

Warpfeldstabilität in überkritischen Subraumdomänen

Eine komparative Analyse dilithiumbasierter Energieverteilung bei Klasse-M-Antriebskonfigurationen

T'Lyra Sh'venn¹, M. R. Okonkwo¹, Dr. Sorak², N. Vasquez-Lindqvist¹

¹ Warpkerndiagnostiklabor, Utopia Planitia · ² Vulkanische Wissenschaftsakademie, Fakultät für Subraumtechnik

23,4 %

höhere Stabilitätsmarge, Gamma- vs. Alpha-Kristalle

4

getestete Dilithium-Kristallklassen (α – δ)

Warp 9,2

ermittelter kritischer Schwellenwert der Domänenkohärenz

128

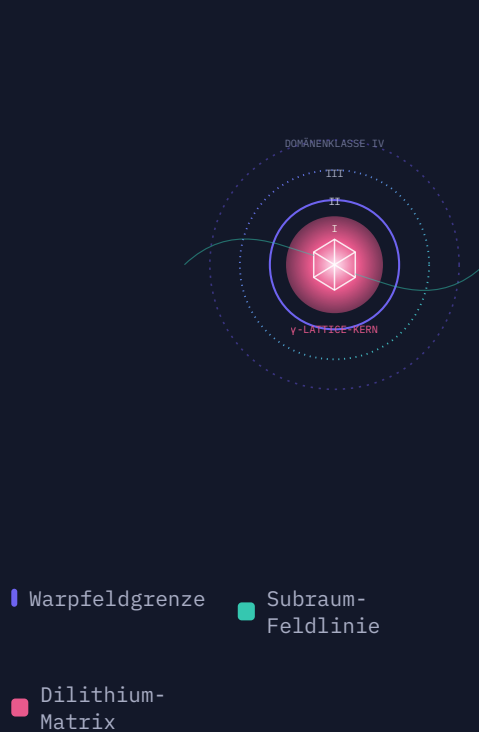
Simulationszyklen über Domänenklassen I–IV

ZUSAMMENFASSUNG

Überkritische Subraumdomänen stellen bei Warpgeschwindigkeiten oberhalb Faktor 9 eine zunehmende Herausforderung für die Feldintegrität dar. Diese Studie vergleicht die Energieverteilungseffizienz von vier Dilithium-Kristallklassen (Alpha bis Delta) unter simulierten Domänenbedingungen der Klassen I–IV.

Mittels 128 Simulationszyklen in der Warpkerndiagnostikkammer wurden Feldkohärenzindex (FKI) und Stabilitätsmarge nahe des kritischen Schwellenwerts (Warp 9,2) erfasst. Gamma-artikulierte Kristalle zeigten eine um 23,4 % höhere Stabilitätsmarge gegenüber der Alpha-Referenz – ein Hinweis auf notwendige Anpassungen der Heisenberg-Kompensator-Kalibrierung.

ABB. 1 · DOMÄNENMODELL



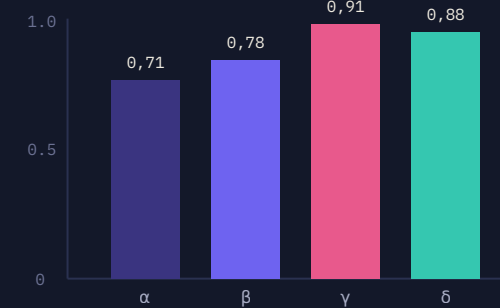
Schematische Darstellung der vier Subraum-Domänenklassen (I–IV) um die artikulierte Dilithiumkristallmatrix im Warpkerndiagnostikkammer. **Klasse IV** markiert den überkritischen Außenbereich, in dem Feldkohärenzverluste zuerst auftreten.

METHODIK

Testumgebung: Warpkerndiagnostikkammer WD-7, isolierte Antimaterie-Injektionsstrecke, 24 Feldkohärenzsensoren im Ringarray.

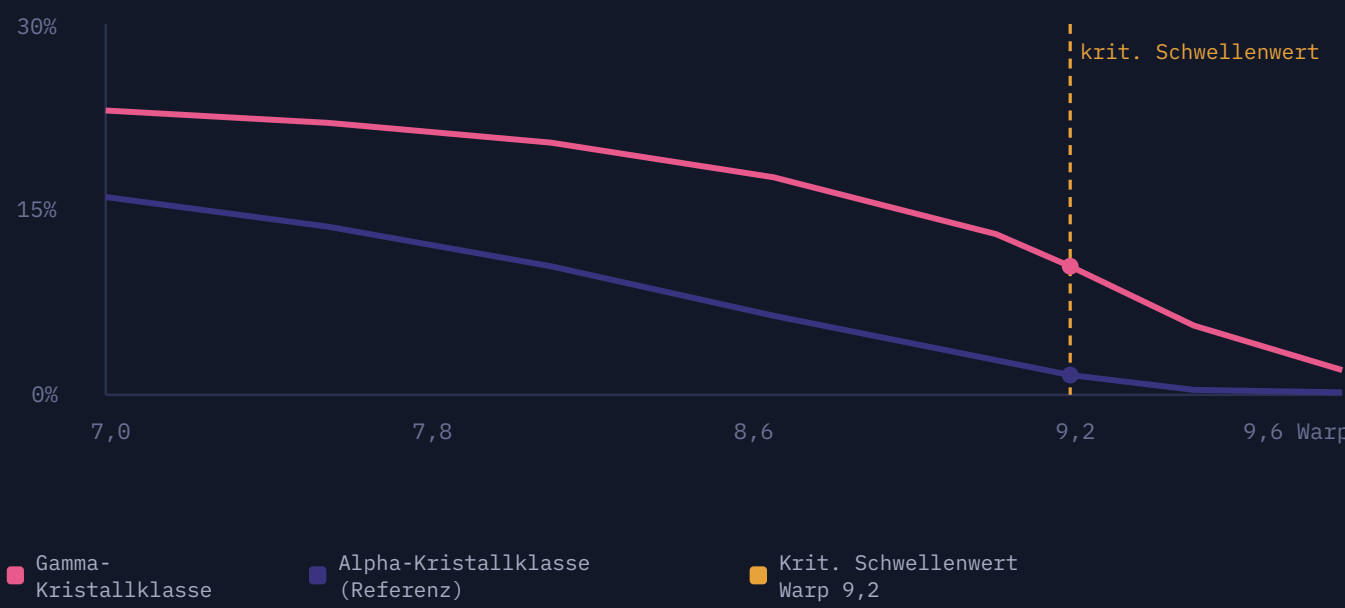
- Vier Kristallklassen: Alpha (Referenz), Beta, Gamma, Delta (experimentell)
- Schrittweise Erhöhung der Antimaterie-Flussrate über Domänenklassen I–IV
- Erfassung von Feldkohärenzindex (FKI) & Stabilitätsmarge je Warpfaktor
- Auswertung mittels Bayesscher Subraum-Regression, n = 128 Zyklen

ERGEBNISSE · ABB. 2



Feldkohärenzindex (FKI) je Kristallklasse bei Domänenklasse III. **Gamma**-Kristalle erreichen den höchsten Wert.

ABB. 3 · STABILITÄTSMARGE VS. WARPFAKTOR



TAB. 1 · MESSWERTE

KLASSE	F _{ART} (MHz)	FKI	MARGE @9,2
Alpha	2,14	0,71	4,2 %
Beta	2,31	0,78	9,6 %
Gamma	2,58	0,91	23,4 %
Delta*	2,77	0,88	19,1 %

*experimentelle Klasse, nicht Sternenflotten-zertifiziert

DISKUSSION

Die durchgängig höheren Feldkohärenzwerte der Gamma-Klasse lassen sich auf die dichtere hexagonale Artikulation der Kristallmatrix zurückführen, welche Resonanzverluste bei zunehmender Domänenkrümmung dämpft. Die Delta-Klasse zeigt ein vergleichbares Verhalten, jedoch bei erhöhter struktureller Ermüdung nach wiederholten Zyklen – ein Effekt, der in dieser Simulation nicht vollständig charakterisiert werden konnte.

Einschränkend ist anzumerken, dass alle Messungen in der Diagnostikkammer und nicht unter Live-Flugbedingungen erfolgten; Tests oberhalb Warp 9,6 wurden gemäß aktueller Sternenflotten-Sicherheitsauflagen zur Vermeidung von Subraum-Verzerrungen nicht durchgeführt.

SCHLUSSFOLGERUNG & AUSBLICK

Für Klasse-M-Antriebskonfigurationen wird der Umstieg auf Gamma-artikulierte Dilithiumkristalle empfohlen, kombiniert mit einer Neukalibrierung der Heisenberg-Kompensatoren.

Folgestudien sollen die Delta-Klasse unter kontrollierten Feldbedingungen bei Utopia Planitia sowie die Übertragbarkeit auf Klasse-J-Frachterantriebe untersuchen.

REFERENZEN

- Okonkwo, M. R. et al. (2377). Subraum-Domänenkritikalität und Feldresonanz. *Journal für Angewandte Subraumphysik*, 12(4), 233–251.
- Sh'venn, T. (2375). Kristallartikulation und Warpfeld-Kohärenz bei Klasse-M-Antrieben. *Sternenflotten Technische Berichte*, SF-TB-5521.
- Sorak (2372). Grenzen der Heisenberg-Kompensation bei überkritischer Domänenkrümmung. *Vulkanische Annalen der Antriebstechnik*, 8(1), 19–47.
- Vasquez-Lindqvist, N. & Sh'venn, T. (2378). Bayessche Subraum-Regression für Diagnostikkammer-Zeitreihen. *Proceedings der ICAT*, 233–240.