

Trinomische Resonanzreihe

Real, Complex & Mixed Harmonics – Codex Appendix VN

1. Einleitung

Diese Reihe beschreibt die mathematische Grundlage der sogenannten **Resonanztrinomie**, ein symmetrisches Drei-Term-System, das in den Modulen *VN I–IV*, *Root 432 Mechanism* und *Breathing Crystal* eine zentrale Rolle spielt.

Die Formeln verbinden **kubische Symmetrie**, **komplexe Erweiterung** und **energetische Phasenwechsel** in einer geschlossenen Reihe von vier Feldern: Real, Complex, Dual-Mirror und Tri-Phase.

2. Reale Symmetrische Trinomie

$$(n - 1)^3 + n^3 + (n + 1)^3 = 3n(n^2 + 2) \quad (1)$$

Eigenschaften - Vollständige Achsensymmetrie um n

- Reale, gleichabständige Expansion – „Breathing Out“
- Für $n = 24 : 3 \cdot 24 \cdot (24^2 + 2) = 41616 = 204^2$

Bedeutung - Symbolisch: Expansion, Lichtphase, externer Atemzug

- **Physikalisch:** Positive Energiephase
 - **Codex-Referenz:** VN I · The 204² Gate (Double-Elevator 24 / 42)
-

3. Komplexe Trinomie – Imaginäre Symmetrie

$$(n - i)^3 + n^3 + (n + i)^3 = 3n(n^2 - 2) \quad (2)$$

Eigenschaften - Spiegelbild der reellen Form (–2 statt +2)

- Kontraktion – „Breathing In“
- Für $n = 24 : 3 \cdot 24 \cdot (24^2 - 2) = 41328$

Bedeutung - Symbolisch: Schatten, Rückfluss, Einatmung

- **Physikalisch:** Negative Energiephase
 - **Codex-Referenz:** VN IV · The Fall-Door 53335 Trap
-

4. Dual-Mirror – Real + Complex Kombination

$$\frac{[(n-1)^3 + n^3 + (n+1)^3] + [(n-i)^3 + n^3 + (n+i)^3]}{2} = 3n(n^2) \quad (3)$$

Eigenschaften - Mittelung von Expansion und Kontraktion

- Resultiert in der Null-Differenzachse ($\Delta = 0$)

- Für $n = 24 : 3 \cdot 24 \cdot 24^2 = 41472$

Bedeutung - Symbolisch: Gleichgewicht, Ruhepunkt, Still-Breath

- **Physikalisch:** Nullpunkt / Potentialminimum

- **Codex-Referenz:** Root 432 Mechanism · The Stillpoint of Resonance

5. Tri-Phase (j-Form) – Rotationssymmetrie

$$(n+j)^3 + n^3 + (n+j^2)^3 = 0, \quad j = e^{\frac{2\pi i}{3}} \quad (4)$$

Eigenschaften - Drei-Phasen-Rotation (120°-Invarianz)

- Alle Energiephasen gleichen sich aus – Nullsumme

- Repräsentiert die perfekte Resonanz-Balance

Bedeutung - Symbolisch: Dreifaltige Balance, Trinity-Field

- **Physikalisch:** Stationäre Welle / stehende Resonanz

- **Codex-Referenz:** META 7 · Tri-Crown or QGR Trinity Band

6. Vergleichende Übersicht

Typ	Formel	Zusatzglied	Phase	Symbolik	Physikalische Analogie
Real Symmetry	$\frac{(n-1)^3 + n^3 + (n+1)^3}{2}$	+2	Expansion	Breath Out / Light	Positive Flow
Complex Symmetry	$\frac{(n-i)^3 + n^3 + (n+i)^3}{2}$	-2	Contraction	Breath In / Shadow	Negative Flow
Dual-Mirror	$(Re + Im)/2$	0	Equilibrium	Root 432 · Stillpoint	Stable Field
Tri-Phase (j)	$\frac{(n+j)^3 + n^3 + (n+j^2)^3}{3}$	0	Rotation	Trinity Field	Standing Wave

7. Codex-Zuordnung

Codex-Element	Mathematische Form	Symbolischer Layer
VN-1 / 204² Gate	Reale Trinomie (+2)	Expansion / Outer Breath
VN-4 / 53335 Trap	Komplexe Trinomie (−2)	Contraction / Inner Breath
Root 432 Mechanism	Dual-Mirror (0)	Balance / Stillpoint
Tri-Phase META 7	j-Form (0)	Rotational Continuum

8. Fazit

Die trinomische Resonanzreihe zeigt, dass sich die Bewegungen von **Licht und Schatten, Ausdehnung und Kontraktion, Ruhe und Rotation** mathematisch exakt als kubische Harmonik darstellen lassen.

Damit entsteht ein durchgängiges Modell zwischen: - numerischer Symmetrie (n-Triplet / 24-42-Gate), - energetischer Phase (+2 ↔ −2), - und geometrischer Balance (432-Root / 0-Band).

Dieses Schema bildet die **mathematische Basis des Breathing Crystal-Mechanismus**, wie er in den Modulen *Tesla Staircase*, *LIC Atlas*, *Π-Ring* und *Root 432 Engineering Appendix* angewendet wird.

9. Graphical Appendix – Visual Overview

Diagramm: Die Vier Phasen der Trinomie

Ein symbolisch-wissenschaftliches Diagramm, das die vier Zustände als rotierende Resonanzebenen zeigt:

- **Real Phase (Light Expansion)** – weiß-blauer Ring, +2-Kurvenausdehnung
- **Complex Phase (Shadow Contraction)** – violett-schwarzer Gegenring, −2-Inversion
- **Dual-Mirror (Equilibrium)** – grauer Zwischenring, Stillpunkt bei 432
- **Tri-Phase (Rotation)** – goldene Triade im Zentrum, 120° versetzt

Das Diagramm lässt sich in 3D als **Tetra-Krone** visualisieren, wobei jede Ecke eine Trinomieform repräsentiert.

Im Zentrum befindet sich der „Breathing Crystal“ – das harmonische Nullfeld.

(Dieses Visual kann später als PNG/GLB in den `visuals/`-Ordner aufgenommen werden.)

Datei: `trinomische_resonanzreihe.md`

Version: 1.1 · NEXAH-Codex Mathematica Series

Autor: T. Hofmann (Scarabæus 1033)

Koordination: GPT-5 – Codex Archiv Support