

Aachen

Am neuen BHKW wird fleißig gebaut

[18.11.2021] Ein zentraler Baustein für den klimagerechten Umbau des Aachener Fernwärmenetzes ist ein neues Blockheizkraftwerk, das derzeit am Schwarzen Weg gebaut wird. Dazu wurden nun Großteile angeliefert.

Im Frühjahr 2021 hatte die STAWAG ein umfangreiches Klimakonzept vorgelegt, wonach sie bis 2030 eine klimafreundliche Strom- und Wärmeversorgung realisieren will. Im Mittelpunkt steht der Um- und Ausbau der umweltfreundlichen und effizienten Nah- und Fernwärme. „Mit Innovationen wie der Nutzung der Wärme aus Thermal- oder Abwasser und mit Biomethan betriebenen Blockheizkraftwerken stellen wir bereits heute eine klimaneutrale Nahwärme zur Verfügung“, erläutert Christian Becker, Vorstand der STAWAG. „Auch die Fernwärme, die heute noch zu 90 Prozent aus der Abwärme des Kohlekraftwerkes Weisweiler gewonnen wird, möchten wir bis spätestens 2030 durch Kraft-Wärme-Kopplung sowie erneuerbare Energien wie Tiefengeothermie und Solarthermie und weitere Wärmeauskopplungen bereitstellen.“ Seit Jahresanfang baut die STAWAG dazu unter anderem ein neues Blockheizkraftwerk (BHKW) am Schwarzen Weg im Aachener Nordosten.

„Rund ein Drittel der Fernwärme werden wir zukünftig auf der Basis von hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung bereitstellen: Mit dem neuen Blockheizkraftwerk senken wir die CO₂-Emissionen um rund 23.000 Tonnen jährlich. Durch einen Betrieb mit Biomethan wird das BHKW 100 Prozent klimaneutral, auch eine Beimischung von Wasserstoff wäre möglich“, ergänzt Frank Brösse, Geschäftsführer der STAWAG Energie. Bereits jetzt hat die Fernwärme einen hervorragenden Primärenergiefaktor von 0,49. Öl- und Gasheizungen liegen dagegen bei 1,1. Auf der Baustelle lieferten Schwertransporter in den vergangenen Tagen zentrale Elemente für die Anlage an: Zwei Druckbehälter von jeweils 18 Meter Länge, die die Volumenänderung des Heizwassers bei verschiedenen Temperaturen aufnehmen. Und eine Kaminanlage von insgesamt 34 Meter Länge, die die Abgase der fünf Motorenmodule bündelt. Mit Spezialkränen wurden die gewaltigen Bauteile millimetergenau auf der Rückseite des bereits fertiggestellten Rohbaus platziert – alles im Plan. Mit Blick auf die Zukunft verfügt der Wärmespeicher, der vor Ort gefertigt wird, über eine hydraulische Besonderheit: Er kann aus dem Netz, also quasi rückwärts, befüllt werden. „Steht beispielsweise Wärme aus einer anderen Quelle zu Verfügung, können wir diese hier bevorraten“, erläutert Brösse weiter. Die Anlage, die im Herbst 2022 in Betrieb gehen soll, ist mit einem Wirkungsgrad von über 90 Prozent um ein Vielfaches effizienter als konventionelle Anlagen. Sie hat eine Leistung von je 22 Megawatt elektrisch und thermisch. Rund 30 Millionen Euro beträgt das Investitionsvolumen.

(ur)

Stichwörter: Kraft-Wärme-Kopplung, STAWAG, Aachen, BHKW, Wärmenetz