

Dettenhausen, 28.11.2012

Jede dritte Trinkwasser-Hygieneanlage nennt sich THERMO-S® oder THERMOBASE® und steht in einem Krankenhaus oder Pflegeheim.

Die lange Referenzliste der altmayerBTD GmbH & Co. KG für Trinkwassererwärmer enthält neben Hotels und anderen öffentlichen Gebäuden überwiegend Objekte in Krankenhäusern und Pflegeheimen. Der Grund dafür liegt in der großen Kompetenz des Unternehmens und aus Sicht der Planer und Betreiber in der Tatsache, dass altmayerBTD mit den Trinkwassererwärmern aus Edelstahl alle bekannten Anforderungen nicht umgeht, sondern zu 100% erfüllt.

Besonders die innovativen Trinkwassersysteme THERMO-S® und THERMOBASE® garantieren, was die Hygieniker für Krankenhäuser zwingend fordern:

Den konsequenten Einsatz hygienisch einwandfreier Werkstoffe und die erforderliche Hygienetemperatur von 60°C nicht nur im Trinkwassererwärmer, sondern auch in den Leitungen bis zur Zapfstelle.



Der Einsatz des Werkstoffes Edelstahl ist für altmayerBTD dabei ein Muss, um die Hygiene und Langlebigkeit der Produkte auf Dauer sicherzustellen. Die Systeme THERMO-S® und THERMOBASE® sparen „trotz der hohen Betriebstemperaturen nachgewiesen noch Energiekosten“. Deshalb nennt die Firma altmayerBTD ihre Systeme auch hygienisch und wirtschaftlich.

Schon seit Erscheinen der novellierten Trinkwasserverordnung im Jahr 2003, muss bei der Planung und Installation einer Trinkwasseranlage der Hygiene oberste Priorität eingeräumt werden. Durch die Neufassung der TrinkwV vom 01.11.2011 werden diese Anforderungen noch verschärft und die Vorgaben klar definiert.

Betreiber, Planer und Hersteller von Anlagen sind direkt in die Pflicht genommen. Besonders im sensiblen Bereich der Krankenhäuser und Pflegeheimen sind auftretende Legionellen-Erkrankungen nicht mehr nur ein Problem der Belegung und des guten Rufes der Anstalt, sondern auch ein Problem der Verantwortlichen, die vorher handeln, aufklären und darüber Nachweis führen müssen, dass alle Maßnahmen zur Verhinderung des Aufkeimens von Legionellen und Krankheitskeimen ergriffen wurden. Für Großanlagen gelten verschärfte Vorschriften für die Planung, Einhaltung der gültigen Regelwerke und die Überwachung durch die Gesundheitsämter.

altmayerBTD GmbH & Co. KG

Hauptsitz:

Brückenstraße 1 • 72135 Dettenhausen/Germany

Tel.: +49 (0) 71 57 / 5 62-0 • Fax: +49 (0) 71 57 / 6 10 00

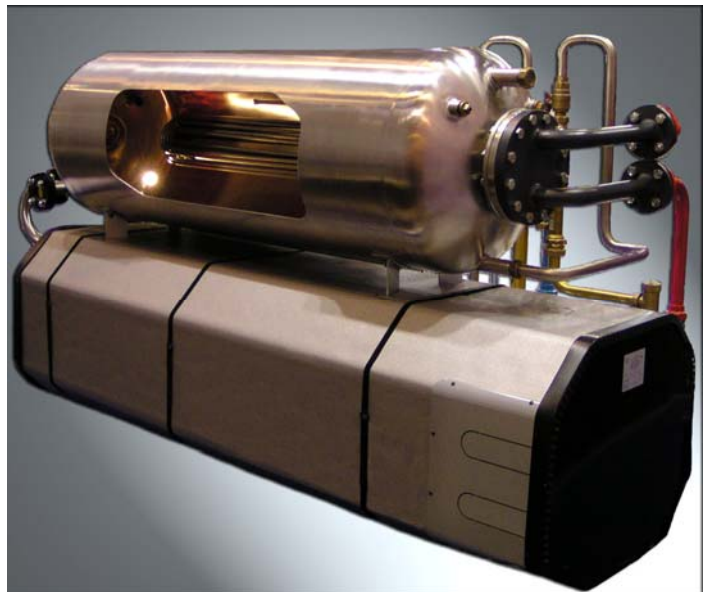
info@altmayerbtd.de • www.altmayerbtd.de

Besonders erhöhte Risiken bestehen naturgemäß bei Menschen mit gesundheitlichen Vorschäden, geschwächter körperlicher Abwehr, chronischer Bronchitis etc. und auch bei Menschen, die körperlich anstrengenden Tätigkeiten nachgehen. Insoweit sind Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime häufig die nachgewiesenen Infektionsorte für Legionellen-Erkrankungen.

Darum müssen in den Wassererwärmungsanlagen von Krankenhäusern und Pflegeheimen Temperaturbereiche eingehalten werden, bei denen Legionellenwachstum vermieden wird.

- Als ausreichend sichere Temperaturen gelten: Für Trinkwasser 60°C, für Zirkulationsrücklaufwasser 55°C und für Kaltwasser kleiner 20°C.
- Am Warmwasseraustritt des Trinkwassererwärmers muss eine Temperatur von 60°C eingehalten werden. Systematische Unterschreitungen von 60°C sind nicht akzeptabel. Nur kurzfristige Absenkungen gemäß DIN 4708 sind bei Spitzenzapfungen zulässig.
- Die Vorlauftemperatur des Wärmeerzeugers ist so zu wählen, dass eine Temperatur von 60°C am Austritt des Trinkwassererwärmers sichergestellt werden kann.
- Bei Fernwärmebetrieb ist die Begrenzung der Vor- und Rücklauftemperatur so zu wählen, dass die Austrittstemperatur des Trinkwassererwärmers 60°C erreicht.
- Der gesamte Wasserinhalt einer Vorwärmstufe muss einmal am Tag auf 60°C erwärmt werden. (Idealerweise vor dem Beginn der Spitzenzapfung)

Darüber hinaus müssen auch höhere Temperaturen möglich sein, damit kontaminierte Anlagen später thermisch desinfiziert werden können. Eine Großanlage gilt als thermisch desinfiziert, wenn an der Oberfläche der Auslaufarmatur (z.B. Dusche) 3 Minuten lang mindestens 70°C gemessen werden. Dafür können Trinkwassertemperaturen von über 75°C notwendig sein. Dies muss bei der Dimensionierung von Trinkwassererwärmern berücksichtigt werden.



Die altmayerBTD berechnet Ihre hygienischen Trinkwassererwärmer mit der eigens entwickelten Software TWE 2007. Für alle Anwendungen wie Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime, Hotels, Schwimmbäder und Sportstätten gibt es noch keine bindenden Vorschriften zur Dimensionierung von Trinkwassererwärmern. altmayerBTD kombiniert die DIN 4708 und die DIN 1988 mit der Erfahrung in der Planung und Dimensionierung von Großanlagen. Die Bedarfsermittlung ist in einer Diplomarbeit im Rahmen des TRAFO-Projektes (TRAFO= Transferorientierte Forschung) der FH Köln und der FH Münster wissenschaftlich untersucht worden. Verschiedene Verfahren zur Bedarfsberechnung wurden verglichen und die Methode des „idealen Trinkwassererwärmers“ optimiert. Es steht damit eine Software zur Verfügung, die unter

altmayerBTD GmbH & Co. KG

Hauptsitz:

Brückenstraße 1 • 72135 Dettenhausen/Germany

Tel.: +49 (0) 71 57 / 5 62-0 • Fax: +49 (0) 71 57 / 6 10 00

info@altmayerbtd.de • www.altmayerbtd.de

Berücksichtigung der vorhandenen Anschlussleistung, des Bedarfes und der Hygiene den idealen Trinkwassererwärmer dimensioniert.

„So klein wie möglich und so groß wie nötig“- Dies ist die Grundvoraussetzung für eine hygienisch einwandfreie Trinkwassererwärmung, deren Auslegung und Planung sehr viel Know-how und Erfahrung voraussetzt.

Auch die Komfortstufen der VDI 6003 und die Dimensionierung des gesamten Verteilnetzes nach DIN 1988 sind auf Basis einer Warmwassertemperatur von 60°C definiert. Zur Einhaltung der maximalen Temperaturabweichung nach der Anforderungsstufe III in zentralen Systemen kommen thermostatisch geregelte Armaturen an jeder Zapfstelle in Frage, die in der Lage sind, die normalerweise auftretenden Temperaturschwankungen von mehr als +/- 2 Kelvin im Warmwassernetz zu kompensieren. Es besteht allerdings auch die Möglichkeit zentral, das heißt am Trinkwassererwärmer selbst, für eine konstante Trinkwassertemperatur von 60°C zu sorgen.

Diese Möglichkeit bieten die beiden Legionellen-Problemlösungen THERMOBASE® und THERMO-S®. In beiden Systemen wird nach dem Trinkwassererwärmer ein Mischer (THERMO-S-Ventil) eingesetzt, der das auf 60°C erwärmte Trinkwasser aus der ersten Stufe des Behälters mit auf 70°C erwärmtem Wasser aus der zweiten Stufe des Behälters mischt und so in der Lage ist, eine konstante Warmwassertemperatur mit der Genauigkeit von +/- 2 Kelvin für das Leitungsnetz im Sinne der VDI 6003 Anforderungsstufe III anzubieten. Das Zirkulationswasser wird in beiden Fällen als Teilstrom über die zweite Stufe des Behälters mit 70°C geführt und so permanent einer thermischen Desinfektion unterzogen.

Der Trinkwassererwärmer THERMOBASE® ist nach der Definition in Tabelle 8 der VDI 6003 ein „indirekt beheizter Speicher“, der in der Lage ist, die konstante Zapftemperatur der Komfortstufe III zu gewährleisten.

Der Trinkwassererwärmer THERMO-S® ist nach der Definition Tab. 8 / VDI 6003 ein „Speicher-Ladesystem“, das aufgrund seiner besonderen Ausrüstung (integrierte Heizfläche und THERMO-S-Ventil) ebenfalls in der Lage ist, die konstante Zapftemperatur der Komfortstufe III zu gewährleisten.

Mathias Taubmann

Projektmanager

altmayerBTD GmbH & Co. KG

Telefon: +49 (0) 71 57 / 5 62 – 1 25

Fax: +49 (0) 71 57 / 5 62 – 2 65

E-mail: m.taubmann@altmayerBTD.de

Jana Ziehme

Marketing / Pressekontakt

altmayerBTD GmbH & Co. KG

Telefon: +49 (0) 71 57 / 5 62 – 2 06

Fax: +49 (0) 71 57 / 5 62 – 2 65

E-mail: j.ziehme@altmayerBTD.de

altmayerBTD GmbH & Co. KG

Hauptsitz:

Brückenstraße 1 • 72135 Dettenhausen/Germany

Tel.: +49 (0) 71 57 / 5 62-0 • Fax: +49 (0) 71 57 / 6 10 00

info@altmayerbtd.de • www.altmayerbtd.de