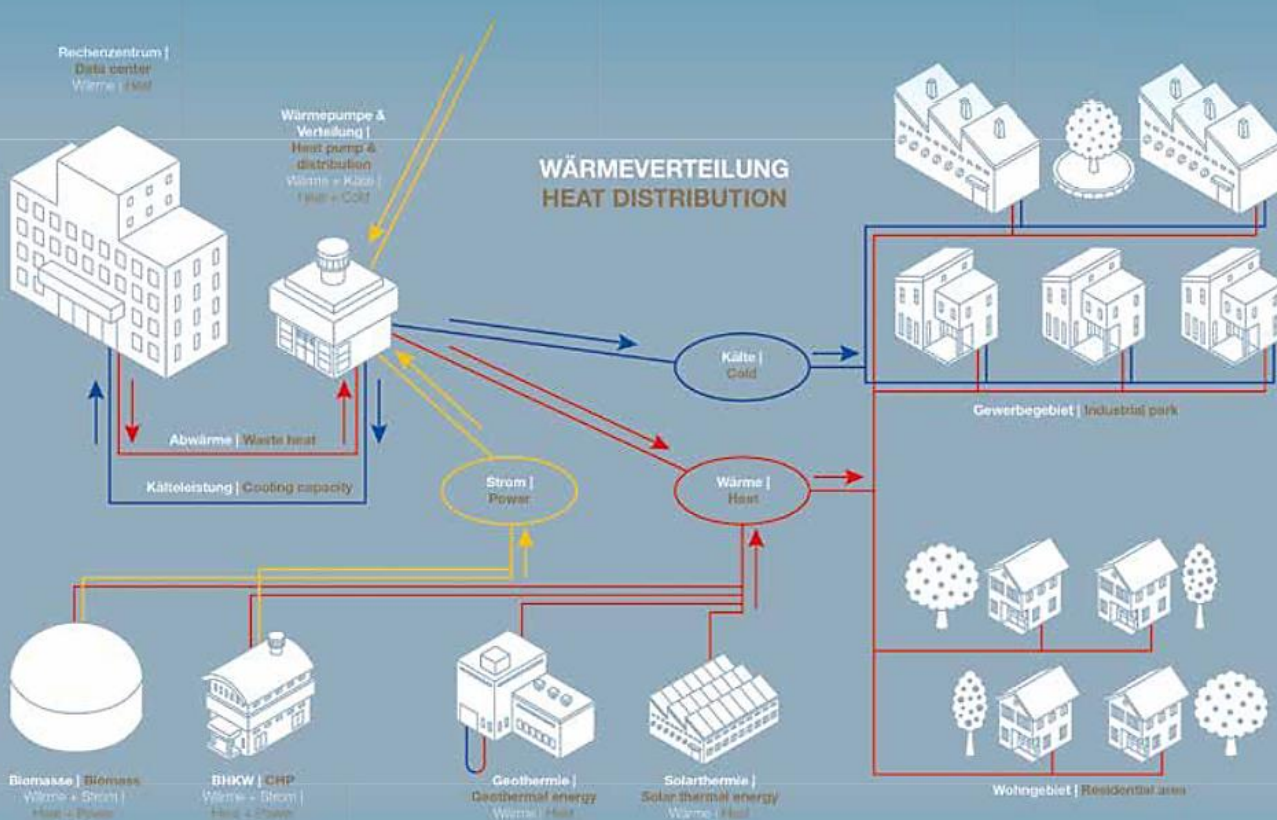


Sonderanfertigungen waren gestern

Wärmenetze: Effiziente Wärmeübergabe
auf kleinstem Raum



1 Laut BDEW hat sich die Fernwärmeverwendung durch private Haushalte und Wohnungsgesellschaften in Deutschland erhöht.

Wer heutzutage auf Fernwärme umstellen oder eine defekte Wärmeübergabestation reparieren lassen will, muss aufgrund von kumulierenden Liefer- und Personalengpässen mit langen Wartezeiten sowie erhöhten Kosten rechnen. Verschlimmert wird die Situation zusätzlich durch Spezialanfertigungen, die wegen eingeschränkten Platzverhältnissen und variierenden Kundenanforderungen vielerorts notwendig sind. Um diese Probleme aus dem Weg zu räumen, entwickelt die **ewers Heizungstechnik GmbH** Wärmeübergabestationen im praktischen Baukastensystem.

Laut dem Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (**BDEW**) hat sich die Fernwärmeverwendung durch private Haushalte und Wohnungsgesellschaften in Deutschland von rund 49 Mrd. kWh im Vorjahr auf 55 Mrd. kWh im Jahr 2021 erhöht. Steigende Preise fossiler Energieträger und der zunehmende Ausbau der Netze in Wohngebieten treiben diesen Aufschwung bei Fern- und Nahwärme voran. „Doch eine Umstellung bringt in der Regel lange Liefer- und somit Wartezeiten mit sich“, weiß Thomas **Pollmeier**, Geschäftsführer der ewers Heizungstechnik GmbH. „Denn abhängig vom verfügbaren Raum und den individuellen Bedürfnissen der Anwender müssen die Wärmeübergabestationen stets individuell ausgelegt werden.“ Daher hat man es sich bei ewers zum Ziel gesetzt, ein umfangreiches Standardprogramm zu entwickeln, das sich flexibel auf unterschiedliche Rahmenbedingungen und Anforderungen auslegen lässt, wie zum Beispiel Technische Anschlussbedingungen (TABs) oder die Integration einer Trinkwassererwärmung. Das Konzept vereinfacht einerseits die Konstruktionsarbeit selbst. Andererseits ermöglicht es dem Hersteller, die miteinander kombinierbaren Grundkomponenten stets vorrätig zu halten und so kurze Lieferzeiten von maximal 14 Tagen zu garantieren.

Variables Modulsystem mit effektiver Dämmung

„Die stark variierenden Kundenanforderungen in einem System zu vereinen, bereitete uns viel Kopfzerbrechen“, berichtet Pollmeier. „Unsere Lösung ist nun ein Modulsystem aus Standardkomponenten, das in zahlreichen Ausführungen realisierbar ist.“ Bei der „ec“-Kompaktstation für kleinere bis mittlere Leistungsanforderungen kann zwischen direkten und indirekten Anschlüssen, unterschiedlichen hydraulischen Varianten, einem oder zwei Heizkreisen sowie verschiedenen Arten der Trinkwassererwärmung gewählt werden. Bei den einzelnen Modulen werden ausschließlich korrosi-



onsfreie und langlebige Materialien verwendet, wie beispielsweise Rotguss für Formteile und Edelstahl für Verbindungen. Präzise ausgelegte Wärmeübertrager und Stellventile ermöglichen eine effiziente Wärmeübergabe auf kleinstem Raum. Dabei eignet sich die leistungsstarke „ec“-Kompaktstation mit bis zu 50 kW bei einem Temperaturspektrum von maximal 135 °C für Ein- und Zweifamilienhäuser.

Die hohe Energieeffizienz der Wärmeübergabestation wird neben den optimal ausgelegten Komponenten durch das PU-Gehäuse ermöglicht. Als fester Bestandteil der „ec“-Kompaktstation verhindert die passgenaue und enganliegende Wärmedämmung aus Polyurethan zuverlässig Luftbewegungen und daraus entstehende Wärmebrücken. „So geht weniger Energie verloren, was langfristig erheblich dabei hilft,

Kosten zu sparen“, erklärt Pollmeier. „Zusätzlich werden die Elektrokompenten vor Überhitzen oder mechanischen Einflüssen geschützt. Außerdem können heiße Bauteile nicht mehr versehentlich berührt werden, was Verletzungen verhindert.“ Da die Haube einfach geöffnet und die darunterliegenden Teile mit Standardwerkzeugen aus- und eingebaut werden können, lässt sich die Wärmeübergabestation schnell warten und – mittels der kompatiblen Modulauswahl – ebenso unkompliziert aufrüsten.

Unterschiedliche Trinkwassererwärmungsverfahren

Die „ec“-Kompaktstation wird in drei Grundausführungen angeboten: mit Speichersystem („ec.1“), Speicherladesystem („ec.2“) und Durchflusssystem („ec.3“). Die Version „ec.1“ ist



2 ewers entwickelt Wärmeübergabestationen im praktischen Baukastensystem.

3 Die Kompaktstation-Version „ec.3“ erfüllt höchste hygienische Ansprüche bei den niedrigsten Rücklauftemperaturen, da sie Warmwasser nur im Bedarfsfall erzeugt und nicht speichert. (Fotos: ewers Heizungstechnik GmbH)

„Die stark variierenden Kundenanforderungen in einem System zu vereinen, bereitete uns viel Kopfzerbrechen. Unsere Lösung ist nun ein Modulsystem aus Standardkomponenten, das in zahlreichen Ausführungen realisierbar ist“,

so Thomas Pollmeier, Geschäftsführer der ewers Heizungstechnik GmbH.



dabei besonders einfach sowie robust aufgebaut und erhitzt das Trinkwasser innerhalb eines Speichers, was ein niedriges Preisniveau ermöglicht. Die „ec.2“ verfügt über eine etwas aufwändigere Technik, die geringere Rücklauftemperaturen aufgrund einer effizienten Aufheizung des Wassers außerhalb eines Schichtenspeichers erzielt. Die „ec.3“ erfüllt dagegen höchste hygienische Ansprüche bei den niedrigsten Rücklauftemperaturen, da sie Warmwasser nur im Bedarfsfall erzeugt und nicht speichert. „Alle drei Varianten lassen sich dank des modularen Systems jeweils auf die individuellen Bedürfnisse abstimmen“, so Pollmeier, „etwa mit unterschiedlichen Heizkreisen für eine Radiator- und/oder Fußbodenheizung sowie zur Trinkwassererwärmung.“ Zudem lassen sich beispielsweise die Temperaturspektren konfigurieren. „Wer eine höhere Leistung benötigt, zum Beispiel für Wohn- oder Bürokomplexe, kann alternativ

auf unsere »er«-Rahmenstationen mit »et«-Trinkwassererwärmung zurückgreifen“, fügt Pollmeier hinzu. „Diese wurden ebenfalls nach dem Baukastenprinzip mit Speicher-, Speicherlade- oder Durchflusssystem entwickelt und lassen sich auf bis zu 1.000 kW auslegen.“ Um versorgerseitig eine optimale Netzfahrweise zu unterstützen, sind sowohl die „ec“-Kompaktstationen als auch die „er“-Rahmenstationen digital vernetzungsfähig. Über die Monitoringfunktion der Software „ewers Digital“ kann der Anwender seine Daten zudem flexibel überwachen. Der Hersteller bietet für die Wärmeübergabestationen darüber hinaus digitale Inbetriebnahme- und Wartungsservices an. ■

Weitere Informationen unter:
<https://ewers.de>