

Veolia/BS Energy

Kohle ade!

[25.04.2024] Nach fast 40 Jahren wurde das Braunschweiger Kohleheizkraftwerk am Standort Mitte vom Netz genommen. Vorausgegangen waren die Modernisierung und der Neubau von Erzeugungsanlagen mit der größten Investition in der Firmengeschichte von BS Energy in Höhe von rund 250 Millionen Euro.

In der vergangenen Woche wurde im Braunschweiger Kohleheizkraftwerk am Standort Mitte die letzte Steinkohle verfeuert. Mit den letzten Tonnen Kohle wurde der Kohlekessel heruntergefahren, außer Betrieb genommen und damit der Kohleausstieg der Veolia-Tochter BS Energy vollzogen. „Der Kohleausstieg markiert einen bedeutenden Meilenstein. In den vergangenen Jahren haben wir konsequent auf diesen Tag hingearbeitet“, betont BS-Energy-Vorstandsvorsitzender und Leiter des Geschäftsbereichs Energie bei Veolia Jens-Uwe Freitag, „Der Ausstieg aus der Energieerzeugung aus Steinkohle, die Reduzierung der CO₂-Emissionen und die Förderung erneuerbarer Energien sind wichtige Schritte auf unserem Weg zur Klimaneutralität.“

Moderne Erzeugungsanlagen

Möglich wurde der Kohleausstieg durch ein nachhaltiges neues Kraftwerkskonzept und die Modernisierung und den Neubau von Erzeugungsanlagen: Das Steinkohleheizkraftwerk, das Strom und Wärme am Standort Mitte produzierte, wurde durch ein Biomasse-Heizkraftwerk mit dem Hauptbrennstoff Altholz in Kombination mit einem Gasturbinen-Heizkraftwerk ersetzt.

„Das Ja des BS-Energy-Aufsichtsrats 2018 zur Modernisierung des Kraftwerksparks mit dem größten Investitionsvolumen der Unternehmensgeschichte in Höhe von 250 Millionen Euro läutete den Kohleausstieg ein und machte BS Energy zu einem Vorreiter in der Energiebranche“, resümiert Freitag, „Die modernen Erzeugungsanlagen ermöglichen es uns, einen diversifizierten Energiemix anzubieten, der vor allem auf erneuerbare Energieträger setzt und langfristig zur Sicherung einer sauberen und gesunden Umwelt beiträgt.“

Das neue Biomasse-Heizkraftwerk deckt ganzjährig die Wärmegrundlast ab, die Strom- und Wärmeerzeugung mittels Kraft-Wärme-Kopplung ist dabei hocheffizient. Seine elektrische Leistung beträgt 22 Megawatt (MW), die Wärme, die ins Fernwärmenetz eingespeist wird, liegt bei 60 MW. Das neue Gasturbinen-Heizkraftwerk mit Abhitze-Wärmetauscher zur Strom- und Wärmeerzeugung trägt die Spitzenlast vor allem in der kälteren Jahreszeit.

Es erzeugt mittels umweltschonender Kraft-Wärme-Kopplung rund 79 MW an Wärme, die elektrische Leistung beträgt rund 62 MW. Die moderne Gasturbine des Gasturbinen-Heizkraftwerks ist H₂ready – das bedeutet, dass sie nach technischen Anpassungen mit einem großen Anteil an erneuerbarem Wasserstoff im Erdgas ohne Probleme Strom und Wärme produzieren kann. Zusammen mit der bestehenden flexiblen Gas- und Dampfturbinenanlage, die einer Leistungssteigerung unterzogen wurde, gewährleisten die neuen Anlagen die Versorgungssicherheit.

Primärenergiefaktor sinkt auf 0,27

Durch die Umstellung von Steinkohle auf Altholz als regenerativem Energieträger sinkt der Primärenergiefaktor der Fernwärme in Braunschweig von 0,7 auf 0,27. Der Primärenergiefaktor ist eine

entscheidende Größe bei der Berechnung des Primärenergiebedarfs eines Gebäudes. Der Primärenergiebedarf entscheidet unter anderem über erforderliche Sanierungsmaßnahmen und die Höhe der Förderung, die bei der Sanierung oder beim Bau einer Immobilie beantragt werden kann. „So profitieren unsere Fernwärmekunden vom niedrigen Primärenergiefaktor, ohne sich selbst um die Dekarbonisierung ihrer Wärmeversorgung kümmern zu müssen“, erläutert Freitag.

Schritte zur Treibhausgasneutralität

Welche regenerativen Energiequellen das größte Potenzial bieten und wie diese zukünftig genutzt werden können, untersucht BS Energy in laufenden Studien. Neben der Neuplanung von klimaneutralen Quartieren wie zum Beispiel Wenden-West stellt insbesondere die Dekarbonisierung der bestehenden Wärmenetze eine Herausforderung auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität dar.

„Wir ruhen uns auf dem Erfolg des Kohleausstiegs nicht aus. Gemeinsam arbeiten wir daran, CO₂-Emissionen weiter zu reduzieren und die Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien voranzutreiben“, unterstreicht Freitag. „Unser Anspruch ist, bis 2035 klimaneutral zu werden. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, wird BS Energy weiterhin sein Know-how und seine finanziellen Eigenmittel in Modernisierungen der Erzeugungsanlagen und den Netzum- und -ausbau investieren.“

(ur)

Stichwörter: Klimaschutz, Braunschweig, BS Energy, Kohleausstieg, Veolia