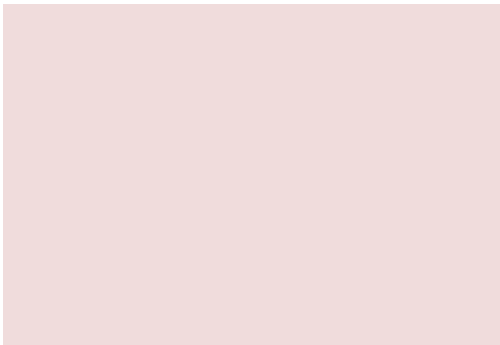


Thema der Hannover Messe: Dezentrale Energieversorgung (09.02.2018)

Wichtiger Baustein für den Ausbau der erneuerbaren Energien



Eine sichere und bezahlbare Energieversorgung mit größtmöglicher Energieeffizienz – das sind große Herausforderungen für die Industrie, für Stadtwerke, für den Handel sowie die Immobilien- und Wohnungswirtschaft, die vermehrt auf dezentrale Energieversorgungskonzepte setzen. An dieser Stelle kommt klug konzipierte Kraft-Wärme-Kopplung(KWK)-Technologie zum Tragen, um passende Mengen Wärme, Kälte, Dampf oder auch Luftdruck zu erzeugen.

Hannover. Eine sichere und bezahlbare Energieversorgung mit größtmöglicher Energieeffizienz – das sind große Herausforderungen für die Industrie, für Stadtwerke, für den Handel sowie die Immobilien- und Wohnungswirtschaft, die vermehrt auf dezentrale Energieversorgungskonzepte setzen. An dieser Stelle kommt klug konzipierte Kraft-Wärme-Kopplung(KWK)-Technologie zum Tragen, um passende Mengen Wärme, Kälte, Dampf oder auch Luftdruck zu erzeugen.

"Die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist mit ihrer sowohl schnellen Steuerbarkeit als auch Grundlastfähigkeit ein wichtiger Baustein zum weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien", unterstreicht Markus Kruse, Geschäftsführer [Wolf Power Systems GmbH](#) . Die Unternehmensgruppe ist seit mehr als drei Jahrzehnten weltweit im KWK-Geschäft unterwegs. Sie hat über 2 300 Aggregate im Leistungsbereich von 18 kW bis zwei Megawatt installiert und stellt auf der HANNOVER MESSE [Energy](#) aus. "Darüber hinaus können KWK-Aggregate die Netzbelastungen durch starke Schwankungen der Wind- und Sonnenenergie auffangen. Durch die dezentrale Energieerzeugung am Ort des Energieverbrauchs (Wärme und Strom) können Kosten beim Netzausbau eingespart und Energieverschwendung wie bei konventionellen Kraftwerken vermieden werden", fügt Kruse hinzu. Nicht umsonst räumen viele Energieexperten der KWK-Technologie eine zentrale Rolle beim Gelingen der Sektorenkoppelung ein, bei der die Sektoren Wärme, Mobilität und Strom klimafreundlich zusammenwachsen sollen.

In der Tat sind die gegenwärtigen Herausforderungen groß. National wie international. Und die technischen Lösungsansätze sehr vielfältig, wie sich schon an der interessanten [Vortragsliste](#) auf dem Forum "[Dezentrale Energieversorgung & GebäudeEnergetik](#)" in Halle 27 ablesen lässt. Während in der Vergangenheit viele Blockheizkraftwerke eher am Wärmebedarf orientiert waren, hat sich dies durch den inzwischen hohen Anteil erneuerbarer Energien im Strommarkt verändert. Ein dezentrales Aggregat sollte heute bestenfalls dann Strom ins Netz einspeisen, wenn die Sonne nicht scheint und der Wind nicht weht. "Moderne Steuerungstechniken und entsprechende Wärmespeicher machen das schon möglich", sagt Wilhelm Meinhold vom BHKW-Anbieter [Sokratherm GmbH](#) , die jährlich rund 100 Anlagen im Leistungsspektrum zwischen 50 und 550 kW ausliefern. Zu den Kunden zählen Stadtwerke, Krankenhäuser und Industriebetriebe. Auf der HANNOVER MESSE [Energy](#) zeigt die Sokratherm GmbH ihr neues BHKW GG132, das einen energetischen Gesamtwirkungsgrad von 92,5 Prozent aufweist.

Auch Thorsten Briegel, Leiter Produktmanagement bei [Bosch KWK Systeme GmbH](#) , prognostiziert der Kraft-Wärme-Kopplung auf dem Weg in einen klimafreundlichen Energiemarkt eine weiterhin wichtige Rolle. "Es geht nicht ohne Blockheizkraftwerke", sagt er und hält eine technologische Weiterentwicklung zu immer sensibler zu steuernden Modulen für notwendig. In diesem Kontext ist eine Standardisierung in der Kommunikation von Maschinen (M2M) zwischen den vernetzten Produzenten, Verbrauchern und zukünftig immer mehr Speichern ein dringliches Thema, das vielen unter den Fingernägeln brennt. Denn erst wenn die M2M-Kommunikation gut gelingt, wofür mehr Schnittstellen definiert werden müssten, könnte auch das Potenzial der erneuerbaren Energien voll ausgeschöpft werden.

Dabei gibt es nicht die eine technische Lösung im KWK-Bereich. Ebenso ist das Größen-Spektrum der Anlagen sehr breit; es reicht von wenigen kW bis hin zur Multimegawatt-Klasse. Beispielsweise hat sich die mittelständische Energiewerkstatt Gesellschaft für rationelle Energie mbH & Co. KG auf kleinere Module spezialisiert, die sich ideal für Schwimmbäder, kommunale Gebäude, aber auch im Agrarbereich eignen. In

der Halle 27 wird die Energiewerkstatt ihr Modul ASV 40 präsentieren.

So ist es letztlich die dezentrale Vielfalt, die bedarfsgerecht und für den jeweiligen Anwendungsbereich und Standort adaptiert diverse Lösungen für Kraft-Wärme-Kälte, komplette Heizhäuser, Hochtemperaturanwendungen, Mobilität (Ladesäulen), Feststofftrocknung, Druck oder Dampf anbietet. Interessant ist sicherlich auch der Nischen-Ansatz der HE Energy GmbH, die Holzvergasertechnik mit Thermoelektrik kombiniert. Firmeninhaber Horst Erichsen spricht von einer "Weltneuheit", die er auf der Energy zeigen wird: Es handelt sich um einen mit fester Biomasse (Holz) beschickten Kaminofen, der nicht nur Wärme abgibt, sondern auch Strom erzeugt. Zwar nicht viel, aber immerhin so viel, dass das Licht in Häusern netzferner Regionen nie ausgeht.

Apropos Bioenergie. Holz spielt nach wie vor eine große Rolle für die Wärmeversorgung privater Haushalte. Welche oft unterschätzte Rolle auch die Produktion von Biomethan aus Biogasanlagen in Zukunft haben kann, davon weiß die Deutsche Energie-Agentur (Dena) zu berichten: Eine zehnfache Steigerung von Biomethan sei bis 2050 möglich und wäre damit eine wichtige Quelle für die Wärmewende. Natürlich im engen Zusammenspiel mit der KWK-Technik und einer klugen Digitalisierung.

Quelle: Deutsche Messe / Hannover Messe