

# Phoenyra BESS Trade System - Zusammenfassung

---

Das Phoenyra BESS Trade System ist eine moderne Web-Anwendung für das Trading und die Optimierung von Battery Energy Storage Systems (BESS). Das System kombiniert eine FastAPI-basierte Backend-Architektur mit einer Flask-basierten Web-Oberfläche, die mit Tailwind CSS und Magic UI Komponenten gestaltet wurde.

## Hauptfunktionen

- **BESS-Monitoring:** Echtzeit-Überwachung von State of Charge (SoC), Leistung und Temperatur
- **Trading-Engine:** Automatische Order-Ausführung mit Matching-Engine
- **Live-Marktdaten:** Integration von EPEX Spot Preisen über ENTSO-E API
- **Telemetrie-System:** Modbus TCP, MQTT und REST API Integration für BESS-Anlagen
- **Dashboard:** Moderne Dark-Mode-Oberfläche mit Echtzeit-Charts und Magic UI Effekten
- **Monitoring:** Prometheus-Metriken und Grafana-Dashboards für Systemüberwachung

Das System ermöglicht vollautomatisches Trading von Batteriespeichern basierend auf Live-Marktpreisen und BESS-Status.

© 2025 Phoenyra.com by Ing. Heinz Schlagintweit