KI-Regio

Künstliche Intelligenz für regionale Wertschöpfungsketten

Teilprojekt: Energieversorger – Dynamische Stromtarife

Ansprechpersonen: Robin Derzbach, Justus Ameling,
Prof. Dr. Christoph Flath und Prof. Dr. Gunther Gust

kiregio@uni-wuerzburg.de

KI-REGIO.DE

Dynamische Tarife

Problembeschreibung

- Seit dem 1. Januar 2025 sind Energieversorger verpflichtet, dynamische Stromtarife anzubieten
- Diese Tarife stellen sowohl Verbraucher als auch Versorger vor neue Herausforderungen:
  - Versorger wissen noch nicht, welche Tarifmodelle nachgefragt werden und welche internen Prozesse dafür notwendig sind
  - Verbraucher müssen lernen, mit schwankenden Strompreisen umzugehen

Ziel der Studie

- Gemeinsam mit den Stadtwerken Schweinfurt möchten wir im Feldversuch einen neuen, personalisierbaren dynamischen Tarif testen
- Ziel ist es, Erkenntnisse über die Nutzung und Wahl dynamischer Tarife zu gewinnen

An der Studie teilnehmen?

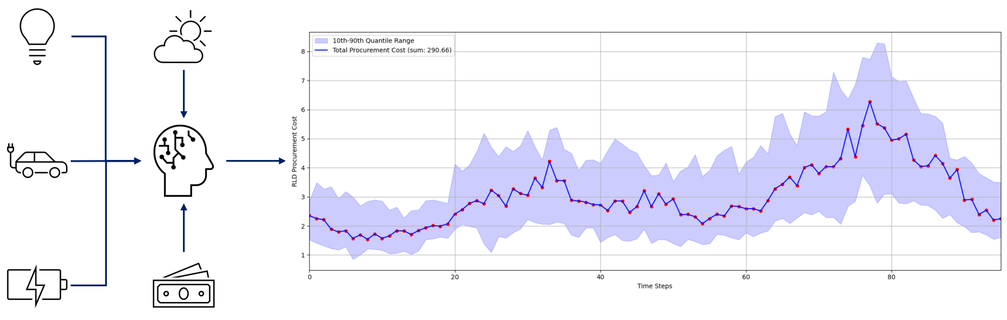
- Teilnehmende haben die Möglichkeit, monatlich ihren personalisierten dynamischen Stromtarif auszuwählen
- Über eine App behalten die Teilnehmenden ihren Stromverbrauch und ihre Kosten im Blick — und können so gezielt Kosten sparen
- Der kostenlose Einbau eines Smart Meters sowie die Chance, an mehreren Verlosungen teilzunehmen, sind Teil der Studie

Jetzt Teilnehmen

KI und Optimierung in der Energiewirtschaft

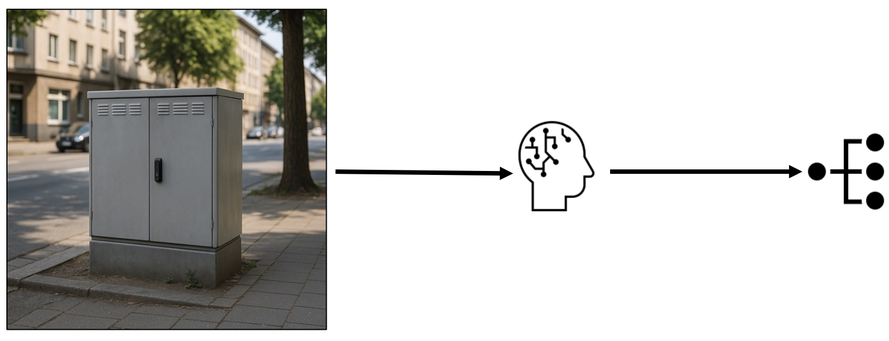
Energiebeschaffungsoptimierung

- **Problem**: Energiebeschaffung erfolgt unter Unsicherheit der Nachfrage, wobei Abweichungen zu Strafzahlungen führen.
- **Ziel**: Entscheidungsunterstützung bei der Energiebeschaffung soll Ausgleichszahlungen vermeiden
- **Methodik**: Einsatz von KI und stochastischer Optimierung um Beschaffungsrisiko abzuwägen



Bilderkennung von Betriebsmitteln

- **Problem**: Techniker werden mit einer Vielzahl von Dokumentationsaufgaben konfrontiert
- **Ziel**: Künstliche Intelligenz soll den Mitarbeitern den Dokumentationsaufwand erleichtern
- **Methodik**: Einsatz von Computer Vision mittels künstlicher neuronaler Netze



Projektpartner

Stadtwerke Schweinfurt
- Energieversorgungsgesellschaft (Versorger, Netzbetreiber, Verkehrsbetrieb)
- 359 Mitarbeitende, 34000 Stromkunden

Stadtwerke SCHWEINFURT
Zukunft braucht Energie

ÜZ Mainfranken
- Energiegenossenschaft (Versorger und Netzbetreiber)
- 200 Mitarbeitende, 55000 Kunden (gesamt)

ÜZ MAINFRANKEN

Julius-Maximilians-
UNIVERSITÄT WÜRZBURG

DATA DRIVEN DECISIONS

CAIDAS

EFRE BAYERN 2021-2027

Kofinanziert von der Europäischen Union