

Strompreisszenarien vom Fraunhofer ISE

Dienstleistungen der Abteilung Energiesystemanalyse

Christoph Kost

Kontakt: Christoph.Kost@ise.fraunhofer.de

www.ise.fraunhofer.de

Unser Service: Preisszenarien und Energiemarktanalyse

Analyse der Strompreise

Was wir anbieten:

1

Detaillierte datenbasierte Marktanalyse zu Strommärkten und Strompreisen

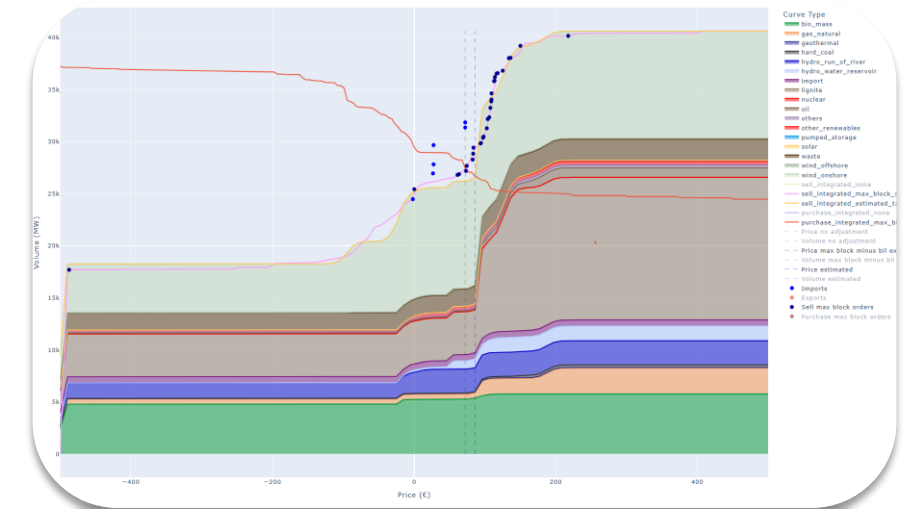
2

Kurzfristige Preisszenarien (2–7 Tage):
Day-Ahead-, Intraday- und Regelreservemärkte

3

Langfristige Preisszenarien (1–20 Jahre):
Day-Ahead

Kontakt: Christoph.Kost@ise.fraunhofer.de



Basierend auf unseren Kompetenzen

Detaillierte datenbasierte Analyse von Strommärkten und Strompreisen

Detaillierte Daten zu **Marktkopplungseffekten und Komplexen Geboten**

Unsere Strompreisprognosen

Basierend auf:
Energy-Charts 

REMod 

Kurzfristige Strompreisprognosen

Tag/Woche

Kurzfristige
Entscheidungen

- **Märkte: Day-Ahead, Intraday, FCR**
- **Nutzung von Echtzeitprognosen für Solar, Wind und Last**
- **Stündliche bzw. viertelstündliche Ergebnisse für die nächsten 3 bis 7 Tage (DAA)**
- **KI-basiert**

Langfristige Strompreisprognosen

Bis zu 25
Jahre

Für kurz- und langfristige
Investitionsentscheidungen

- **Markt: Day-Ahead**
- **Nutzung von Transformationspfaden des Fraunhofer ISE (REMod) mit frei wählbaren Wetterjahren**
- **Modellierung von Angebotsverhalten und Marktkurven**
- **Berücksichtigt Annahmen zur Entwicklung von Gas- und CO₂-Preisen**
- **Stündliche bzw. viertelstündliche Ergebnisse für Prognosezeiträume von bis zu 25 Jahren**
- **KI-basiert oder KI-gestützt**

Langfristige Szenarien auf Basis von REMod

Transformationspfade zur Klimaneutralität

- Wählbare Wetterjahre: 2011–2015

Technologieoffen – Kostenoptimaler Transformationspfad

- Lediglich minimale, technologisch bedingte Einschränkungen des Transformationspfades

Effizienz – Bedarfsreduzierung und Verhaltensänderungen

- Rückgang der Energienachfrage in allen Sektoren
- Hebung zusätzlicher Potenziale für den Ausbau von erneuerbaren Energiequellen

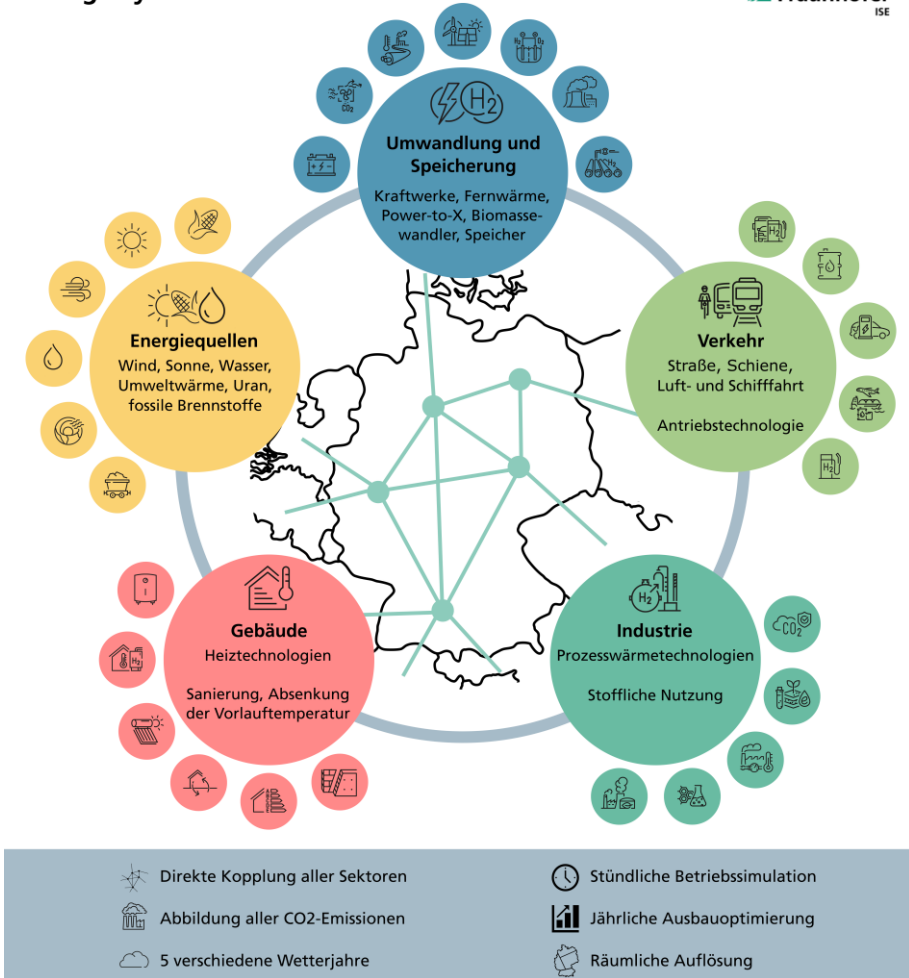
Beharrung – Widerstand gegen EE-Ausbau und Technologiewechsel

- Begrenzter Ausbau von erneuerbaren Energiequellen
- Beharrung auf konventioneller Technologie im Gebäude- und Verkehrssektor
- Verspätete Dekarbonisierung der Industrie

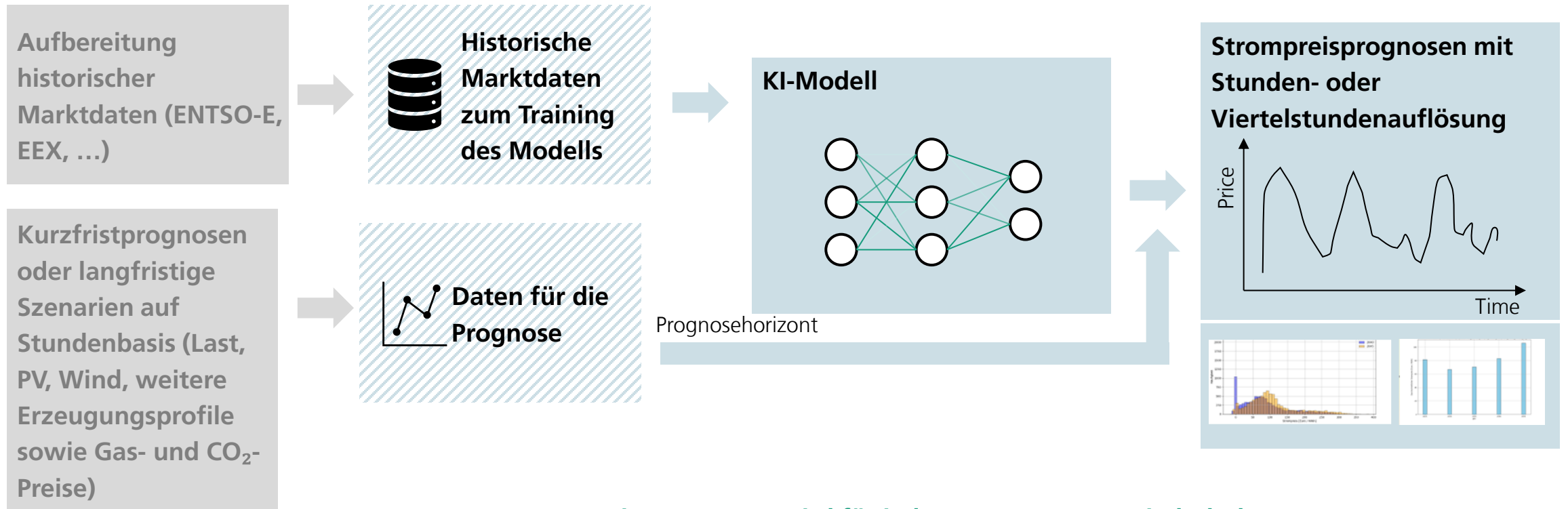
Robust – Resilientes Energiesystem gegenüber Schockszenarien

- Berücksichtigung von Schockszenarien
- Lieferengpässe für PV- und Batteriespeicher
 - Begrenzte Verfügbarkeit synthetischer Energieträgerimporte
 - Klimatische Veränderungen und Folgewirkungen

Energiesystemmodell REMod



So entstehen unsere KI-basierten Strompreisprognosen



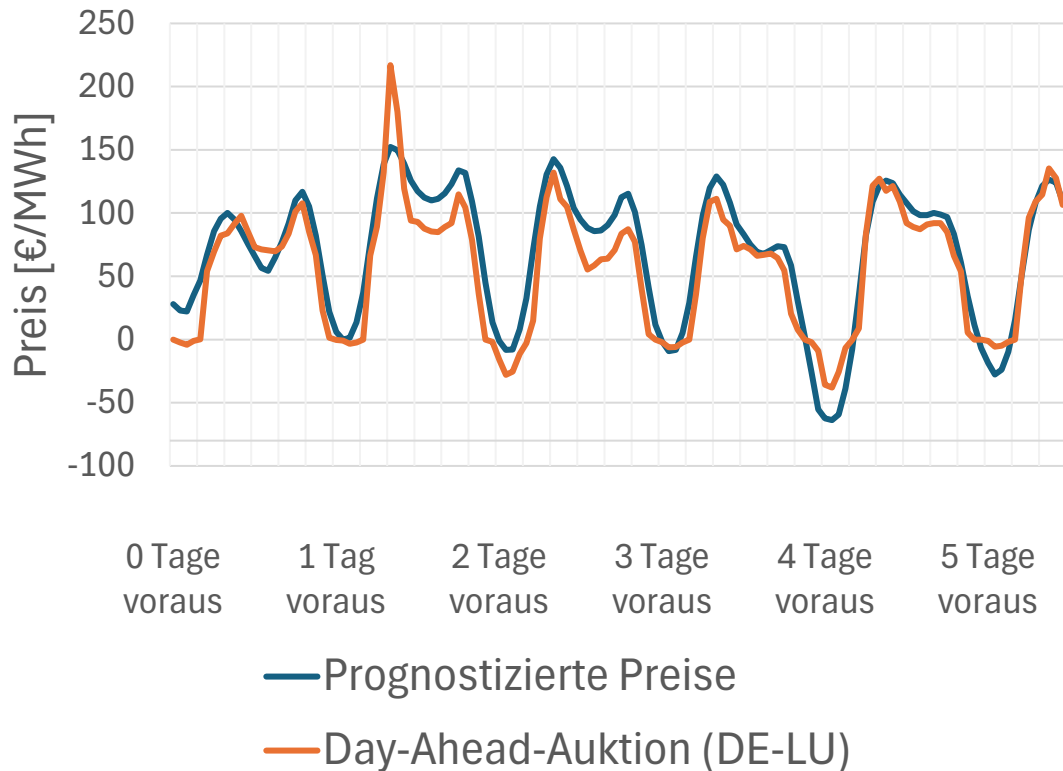
Dieser Prozess wird für jede neue Prognose wiederholt



Beispielsergebnisse

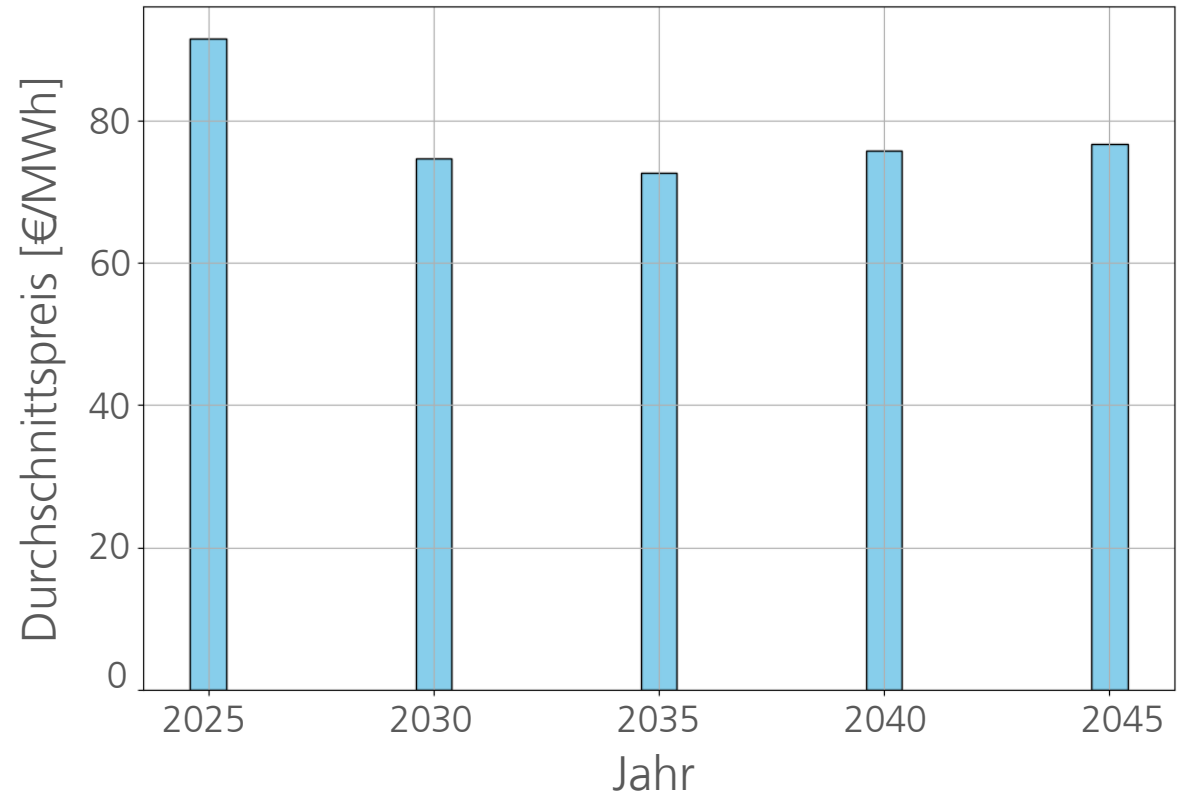
Kurzfristige Prognose

Prognosen erstellt am 10.06.2025*



Langfristige Prognose

REMod-Szenario „Technologieoffen“ *2



* Unter Verwendung aktualisierter Solar-, Wind- und Lastprognosen von Refinitiv.

*2 Transformationsszenario „Technologieoffen“ aus der Studie „Wege zu einem klimaneutralen Energiesystem in Deutschland“. [„Wege zu einem klimaneutralen Energiesystem in Deutschland“](#)

Kontakt

Dr. Christoph Kost

christoph.kost@ise.fraunhofer.de

www.energy-system-analysis.com

www.ise.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
Heidenhofstraße 2, 79110 Freiburg, Deutschland