

## Terminologie-Rahmenwerk Neutrinovoltaik v1.0



---

Dieses Terminologie-Rahmenwerk etabliert ein strukturiertes, wissenschaftlich anschlussfähiges Vokabular zur Beschreibung neutrinovoltaischer und verwandter nichtgleichgewichtsgetriebener Festkörper-Energiekonversionssysteme. Ziel ist es, Klarheit zu schaffen, Fehlinterpretationen zu vermeiden und eine konsistente Sprache für wissenschaftliche, technische und kommunikative Kontexte bereitzustellen.

## 1) Kritische Begriffe mit hohem Klärungsbedarf

**Amplifikation:** Als strukturinduzierte Leistungsdichteabündelung definieren, nicht als Energieerzeugung.

**Energy Harvesting:** Als Nutzung permanenter nicht-thermischer Impulsflüsse statt klassischem RF-Harvesting verwenden.

**Effektiver Querschnitt:** Als geräteabhängigen Kopplungskoeffizienten ( $k_{eff}$ ) definieren, nicht als fundamentalen Streuquerschnitt der Teilchenphysik.

**Resonanzverstärkung:** Besser als frequenzselektive Kopplungssteigerung beschreiben.

**Verstärkung durch Nanostrukturen:** Parallelle Kopplung vieler unterschwelliger Anregungen.

**Umgebungsenergie:** Als Hintergrund-Impulsfluss aus Teilchen und Feldern bezeichnen.

**Strahlungsenergie aus dem Nichts:** Vermeiden; stattdessen Nutzung vorhandener schwacher Teilchen- und Feldflüsse.

## 2) Zentrale physikalische Modellbegriffe

**Nichtgleichgewichts-Antrieb:** Permanenter externer Impulsfluss außerhalb thermischer Gleichgewichte.

**Asymmetrisches Potential:** Richtungsbevorzugende Festkörperstruktur mit Ratchet-Eigenschaft.

**Ratchet-Effekt:** Gleichrichtung stochastischer oder schwacher externer Anregungen.

**Multikanal-Antrieb:** Überlagerung mehrerer schwacher externer Flüsse.

**Resonanzselektion:** Q-faktorabhängige spektrale Kopplungsbevorzugung.

**Phonon-Elektron-Kopplung:** Impulsübertragung von Gitterschwingungen auf Ladungsträger.

**Plasmonische Kopplung:** Feldinduzierte kollektive Elektronenschwingungen.

**Nicht-thermischer Antrieb:** Anregung nicht ausschließlich temperaturgetrieben.

**Offenes System:** Energieaustausch mit der Umgebung; kein isoliertes Gleichgewichtssystem.

### 3) Leistungs- und Systembegriffe

**Leistungsdichte:** Gemessener Netto-Gleichstrom-Output pro aktiver Fläche ( $\text{W/m}^2$ ).

**Eingekoppelte Leistung ( $\Sigma P_{in}$ ):** Summe externer Impulsflüsse vor der Konversion.

**Konversionskette:** Impulsfluss → Mikrovibration → Elektronenfluss.

**Gerätewirkungsgrad:** Verhältnis von Output zu eingekoppeltem Input, nicht zu Solarstrahlung oder Brennstoff.

**Skalierbarkeit:** Parallele Flächenvergrößerung bei konstanter Leistungsdichte.

**Grundlastfähigkeit:** Unabhängig von Tageszeit und Wetter, jedoch nicht lastregelbar wie ein Generator.

**Kontinuierliche Energiequelle:** Zeitlich stabiler Hintergrundantrieb.

### 4) Material- und Strukturbegriffe

**Nanostruktur-Stack:** Mehrlagige Graphen-Silizium-Architektur.

**Aktive Fläche:** Effektiv koppelfähige Schichtoberfläche.

**Kopplungsarchitektur:** Geometrie zur Ermöglichung der Impulsübertragung.

**Resonanzfenster:** Frequenzbereich maximaler Kopplung.

**Strukturinduzierte Bündelung:** Parallele nanoskalige Energiepfade.

**Schichtresonanz:** Eigenmoden der Mehrlagenstruktur.

### 5) Kommunikationsbegriffe mit wissenschaftlicher Referenz

**Energie aus Neutrinos:** Kurzform für die Nutzung kosmischer Hintergrund-Impulsflüsse.

**Unsichtbare Energie:** Nicht sichtbare Teilchen- und Feldanregungen.

**Energie aus Umgebungsstrahlung:** Multikanaliger nicht-thermischer Hintergrundantrieb.

**Grundlast ohne Brennstoff:** Permanenter externer Impulsantrieb.

**Neue Energieklasse:** Nichtgleichgewichtsgetriebene Festkörper-Energiekonversion.

## 6) Zu vermeidende oder zu ersetzende Begriffe

**Energieverstärkung:** Ersetzen durch Leistungsdichtebündelung.

**Freie Energie:** Ersetzen durch Hintergrund-Impulsfluss.

**Energie aus dem Nichts:** Ersetzen durch Nutzung allgegenwärtiger Teilchen- und Feldflüsse.

**Over-Unity:** Ersetzen durch offenes Nichtgleichgewichtssystem.

**Energieerzeugung ohne Input:** Ersetzen durch Konversion permanenter externer Antriebe.