swisspower

Einführung dynamische Tarife

Fachtagung Netzanschluss 2025

Gabriel Chavanne
Head Smart Solutions
3. Juni 2025

Sind dynamische Tarife das geeignete Mittel zur gezielten Nachfragelenkung?

swisspower

AKTUELLE UMSETZUNG

BFE Pilotprojekt mit sieben Stadtwerken «ESIT – Entlastung im Stromnetz mit Innovativen Tarifen»

- Werke testen dynamische Tarife vor einer möglichen offiziellen Einführung 2026/2027
- Messung der Wirkung auf Verbrauch sowie Einsparung für Kunden
- Test in parallelen Gruppen
- Energie, Netz & Rücklieferung
- 100+ Testkunden
- 4+ Tarifmodelle
- Ziel: Identifikation bestes Tarifmodell für die Einführung

PARTNERWERKE

SiL Services Industriels Lausanne · EW Höfe · Stadtwerk Winterthur · energie thun · iwb · regio energie solothurn · ewl · AEW Ihre Energie. · EGA · ESB

WISSENSCHAFT

Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften – zhaw

ENTWICKLUNG

CODEFABRIK®

UNTERSTÜTZUNG

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE

ENERGIE-MANAGEMENT-SYSTEME

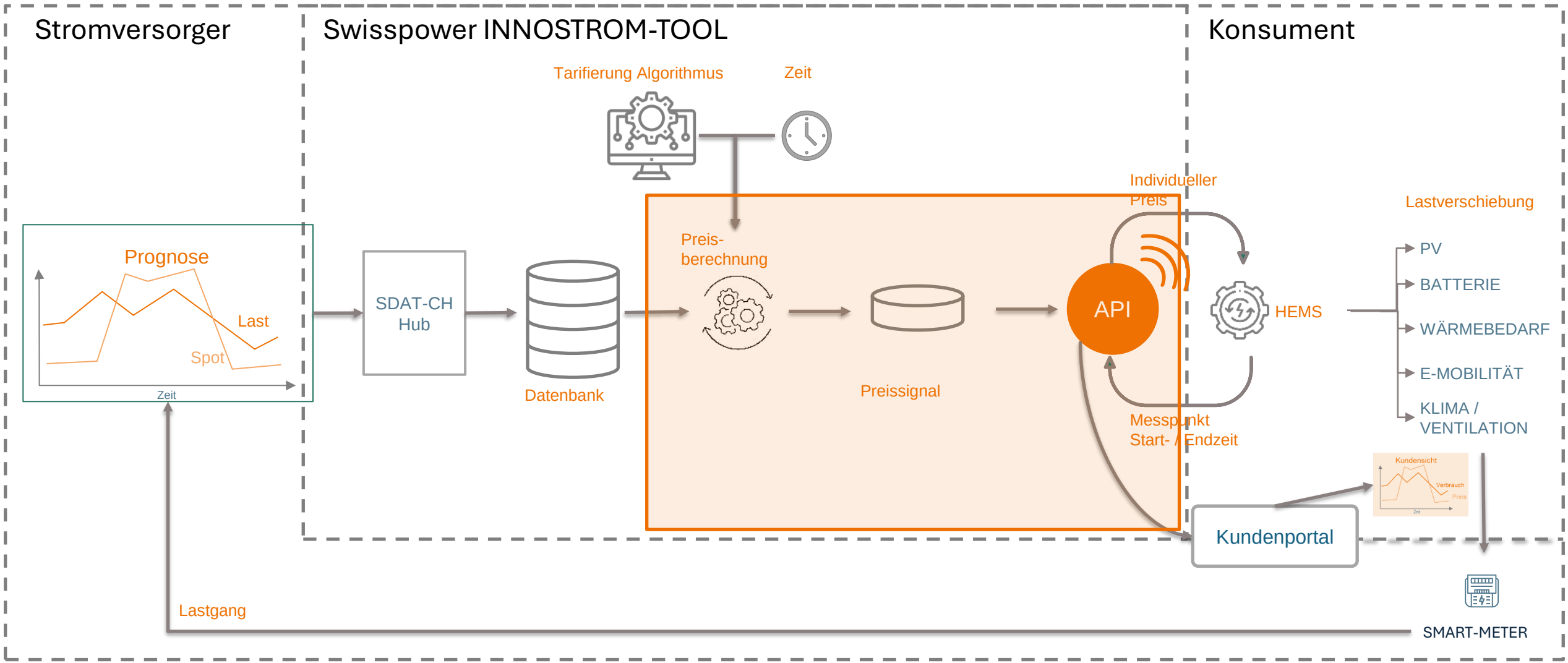
SOLAR MANAGER · SMARTFOX · Helion · LOXONE · climacure · zerofy · solECO · CLEMAP · fenecon · Climkit · Home Assistant

FUNKTIONSWEISE

1. EMS = Energiemanagement-System

DYNAMISCHE TARIFE

INNOSTROM - TOOL



PREISBERECHNUNG

Der Tarif muss…

…netzdienliches Verhalten fördern,

…diskriminierungsfrei,

…verursachergerecht,

} Saubere Kalibrierung erforderlich

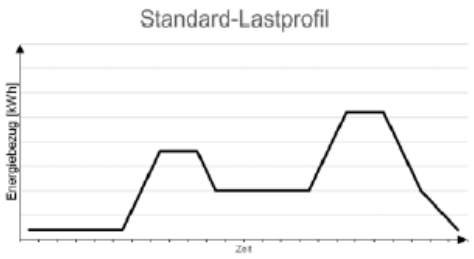
…auf eine Tarifperiode Fix definiert und kommuniziert sein.

Der Tarif darf…

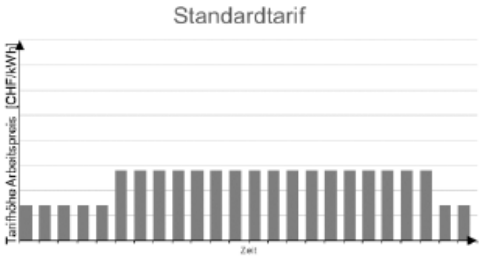
…örtlich differenziert sein, } Saubere Kalibrierung erforderlich

…im optimalen Verhältnis zwischen Netz, Energie und Rückspeisung gebildet werden.

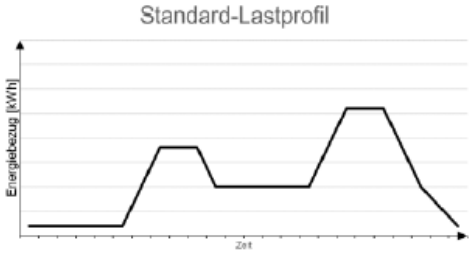
PREISBERECHNUNG - KALIBRIERUNG



X

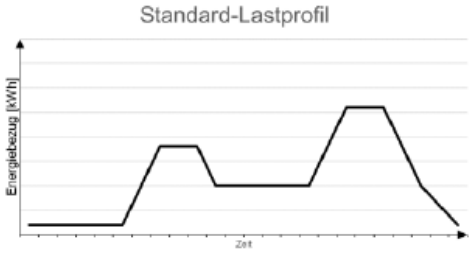


= 8 CHF



X

= 8 CHF



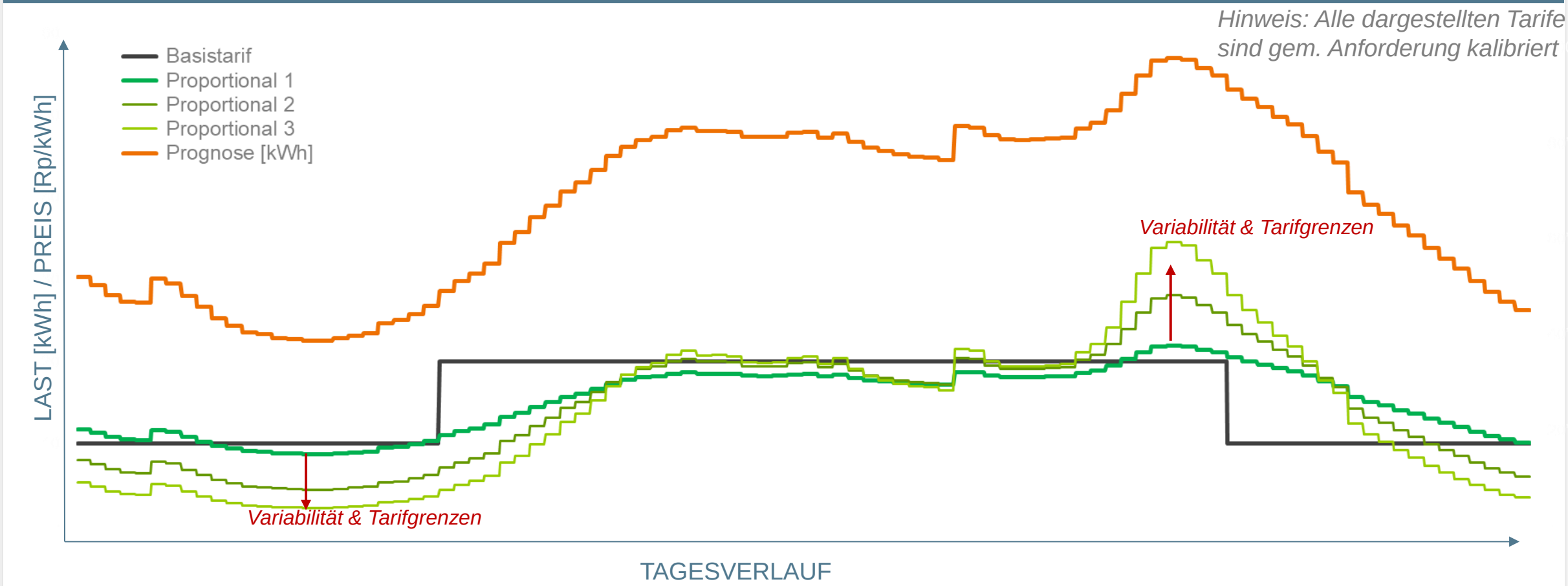
X

= 8 CHF

Quelle: Handbuch Dynamische Tarife im Verteilnetz (HDT): VSE, 2025

PREISBERECHNUNG - TARIFGESTALTUNG

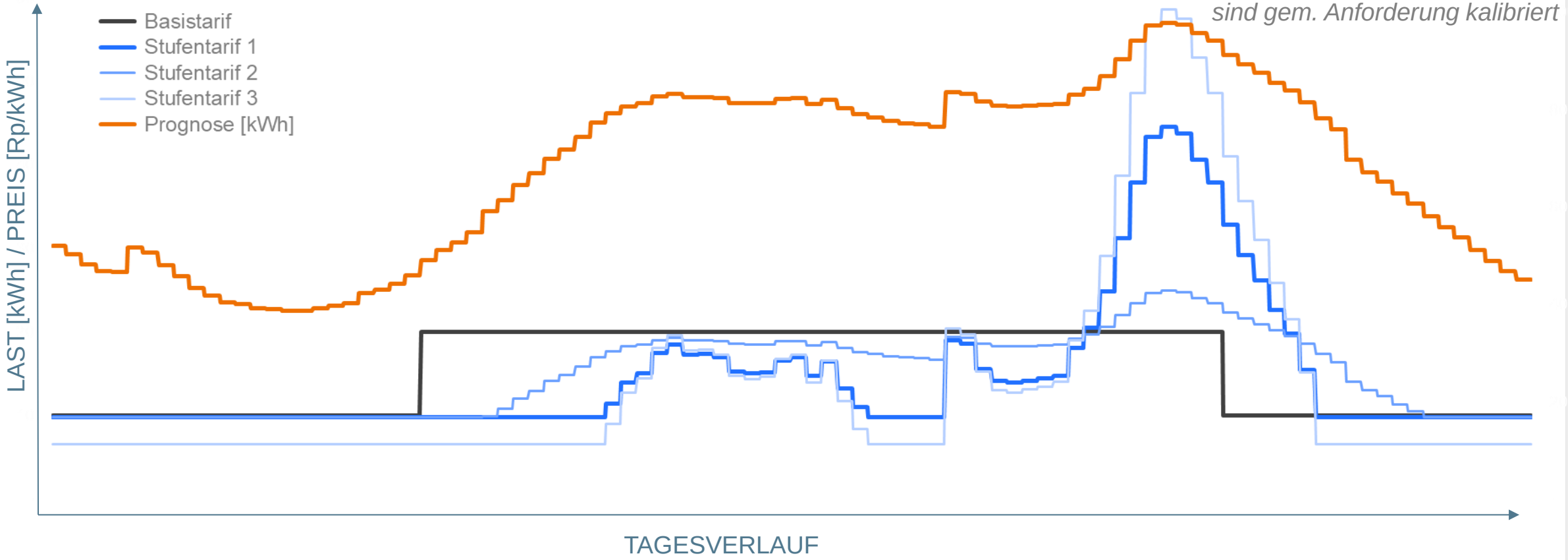
Variationsmöglichkeit im dynamischen Proportional-Tarif: Skalierungsgrösse (und Tarifgrenzen)



PREISBERECHNUNG - TARIFGESTALTUNG

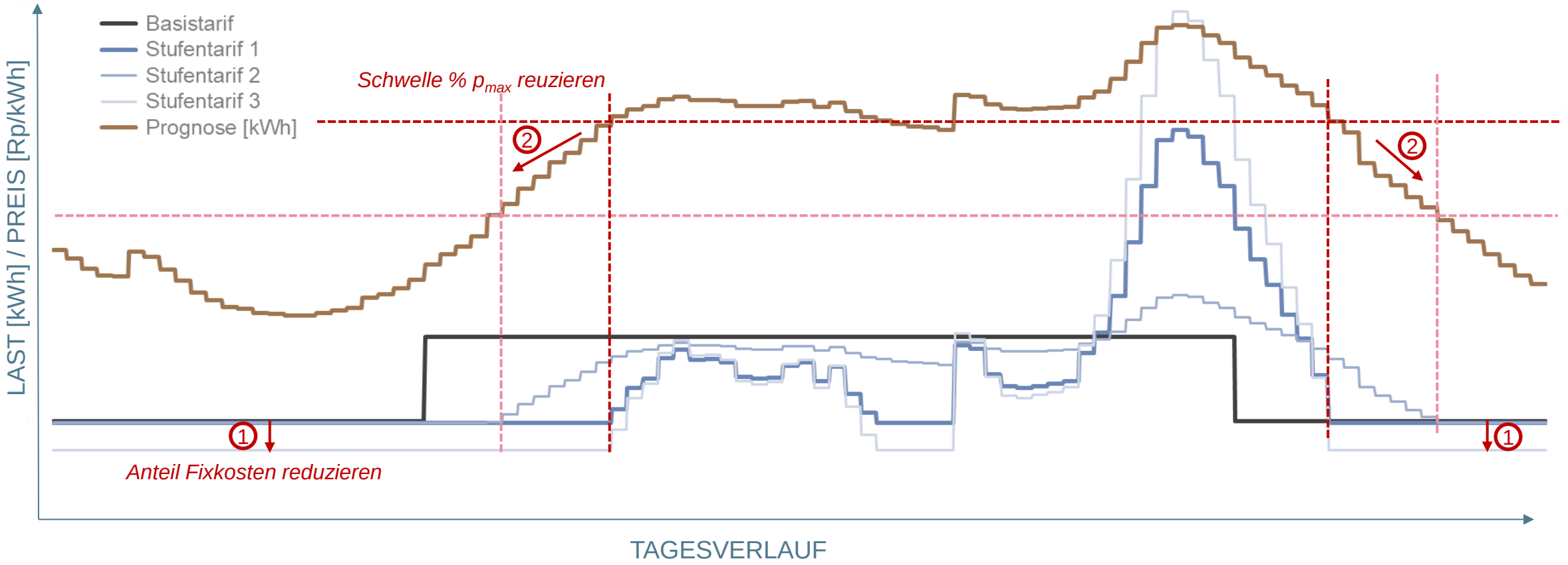
Variationsmöglichkeit im dynamischen Stufentarif: Schwelle (% der max-Leistung) & Anteil Fixkosten

Hinweis: Alle dargestellten Tarife sind gem. Anforderung kalibriert



PREISBERECHNUNG - TARIFGESTALTUNG

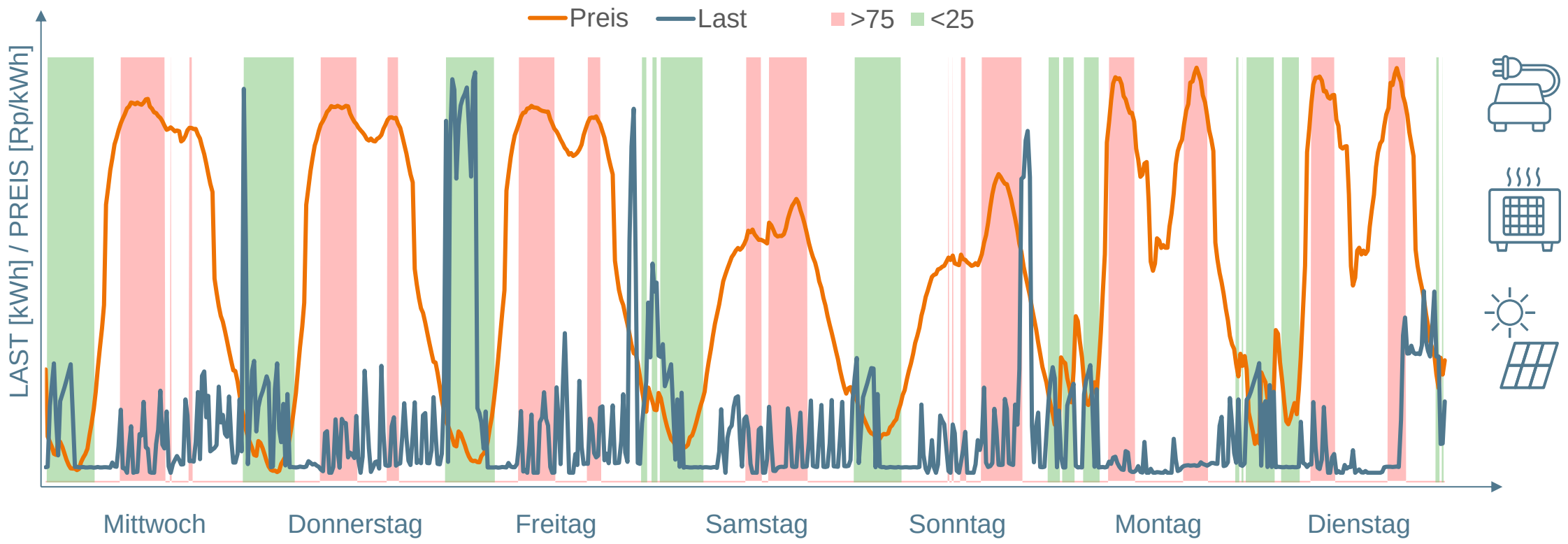
Variationsmöglichkeit im dynamischen Stufentarif: Schwelle (% der max-Leistung) & Anteil Fixkosten



WIRKUNG AUF VERBRAUCH

Kunden mit einem EMS optimieren auf das übermittelte Preissignal.

erste Ergebnisse

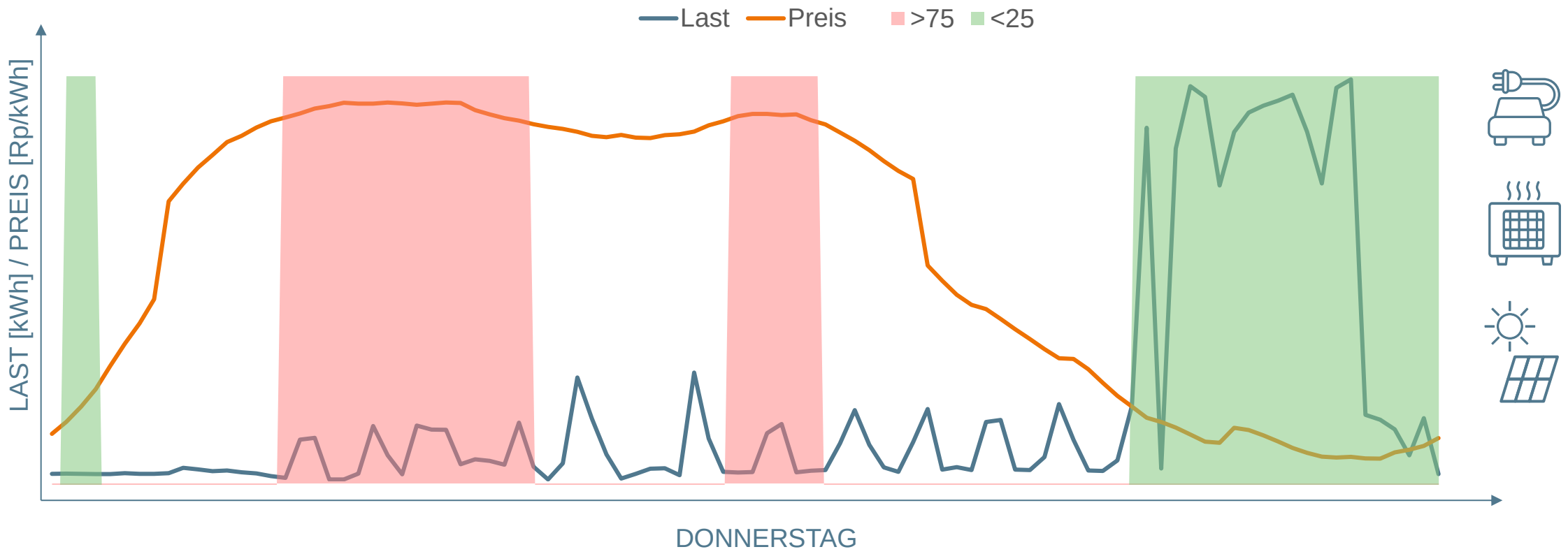


Zeitraum: 11-17.12.24

WIRKUNG AUF VERBRAUCH

erste Ergebnisse

Kunden mit einem EMS optimieren auf das übermittelte Preissignal.



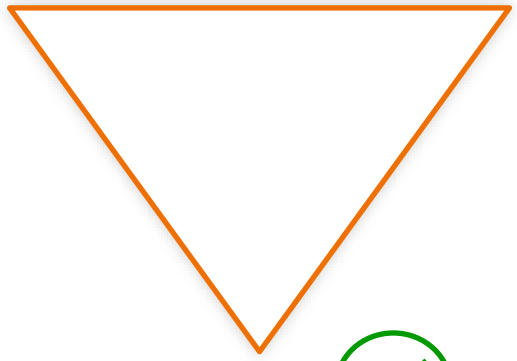
EINSCHÄTZUNG ERGEBNISSE IM PILOTPROJEKT

Kunden mit einem EMS reagieren mit einer Lastverschiebung auf das übermittelte Preissignal.

EVU

ENDKUNDEN

In der Regel haben getestete Kunden durch Lastverschiebung während der Testphase eine Kosteneinsparung erzielt.



HEMS

Technische Umsetzung zur Übermittlung eines Preissignals ist erfolgreich.

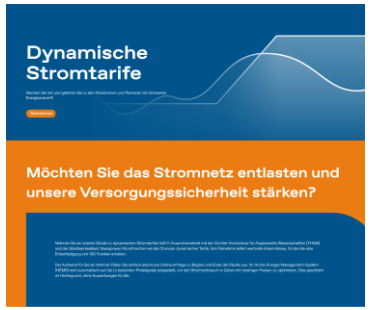
So geht’s weiter:

- Messung und Auswertung der Wirkung dynamischer Tarife bei über 100 Testkunden
- Vergleich von weiteren optimierten Tarif-Ansätze in parallel laufenden Gruppen
- Statistischen Auswertungen erfolgen nach Abschluss der quasiexperimentellen Studie

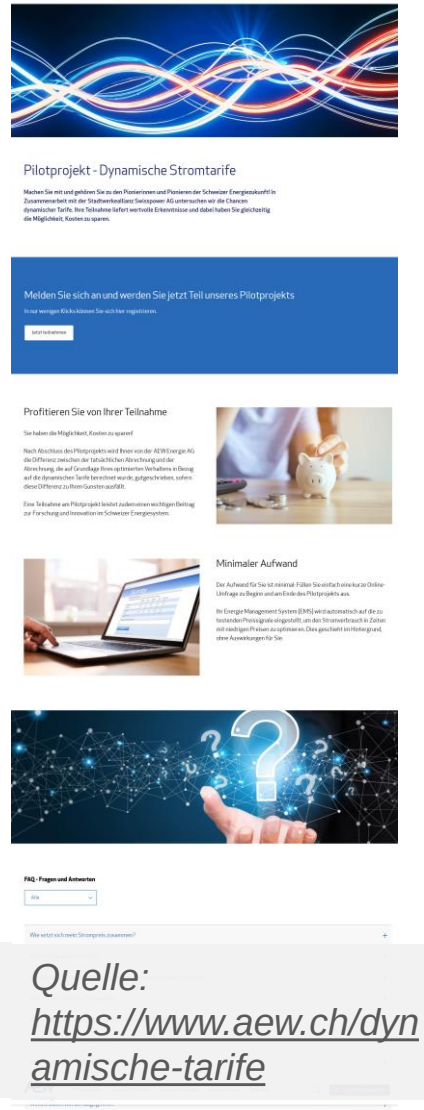
STRATEGIEN IN DER EINFÜHRUNG

Umsetzung mit eigenem Einführungs-Pilotprojekt:

1. Aufbau – technische Umsetzung, Tarifdesign, Testkunden
2. Test – anbinden Testkunden & übermitteln/optimieren Preissignal(e)
3. Ergebnisse – Wirkung nachweisen, Entscheid für Wahltarif
4. Offizielle Einführung als Wahltarif mit nächster Tarifrunde



Quelle: https://www.dynamische-stromtarife.ch/



Quelle: https://www.aew.ch/dynamische-tarife

Sind dynamische Netz-, Energie- und Rückspeisetarife das geeignete Mittel zur gezielten Nachfragelenkung?

JA, sie können *ein* geeignetes Instrument sein, weil sie

… die richtigen Anreize zur Verbrauchsoptimierung setzen
… positiv auf Netzlast und Energie-Beschaffung wirken
… bereits jetzt mit geeigneten Tools umgesetzt werden können
… gesetzlich/regulatorisch zulässig sind
… ein einfaches Instrument mit einer grossen Reichweite sind

Jetzt mit uns ein Projekt lancieren und damit die Grundlagen für die Einführung per 1.1.27 schaffen.

WIR UNTERSTÜTZEN SIE MIT UNSEREN TOOLS UND KNOWHOW IN DER EINFÜHRUNG VON DYNAMISCHEN TARIFEN.

Gabriel Chavanne
Head Smart Solutions
Gabriel.Chavanne@Swisspower.ch

Colin Michel
Project Manager Smart Solutions
Colin.Michel@Swisspower.ch

Dr. Francesca Paoletti
Project Manager
Smart Solutions

Riccardo Bussmann
Project Manager
Communications and Events