

Geld für Niedertemperatur-Netz

[20.04.2023] Das Bundesumweltministerium fördert die innovative Umstellung auf eine CO₂-neutrale Wärmeversorgung bei Roche Diagnostics in Bayern.

Roche Diagnostics plant den Aufbau eines Niedertemperatur-Warmwasser-Systems am Standort Penzberg. In der bayerischen Stadt werden vor allem diagnostische Tests und biopharmazeutische Wirkstoffe hergestellt. In den dafür nötigen Produktionsprozessen entsteht Abwärme, die mit dem neuen System nachhaltiger genutzt werden soll. Dazu stellt das Unternehmen die Wärmeversorgung von fossilen Quellen vollständig auf eine CO₂-neutrale Versorgung um. Mit dem Vorhaben sollen jährlich rund 3.900 Tonnen Treibhausgase bis zum Jahr 2029 eingespart werden. Das Pilotprojekt wird mit rund einer Million Euro aus dem Umweltinnovationsprogramm (UIP) des Bundesumweltministeriums gefördert.

In den kommenden Jahren baut Roche Diagnostics sein bestehendes Wärmerückgewinnungsnetz zu einem Niedertemperaturnetz um. Künftig kann die Temperatur mithilfe von Wärmepumpen von 30 auf 45 Grad Celsius angehoben werden. Die Wärmepumpen sollen mit 100 Prozent (zertifizierten) Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden. Besonders nachhaltig ist auch die Umrüstung vorhandener Kältemaschinen zu Wärmepumpen. Zudem werden Abwärmepotenziale aus vorhandenen Prozessen der Kälte- und Kühlwassererzeugung genutzt und müssen nicht mehr über Kühltürme als Wasserdampf verdunstet werden. So werden die bestehenden Anlagen effizient betrieben, der Einsatz von Kühltürmen minimiert und Wasser, Strom und Biozide gespart.

Durch diese Umstellung wird die Wärmeversorgung der raumluftechnischen Anlagen von mindestens 25 Gebäuden bis 2030 schrittweise CO₂-neutral. Ziel ist es, die künftige Gebäudebeheizung und die aktuelle Dampf-Luftbefeuchtung zu ersetzen und eigenständige Bereiche bedarfsgerecht miteinander zu vernetzen. Bisher erfolgt die Wärmeversorgung am Standort Penzberg über drei Verteilnetze (Dampf, Nahwärme und Wärmerückgewinnung) und umfasst die Heizungs- und Warmwasserversorgung sowie die notwendige Wärme für technologische Prozesse. Die Versorgung des Dampf- und Nahwärmenetzes basiert bislang vollständig auf Erdgas sowie das Wärmerückgewinnungsnetz und nutzt das vorhandene Wärmepotenzial noch nicht vollständig.

Mit dem Vorhaben sollen gegenüber einer üblichen Referenztechnologie ab 2030 jährliche Einsparungen von rund zwei Millionen Normkubikmeter (Nm³) Erdgas für die gesamte Produktionsstätte am Standort Penzberg erzielt werden. Dieses Vorhaben schafft mit seiner CO₂-neutralen Versorgungsanbindung die Voraussetzung für zwei weitere geplante Vorhaben, die im Ergebnis zu weiteren CO₂-Einsparungen führen.

(ur)