zum Jahr 2050 decken zu können, brauchen wir eine zuverlässige, sichere und bestenfalls auch nahezu endlos verfügbare Energiequelle. Die Fusionstechnologie erfüllt diese Voraussetzungen. Als Freie Demokraten wollen wir Nordrhein-Westfalen zum Vorreiter in Förderung und späterer Nutzung von Fusionstechnologie machen – denn wir haben dafür die besten Rahmenbedingungen.

Fusionsenergie als saubere, effiziente Energiequelle

Die Fusionsenergie ist die energiereichste Energieerzeugungsform, die uns potenziell zur Verfügung steht. Kleine Atomkerne verschmelzen dabei zu größeren, wobei Energie frei wird. Der Prozess, der auch im Inneren der Sonne abläuft, kann technisch nachgeahmt werden. Wissenschaftlich belegt ist: Aus einem Gramm Fusionsbrennstoff lässt sich ungefähr so viel Energie gewinnen wie aus elf bis 13 Tonnen Öl oder Steinkohle.

Ungefährlich und umweltschonend

Von enormer Bedeutung ist dabei, dass die Fusionstechnologie sicher ist! Bei der Fusion sind unkontrollierte Kettenreaktionen physikalisch unmöglich. Bei sorgfältiger Auswahl des eingesetzten Materials ist nicht mal eine Abfall-Endlagerung nötig. Im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen produziert die Fusionsenergie keine schädlichen Treibhausgase. Und die Fusionsenergie ist ressourcenschonend, da die Brennstoffe in der Natur beinahe unbegrenzt verfügbar sind.

Zuverlässig und ökonomisch sinnvoll

Aufgrund geografischer und klimatischer Gegebenheiten sowie einer hohen Bevölkerungsdichte kann Nordrhein-Westfalen Wind-, Wasser- und Solarenergie nur begrenzt nutzen. Die Fusionsenergie kann hier unterstützen und bestehende Energieträger sinnvoll ergänzen. Anders als herkömmliche Windkraft- oder Solaranlagen ist ein Fusionskraftwerk konstant in der Lage, das Stromnetz mit Energie zu versorgen. Gleichzeitig hat die Nutzung großes ökonomisches Potenzial: In Nordrhein-Westfalen erzielte Forschungs- und Wettbewerbsvorsprünge würden direkt auf die Innovationskraft und Zukunftsfähigkeit unserer Industrie und Wirtschaft einzahlen.

Positionen

Mit unseren Positionen wollen wir einen Beitrag für die öffentliche Debatte zur Fusionsenergie leisten und stellen konkrete Forderungen an Land und Bund:

1) Das erste Fusionskraftwerk soll in Nordrhein-Westfalen gebaut werden.

Wir wollen, dass in Nordrhein-Westfalen das erste deutsche Fusionskraftwerk errichtet wird. Die Standortvorteile für unser Bundesland liegen auf der Hand: NRW kann sich mit seiner Vielfalt an Forschungseinrichtungen, Universitäten und Industriestandorten bundesweit als zentraler Forschungsstandort etablieren. Die exzellente Forschung am Forschungszentrum Jülich hat bereits jetzt unmittelbare Bedeutung für die Fusionscommunity.

Durch den Strukturwandel im Rheinischen Revier werden große Flächen frei – insbesondere durch die Nutzung alter Kohlekraftwerksstandorte. Aus Strukturfördermitteln soll mindestens eine Milliarde Euro für die Realisierung eines Kraftwerks bereitgestellt werden.

2) Start-ups brauchen unsere Unterstützung.

Um private Investitionen nach Deutschland und insbesondere Nordrhein-Westfalen zu ziehen, benötigen Start-ups ein deutliches Signal von der Politik: Wir wollen die Fusion als Energiequelle. Und wir sind bereit, uns auf deren langfristige Entwicklung einzulassen.

Dafür müssen Bund und Land schnellstmöglich für die Erforschung und kommerzielle Nutzung von Fusionstechnologien einen geeigneten rechtlichen Rahmen zu schaffen, der unabhängig vom Atomrecht ist.

Dieser Rahmen soll die geringen Risiken dieser Technologie berücksichtigen und die Fortführung der Erforschung ermöglichen. Dabei kann der Regelrahmen für Teilchenbeschleuniger Vorbild sein.

3) Freiheitszone für Wissenschaft und Industrie.

Wir brauchen ein Fusions-Ökosystem und Fusions-Technologiehubs in Nordrhein-Westfalen. Dafür wollen wir die Zusammenarbeit von Fusionsforschung, Industrie und Start-ups fördern, um unser Bundesland zu einer Modellregion für die Fusionstechnologien zu machen. Dafür setzen wir auf eine wirtschaftliche und wissenschaftliche „Freiheitszone“: In der Region soll es begrenzte regulatorische Freiräume geben für Forschung, Entwicklung und Nutzung der Fusionstechnologie.

Das Förderprogramm des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) von über einer Milliarde Euro in den nächsten fünf Jahren ist ein wichtiger Schritt, um den Bau eines Fusionskraftwerks vorzubereiten. Doch auch als Land müssen wir aktiv werden. Das Forschungszentrum Jülich soll als Exzellenzcluster für die anwendungsorientierte Kernfusionsforschung gestärkt werden. Das Land muss die Kernfusion in die Energieforschungsoffensive und Innovationsstrategie integrieren. Dadurch erhalten die Akteure Zugang zu landeseigenen Förderprogrammen. Hierbei könnte eine Meilensteinförderung für Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu Fusionstechnologien umgesetzt werden.

4) Co-Benefits der Fusionsforschung erkennen und stärken.

Um den Forschungsbedarf im Bereich der Kernfusion zu decken, unabhängig vom gewählten Ansatz, ist eine breit angelegte Forschung notwendig. Im Fokus stehen Fragen der Energieumwandlung, Materialwissenschaft und Lasereffizienz. Die Ergebnisse dieser Forschung können sowohl öffentlichen als auch privaten Unternehmen im Bereich der Kernfusion zugutekommen. Darüber hinaus trägt die Forschung in diesen Bereichen auch dazu bei, die Expertise in Deutschland zu erhalten und auszubauen.

Wir wollen daher im Rahmen von Projektförderlinien neben einer gezielten finanziellen Unterstützung für die Kernfusionsforschung auch und insbesondere für die Erforschung von ergänzenden Technologien Mittel zur Verfügung stellen. Zusätzlich soll der Zugang zur relevanten Forschungs- und Recheninfrastruktur auch für private Akteure erleichtert werden.

5) Wir wollen den nationalen und internationalen Wettlauf gewinnen.

Das Rennen um das erste Fusionskraftwerk hat bereits begonnen. Wie aus Hessen und Bayern zu hören ist, bringen sich beide Bundesländer als potenzielle Standorte für Fusionskraftwerke massiv in Stellung. Wir halten aber die Standortvorteile Nordrhein-Westfalens für überzeugender, Fusionstechnologie in Deutschland entscheidend voranzubringen.

Im internationalen Kontext und Wettbewerb hat Deutschland einen Startvorteil. Jedoch holen die USA, das Vereinigte Königreich, Japan und China beim Forschungstransfer auf und locken massive private Investitionen an. Politik und Wirtschaft stellen dort konkrete und ambitionierte Ziele auf. Es wird immer klarer: Ohne konsequentes Handeln drohen wir, international den Anschluss zu verlieren.

Nordrhein-Westfalen soll sich aktiv in das internationale Rennen einbringen. Es braucht die Intensivierung des Austauschs mit den Nachbarstaaten Niederlande und Belgien, um eine koordinierte regionale Entwicklung mit Blick auf die Fusionsforschung zu fördern.

6) Fusionsenergie ergänzt Energiewende.

Die Entwicklung der Fusionsenergie steht für uns nicht im Wettbewerb zu den anderen Energieerzeugungsformen aus Erneuerbaren. Im Gegenteil sollte der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien weiterhin Priorität Nummer Eins der deutschen Energiepolitik sein.

Fusion kann vielmehr als grundlastfähige und nachhaltige Energiequelle eine ideale Ergänzung zu Wind- und Solarkraft darstellen, sowohl für elektrischen Strom als auch für Prozesswärme und somit einen wichtigen Baustein für die Post-Energiewende-Zeit.

Um ein sicheres, sauberes und kostengünstiges Energiesystem zu erreichen, ist technologische Diversifizierung entscheidend. Die Entwicklung der Fusionsenergie kann das Risikoprofil der erneuerbaren Energien komplementieren.

Fazit

Die FDP-Landtagsfraktion Nordrhein-Westfalen erkennt in der Fusionsenergie eine wegweisende Möglichkeit, sichere, saubere und praktisch unbegrenzte Energie bereitzustellen. Fusion ist für uns nicht nur die Energiequelle von morgen, sondern die ultimative Energiequelle der Zukunft. Sie schont die Umwelt und kann die Energiewende sinnvoll ergänzen. Das Rheinische Revier hat große Standortvorteile. Deswegen wollen wir eintreten in den internationalen Wettlauf: Damit das erste Fusionskraftwerk bei uns errichtet wird!

**Freie
Demokraten**

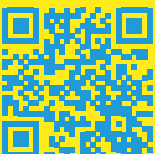
Landtagsfraktion
Nordrhein-Westfalen **FDP**



FOLGE UNS!



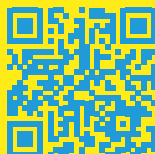
@FDPFraktionNRW



@FDPFraktionNRW



@fdplif_nrw



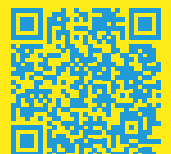
FDPFraktionNRW



FDP-Landtagsfraktion NRW



FDP-Landtagsfraktion NRW



SCANNE DIESE QR-CODES JETZT EINFACH DIREKT MIT DEINEM SMARTPHONE UND VERNETZE DICH MIT UNS!