

KI-Strategie & Use Cases

EnergiePlus Beratung & Handel GmbH – Europäischer Wettbewerb

Ansprechpartnerin: Sarah Lindner, Geschäftsführerin Strategie & Digitalisierung

Unternehmensprofil: 95 Mitarbeitende, Fokus auf Energieberatung für Industrie und Gewerbe sowie kurz- und mittelfristigen Energiehandel (Strom, Gas). Starkes Wachstum, aber intensiver Preis- und Margendruck im europäischen Marktumfeld. Datengrundlage aus Handelssystemen und Kundenportfolios ist vorhanden, wird jedoch noch nicht systematisch für KI genutzt.

1. Ausgangslage und strategischer Handlungsbedarf

Der europäische Energiemarkt ist volatil, datenreich und hochkompetitiv. Unternehmen, die Nachfrage, Preise und Risiken besser prognostizieren und Kunden individueller beraten, gewinnen Marktanteile. EnergiePlus verfügt über die notwendigen Rohdaten, benötigt jedoch eine klare KI-Roadmap, um aus Daten systematisch Wettbewerbsvorteile zu generieren – ohne dabei in regulatorische Fallstricke (Marktmissbrauch, Datenschutz) zu geraten.

11-14 %

Prognosefehler aktuell
(MAPE)

MAPE $\leq$ 8 %

Ziel Prognosegenauigkeit

18 h

Ø Beratungszeit pro
Industriekunde

–40 %

Potenzial Zeitreduktion

2. Konzeptionelle Struktur der KI-Strategie

Die Strategie kombiniert schnelle Forecasting- und Trading-Use-Cases mit kundenorientierten Beratungstools. Regulatorische Compliance (REMIT, Marktmissbrauchsverordnung, DSGVO) wird von Beginn an mitgedacht; Algorithmen im Trading werden auditierbar und mit klaren Risikolimits betrieben.

KI-Strategie Roadmap – EnergiePlus GmbH



Leitplanken: Getrennte Datenräume für Handels- und Kundendaten • Menschliche Freigabe bei allen automatisierten Handelsentscheidungen oberhalb definierter Schwellen • Transparente Modelldokumentation für interne und externe Audits.

3. Drei priorisierte Anwendungsfälle

Use Case 1: Kurzfristige Nachfrage- und Preisprognose für den Handel

Ausgangssituation: Trader stützen sich auf eine Mischung aus fundamentalen Modellen, Erfahrung und einfachen statistischen Verfahren. In volatilen Marktphasen steigen die Fehlprognosen spürbar.

Lösungskonzept: Ensemble aus Gradient-Boosting, LSTM und externen Wetter-/Lastprognosen. Stündliche und Day-Ahead-Forecasts für ausgewählte Marktgebiete. Ausgabe mit Konfidenzintervallen; Trader entscheiden über Positionen. Backtesting und Performance-Monitoring sind fester Bestandteil.

Nutzen: +3-5 Prozentpunkte höhere Prognosegenauigkeit • verbesserte Handelsmargen durch bessere Timing-Entscheidungen • geringere Risikoexposition in Extremphasen.

Use Case 2: Personalisierte Energieberatungs-Empfehlungen

Ausgangssituation: Industrie- und Gewerbekunden erhalten oft standardisierte Beratungsangebote. Die Erstellung individueller Lastgang-Analysen und Maßnahmenpakete ist manuell und teuer.

Lösungskonzept: Clustering- und Recommendation-Modelle auf Basis anonymisierter Lastgänge, Branchenbenchmarks und bisheriger Maßnahmenwirkung. Der Berater erhält priorisierte, datenbasierte Vorschläge und passt sie im Kundengespräch an. Vollständige Nachvollziehbarkeit der Empfehlungslogik.

Nutzen: –40 % Zeit pro Beratungsmandat • höhere Abschlussquote • messbare Effizienzgewinne beim Kunden stärken die Bindung und ermöglichen Folgeaufträge.

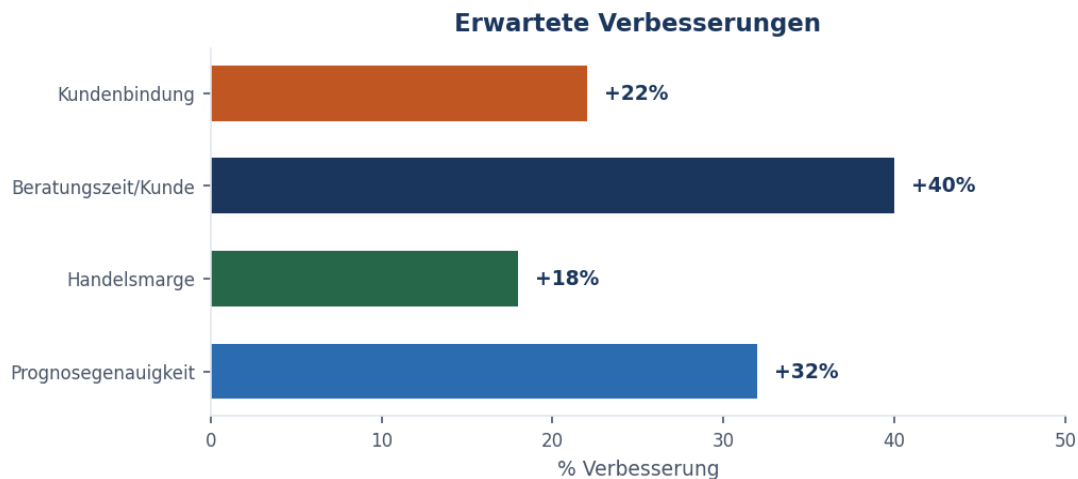
Use Case 3: Anomalie-Erkennung im Kundenverbrauch (Efficiency Alerting)

Ausgangssituation: Viele Industriekunden bemerken ineffiziente Anlagenzustände oder ungewöhnliche Verbrauchsmuster erst spät – oft erst bei der Jahresabrechnung.

Lösungskonzept: Unüberwachte und semi-überwachte Anomalie-Modelle auf 15-Minuten-Lastgängen. Bei signifikanten Abweichungen automatische Benachrichtigung an den zuständigen Berater und optional an den Kunden. Grundlage für proaktive Beratungsgespräche und neue Service-Pakete.

Nutzen: Früherkennung von Effizienzverlusten • zusätzliche Service-Umsätze • stärkere Wahrnehmung als strategischer Partner statt reiner Commodity-Lieferant.

4. Erwartete Verbesserungen



5. Nächste Schritte

1. Datenqualitäts- und Verfügbarkeits-Audit über Handels- und Kundenportfolios (4-6 Wochen).
2. Aufbau eines Forecast-Piloten für ein ausgewähltes Marktgebiet mit klaren Erfolgsmetriken und Risikolimits.
3. Parallel Entwicklung eines Empfehlungsprototyps für die Beratungseinheit mit 3-5 Pilotkunden.
4. Klärung der regulatorischen Anforderungen (Compliance-Check) vor jedem produktiven Einsatz im Trading.

Im Energiemarkt zählt Geschwindigkeit – wer zuerst verlässliche KI-Prognosen und personalisierte Beratung liefert, setzt den Standard für den Wettbewerb.