



Die beiden BHKW sind elektrisch getrennt, speisen aber ins gleiche Nahwärmenetz ein

Autohaus und Tankstelle sind Nachbarn in Osterholz-Scharmbeck



BHKW im Partnermodell

Ein Autohaus und eine Großtankstelle haben eine **gemeinsame Heizung** mit getrennter Stromversorgung und unterschiedlichen Betreiberrollen realisiert. **VON ARMIN MÜLLER**

Seit 1984 sind der Mercedes-Händler Autocenter Schmolke und eine Aral-Tankstelle Nachbarn in Osterholz-Scharmbeck zwischen Bremen und Bremerhaven. Als die Tankstelle eine neue Waschstraße und Selbstbedienungswaschplätze installierte und ein neues Bürogebäude baute, nahm man dies zum Anlass, auch über eine neue Energieversorgung nachzudenken, die dem höheren Bedarf angepasst war.

Geplant wurde eine gemeinsame Heizzentrale in einem kleinen Nahwärmenetz. Aus ökologischen und wirtschaftlichen Gründen sollte es von einer KWK-Anlage gespeist werden. Damit der Strombedarf beider Betriebe möglichst gut abgedeckt werden kann, schlug der Planer, das Bremer Ingenieurbüro „UTEK GmbH“, den Bau von zwei Gas-Brennwert-BHKW-Modulen mit 16 kW_{el} und

22 kW_{el} des Hannoveraner Lieferanten „kraftwerk GmbH“ vor.

Die KWK-Module sind jeweils netzparallel zu den Anschlüssen des Autohauses und der Tankstelle geschaltet. Die Aggregate sind damit rechtlich zwei eigenständige Anlagen, beide Unternehmen können von der geringeren EEG-Umlage ihrer Eigenstromnutzung profitieren. Zudem kann die von den KWK-Modulen erzeugte Wärme über das gemeinsame Wärmenetz sowohl für die Tankstelle als auch für das Autohaus genutzt werden. Hierdurch werden die Laufzeiten maximiert.

Die beiden Aggregate produzieren pro Jahr 200 000 kWh elektrische Energie. Das meiste davon dient der Deckung des Eigenbedarfs, ein Überschuss von 27 Prozent geht ins Netz. Beide BHKW-Anlagen speisen ihre Wärme in eine zen-

trale Hauptverteilung ein. An diese sind noch ein Wärmespeicher mit 8 000 l Fassungsvermögen und zwei Spitzenlastkessel mit je 170 kW_{th} angeschlossen. Die beiden Betreiber können so ihren unterschiedlichen Wärmebedarf besser ausgleichen. So lässt sich etwa im Sommer die Wärme aus dem Mercedes-BHKW auch in den Waschstraßen der Tankstelle verwenden. Zusammen werden pro Jahr 930 000 kWh Wärme benötigt, wobei rund 75 Prozent dieses Bedarfs über die KWK-Module erzeugt werden.

Der Tankstellenbetreiber kauft das Erdgas ein

Gekostet hat die neue Energieversorgung rund 400 000 Euro netto. Diese Investitionssumme schließt den Heizkessel, den Pufferspeicher, die KWK-Module, die Verteilung und die elektrische Einbindung ein. Dabei investierte der Tankstellenbetreiber in sein Blockheizkraftwerk, den Speicher, die Kessel und in seinen Anteil an der Steuerzentrale. Das Autohaus trug die Kosten für sein

Autohaus und Tankstelle können von der Eigenstromnutzung profitieren

Die Anlage auf einen Blick:

Betreiber: Autocenter Schmolke GmbH & Co. KG und Autocenter Schmolke GmbH & Co. Aral-Großtankstelle KG, Osterholz-Scharmbeck
Planer: Utec Ingenieurbüro für Entwicklung und Anwendung umweltfreundlicher Technik GmbH, Bremen
Anlage: Zwei Erdgas-Brennwert-BHKW der Kraftwerk GmbH mit 16 kW_{el} und 22 kW_{el}, Warmwasserpufferspeicher mit 8 000 l Fassungsvermögen, zwei Brennwertkessel mit insgesamt 340 kW
Besonderheit: Zwei KWK-Anlagen, zwei Betreiber, ein Wärmenetz mit Speicher
Auskunft: Thorsten Krause, 04 21 / 3 86 78 51, krause@utec-bremen.de

kleineres BHKW, die Unterverteilung und seinen Anteil an der Zentrale.

Der Tankstellenbetreiber kauft das Erdgas ein, verkauft einen Teil davon für den BHKW-Betrieb des Autohauses weiter und erzeugt - auch über den Betrieb der Spitzenlastkessel - die Wärme für beide Partner. Die wird dann mit dem Autohaus abgerechnet, wobei dessen eigenproduzierte Wärme aus dem BHKW abgezogen werden muss.

Durch den Einsatz der Kraft-Wärme-Kopplung werden pro Jahr rund 64 t CO₂ vermieden. **E&M**

Verbände erleichtert über Erhalt der vermiedenen Netzentgelte

Die **vermiedenen Netzentgelte** für steuerbare dezentrale Anlagen wie KWK-Anlagen und Pumpspeicher bleiben bis 2023 erhalten. BDEW und VKU freuen sich darüber. **VON ANGELIKA NIKIONOK-EHRLICH**

Die Koalitionsfraktionen haben sich darauf verständigt, dass beim Netzentgeltmodernisierungsgesetz (NEMoG) die vermiedenen Netzentgelte für steuerbare dezentrale Anlagen vorerst erhalten bleiben - entgegen der Absicht der Bundesregierung, diese abzuschaffen. Abgeschafft werden sie lediglich für fluktuierende

Erneuerbaren-Anlagen - in drei gleichen Jahresschritten für Bestandsanlagen sowie insgesamt für Neuanlagen. Laut der Einigung wird das Niveau der vermiedenen Netzentgelte auf den Stand von 2016 eingefroren. Da das Gesetz ab 1. Januar 2018 gelten soll, gibt es keine rückwirkenden Eingriffe. Steuerbare Neuanlagen kommen noch

bis 2023 in den Genuss der vermiedenen Netzentgelte. Einzelne Kostenbestandteile werden lediglich für die Offshore-Anbindung und nicht für Erdkabel herausgerechnet.

Die Koalitionsfraktionen hätten „zu Recht die falsche Politik der Bundesregierung bei vermiedenen Netzentgelten korrigiert“, kommentiert Stefan Kapferer, Vorsitzender der BDEW-Hauptgeschäftsführung, die erzielte Einigung. Sie bedeute essenzielle Verbesserungen gegenüber den ursprünglichen Plänen. Damit trage die Politik dem systemstabilisierenden Beitrag steuerbarer Erzeugungsanlagen und ihrem Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele „endlich angemessene Rechnung“.

Planungssicherheit für Stadtwerke

Der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) äußert sich ähnlich. Die Entscheidung sei „ein starkes Signal für den Wert dezentraler Erzeugung“. Insbesondere würden kommunale Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen

gestärkt, „die wesentlich dazu beitragen, Erzeugung und Verbrauch schon dezentral auszugleichen. Die Beschlüsse tragen zur Planungs- und Rechtssicherheit für Stadtwerke bei“, so der VKU. Das Parlament habe auf der Zielgeraden Handlungsfähigkeit bewiesen.

BDEW und VKU führen die Beschlüsse auch auf ihre intensive Lobbyarbeit zurück. Man habe „in den letzten Wochen mit Nachdruck“ für den Erhalt der vermiedenen Netzentgelte gekämpft, sagt Kapferer. „Es wäre geradezu absurd gewesen, ausgerechnet die klimaschonende Kraft-Wärme-Kopplung und Pumpspeicherkraftwerke massiv zu belasten. Das hätte die Wirtschaftlichkeit dieser für die Energiegewinnung und die sichere Energieversorgung so wichtigen Technologien in Frage gestellt.“ **E&M**