

Das Problem

Wasserschäden durch Leckagen in Trinkwassersystemen können enorme Schäden verursachen.

Anlagen oder Versorgungsleitungen sind kritisch zu betrachtende Bauteile, von denen das Risiko einer Überflutung ausgehen kann. Eine Leckage kann zur Zerstörung von hochsensiblen Inventar, z. B. in EDV-Räumen und Archiven, führen. In Geschäftsgebäuden können Betriebsunterbrechungen auch Kundenverluste bedeuten. Datenverlust und die Zeit bis zur Wiederinbetriebnahme sind sehr teuer.

Wenn im privaten Bereich immaterielle Werte betroffen sind, bleibt der persönliche Schaden meist irreparabel.



In saisonal genutzten Immobilien (z. B. Ferienwohnung), die über lange Zeit hinweg unbeaufsichtigt bleiben, können

Leckagen immense Schäden als Konsequenz haben.

Schadenursache Leckage

Die Lösung



Leckage-Steuerung



KHS-VAV-Vollstromabsper Ventil



Wasserfühler

Prävention durch das KEMPER Leckage-Sicherheitssystem

Leckage-Erkennung mittels Sensorik:
Durch die gezielte Detektion von Havariewasser werden enorme Folgekosten vermieden. Bei Erkennung der Leckage am Wasserfühler leitet dieser einen Impuls an die Leckage-Steuerung weiter. Diese veranlasst das sichere Absperren der betroffenen Trinkwasserleitung durch druckstoßfreies Schließen des KEMPER KHS-VAV Vollstromabsperventils nach DIN EN 13828.

Sicherheit durch zeitgesteuerte Absicherung

Sicherheit durch individuelle Programmierung:
Über die Grundeinstellung der Leckage-Überwachung hinaus können timergesteuerte Zeitintervalle zum Öffnen und Schließen der Sicherungsventile einprogrammiert werden. Somit wird bei Abwesenheit oder Nichtnutzung, z. B. bei Ladenschluss, die jeweilige Versorgungsleitung abgesperrt.

Anwendungsfall EDV-Raum

Drei KHS-VAV-plus Vollstromabsperventile werden parallel an die Leckage-Steuerung angeschlossen. Die Wasserfühler werden im Zwischenboden im EDV-Raum angebracht. Leckagen werden auf diese Weise frühzeitig erkannt. Ein Ausfall der Rechner mit Datenverlust wird verhindert, da die drei KHS-VAV-plus Vollstromabsperventile gleichzeitig TWK, TWW und TWZ absperren. Die Installation eines Signalhorns außerhalb des EDV Raumes unterstützt die Leckage-Meldung akustisch. Die Weiterleitung einer Störmeldung an die GLT ist ebenfalls möglich.



Anwendungsfälle

Anwendungsfall Archiv

Wichtige Dokumente und Unterlagen lassen sich durch gezieltes Anbringen von Wasserfühlern im Zusammenspiel mit der

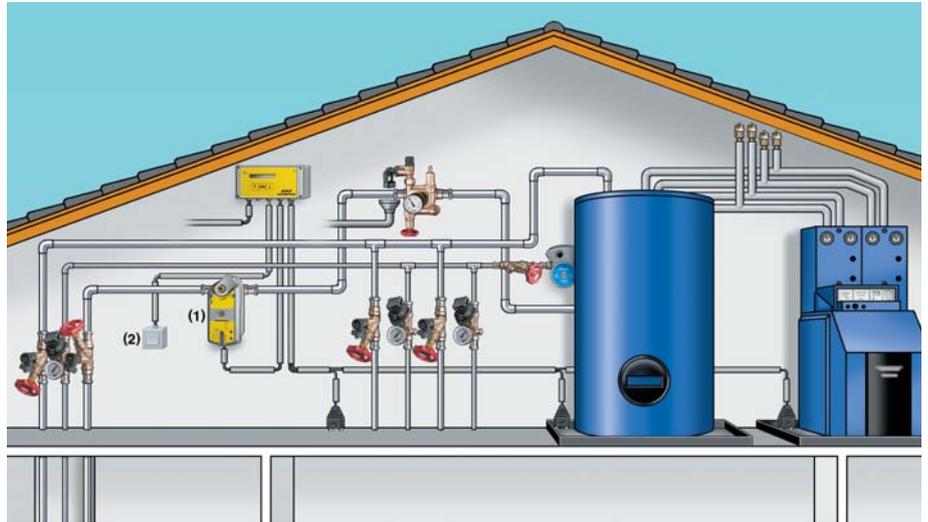
KEMPER Leckage-Steuerung vor Wasserschäden schützen. Durch die zwei Meldeleitungen können verschiedene Räume mit einer

Steuerung überwacht werden. Alternativ ermöglicht die Timer-Funktion ein generelles Sichern außerhalb der Öffnungszeiten!



Anwendungsfall Dachzentrale

Durch gezielte Detektion in einer Dachzentrale wird bei Leckagen die Zuleitung Trinkwasser Kalt geschlossen (1). Dies geschieht sowohl bei Leckagen im Trinkwassersystem als auch bei heizungsseitigen Undichtigkeiten und Undichtigkeiten z. B. im Dach. So werden Schäden am Bauwerk und an der Haustechnik verhindert. In großen Gebäuden ist die direkte Weiterleitung der Störmeldung an die Gebäudeleittechnik (GLT) möglich. Der externe Taster (2) ermöglicht die Nutzung des Leckagesicherheitsventils als Wartungsabspernung.



Flexible Raumüberwachung

Anwendungsfall Waschsalon mit Timer-Überwachung

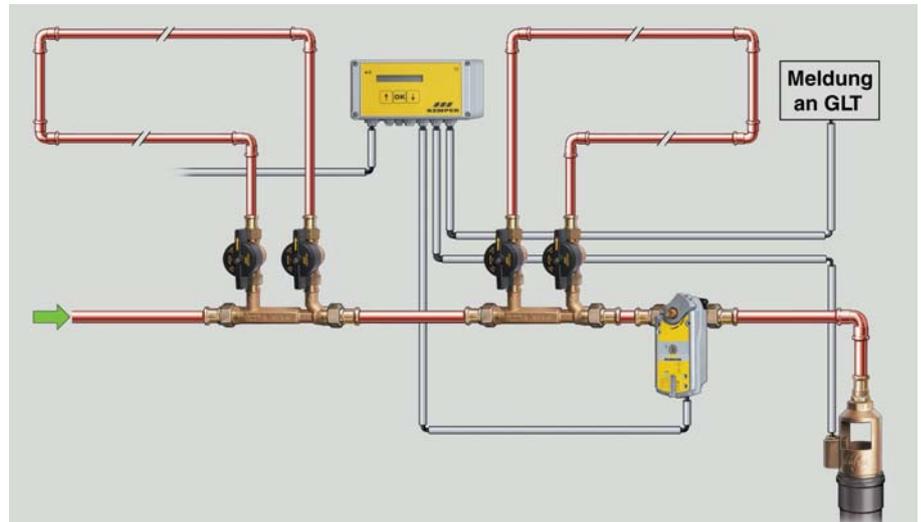


Nach Ladenschluss werden automatisch die Trinkwasserleitungen zu den Waschautomaten geschlossen. Havarien werden vermieden. Sicher und zuverlässig.

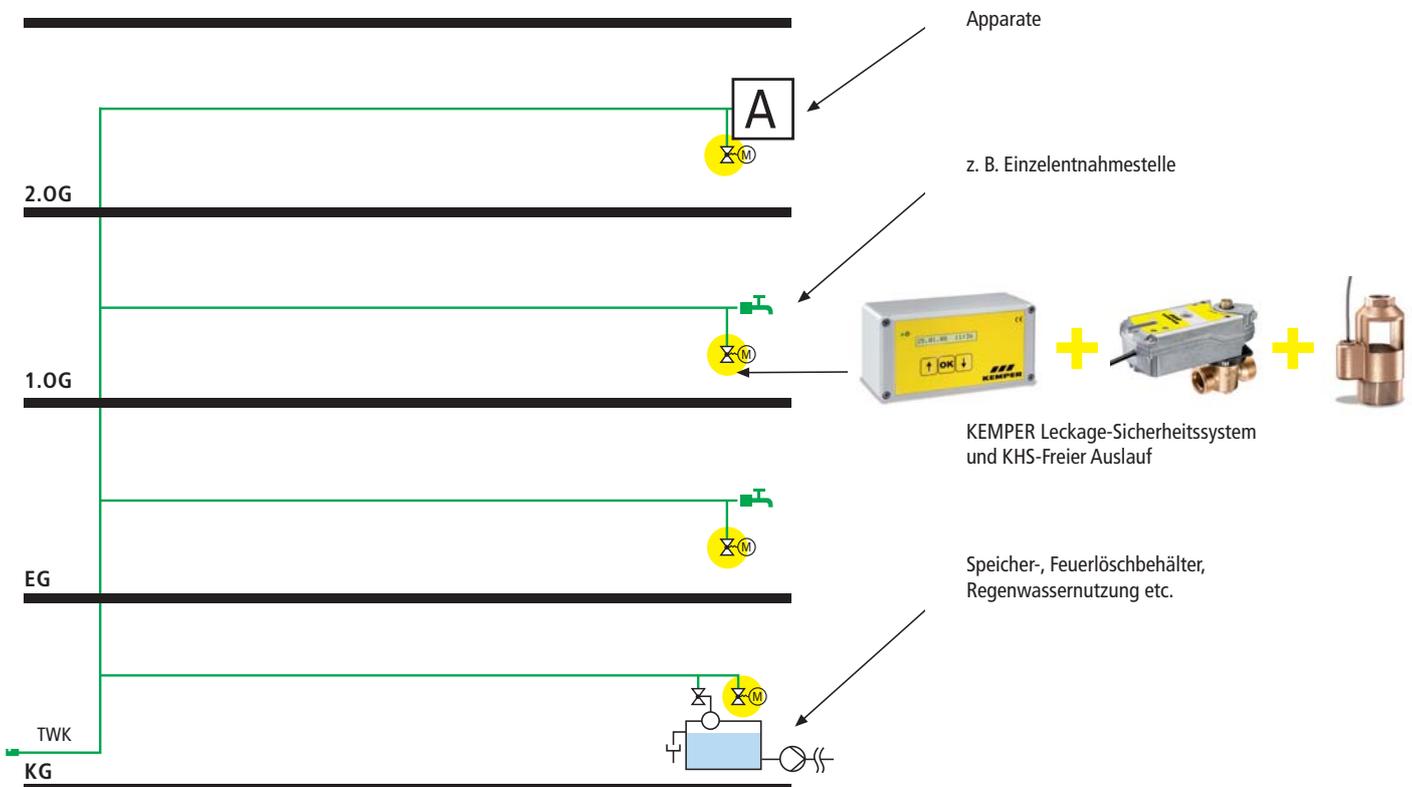
Die Möglichkeiten: Kontrollierter Wasseraustausch

Hygiene aufrecht erhalten

Gerade in Gebäuden, die nur saisonal genutzt werden, ist es zwingend erforderlich, den bestimmungsgemäßen Betrieb im Trinkwassersystem aufrecht zu erhalten. Mit dem KEMPER Leckage-Sicherheitssystem ist dies realisierbar. Die Trinkwasserhygiene wird durch kontrollierten Wasseraustausch aufrecht erhalten. Desweiteren wird durch regelmäßigen Wasseraustausch die mikrobiologisch initiierte Korrosion (MIC) vermieden (Schadensursache bei Kupferrohrsystemen).



Hygiene und Sicherheit im Trinkwasser



Wasseraustausch bei endständigen oder selten genutzten Leitungsabschnitten durch gezielten Einsatz des KEMPER Leckage-Sicherheitssystems in Verbindung mit KHS-Freier Auslauf.

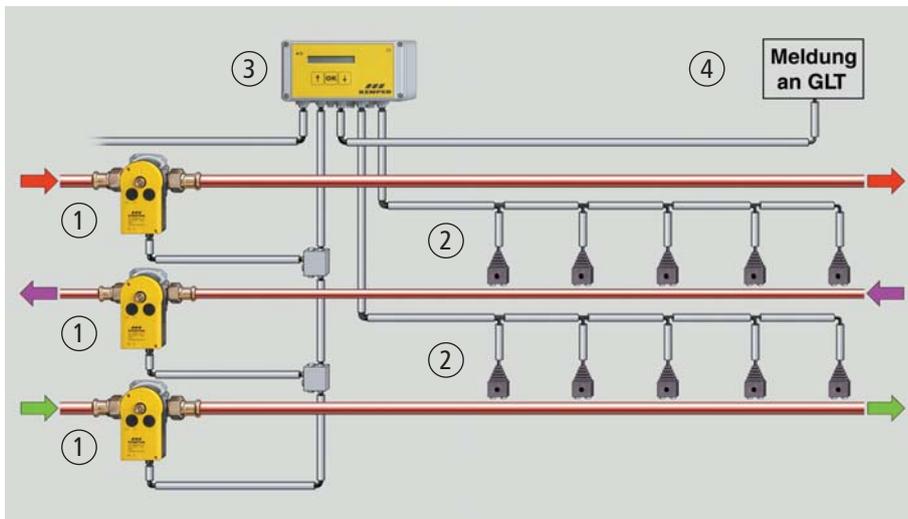
Empfehlung:

Das anfallende Wasser soll in einem Speicherbehälter aufgefangen werden (z. B. Regenwassernutzungsanlage, Bewässerung von Außenanlagen etc.).

Die Möglichkeiten im Überblick

1) Leckage-Überwachung

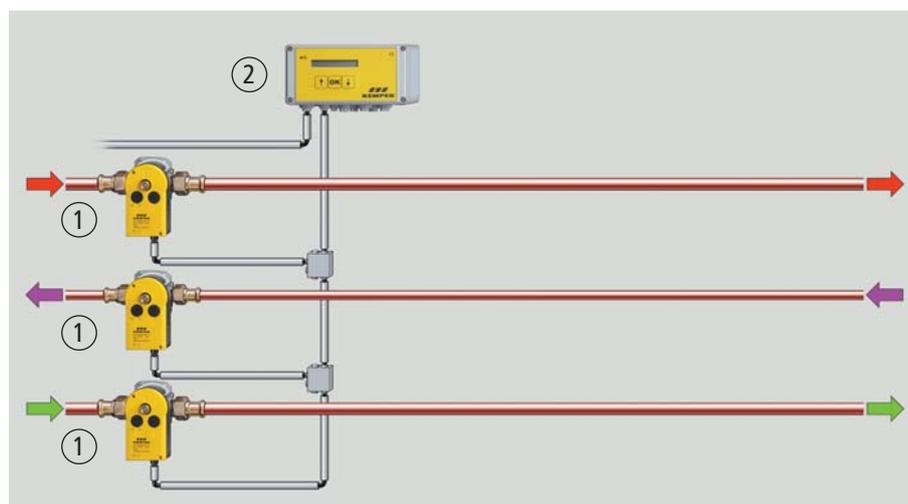
- ① KHS-VAV mit Stellantrieb (bis max. 10 Stück)
- ② max. 50 Wasserfühler mit bis zu 2 möglichen Meldelinien (je max. 25 Wasserfühler pro Meldelinie)
- ③ KEMPER Leckage-Steuerung
- ④ Weiterleitung der Alarmmeldung z. B. aus Hausanschlussraum oder Dachzentrale mit TW-Erwärmung an GLT



2) Absicherung eines Gebäudes mittels Timerprogramm

Das Timerprogramm ermöglicht ein automatisches Absichern des Gebäudes bei längerer Abwesenheit oder bei Verlassen. Es besteht die Einstellmöglichkeit von 16 Wasserabsper- und Öffnungszeitpunkten.

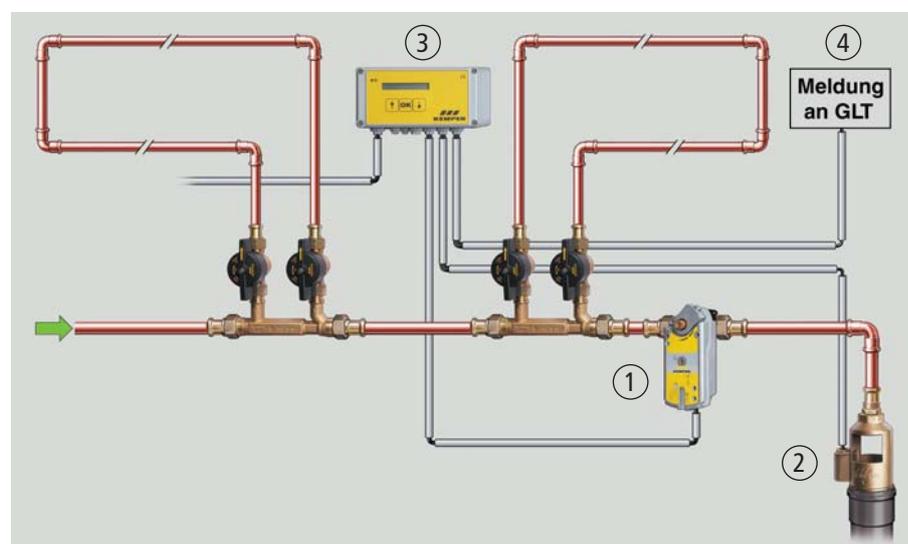
- ① KHS-VAV mit Stellantrieb (bis max. 10 Stück)
- ② KEMPER Leckage-Steuerung



3) Zeitgesteuerter Wasseraustausch in einem Trinkwassersystem

Das Spülprogramm ermöglicht einen automatischen Wasseraustausch in nicht bestimmungsgemäß genutzten Trinkwasserleitungen. Es besteht die Einstellmöglichkeit von 16 Spülintervallen. Die Anschlussmöglichkeit eines Freien Auslauf mit Überlaufüberwachung ermöglicht das automatische Schließen des KHS-VAV-Ventils bei Rückstau. Gleichzeitig wird ein optisches und akustisches Warnsignal von der Leckagesteuerung abgegeben.

- ① KHS-VAV mit Stellantrieb oder KHS-VAV-plus mit Federrückzug-Stellantrieb
- ② KHS-Freier Auslauf mit Überlaufüberwachung
- ③ KEMPER Leckage-Steuerung
- ④ Weiterleitung einer Störmeldung an die GLT



Das Problem

Nicht selten ist die Absperrtechnik in Zwischendecken oder in großer Höhe, z. B. in Fabrikhallen, installiert. So ist sie nur schwer zu erreichen. Im Fall einer Leckage strömt das Wasser über einen längeren Zeitraum aus, ohne dass reagiert werden kann.

Ein besonderes sensibles Thema sind verschlossene Räume. Wenn es zu einer Havarie kommt, verstreicht wertvolle Zeit, bis man sich Zutritt verschaffen kann. Bei solchen Anwendungsfällen ist der Einsatz von motorischen Absperrventilen zu bevorzugen.



Absperrung des KHS-VAV-plus bei verschlossener Tür mittels Schlüsseltaster.

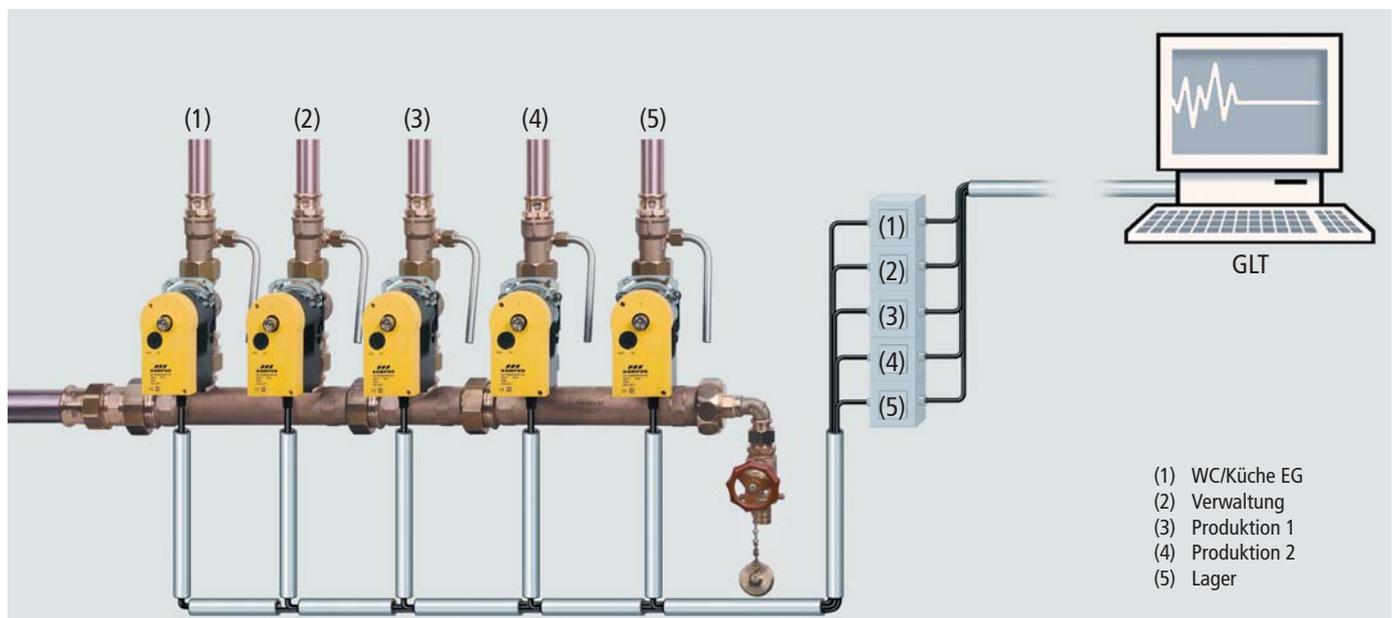
Absperrren über Gebäudeleittechnik

Die Lösung

Sicherheit durch manuelle oder automatische Absperrereinrichtungen von KEMPER. Beim Verlassen des Gebäudes, des Hauses,

der Wohnung etc. wird manuell über einen Schlüsseltaster oder automatisch über die Gebäudeleittechnik das KHS-VAV motor-

risch geschlossen. Programmierbare Serviceintervalle garantieren die Funktion der motorbetriebenen Vollstromabsperrentile.



Das Produkt

- Gezielt straff gehaltenes Programm
- Komponenten für schwierigste Aufgabenstellungen
- Armaturen mit allen erforderlichen Zulassungen



KEMPER Leckage-Sicherheitsystem

Figur-Nr.	Nennweite
mit VAV mit Stellantrieb (Speisespannung 230 V AC)	
620 00 015	DN 15, AG (G) 3/4"
620 00 020	DN 20, AG (G) 1"
620 00 025	DN 25, AG (G) 1 1/4"
620 00 032	DN 32, AG (G) 1 1/2"
mit VAV mit Federrückzug-Stellantrieb (Speisespannung 230 V AC)	
620 01 015	DN 15, AG (G) 3/4"
620 01 020	DN 20, AG (G) 1"
620 01 025	DN 25, AG (G) 1 1/4"
620 01 032	DN 32, AG (G) 1 1/2"

bestehend aus einer Leckage-Steuerung mit integrierter Zeitschaltuhr und Vollstromabsperventil mit Stellantrieb 230 V und einem Wasserfühler



KHS-VAV-Vollstromabsperventil mit Stellantrieb

Figur-Nr.	Nennweite
686 04 015	DN 15, AG (G) 3/4"
686 04 020	DN 20, AG (G) 1"
686 04 025	DN 25, AG (G) 1 1/4"
686 04 032	DN 32, AG (G) 1 1/2"



KHS-VAV-plus-Vollstromabsperventil mit Federrückzug-Stellantrieb

Figur-Nr.	Nennweite
686 05 015	DN 15, AG (G) 3/4"
686 05 020	DN 20, AG (G) 1"
686 05 025	DN 25, AG (G) 1 1/4"
686 05 032	DN 32, AG (G) 1 1/2"



KHS-Freier Auslauf mit Überlaufüberwachung DN 20, DN 25, DN 32

Figur-Nr.	Nennweite
688 00 020	DN 20, IG (Rp) 3/4"
688 00 025	DN 25, IG (Rp) 1"
688 00 032	DN 32, IG (Rp) 1 1/4"



Wasserfühler mit 2 m Anschlusskabel

Figur-Nr.	
620 00 001	2 m Kabellänge

- Sichere Erfassung einer Leckage mittels Wasserfühler mit sofortiger Absperrung des Trinkwassersystems
- Platzsparende, leicht nachrüstbare Lösung für alle Gebäudearten in Bestand und Neubau
- DVGW-zugelassenes Vollstromabsperventil ohne Druckschlag bei Schließen/Öffnen nach DIN EN 13828
- Timerprogramme ermöglichen eine automatische Absicherung bei Verlassen des Gebäudes oder längerer Abwesenheit
- Akustische und visuelle Alarmmeldung an der Leckage-Steuerung meldet Leckage
- Weiterleitung des Alarms an eine Gebäudeleittechnik (GLT) möglich
- Vermeidung von mikrobiologisch initiiertter Korrosion (MIC) durch regelmäßigen Wasserwechsel (Aufrechterhaltung des bestimmungsgemäßen Betriebes)



Gebr. Kemper GmbH + Co. KG
Metallwerke
Harkortstraße 5 · D-57462 Olpe

Tel. +49 27 61 - 8 91 - 0
Fax +49 27 61 - 8 91 - 1 75
info@kemper-olpe.de