Sektorenkopplung für eine klimafreundliche Zukunft

Im Interview mit Peter Pfannenstiel

Die Sektorenkopplung verbindet die bislang weitgehend getrennten energiewirtschaftlichen Sektoren Strom, Wärme und Mobilität miteinander und sorgt für ein insgesamt leistungsfähigeres Gesamtsystem. Gleichzeitig werden fossile Energieträger durch erneuerbare Energien ersetzt, wodurch die Erzeugung und Nutzung von grünem Wasserstoff an Bedeutung gewinnt.

Peter Pfannenstiel ist Mitglied der Geschäftsleitung von SPIE Deutschland & Zentraleuropa, Leiter des Geschäftsbereichs CityNetworks & Grids sowie Geschäftsführer/ COO der SPIE SAG GmbH. Im Interview mit der Fachzeitschrift BWK Energie spricht er über die Bedeutung der Sektorenkopplung für eine klimafreundliche Zukunft und über die Kompetenzen von SPIE.

Wie schätzen Sie die Lage zur Sektorenkopplung ein?

Ohne Sektorenkopplung wird eine klimafreundliche Zukunft kaum erreichbar sein. Die Sektorenkopplung ist daher der richtige Ansatz und muss das Ziel für den Energiemarkt sein. Denn ein Energiesystem, dessen Gas-, Strom-, Wärme- und Mobilitätsinfrastrukturen gekoppelt sind, wird insgesamt leistungsfähiger. Zugleich ist die Sektorenkopplung Voraussetzung dafür, dass zunehmend klimafreundliche Energie wirklich effizient genutzt wird – da dann einmal erzeugte Energie sektorenübergreifend dort zum Einsatz kommen kann, wo sie gerade am meisten gebraucht wird.
Zugleich gibt es dafür noch viel zu tun: Neben dem technologischen Entwicklungsbedarf und der entsprechenden Regelsetzung ist der politische Rahmen mit der Schaffung von Anreizen und Förderungen eine wichtige Voraussetzung.

Auf was kommt es bei der Umsetzung der Sektorenkopplung vor allem an?

Die Kopplung der Sektoren wird vor allem durch neue Technologien und Umwandlungstechniken bestimmt, die mehr Flexibilität im System erlauben. Über Power-to-Heat-Anlagen lassen sich Wärmepumpen betreiben und erneuerbarer Strom direkt in Wärme umwandeln. Für die Wärmeversorgung kann die Abwärme aus Industrieanlagen nutzbar gemacht werden. Überschüssiger Strom lässt sich in Stromspeichern und Elektrofahrzeugen zwischenspeichern oder zur Produktion von Wärme verwenden. Die Power-to-Gas-Technologie ermöglicht die Umwandlung von überschüssigem Strom in Gas wie beispielsweise Wasserstoff.
Als Energiespeicher ist Wasserstoff daher ein ganz wesentlicher Faktor für eine funktionierende Sektorenkopplung. Wasserstoff kann das Speicherproblem der erneuerbaren Energien lösen und lässt sich im Gegensatz zu Strom nicht nur über lange Zeiträume speichern, sondern auch über weite Strecken nahezu verlustfrei transportieren.
Daneben spielt für die Umsetzung der Sektorenkopplung ein weiterer Faktor eine entscheidende Rolle: der Zeithorizont. Dieser bestimmt, welche Maßnahmen mit welcher Wirksamkeit umsetzbar sind und welche etwaigen Brückentechnologien honoriert werden oder sich fest etablieren können.

Mit unseren Kompetenzen als Marktführer für multitechnische Dienstleistungen für Gebäude, Anlagen und Infrastrukturen sehen wir uns als relevanter Partner mit einer hohen Umsetzungsstärke für den Aufbau der Lösungen im Bereich Sektorenkopplung.

Peter Pfannenstiel
Leiter des Geschäftsbereichs CityNetworks & Grids
sowie Geschäftsführer/ COO der SPIE SAG GmbH

Wie setzt SPIE diesbezüglich Akzente?

Unsere Aufstellung als Multitechnik-Dienstleister kommt uns bei der entstehenden Sektorenkopplung zugute. Denn bereits heute sind wir nicht nur der größte Dienstleister im Bereich der Netzinfrastrukturen, sondern vereinen auch die relevanten Kompetenzen unter einem Dach: Wir als SPIE haben eine umfassende Expertise im Bereich Strom, im Bereich der Rohr- und Gasnetze für den Transport von Wasserstoff oder dem bundesweiten Aufbau von Ladeinfrastrukturen für Elektromobilität und künftig auch für Wasserstofftankstellen. Auch Gebäude werden immer mehr zu Einheiten, die Energie nicht nur verbrauchen, sondern auch erzeugen, speichern und abgeben. Mit unseren Kompetenzen als Marktführer für multitechnische Dienstleistungen für Gebäude, Anlagen und Infrastrukturen sehen wir uns als relevanter Partner mit einer hohen Umsetzungsstärke für den Aufbau der Lösungen im Bereich Sektorenkopplung.

Vielen Dank, Herr Pfannenstiel.

Lesen Sie hier den Artikel in der Fachzeitschrift BWK Energie >