

Ganzheitlicher Ansatz

Zukunftssichere Umsetzung dynamischer Tarife

Stromlieferanten müssen künftig einen dynamischen Stromtarif anbieten, der sich an den schwankenden Preisen am Großhandelsmarkt orientiert. Markus Rahe rät den Lieferanten, sich möglichst frühzeitig mit diesem Thema zu beschäftigen und einen ganzheitlichen Ansatz zu verfolgen.

Mit dem »Gesetz zum Neustart der Digitalisierung der Energiewende« (GNDEW) soll nun an mehreren Stellen Geschwindigkeit aufgenommen werden. Die darin anvisierte schnellere Etablierung intelligenter Messsysteme öffnet die Türen für echtes Flexibilitätsmanagement in Haushalten, dynamische Tarife und mehr. Für Messstellenbetreiber, Netzbetreiber und Lieferanten entstehen neben den Herausforderungen auch Chancen. Lieferanten müssen mit der verpflichtenden gesetzlichen Vorgabe aus § 41a EnWG, einen dynamischen Tarif in der Commodity Strom anbieten zu müssen, eine Denksportaufgabe und deren praktische Umsetzung lösen. Versorgen sie mehr als 100 000 Letztverbraucher, gilt die Verpflichtung

schon heute. Alle anderen haben noch bis zum 1. Januar 2025 Zeit.

Dynamische Tarife: Mehr als nur zeitvariabel

Dynamische Tarife sollen beim Endkunden Anreize zur Energieeinsparung und Steuerung des Energieverbrauchs setzen. Diese Anreize sind vor allem bei Kunden mit verbrauchsintensiven und steuerbaren Lasten wie Wärmepumpen und Batteriespeichern im Haus oder im Auto vorhanden. Dafür sieht der Gesetzgeber ganz eindeutig »Ereignisvariable Tarife« (Tarifanwendungsfall TAF 5) vor. Damit soll der Letztverbraucher die Möglichkeit erhalten, von den Preisschwankungen an den Spot- sowie Day-

Ahead- und Intraday-Märkten zu profitieren (siehe § 3 Nr. 3b EnWG), indem er sein Verbrauchsverhalten als Reaktion auf die Preise anpassen kann. Wichtig ist vor allem, dass ein dynamischer Tarif nicht identisch mit einem zeitvariablen Tarif ist. Es handelt sich also nicht um eine Erweiterung der bisherigen Tarife mit einer Einteilung in Zeitzonen wie HT/NT, gleiche Stunden und gegebenenfalls in Sommer und Winter.

Im EAF 10 (Energiewirtschaftlicher Anwendungsfall 10 aus dem »Stufenmodell zur Weiterentwicklung der Standards für die Digitalisierung der Energiewende«) wird darüber hinaus beschrieben, dass die Energielieferanten

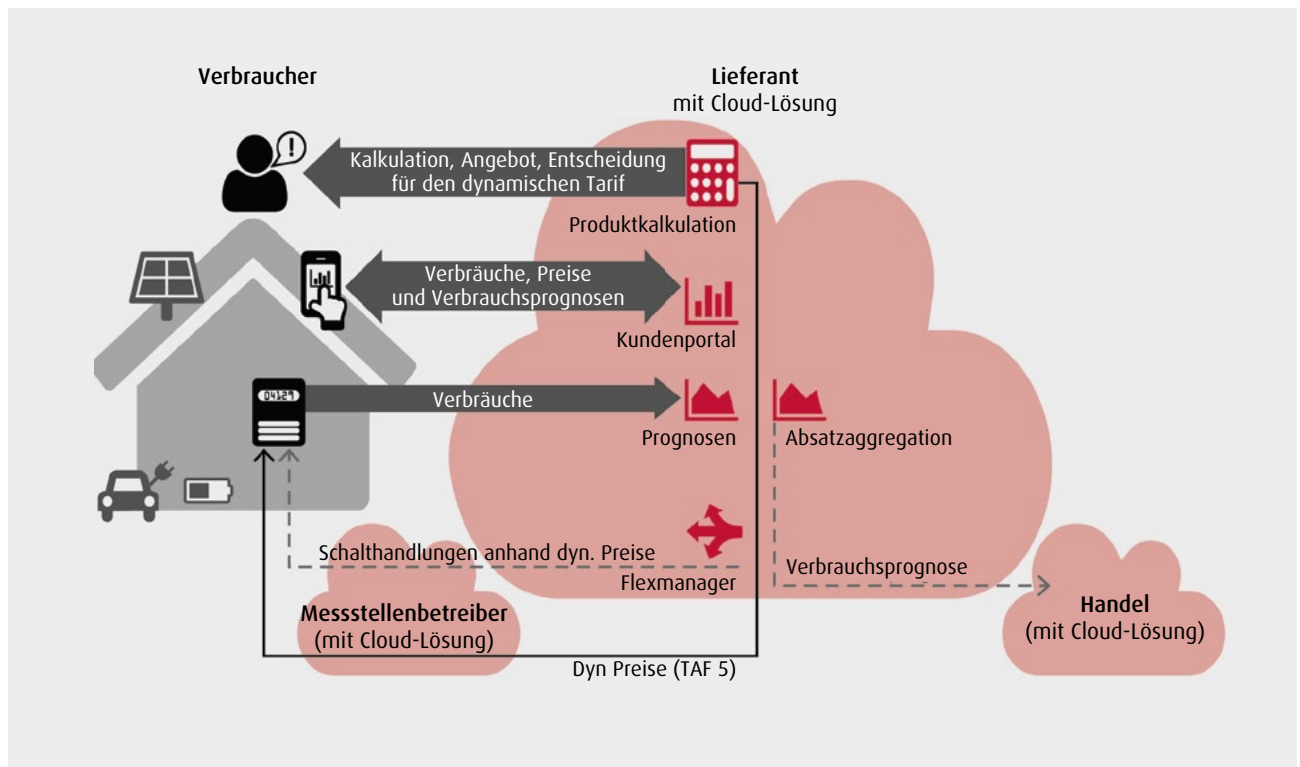


Bild 1. Datenflüsse und Prozesse in einem ganzheitlichen Ansatz zur Umsetzung von dynamischen Tarifen am Beispiel von Kisters-Lösungen für alle Marktrolle (rot: Lösungen für den Energievertrieb) in der KistersCloud (hellrot).

ihren Kunden diese ereignisvariablen Tarife kurzfristig für bestimmte Zeitfenster anbieten und über den Messstellenbetreiber (MSB) durch das intelligente Messsystem (iMSys) bereitstellen müssen. Daher ist davon auszugehen, dass die Preise jeweils zum Beispiel für den Folgetag angegeben werden und nicht bereits Wochen im Voraus.

Grundlage Smart Meter – und was damit bereits in Europa realisiert worden ist

Anhand der beschriebenen Rahmenbedingungen ist erkennbar, dass intelligente Messsysteme/Smart Meter eine zwingende Voraussetzung für das Angebot eines dynamischen Tarifs sind. Natürlich können Lieferanten die dynamischen Preise auch Kunden anbieten, die auf Basis eines Standardlastprofils (SLP) abgerechnet werden. Allerdings kann ein solcher Kunde nicht aktiv auf den Preis reagieren und selbst seinen Preis beeinflussen. Es wäre also nur ein reines Marketing-Instrument.

In Deutschland steht der Smart-Meter-Rollout eher noch am Anfang. Die Zahlen für Anfang 2023 schwanken je nach Quelle und konkretem Zeitpunkt zwischen 130 000 bis 160 000 ausgerollten iMSys bei einer Gesamtzahl von rund 50 Mio. Haushalten. Damit sind in Deutschland nur rund 0,3 % aller Haushalte mit einem intelligenten Messsystem ausgestattet.

Andere europäische Länder sind hier weiter: Beispielsweise sind in Italien, Dänemark, Schweden, Finnland, Spanien, Luxemburg und Estland die Smart Meter bereits in 100 % der Haushalte vorhanden, danach folgen Lettland, Frankreich, Slowenien, Niederlande, Portugal, Großbritannien, Österreich und Malta mit 50 bis 90 %. In Italien haben rund 70 % der Haushalte bereits die zweite Generation intelligenter Messsysteme im Haus, und der Anteil der Wärmepumpen beträgt schon rund 20 %. Spitzenreiter bei Wärmepumpen ist Finnland mit rund 70 %.

In vielen der genannten Länder werden auch dynamische Tarife in ähnlicher Ausprägung, wie im deutschen EnWG vorgesehen, angeboten. In Dänemark beispielsweise lesen die Netzbetreiber seit 2021 die Zähler der Letztverbraucher stundenscharf ab und haben teilweise variable, stundenscharfe Tarife im Portfolio. Viele neue Player bieten ausschließlich dynamische Tarife an, während die Elektrizitätswerke oft einen festen und einen dynamischen Tarif sowie

zusätzlich eine Kombination aus festem und dynamischem Preis zur Verfügung stellen. Dabei wird der variable Preis im Westen Dänemarks in der Regel an den deutschen Markt und im Osten an den schwedischen Markt gekoppelt. Kunden sehen in den Web-Portalen der Lieferanten die Preise für den Folgetag und den aktuellen Tag sowie die Historie. So können sie ihren Verbrauch jeweils für den Folgetag planen oder einfach den schwankenden Preis akzeptieren. Viele Versorger werben damit, dass bei dynamischen Tarifen Einsparungen von bis

zu 10 % der Kosten für den Stromlieferanteil möglich sind. Betrachtet man auf den wesentlichen Wechselpattformen die Wechselmöglichkeiten, so findet man dort rund 10 % Festpreistarife und 90 % variable oder Kombitarife.

Auch in Italien ist der Anteil an variablen Tarifen hoch. Oft gibt es Varianten mit variablen Preisen in zwei bis drei Zonen für jeden einzelnen Wochentag. Zusätzlich gibt es auch dort dynamisches Pricing. Aufgrund der langen Erfahrung von über 15 Jahren mit Smart

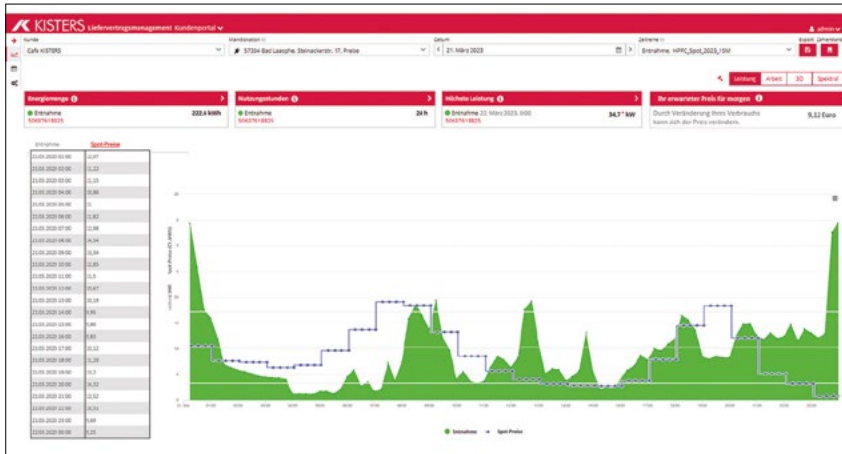


Bild 2. Beispielhafte Anzeige im Kundenportal einschließlich Spot-Preise und Entnahme

Metern können Strom- und Gaslieferanten in Italien auf einen sehr guten Erfahrungsschatz mit aussagefähigen Risikobewertungen zurückgreifen. Auf dieser Basis lassen sich auch besondere Zusätze zu den Tarifen realisieren. So bietet Italiens größter Versorger sogar die Möglichkeit, jeden Tag bis zu drei Stunden Strom gratis verbrauchen zu können. Die Entscheidung, welche drei Stunden dies sind, kann der Kunde jeden Tag neu für den Folgetag treffen.

Allein anhand dieser beiden Beispiele erkennt man bereits, dass sich mit intelligenten Messsystemen viele neue Möglichkeiten der Preisgestaltung auf-tun werden. Vielleicht wird es nicht jeden Tag drei Stunden Gratisstrom geben, aber möglicherweise darf man sonntags das E-Fahrzeug kostenfrei laden, oder in Erwartung von viel Wind am Tag gibt es den Strom zum halben Preis.

Risiken dynamischer Tarife

Alleine aus der Zahl, dass nur 0,3 % der Haushalte in Deutschland ein iMSys haben, lässt sich ableiten, dass das Risiko für Energielieferanten beim Angebot eines dynamischen Tarifs aktuell sehr gering ist. Sie können einen Tarif anbieten, der sich aus einem festen Anteil (Netzentgelte, Steuern, Abgaben, Risikozuschlag, Marge) und zusätzlich einem dynamischen Anteil, der von den Börsenpreisen am Spotmarkt abhängt, zusammensetzt. Das lässt sich relativ einfach kalkulieren und transparent für die Kunden darstellen. Ebenfalls lässt sich ein solcher Tarif einfach abrechnen, sofern die eingesetzten Billing-Systeme dies leisten oder beispielsweise Energiedatenmanagement-Systeme (wie BelVis von Kisters) die Verbrauchsberechnung entsprechend vorbereiten und dem Billing-System zuarbeiten können.

Mit steigender Anzahl an Kunden in dem dynamischen Tarif wird sich künftig das Risiko verändern. Strom für Haushaltskunden lässt sich nicht einzeln am Spotmarkt beschaffen. Zusätzlich ist es schwierig, die durch die Preise ausgelösten Anpassungen des Verbraucherverhaltens ohne Erfahrungswerte zu prognostizieren und am Spot-Markt entsprechende Differenzen passend einzudecken. Welcher Prozentsatz an Kunden stellt wirklich dauerhaft seine Waschmaschine, seinen Trockner oder seinen Brotbackautomaten erst in der Nacht an und welchem Prozentsatz ist das nach den ersten drei Wochen wieder egal? Folglich ist es auch nicht möglich, den Strom dieser Kunden tatsächlich zu den Preisen zu beschaffen, die am Tag zuvor am Spot-Markt zu erkennen sind. Lieferanten werden ihre aktuellen Risikobewertungen sicherlich mit steigender Anzahl an Smart Metern und dynamischen Tarifen mehrfach adaptieren müssen.

Chancen aus ganzheitlichem Ansatz

Gleichzeitig bedeutet diese noch geringe Installationsbasis von iMSys aber auch die Chance, früh starten und in das Thema dynamische Tarife hineinwachsen zu können sowie von Anfang an und dauerhaft einen stabilen, ganzheitlichen Ansatz umsetzen zu können. Man beginnt mit den Realdaten einer kleinen Anlagenzahl, entwirft ein Geschäftsmodell und verifiziert es, bevor man mit der Umsetzung auf Massendaten und Skalierung konfrontiert wird.

Ein ganzheitlicher Ansatz (Bild 1) bedeutet, den kompletten Prozess, von der Veröffentlichung des Tarifs und den Darstellungen für die Letztverbraucher über die Auswirkungen auf Prognosen und die Risikobewertung bis hin zur Beschaffung, im Blick zu haben, die Gesamtkosten für den Kunden zu berechnen und ihn durch automatisierte Steuerung im Haushalt beim Sparen zu unterstützen. Einfach nur einen Tarif und die Spotpreise zu veröffentlichen und dann zu hoffen, dass es sich schon irgendwie abrechnen lässt, ist zu wenig.

Konkret sollte ein ganzheitlicher Ansatz mindestens folgende Aspekte umfassen (Bild 1).

Kundenportal (Bild 2)

- Visualisierung des Preises für den folgenden Tag auf einer Webseite, damit der Kunde jederzeit einen Blick auf die Preise für den Folgetag haben kann, ohne sich mit seinem Gateway verbinden zu müssen

Anzeige

- kundenindividuelle Anzeige des stundenscharfen Verbrauchsverhaltens, der Tagesverbräuche und der Zählerstände
- Anzeige der Preise der vergangenen Tage oder vergangener Zeiträume
- Anzeige des aktuell erreichten Durchschnittspreises über alle Stunden des abgenommenen Stroms sowie des aktuell bis dato aufgelaufene Monatsbetrags als vorläufige Abrechnung.

CLS-Management

- Preise für den Folgetag über den Messstellenbetreiber durch das iMSys zur Verfügung stellen
- marktorientierte Steuerung von steuerbaren Einrichtungen wie Wärmepumpen, stationären Speichern, Wallboxen und Erzeugungsanlagen, um den Verbraucher beim Sparen zu unterstützen (zum Beispiel mit dem FlexManager von Kisters, der für solche Use Cases seine Praxistauglichkeit und Massendatenfähigkeit bereits bewiesen hat).

Energieeinkauf

- Möglichkeit zur schnellen Anpassung von Prognosen und Aggregation aller Absätze an dynamische Tarife, sodass kurzfristig noch auf Verbrauchsveränderungen reagiert werden kann und keine hohen Kosten für Ausgleichsenergie entstehen
- regelmäßige Bewertung der Risiken in der Beschaffung durch stetig angepasstes Verbrauchsverhalten
- Bereitstellung der kurzfristigen Preise für den Folgetag.

Produkt-/Tarifkalkulation

- Kalkulation des Produkts, vor allem mit den Bestandteilen Risikobewertung, Zertifikate, Netzentgelt, Steuern und Abgaben.

Billing/Abrechnungsvorbereitung

- korrekte und schnelle Abrechnung mit dynamischen Preisen
- alternativ: Übergabe der bereits für das Kundenportal berechneten Mengen und Durchschnitts- oder Gesamtpreise als Abrechnungsvorbereitung an das Billing und dadurch Vermeidung,

dass das Billing-System mit dynamischen Preisen umgehen muss.

Fazit

Mit Einführung der dynamischen Tarife und wachsender Smart-Meter-Basis werden viele neue Geschäftsmodelle und Ideen der Kundengewinnung entstehen. Es empfiehlt sich ein möglichst frühzeitiger Start mit einem ganzheitlichen Ansatz mit allen Prozessen. Wie die Erfahrung von Kisters unter anderem im deutschen und italienischen Markt zeigt, sind hierfür IT-Systeme zu ertüchtigen und neue Prozesse mit IT auszustatten, um die Anforderungen bewältigen zu können.



Markus Rahe,

Leiter der Entwicklung für die Marktrolle Lieferant, KISTERS AG, Aachen

>> markus.rahe@kisters.de

>> energie.kisters.de

Anzeige