

## Digitalisierung der Energiewirtschaft

---

# Für jede Prognoseaufgabe im liberalisierten Energiemarkt die beste Lösung

### Herausforderungen:

---

1. Hohe Ausgleichsenergiekosten
2. Hoher manueller Anpassungsbedarf
3. Schlechte Prognosegüten
4. Steigende Anforderungen an Prognosen

Betrifft: Netzbetreiber, Energiehändler

---

### Darum geht es:

Die methodenbasierende Prognose im EMS-EDM PROPHET® – **Zeitreihenprognosesystem (ZPS)** bietet Ihnen einen umfangreichen Werkzeugkasten für jede Prognoseaufgabe im liberalisierten Energiemarkt. Von der Bedarfsvorhersage über Lastprognosen bis hin zur Netzverlustprognose werden alle relevanten Themenfelder abgedeckt.

Dabei bietet Ihnen das Zeitreihenprognosesystem eine Reihe von cleveren Features, die Ihnen in ihren täglichen Workflows einen Wettbewerbsvorsprung sichert:

- Selektive, lokale Kalender pro Prognose mit Feier-, Brücken- und Sondertagen
- Berücksichtigung lokaler Klimadaten (Anbindung an den opendata-Server des DWD)
- Kontrollprognose zur frühzeitigen Erkennung von kritischen Zeitbereichen
- Mandantenfähigkeit für Dienstleistungsanbieter

Unsere Prognosen können als Grundlagen für die Ressourcenplanung, Bedarfs- und Beschaffungstrategien sowie Verbrauchs- und Lastvorhersagen dienen. Mit der Kenntnis über das zukünftige Eintreten von Energiemengensituationen können frühzeitig Entscheidungsvorschläge generiert werden, die z.B. kostenoptimale Fahrpläne ihrer Anlagen sowie für die bedarfsgerechte Beschaffung der Eigenerzeugung ermöglichen. Als erweiterbare Lösung hierfür bietet sich das Ressourcenplanungssystem Prophet RPS an, welches sich um die Entscheidungsvorschläge der optimalen Fahrweise Ihrer Anlagen kümmert.

### Folgende Vorteile bietet Ihnen das Zeitreihenprognosesystem in EMS-EDM PROPHET®:

- Für Kurz-, Mittel- und Langfristprognosen
- Lineare & nichtlineare Zeitreihenmodelle
- Ein-/Ausgangsmodelle
- Ereignisabhängige Modelle (Kalender)
- Modellansätze für sichere & unsichere Eingangsgrößen
- Medienübergreifende Prognosen für die Bereiche
  - Strom
  - Gas
  - Fernwärme
  - Wasser

### So werden Prognosen im EMS-EDM PROPHET® umgesetzt:



### Nur wer die Zukunft kennt, kann optimal planen

- Prognosen: Die Energiemengenplanung kann nur so gut sein, wie die erstellten Prognosen
  - Mit Hilfe von EMS-EDM PROPHET® erstellen Sie
    - bedarfsgerechte Einspeiseprognosen
    - Lastprognosen (vertikaler Lastverlauf)
    - Leistungsflussprognosen, Netzlastprognosen)
  - bedarfsgerechte, ereignisabhängige Leistungsflussprognosen
  - handlicher Bedienmenü und die innovative Kalenderfunktion
    - z. B. Feiertage, Brückentage, Sommerferien, Feiertage, Schulferien, Ferientage, Betriebsferien, Wartungsarbeiten, Ferien
- Individuelle Visualisierung der Prognosewerte über den Zeitverlauf
  - Typtagabhängige Betrachtung
- Innovative Analyse- und Auswertungsfunktionen
  - Visuelle Darstellung
  - Auto- und Kreuz-Korrelation
  - Hauptkomponentenanalyse
  - X-Y Kennlinie

### Individuelle Methodenbibliothek Anpassung der Prognose

## ZUR ANSICHT DES GESAMTEN DOKUMENTES WENDEN SIE SICH BITTE AN:

**info@edm-prophet.de**

### Ein Prognosewerkzeug für eine Vielzahl an Prognoseaufgaben

- Individuell per Mausklick in der EMS-EDM PROPHET® Anwendungsoberfläche
- Automatisch über die Automatisierungskomponente Scheduler
- Parallele Ausführung mehrerer Prognosen möglich
- Einzelprognosen
- Massendatenprognosen über Vertrags- und Zeitreihenauswahlen
- Ersatzwertprognosen

### Interessiert?

Mit unserem erfahrenen Team entwickeln wir mit Ihnen gemeinsam ein optimales Konzept zur Umsetzung von Prognoseaufgaben in Ihrem Unternehmen.

### Ihr Ansprechpartner

Dipl.-Ing (FH) Sven Möller  
Energieinformatik  
Tel. +49 3677 461-148  
Fax +49 3677 461-100  
Mobil +49 173 25 05 185  
sven.moeller@iosb-ast.fraunhofer.de

Fraunhofer IOSB-AST  
Am Vogelherd 50  
98693 Ilmenau  
iosb-ast.fraunhofer.de