



Dynamische Tarife als Grundlage neuer Energiedienstleistungen werden derzeit in Norderstedt entwickelt.

Netzdienlicher Haushaltsstrom

Die Stadtwerke Norderstedt planen im Rahmen des Praxisgrößttests NEW4.0 die Einführung eines dynamischen Stromtarifs für Haushaltskunden. Als Dienstleister der Stadtwerke Norderstedt hat die MeterPan aus Norderstedt den Zuschlag für die Projektbegleitung erhalten. Über eine Laufzeit von 4 Jahren fördert der Bund mit einem Volumen von etwa 41 Millionen Euro das Gesamtvorhaben Norddeutsche EnergieWende NEW 4.0, das für die Energiewende insgesamt technologisch von enormer Bedeutung ist. So soll langfristig zum einen ein gesteigerter, überregionaler Export von Strom und zum anderen eine Erhöhung der energetischen Selbstverwertungsquote erreicht werden.

Dynamik für Tarife und Lastverteilung

Das Grundkonzept einer flexiblen Verteilung von Lasten ist nicht neu. An einer alltagsnahen Umsetzung mangelt es je-

doch bislang. Mit dynamischen Tarifen soll erreicht werden, dass Lasten durch entsprechende Tarifanreize zeitlich flexibel je nach „Bedarf des intelligenten Netzes“ verschoben werden können – in die eine oder die andere Richtung. Dazu müssen die Potenziale der vorhandenen Leistung erfasst, prognostiziert, bewertet und gesteuert werden. Auf dieser Basis muss ein Vergütungsmodell entwickelt werden, das dazu geeignet ist, das tatsächliche Verbrauchsverhalten der

privaten Haushalte grundlegend zu verändern. Die technischen Komponenten eines solchen Systems stehen bereit. Entsprechende Smart Meter und künftig auch Smart Meter-Gateways gehören auch bei der MeterPan zum Standardprogramm. Die eigentliche Herausforderung besteht darin, die in Relation gesehen eher kleinen Dispositionspotenziale der einzelnen Haushalte in der Massenanzahl zu einer intelligenten großen „Einheit“ zu verbinden.

Voraussetzung für eine solche Massenanzahl ist zunächst aber die breit angelegte Nutzung der neuen Energieprodukte, die auf den dynamischen Tarifen basieren. Der Verbraucher muss effektive Anreize sehen, sein bisheriges Energienutzungsverhalten zu ändern. Angedacht ist die Einteilung der gesamten Energieanwendungen in solche, deren Nutzung generell per Netz gesteuert werden kann und solche, die davon ausgenommen sind. Ein Beispiel für die erste Kategorie sind Tiefkühltruhen, die problem-

los mehrere Stunden ohne Strom auskommen. Zur zweiten Kategorie gehören Geräte, die wenig Spielräume lassen. Die Aufteilung kann über entsprechend gekennzeichnete Steckdosen erfolgen, die dann etwa über ein Farbcode-System stets sichtbar die Wahl zwischen „kontinuierlicher Energie“ und „günstiger, flexibler Energie“ ermöglichen.

Einfach, ganzheitlich und wirtschaftlich

Einfach, ganzheitlich und wirtschaftlich

Um die dynamischen Tarife einsetzen zu können, werden bei dem technischen Konzept der MeterPan die Tarifstrukturen nicht in den Messsystemen hinterlegt, sondern auf Basis der gelieferten und gesammelten Daten via zentraler Verarbeitung erzeugt. Das vereinfacht und erweitert die Einsatzmöglichkeit flexibler Tarifmodelle und Energieprodukte erheblich. Hinzu kommt, dass eine Abhängigkeit von bestimmten Systemen und Gerätefabrikaten entfällt.



Mit einem integrierten Ansatz erhielten die Stadtwerke Norderstedt den Zuschlag für das ehrgeizige Schaufensterprojekt

Für die Energieversorger, die letztendlich diejenigen sind, die einen Großteil der neuen Produkte in die Haushalte bringen sollen, stellt dies nach Einschätzung der Projektpartner einen erheblichen Vorteil dar. Die Offenheit der Technologie macht darüber hinaus einen ganzheitlichen Ansatz technisch erst möglich. Der Zuschlag für das Projekt ist aus Sicht der Stadtwerke Norderstedt und ihrem Umsetzungspartner MeterPan eine klare Bestätigung dafür, dass man hier mit dem spezifischen Ansatz bereits seit einigen Jahren auf dem richtigen Weg ist.

Kontakt: MeterPan GmbH, Tabea Marcinkiewicz, 22846Norderstedt, Tel. +49 40 525 064 42, tmarcinkiewicz@meterpan.de



NEW 4.0
Norddeutsche EnergieWende

Bereits im Jahr 2013 hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie den Förderwettbewerb SINTEG ausgeschrieben. Beim „Schaufenster Intelligente Energie – Digitale Agenda für die Energiewende“ geht es darum, in einem Zeitraum von vier Jahren konkrete Lösungen für eine großflächige Umsetzung der Energiewende zu entwickeln. Der Fokus liegt dabei auf der Frage, mit welchen Prozessen, Technologien und Strukturen sich Erzeugung, Verbrauch und Speicherung von Energie so zusammenführen lassen, dass daraus ein intelligentes Energiesystem entstehen kann, dessen Vorteile auch von den Haushalten genutzt werden. Die gefundenen Lösungen sollen als vorbildhaftes Modell für eine weiträumige Umsetzung dienen.

Das Förderprogramm SINTEG teilt sich in insgesamt fünf Schaufenster, die als skalierbare Musterlösungen für eine umweltfreundliche, sichere und bezahlbare Energieversorgung bei besonderem Augenmerk auf erneuerbare Energien verstanden werden können: Das Schaufenster „C/sells“ in Baden-Württemberg, Bayern und Hessen hat den Schwerpunkt Sonnenenergie. Das Schaufenster „Designetz“ in Nordrhein-Westfalen,

Rheinland-Pfalz und Saarland befasst sich besonders mit der Nutzung dezentral erzeugter Energie in Lastzentren. Im Schaufenster „enera“ geht es um regionale Systemdienstleistungen zur Stabilisierung der Netze. Das Schaufenster „WindNODE“ umfasst die fünf ostdeutschen Länder und Berlin und ist fokussiert auf die systematische Verbindung von Strom-, Wärme- und Mobilitätssektor.

NEW 4.0 (Norddeutsche EnergieWende)

Das Schaufenster „NEW 4.0“ schließlich soll zeigen, wie einerseits durch effiziente Nutzung und durch den Ausbau der Energieinfrastruktur mehr Windenergie aus der Region exportiert werden kann – und andererseits aber auch, wie die regionale energetische Selbstverwertungsquote erhöht werden kann. Die Gesamtregion mit 4,5 Millionen Einwohnern soll bereits im Jahr 2035 zu 100 Prozent sicher, kostengünstig und umweltverträglich mit regenerativem Strom versorgt werden können. Den Zuschlag für die Umsetzung hat eine groß angelegte Projektinitiative aus mehr als 60 Partnern aus Hamburg und Schleswig-Holstein erhalten.