



Proxima Fusion GmbH • c/o Werk1 Bayern GmbH, Am Kartoffelgarten 14 • 81671 München

LANDTAG
NORDRHEIN-WESTFALEN
18. WAHLPERIODE

**STELLUNGNAHME
18/1248**

Alle Abgeordneten

Proxima Fusion GmbH

c/o Werk1 Bayern
GmbH
Am Kartoffelgarten 14
81671 München
Deutschland

Eingetragen beim
Amtsgericht München
unter HRB 283423,
Geschäftsführer
Dr. Francesco Sciortino,
Dr. Lucio M. Milanese.

München, 30.01.2024

Schriftliche Stellungnahme zum Antrag »Ein klares Bekenntnis für die Fusionstechnik« im Landtag Nordrhein-Westfalen (Drucksache 18/5387)

Fusion: nachhaltige und grundlastfähige Energie

Die Fusionsenergie hat das Potential, sichere, saubere und praktisch unbegrenzte Energie zu bieten. Fusion ist nicht die Energiequelle von morgen, sondern die ultimative Energiequelle der Zukunft. Dabei steht die Entwicklung der Fusionsenergie nicht im Wettbewerb zur Wind- und Solarkraft. Ganz im Gegenteil muss der beschleunigte Ausbau der erneuerbaren Energien weiterhin Priorität Nummer Eins der deutschen Energiepolitik sein. Fusion kann Wind- und Solarkraft jedoch ideal ergänzen: als grundlastfähige, nachhaltige Energiequelle, nicht nur für elektrischen Strom, sondern auch für Prozesswärme.

Ein sicheres, sauberes und kostengünstiges Energiesystem werden wir nur durch technologische Diversifizierung erreichen. Dabei komplementiert die Entwicklung der Fusionsenergie auch das Risikoprofil der erneuerbaren Energien – während der Zeitpunkt der wirtschaftlichen Nutzung Unsicherheiten unterworfen ist, bietet die Fusionsenergie beispielsweise Unabhängigkeit von Energieimporten und Infrastrukturausbau.

Wir müssen jetzt handeln

Innovation ist nicht linear oder vorhersehbar. Nach Jahrzehnten intensiver Arbeit sind die grundlegenden wissenschaftlichen Fragen in der Fusionsforschung inzwischen geklärt – zumindest für die Magnetfusion basierend auf dem Stellarator-Prinzip. Damit haben wir den Moment erreicht, in dem die entscheidenden Schlüsseltechnologien zur Verfügung stehen und zu einer exponentiellen Entwicklung führen. **Das internationale Rennen um das erste Fusionskraftwerk hat bereits begonnen.**

Dieses Rennen wird nicht maßgeblich durch den Wettbewerb in Deutschland und Europa bestimmt. Deutschland hat zwar einen Startvorteil in der internationalen Fusionsforschung, doch die USA, UK, Japan und China holen beim Forschungstransfer auf, initiieren wegweisende rechtliche Rahmenbedingungen und öffentliche Förderprogramme. Damit locken sie auch massive private Investitionen an – in Höhe von 6 Mrd. USD weltweit. Ohne konsequentes Handeln verlieren wir hier den Anschluss.

Um private Investitionen nach Deutschland zu holen, brauchen die deutschen Startups ein deutliches Signal vonseiten der Politik, dass Deutschland zum Standort des ersten Fusionskraftwerks werden soll und dass dazu die nötigen rechtlichen und finanziellen Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Für Nordrhein-Westfalen kann sich der Strukturwandel dabei als Standortvorteil herausstellen, da sich alte Kohlekraftwerke durch ihre Anbindung an bestehende Infrastruktur hervorragend als Standorte für die ersten Fusionskraftwerke eignen. Darüber hinaus hat die exzellente Forschung am Forschungszentrum Jülich (FZJ) eine ganz unmittelbare Bedeutung für die Fusionscommunity.

Forschungszentrum Jülich – internationale Spitzenforschung

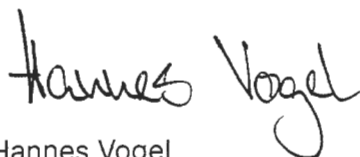
Für die Entwicklung der Fusionsenergie sind Public-Private-Partnerships zwischen dynamischen Unternehmen und exzellenten Forschungseinrichtungen essentiell. Um das volle Potential dieser Zusammenarbeit auszuschöpfen, braucht es beherzte und vor allem langfristige öffentliche Unterstützung dieser Partnerschaften. Nur so kann der Wissensschatz der Grundlagenforschung effektiv genutzt und internationale Spitzentalente gewonnen und gehalten werden.

Das FZJ gehört zu den Exzellenzzentren der deutschen Fusionsforschung – gemeinsam mit dem Max-Planck-Institut für Plasmaphysik und dem KIT. Besondere Schwerpunkte liegen dabei auf der Materialforschung, der Plasma-Wand-Wechselwirkung, der Diagnostik für die Plasmarandschicht und numerischen Modellen. Diese Bündelung führt zu einem europaweit einzigartigen Forschungsprofil. In den jeweiligen Bereichen trägt das FZJ einen signifikanten Teil der weltweiten Kapazitäten in der Fusionsforschung bei.

Gemessen an der Bedeutung für die deutsche und weltweite Fusionscommunity arbeitet die Fusionsforschung am Forschungszentrum Jülich mit einem vergleichsweise kleinen Budget von etwa 10 Mio. Euro. Die Landesregierung NRW hat hier die – vielleicht einzigartige – Möglichkeit, bereits mit einem moderaten, aber stetigen Aufwuchs an Mitteln einen erheblichen Mehrwert für die Entwicklung der Fusionsenergie zu generieren.



Francesco Sciortino
CEO, Proxima Fusion



Hannes Vogel
Public Policy and Partnerships Lead, Proxima Fusion