

# J.A.C.O.S.

## Kernmethodik & Systemarchitektur

**Target Audience:** Strategic Tech Partners, Open Data Funds, and Infrastructure Donors

**Zielgruppe:** Strategische Technologiepartner, Open-Data-Förderer und Infrastrukturfonds

### 1. Zusammenfassung & Kernkonzept

J.A.C.O.S. (Joint Analytical Country Optimization System) ist eine hochentwickelte, datenbasierte Visualisierungs-Engine, die darauf abzielt, systematische Verzerrungen in globalen Makro- und Infrastrukturdaten zu eliminieren. Anstatt starre Länder-Rankings vorzugeben, führt J.A.C.O.S. eine reaktive Daten-Pipeline ein. Globale Metriken werden basierend auf benutzerdefinierten Prioritäten dynamisch berechnet. Durch die vollständige Übergabe der Gewichtungskontrolle an den Nutzer fungiert die Plattform als neutrale Schnittstelle für die Analyse komplexer internationaler Datenregister.

### 2. Systemarchitektur & Daten-Pipeline

Die Systemarchitektur basiert auf drei mathematischen Berechnungsphasen:

- **Multi-Skalen-Datenerfassung:** Synchronisiert inkompatible Datenstrukturen (z. B. EV-Ladestationen, BIP, Inflationsraten) und bereinigt Ausreißer jenseits von 3 Standardabweichungen.
- **Lineare Skalennormalisierung:** Überführt externe Datensätze mittels Min-Max-Skalierung in ein einheitliches Spektrum von 0 bis 100:

$$N(x) = \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \times 100$$

- **Reaktive Composite-Aggregation:** Führt bei jeder Slider-Änderung eine clientseitige Matrixmultiplikation aus, wobei die Summe aller Koeffizienten strikt beibehalten wird ( $\sum w_i = 1.0$ ).

### 3. Nachhaltigkeit & Skalierbarkeit

J.A.C.O.S. sichert seine technologische Tragfähigkeit als offene Infrastrukturschicht. Institutionelle Partner und Entwickler können lokalisierte statistische Datenstrukturen über entkoppelte APIs beziehen, was eine solide Basis für B2B-Datenanalysen schafft.