

## Stadtwerke Augsburg erhalten neue Heizkondensatoren von VAU Thermotech



Heldringen, den 13.07.2021 – Nach etwa drei Monaten Bauzeit wurden nun die beiden neuen Heizkondensatoren für ein Heizkraftwerk in Augsburg fertiggestellt und ausgeliefert. Die Apparate haben jeweils ein Leergewicht von 4,6 Tonnen, eine Heizfläche von 203 m<sup>2</sup> und bieten eine Leistung von 24.000 kW.

Als Heizelement kommt ein vollverschweißter Hybrid Tubular Plattenwärmetauscher zum Einsatz. Dort wird auf der Primärseite 160 °C heißer Dampf geführt, der sich auf etwa 90 °C abkühlt und dabei das Wasser, das im Kreuzstrom auf der Sekundärseite geführt wird, von 65 °C auf 130 °C erhitzt.

Zur Heißwasserbereitung für die Fernwärme im Kraft-Wärme-Kopplungsverfahren wird der Abdampf der Turbine genutzt, die für die Stromerzeugung eingesetzt wird. Das erhöht den Wirkungsgrad des

Kraftwerks, was wiederum den Primärenergiebedarf senkt.

Der Dampf kondensiert dabei und sammelt sich auf der Rohrseite an der Behälterunterseite. Er wird dort über Umlenkleche zum Kondensataustrittsstutzen in mehreren Wegen zwangsgeführt und präzise auf die gewünschte Solltemperatur unterkühlt.

Da Heizungswasservorlauftemperaturen witterungsgeführt sind, sind Heizleistung und Heißwasser-Bereitung entsprechend anzupassen. Dies erfolgt im Hybrid Tubular Plattenwärmeübertrager mittels der sogenannten „Kondensatstauregelung“: Wird weniger Leistung benötigt, wird der Querschnitt des Kondensatablaufventils verringert, wodurch sich das Kondensat an der Behälterunterseite staut und schließlich einen Teil der Heizfläche stilllegt. Wird wieder eine größere Übertragungsleistung benötigt, ist nur das Kondensatablaufventil zu öffnen, um eine größere Heizfläche freizugeben. Muss der Kondensator einmal stillgelegt werden, wird der Dampfraum vollständig mit Kondensat geflutet. Positiver Nebeneffekt: das Kondensat schützt den Apparat gegen Korrosion (Nasskonservierung). Im Übrigen ist die Leistung – wie auch bei allen anderen dampfbeheizten Apparaten – ebenfalls über den Dampfdruck mit einem entsprechenden Dampfdruckregelventil regelbar.

Mit der besonderen Kondensatstauregelung des VAU Thermotech Hybrid Tubular Plattenwärmeübertragers ist die Heizleistung nahezu stufenlos zwischen 0 und 100 Prozent zu skalieren. Das schnelle Regelungsvermögen geht einher mit einer guten Wärmeübertragung und einer hohen Heizflächendichte.



## **Über VAU Thermotech GmbH & Co. KG**

Die konzernunabhängige und eigentümergeführte VAU Thermotech GmbH & Co. KG entstand im Jahr 2008 aus der Übernahme der 1977 gegründeten VAU Werkzeug- und Gerätebau GmbH & Co. KG. Eigentümer und CEO ist Osama Nasser. Hauptsitz und Produktion befinden sich im nordthüringischen Heldrungen, das Außenbüro in München ist Innovations-Hotspot für die Entwicklung neuer Produkte.

Das nach ISO 9001 zertifizierte Unternehmen stellt gelötete Plattenwärmetauscher, vollverschweißte Hybrid Tubular-Wärmetauscher und geschraubte Plattenwärmetauscher her. Neben Serienprodukten, wie gelöteten Plattenwärmetauschern, beherrscht VAU Thermotech als einer der wenigen deutschen Wärmetauscher-Hersteller das Projektgeschäft mit Spezialanfertigungen und Highend-Lösungen, bei denen vollverschweißte Hybrid Tubular-Plattenwärmetauscher für große Leistungen zum Einsatz kommen. Das Unternehmen konstruiert und produziert seine Ware zu 100 Prozent in Deutschland und liefert stets „aus einer Hand“.

Das Portfolio ist breitgefächert und bedient die Heizungs-, Kälte- und Gebäudetechnik, die (petro-) chemische Industrie sowie die Zucker-, Lebensmittel- und Pharmabranche. Hergestellt werden die Wärmetauscherplatten mit vollautomatisierten Fertigungslinien. Die dazu not-wendigen Prägwerkzeuge kommen aus dem firmeneigenen CNC-gesteuerten Maschinenpark.

### **VAU Thermotech GmbH & Co. KG**

Kurt Müller  
Director of Marketing and Communications  
Werner-Eckert-Str. 4  
81829 München  
Mail: [kurt.mueller@vau-thermotech.de](mailto:kurt.mueller@vau-thermotech.de)  
Tel.: +49 34673 / 1683-62

Web: <https://www.vau-thermotech.de>  
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/company/vau-thermotech-gmbh>  
XING: <https://www.xing.com/companies/vauthermotechgmbh%26co.kg>  
Facebook: <https://www.facebook.com/vauthermotechgmbh>