



Verein zur Förderung der Ingenieurausbildung der Gebäude- und Energietechnik Dresden e.V.

Errichtung des Versuchsstandes „Frischwasserstation“ an der HTW Dresden

Die Hygieneanforderungen an Trinkwarmwasser sind hoch und erfordern eine Vielzahl von anlagentechnischen, betriebstechnischen und organisatorischen Vorkehrungen. Mit Hilfe des Durchflussprinzips in Verbindung mit zweckmäßigen wärmetechnischen Randbedingungen kann das Legionellenrisiko bei der Trinkwassererwärmung dauerhaft vermieden bzw. minimiert werden. Die Trinkwassererwärmung nach dem Durchflussprinzip stellt heute den Stand der Technik dar. In fernwärmeversorgten Systemen mit direkter Einspeisung steht Fremddifferenzdruck zur Verfügung, um beispielsweise eine Strahlpumpenregelung zu realisieren. Die Umsetzung dieser interessanten technischen Lösung als Versuchsstand für die praxisnahe Ausbildung unserer Studenten wurde durch die großzügige Bereitstellung (Sponsoring) einer Fernwärme-Frischwasserstation mit Strahlpumpe des Unternehmens YADOS GmbH aus Hoyerswerda möglich. Da ein Versuchsstand auch umfangreiche Mess-, Messwerterfassungs- und Visualisierungstechnik benötigt, war neben dem rohrlitungstechnischen Teil auch noch die Beschaffung geeigneter Messtechnik von Nöten. Dank der finanziellen Unterstützung sowohl des Vereins als auch der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Dresden konnte dies realisiert werden.

Um stabile Versuchsbedingungen zu schaffen, steht ein Wärmepufferspeicher (Sponsoring der Firma Bosch – Junkers) zur Verfügung.

Nachdem die Inbetriebnahme- und Testphase bis zum Jahresende vollzogen sein wird, haben die Studenten im Rahmen des Praktikums „Heizungstechnik II“ im kommenden Sommersemester 2017 erstmals Gelegenheit zur Durchführung und Auswertung von Messreihen zur Trinkwassererwärmung mit einer Frischwasserstation.

Aufgestellt: Dresden, am 24.11.2016

Prof. Dr.-Ing. Mario Reichel
HTW Dresden, LG TGA / Regenerative Energiesysteme

