

U-Bahn: U2 bis Messestadt West, dann 5 Min. Fußweg

S-Bahn/Bus: S2 bis Riem, umsteigen in Bus 190 bis Messestadt West, dann 5 Min. Fußweg

Auto: A94, Ausfahrt M.-Riem oder Feldkirchen West. Parkhaus direkt hinter dem Bauzentrum München. Einfahrt an der Georg-Kerschensteiner-Straße 2. Das Parken ist gebührenpflichtig.

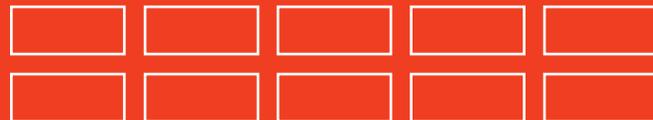
Der Zugang zum Bauzentrum München ist barrierefrei.



Wärme
Energieeffizienz
Lüftung/Klima
Gebäudekonzepte
Dämmung
Regenerative Energien
Strom/Licht
Richtlinien, Normen, Gesetze
Qualität
Wasser
Finanzierung, Förderung
Kommunikation, Marketing
Software

Teilnahme kostenfrei
Teilnahmebestätigung
kostenpflichtig

Fachforum



Bauzentrum München
Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München

Telefon: (089) 54 63 66 - 0, Fax: (089) 54 63 66 - 20
E-Mail: bauzentrum.rgu@muenchen.de
www.muenchen.de/bauzentrum

Öffnungszeiten: Montag bis Samstag 9 bis 19 Uhr
(nicht an Feiertagen), Eintritt frei

Das Bauzentrum München ist eine
Einrichtung der Landeshauptstadt München,
Referat für Gesundheit und Umwelt.

Herausgeberin: Landeshauptstadt München, Bauzentrum München,
Willy-Brandt-Allee 10, 81829 München; Stand Juli 2015
Satz und Layout: Reisserdesign München
Druck: Ortmaier Druck GmbH Frontenhausen
Gedruckt auf Papier, das mit dem Blauen Engel (100 % Recyclingpapier)
ausgezeichnet ist.

22.09.2015

Trinkwasser-Qualität bei Fernwärme-Versorgung

- Platten-Wärmetauscher als sichere System-Trenner?
- Verschlammung und Verkalkung der Platten-Wärmetauscher



Dienstag, 22. September 2015

Trinkwasser-Qualität bei Fernwärme-Versorgung

Zur Optimierung der Rücklauf-temperatur im Fernwärmenetz ist das Trinkwasser in vielen Anlagen nur durch einen Platten-Wärmetauscher vom Heizungswasser getrennt. Somit besteht im Fall von Undichtigkeiten am Wärmeübertrager durchaus die Möglichkeit, dass Heizungswasser in das Trinkwassernetz eindringen kann. Zumal die Fernwärmeanlagen Systemdrücke bis 20 bar aufweisen, beim Trinkwasser stehen in der Regel maximal 6 bar an.

Ebenfalls von großer Bedeutung für die gesicherte Trinkwasser-qualität sind die zu verwendenden Materialien für die Wärmeübertrager sowie das Lötmaterial. Bei Leitwerten des Wassers von über 500 $\mu\text{S}/\text{cm}$ wird unter anderem auch Nickellot eingesetzt. Hier stellt sich die Frage nach der Nickel-Konzentration im Wasser. Ebenso haben das Verschlammen (Magnetit-Abscheidungen etc.) und das Verkalken der Wärmetauscher auf der Heizungsseite eine Bedeutung für die dauerhafte Funktionsfähigkeit (zum Beispiel bezüglich niedriger Rücklauf-temperatur), den realen Wirkungsgrad und die dauerhafte Übertragungsleistung.

Nachdem in den letzten Jahren die Verantwortung der Betreiberinnen und Betreiber für die Qualität des Trinkwassers eine zunehmende Bedeutung erlangt hat, soll dieses zusätzliche Risikopotenzial thematisiert werden.

Das Bauzentrum München dankt Herrn Gerhard Schmid für die fachliche Leitung bei der Vorbereitung dieser Veranstaltung.

Eintritt frei!

Um Anmeldung wird gebeten!

bauzentrum.rgu@muenchen.de, Fax: (089) 54 63 66 - 25
Wir freuen uns über Ihre Anmeldung. Bei großem Andrang haben nur vorab angemeldete Personen Anspruch auf eine Teilnahme an dieser Veranstaltung! Wenn Sie auf Ihre Anmeldung keine gegenteilige Nachricht von uns erhalten, sind Sie als Teilnehmer_in registriert.

NEU:

Die Ausstellung einer Teilnahmebestätigung kostet 15 Euro. Falls zusätzlich Fortbildungspunkte (Energieeffizienz-Expertenliste und/oder IngenieurekammerBau) bescheinigt werden, kostet die Bestätigung 30 Euro. Die Bestätigung muss bei der Veranstaltung per Formblatt bestellt werden.

Programm

- 8:45 Begrüßungskaffee
-
- 9:00 Begrüßung
Roland Gräbel, Leiter Bauzentrum München
-
- 9:10 **Verunreinigung und Beschädigung von Wärmetauschern im Fernwärmenetz**
Auswirkungen auf den Betrieb der Heizanlagen
Gerhard Schmid, Dipl.-Ing. (FH),
EURA – Ingenieure – Schmid, München
-
- 9:25 **Zentrale Trinkwassererwärmung mit niedrigen Rücklauf-temperaturen**
Hygienische Anforderungen nach DIN EN 1717
Prof. Dr.-Ing. Franz Josef Ziegler, Studiengang Energie- und Gebäudetechnik, Hochschule München
-
- 9:45 **Primärseitige Einbindung der Trinkwassererwärmung: Vermeidung von Risiken**
Matthias Richter, Energieberater (HWK),
Richter Pumpentechnik GmbH
-
- 10:00 Praxisbeispiel:
Technische Lösung eines regionalen Fernwärme-Anbieters
Rudolf Eder, Betriebsleiter,
BioEnergie Taufkirchen GmbH & Co. KG
-
- 10:15 Produktinfo:
Schutz der Wärmetauscher vor Verschlammung
Michael Buchta, Dipl.-Ing.,
Gebietsverkaufsleiter Bayern, Spirotech bv
-
- 10:30 Produktinfo:
Normkonformes Heizungswasser – ohne Zusatzstoffe
Martin Schenkl, Verkaufingenieur,
BW T Wassertechnik GmbH
-
- 10:45 **Vorgaben für Plattenwärmetauscher im Trinkwarmwassererwärmer**
Anforderungen bei verschiedenen Wasserqualitäten in Trinkwassernetzen
Andreas Kellermann, Kellermann Industrievertretung,
München
-
- 11:00 Abschlussdiskussion
-
- 11:30 Ende der Veranstaltung