

SRD TECHNICAL ADDENDUM: PHYSIK & HERLEITUNG

Projekt: Simson Resonanzantrieb (SRD) - Mark V

Dokumenttyp: Technischer Anhang (V5.3)

Thema: Herleitung der Betriebsfrequenz & Materialbeständigkeit

Datum: 17. Februar 2026

Autor: Torben Simson

1. KORREKTUR: KOPPLUNGS-MECHANISMUS

Frühere Versionen sprachen vereinfachend von "destruktiver Interferenz". Dieser Begriff ist physikalisch unpräzise, da das statische Gravitationsfeld der Erde keine propagierende Welle ist.

Präzisierung V5.3:

Das SRD nutzt das Prinzip der **Gravito-Magnetischen Induktion** (analog zur Maxwell-Gleichung für Gravitation im linearisierten Limit der ART / Heim-Theorie).

Ziel ist nicht die "Auslöschung" einer Welle, sondern die Erzeugung eines **gegenläufigen Feldvektors** (g_{ind}).

$$g_{total} = g_{Erde} - g_{ind}$$

Dabei wird g_{ind} durch den Massenstrom (J_m) des rotierenden Bi-Cs-Plasmas induziert.

2. HERLEITUNG DER FREQUENZ (0,3 mHz)

Der Wert 0,3 mHz ist nicht willkürlich gewählt, sondern leitet sich aus den **sphäroidalen Eigenmoden** der Erde ab.

2.1 Die ${}_0S_2$ Mode ("Football Mode")

Die Erde besitzt als elastischer Körper mechanische Eigenresonanzen. Die fundamentalste Quadrupol-Schwingung ist die Mode ${}_0S_2$.

- **Physikalische Bedeutung:** Periodische Änderung des Trägheitsmoments der Erde.
- **Gemessene Periode:** $T \approx 53,9 \text{ min} \approx 3234 \text{ s}$.
- **Frequenz:**

$$f = \frac{1}{T} = \frac{1}{3234 \text{ s}} \approx 0,000309 \text{ Hz} \approx 0,309 \text{ mHz}$$

2.2 Kopplungshypothese

Nach Heim/Tajmar koppelt ein künstliches gravito-magnetisches Feld am effizientesten, wenn es mit der natürlichen Massen-Fluktuation des Zentralkörpers synchronisiert ist. Das SRD moduliert den Plasma-Strom daher exakt mit $f_{target} = 0,309 \text{ mHz}$, um eine Resonanzkatastrophe im lokalen Metrik-Tensor zu erzwingen.

3. CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT (CÄSIUM-PROBLEM)

Die Aggressivität von Cäsium-Dampf bei 1.900 K stellt eine signifikante Herausforderung dar ("Alkali Metal Attack").

3.1 Material-Update

Reines Wolfram reicht als Schutzschicht eventuell nicht aus (Korngrenzen-Diffusion).

Lösung V5.3:

Einsatz einer **Molybdän-Rhenium-Legierung (Mo-41Re)** oder einer **Aluminiumoxid-Keramik (Saphir)** als innere Auskleidung (Liner).

- *Begründung:* Saphir (Al_2O_3) ist chemisch inert gegenüber Alkalimetallen bis zu extrem hohen Temperaturen und elektrisch isolierend (verhindert Kurzschlüsse im MHD-Kanal).
-

4. KORRIGIERTE PARAMETER-TABELLE (Lesbar)

Parameter	Wert	Einheit	Begründung
Magnetfeld (B_0)	12,0	Tesla	Gewährleistet $\beta \ll 1$ (Stabilität)
Temperatur (T)	1.900	Kelvin	Isothermer Betriebspunkt
Druck (p)	1,0	bar	Atmosphärendruck-Äquivalent

Parameter	Wert	Einheit	Begründung
Dichte (ρ_{mix})	$\approx 3,5$	kg/m ³	Hohe Massenträgheit durch Wismut
Seeding	5 %	Cäsium	Maximierung der Leitfähigkeit σ
Frequenz (f)	0,309	mHz	Resonanz zur Erd-Mode ${}_0S_2$

5. ZUSAMMENFASSUNG

Das Konzept verzichtet auf esoterische "Wellen-Auslöschung" und stützt sich auf:

1. **Spektroskopisch belegte Daten** (Erd-Eigenmode ${}_0S_2$).
2. **Klassische MHD-Induktion** (Erzeugung von Gegenfeldern).
3. **Realistische Werkstoffkunde** (Mo-Re/Saphir gegen Cäsium-Korrosion).

(Ende des Dokuments)