

Summary BESS-EMS System

⚡ Phoenyra EMS - Intelligentes Energiemanagementsystem

Zweck: Strategisches Energiemanagementsystem für Batteriespeicher (BESS) mit automatischer Optimierung basierend auf Strompreisen und Prognosen.

Hauptfeatures:

- ☒ 4 Strategien: Arbitrage, Peak Shaving, Self-Consumption, Load Balancing
- ☒ Web Dashboard mit Real-time Monitoring
- ☒ MQTT/Modbus Integration für Kommunikation
- ☒ Prophet ML Forecasting & Weather-API
- ☒ REST API mit 25+ Endpunkten
- ☒ SQLite Database für historische Daten

Status: Vollständig implementiert und produktionsreif **Repository:** <https://github.com/HSchlagi/phoenyra-ems> **Version:** 2.0.0

Technologie: Python, Flask, Chart.js, CVXPY, SQLite, MQTT, Modbus **Ziel:** Maximale Wirtschaftlichkeit durch intelligente BESS-Steuerung

Wörter: 98