



Zahlt auf die Wärmewende ein: neue Kraftwärmepumpe mit Karsten Diekmann, Marco Nettingsmeier (ESW) und Dr. Thomas Wehlage (WW).

24.11.2023 11:00 CET

## **Zuverlässig und kostengünstig Strom und Wärme produzieren: neuartige Anlage in Hauptverwaltung eingebaut**

**Der kommunale Infrastrukturdienstleister Westfalen Weser versteht sich als Motor der Energiewende. Dabei macht das Unternehmen vor den eigenen Liegenschaften nicht Halt und erprobt als Vorreiter hier auch neue Techniken. In die Hauptverwaltung in Herford ist jüngst eine der ersten Kraftwärmepumpen in der Region eingebaut worden.**

Eine Kraftwärmepumpe kombiniert ein Blockheizkraftwerk (BHKW) mit einer Wärmepumpe, um die Vorteile der beiden Technologien optimal zu nutzen. Ein BHKW erzeugt gleichzeitig Wärme und Strom direkt vor Ort im Gebäude, auch im Herbst und Winter. Eine Wärmepumpe hebt die Umgebungswärme auf ein nutzbares Niveau, was bei höheren Außentemperaturen besonders effizient ist. Die Vorteile der kombinierten Anlage liegen auf der Hand. „Es spielt keine Rolle, ob es kalt draußen ist oder ob für eine ausreichende Warmwasserbereitung eine hohe Vorlauftemperatur benötigt wird. Die Kraftwärmepumpe arbeitet in jedem Fall höchst effizient“, erläutert Marco Nettingsmeier, Leiter Markt bei Energieservice Westfalen Weser. Das Tochterunternehmen von WW betreibt die Anlage in der Hauptverwaltung des Gesamtunternehmens in Herford. „Da das BHKW den Strom zum Betrieb der Wärmepumpe vor Ort selbst produziert, muss keine Elektrizität aus dem Netz gezogen werden und eventuelle Abschaltzeiten entfallen. Dementsprechend ist auch kein Wärmespeicher zur Überbrückung notwendig. Alles in allem wird weniger Energie aufgewendet als vorher, die Kosten sinken und es wird ein hoher Anteil regenerativer Wärme zur Objektbeheizung eingesetzt.“

### **Neue Anlage ist technologieoffen**

Die Wärmepumpen-Hybridheizung (Kraftwärmepumpe) des Herstellers EC-Power wird zurzeit noch mit Erdgas betrieben, ist aber schon für Wasserstoff geeignet und benötigt weniger Brennstoff als bisher - je nach Ausstattung bis zur Hälfte weniger. Damit gehen auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich zurück, wie Dr. Thomas Wehlage, Bereichsleiter Haustechnik, vorrechnet. „Durch die Kombination von BHKW und Wärmepumpe können die einzelnen Komponenten kleiner dimensioniert werden. Bei einem Gebäude mit 30 Wohnungen verbraucht die neuartige Anlage ein Drittel weniger Gas, was etwa dem Jahresverbrauch von fünf Einfamilienhäusern mit vier Personen entspricht. So werden mehr als ein Viertel der Kosten eingespart und über die Hälfte weniger CO<sub>2</sub> ausgestoßen. Das ist so viel wie ein Mittelklasse-Diesel-PKW auf 73.000 Kilometer in die Luft bläst.“

### **Wärmepumpen-Hybridheizung erfüllt Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes**

Das lange diskutierte Gebäudeenergiegesetz fordert für neue oder zu sanierende Heizsysteme mindestens den Einsatz von 65% Umweltenergie für die Beheizung. Hier bietet die Wärmepumpen-Hybridheizung unschlagbare Vorteile, indem zwei Effizienztechnologien kombiniert werden. Die Nutzung von Umweltwärme reduziert die Nutzung fossiler Brennstoffe (z. B. Erdgas), bis zur Umstellung auf Wasserstoff kann das noch verfügbare Erdgas

hocheffizient genutzt werden und die Stromerzeugung vor Ort für die Wärmepumpe ist aus Sicht des Netzbetreibers Westfalen Weser netz- und systemdienlich.

Westfalen Weser setzt auch im eigenen Haus auf Klimaschutz und zur Erreichung seiner Nachhaltigkeitsziele neben Einsparungen (zum Bsp. von Energie) und Vermeidung (zum Bsp. von Ressourcenverschwendung) auch auf neue Technik. In den vergangenen Jahren ist u. a. die Hauptverwaltung in Herford energetisch saniert worden, um Energie zu sparen.

---

## **Westfalen Weser**

Wer die Zukunft nachhaltig gestalten will, muss heute gut vernetzt sein. Westfalen Weser baut und betreibt regionale Verteilnetze für Strom, Gas und Wasser, engagiert sich für Fernwärmekonzepte und investiert in Stadtwerke und energienahe Bereiche. Unsere Leistungen bündeln wir in einer starken, kommunalen Gruppe. Wir stehen für Vernetzung, Versorgung und Infrastruktur und verbinden die kommunalen Interessen mit den Chancen der Innovationen für die Region. Seit zehn Jahren sind wir kommunal erfolgreich.

56 Kreise und Kommunen sind an dem Unternehmen beteiligt. 24 weitere Kommunen sind Konzessionsgeber. Das operative Geschäft liegt in den beiden Tochterunternehmen, der Westfalen Weser Netz GmbH und der Energieservice Westfalen Weser GmbH. Bestehende und zukünftige Beteiligungen sowie Dienstleistungen werden in der Westfalen Weser Beteiligungen GmbH gebündelt.