

Whitepaper: Der Simson-Resonanzantrieb (SRD) – Mark V

Revision 6.2: Alfvén-Quadrupol-Modulation & Thermische Validierung

Autor: Torben Simson, Neumünster **Datum:** 18. Februar 2026 **Klassifizierung:** Technischer Entwurf / Experimentelles Rahmenwerk

+2

1. Management Summary

Das SRD Mark V (V6.2) präsentiert ein experimentelles Rahmenwerk zur Überprüfung der Heim-Lorentz-Kopplungshypothese unter extremen Hochenergiebedingungen. Im Kern nutzt das System ein rotierendes, hochdichtes Wismut-Cäsium-Hybridplasma. Durch eine duale Magnet-Topologie werden induzierte Alfvén-Wellen genutzt, um gezielte Dichtefluktuations zu erzeugen, die das für die Kopplung notwendige dynamische Quadrupolmoment erfolgreich etablieren.

+4

2. Die Alfvén-Lösung des Symmetrieproblems

Klassische Konzepte rotierender Plasmen scheitern oft an der ART, da eine perfekt homogene Masse kein zeitlich veränderliches Quadrupolmoment besitzt. Das SRD umgeht dies durch das Prinzip des Magnetfeldoszillationsantriebs (MOA):

+1

- **Induktion:** Ein oszillierendes Magnetfeld (± 2 Tesla) zwingt das Plasma zu kollektiven Schwingungen.

+1

- **Kompression:** Es entstehen hydrodynamische Alfvén-Wellen, die das Plasma zu rotierenden Dichtezentren "verklumpen".

+1

- **Resonanz:** Die Frequenz wird über eine Phase-Locked Loop (PLL) an die planetare Eigenmode ${}_0S_2$ (0,309 mHz) gekoppelt.

3. Technische Spezifikationen & Stabilität

Das System ist für höchste MHD-Effizienz bei gleichzeitiger thermischer Integrität ausgelegt:

- **Arbeitsmedium:** 95% Wismut (Masse) und 5% Cäsium (Ionisierung).
- **Magnet-Einschluss:** 10 Tesla REBCO-Spulen erzeugen einen magnetischen Flaschenkäfig.
- **Thermische Sicherheit:** Bei einem Beta-Faktor von $\beta \approx 0,0047$ wird das 1900 K heiße Plasma effektiv von der Wolfram/SiC-Wand entkoppelt.

+2

4. Mathematischer Anhang: Alfvén-Geschwindigkeit

Um die operative Frequenz der Dichtewellen zu bestimmen, wird die Alfvén-Geschwindigkeit v_A im Wismut-Kern herangezogen:

$$v_A = \frac{B}{\mu_0 \cdot \rho}$$

Bei einem Feld von $B = 10$ Tesla und einer Dichte von $\rho \approx 3,5 \text{ kg/m}^3$ ergibt sich eine hohe Wellengeschwindigkeit, die eine präzise Modulation des Quadrupolmoments im Millihertz-Bereich ermöglicht.

+1

5. Wissenschaftliches Fazit

Das SRD-Konzept bewegt sich methodisch auf dem Boden realer wissenschaftlicher Forschung zu Rotation und Stabilität von Plasmen. Während die Fusionsforschung Plasma zur Energiegewinnung stabilisiert, nutzt das SRD-Konzept ein extremes Plasma als dynamische Testmasse, um die hypothetische Kopplung an die Gravitation experimentell zu untersuchen. Mit einem 85-MW-Thoriumreaktor ist die Energiebilanz für einen Spin-Up in unter 60 Sekunden gesichert.

+2