



MPI für Plasmaphysik · Boltzmannstraße 2 · 85748 Garching

Tokamak Scenario Development  
Prof. Dr. Hartmut Zohm

Boltzmannstraße 2  
D-85748 Garching bei München

Postanschrift:  
Postfach 1322  
D-85741 Garching bei München

Telefon-Zentrale: 089 3299-01  
Tel. 089 3299 – 1925

E-Mail:  
Hartmut.Zohm@ipp.mpg.de

## **Stellungnahme zum Antrag der FDP Fraktion ‚Nordrhein-Westfalen zum Standort für zukunftsweisende Fusionstechnologien ausbauen!‘**

Mit Schreiben vom 03.04. wurde ich zur Anhörung des Wissenschaftsausschusses NRW am 10.05.2023 eingeladen. Der Einladung folge ich gerne; hier möchte ich kurz einige Kommentare zum Antrag abgeben.

Die Beschreibung der Ausgangslage und des potentiellen Nutzens der Kernfusion teile ich. Bezüglich des Fortschritts möchte ich anmerken, dass die Fusionsforschung mit magnetischem Einschluss von Beginn an die Energiegewinnung zur Versorgung der Menschheit zum Ziel hatte und daher auf einen über 50 Jahre andauernden Erkenntnisprozess zurückgreifen kann. Dies hat zur Folge, dass die Studien zu einem Fusionsreaktor auf diesem Gebiet sehr detailliert sind. Mit der Erzeugung von 60 MJ Fusionsenergie aus D-T Fusion in der weltweit größten Anlage, JET in UK, wurde hier im Dezember 2021 ein signifikanter Meilenstein erzielt. Deutschland hat seit den 1960er Jahren ein weltweit anerkanntes Forschungsprogramm auf diesem Gebiet das im wesentlichen von KIT, FZ Jülich und dem Max-Planck-Institut für Plasmaphysik getragen wird. Inzwischen gibt es in Deutschland auch zwei Start-ups auf dem Gebiet der magnetischen Fusion, die bedauerlicherweise nicht zum Hearing eingeladen wurden (Proxima Fusion und Gauss Fusion).

Die weltweiten Forschungen zur Energiegewinnung aus Inertialfusion sind dagegen bisher weniger intensiv auf ein Kraftwerk hin durchgeführt worden. Es gibt momentan mehrere grundsätzlich unterschiedliche Ansätze, die in der Community z.T. kontrovers diskutiert werden. Es ist daher wichtig, schon vor Beginn der konkreten Förderung die einzelnen Ansätze kritisch bewerten zu lassen um die Förderung gezielt einsetzen zu können. Dies ist meiner Meinung nach bisher noch nicht in ausreichendem Maße geschehen,

Garching, 03.05.2023

Prof. Dr. Hartmut Zohm