



KEMPER Leckage-Sicherheitssystem

- Sicherheit vor Überflutung in allen Gebäuden
- mit DVGW-zugelassener Absperrtechnik nach DIN EN 13828

Das Problem

Wasserschäden durch unerkannte Leckagen in Leitungssystemen sind Grund für kostenintensive Wiederherstellungsmaßnahmen von Gebäudebereichen.

Anlagen oder Versorgungsleitungen in Technikräumen im Keller, Dachzentralen oder Schachtinstallationen sind kritisch zu betrachtende Bereiche, von denen meist das Risiko einer Überflutung ausgeht. Eine Leckage kann zur Zerstörung von teilweise hochsensiblen Inventar (z. B. EDV-Räume, Archive) führen. Ein solcher Schadensfall kann teuer werden, denn oftmals sind nicht alle Schäden versichert! In Geschäftsgebäuden können Betriebsunterbrechungen auch zu Kundenverlust führen.

Wenn im privaten Bereich immaterielle Werte betroffen sind, bleibt der persönliche Schaden meist irreparabel. In saisonal genutzten Immobilien (z. B. Ferienwohnung), die lange Zeit hinweg unbeaufsichtigt bleiben, können Leckagen immense Schäden als Konsequenz haben.



Schadensursache Leckage



Die Lösung

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-Vollstromabsperrentils nach DIN EN 13828.

Zusätzliche Sicherheit durch Leckage-Überwachung und 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. Ladenschluss) die jeweilige Installationsleitung abgesperrt.



Leckage-Steuerung



KHS-VAV-Vollstromabsperrentil



Wasserfühler

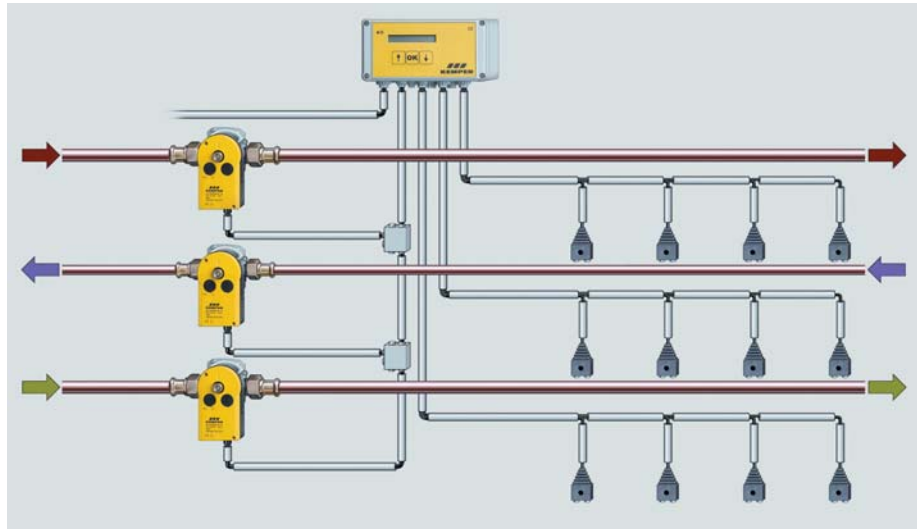
Sicherheit durch Prävention



Die Möglichkeiten

Flexible Raumüberwachung

Durch das Anbringen von Wasserfühlern lassen sich gezielt sensible Räume überwachen. Jede Steuerung kann bis zu drei Meldelinien (einzeln überwachte Zonen) auswerten. Eine Meldelinie kann mit fünf Wasserfühlern versehen werden (bis zu 50 m Kabellänge möglich). Das parallele Schalten von bis zu 10 Ventilen ermöglicht mit einfachen Mitteln komplexe Sicherungssysteme. Es können Signalhörner/-lampen angesteuert werden. Außerdem ist über ein potenzialfreies Alarmrelais eine Störmeldung an die GLT möglich.

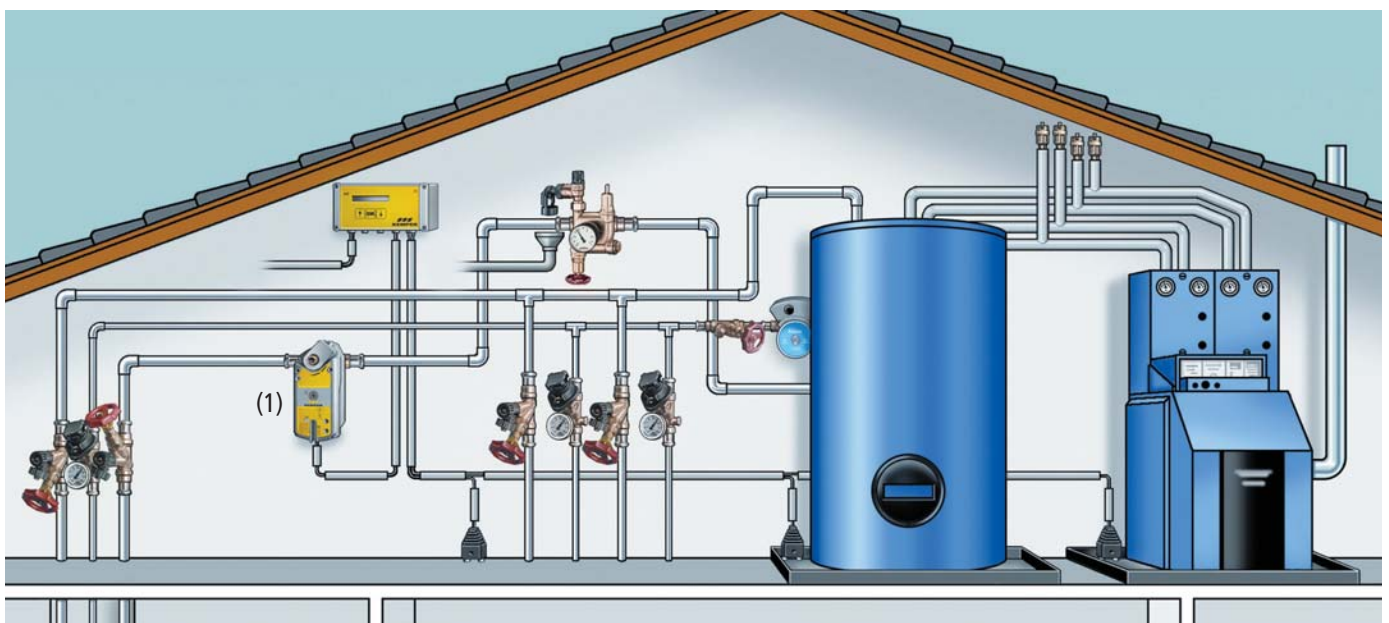


Flexible Raumüberwachung

Anwendungsfall Dachzentrale

Durch gezielte Detektion in einer Dachzentrale wird bei Leckagen im Trinkwassersystem die Zuleitung Trinkwasser kalt geschlossen (1). Dies geschieht ebenfalls bei heizungsseitigen Undichtigkeiten.

So werden Schäden am Bauwerk und der Haustechnik verhindert. In großen Gebäuden ist die direkte Weiterleitung an die Gebäudeleittechnik (GLT) möglich.



Anwendungsfall EDV-Raum

Drei KHS-VAV-plus-Vollstromabsperventile werden parallel an die Leckage-Steuerung angeschlossen. Die Wasserfühler werden im Zwischenboden im EDV-Raum angebracht (das System kann auf bis zu 15 Wasserfühler erweitert werden). Leckagen werden auf diese Weise frühzeitig erkannt, und ein Ausfall der Rechner mit Datenverlust wird verhindert. Die Installation eines Signalhorns außerhalb des EDV-Raums unterstützt die Leckage-Meldung akustisch.



Anwendungsfälle

Anwendungsfall Archive

Unwiederbringliche Kulturschätze lassen sich durch gezieltes Anbringen von Wasserfühlern im Zusammenspiel mit der KEMPER Leckage-Steuerung vor Schäden, verursacht durch Leckagewasser aus undichten/beschädigten Trinkwasserleitungen, schützen.

Durch die drei Meldelinien können verschiedene Räume mit einer Steuerung überwacht werden. Eine zusätzliche Timer-Funktion ermöglicht ein generelles Sichern außerhalb der Öffnungszeiten!



Die Möglichkeiten

Hygiene aufrecht erhalten und Gebäude absichern

Gerade in Gebäuden, die nur saisonal genutzt werden, ist es zwingend erforderlich, den bestimmungsgemäßen Betrieb im Trinkwassersystem aufrecht zu erhalten. Gleichzeitig können Leckagen gerade hier erhebliche Schäden anrichten. Mit dem KEMPER Leckage-Sicherheitssystem ist beides realisierbar:

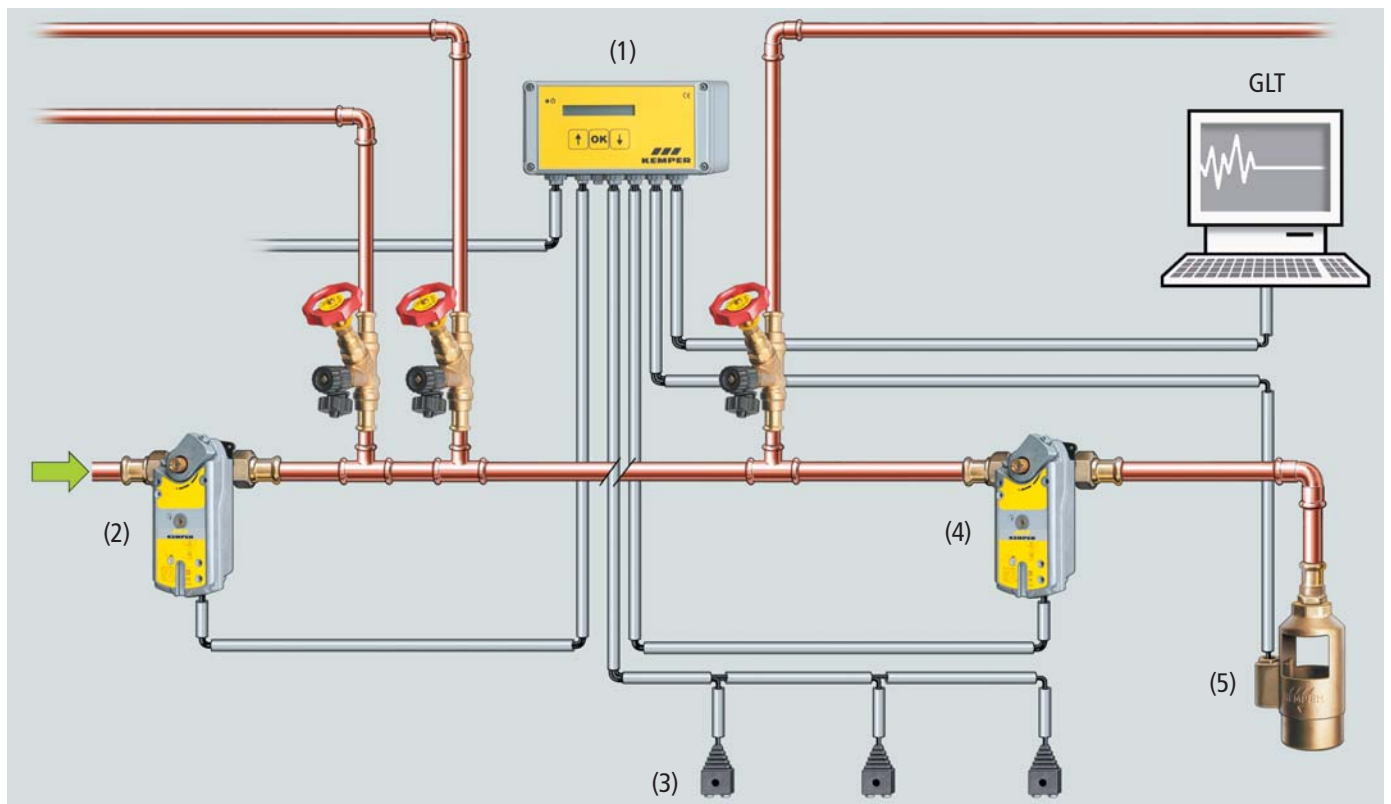
die Trinkwasserhygiene durch kontrollierte Spülmaßnahmen aufrecht erhalten und das Gebäude mittels gezielter Detektion von Leckagen gegen Wasserschäden absichern.

Des Weiteren wird durch regelmäßige Spülmaßnahmen die mikrobiologisch initiierte Korrosion (MIC) vermieden (Schadensursache bei Kupferrohrsystemen).



Beispiel Mehrzweckhalle

Hygiene und Sicherheit im Trinkwasser



- (1) Leckage-Steuerung mit Spülfunktion
- (2) KHS-VAV-plus zum Absichern des Gebäudes
- (3) gezielt eingesetzte Wasserfühler

- (4) KHS-VAV-plus zur Aufrechterhaltung des bestimmungsgemäßen Betriebes
- (5) Freier Auslauf mit Überlauf-Überwachung

Das Problem

Nicht selten ist die Absperrtechnik in Zwischendecken in großer Höhe (z. B. in Hallen) und hinter Verkleidungen installiert, so dass man sie nur schwer erreichen kann. Im Falle einer Leckage strömt somit das Wasser über einen längeren Zeitraum aus, ohne dass reagiert werden kann.

Ein besonderes Thema sind auch abgeschlossene Räumlichkeiten: Wenn es hier zu einer Havarie kommt, verstreicht wertvolle Zeit, bis man sich Zutritt verschaffen kann. Hier ist der Einsatz von motorischen Absperrventilen anstelle manueller Ventile sinnvoll. So kann über einen Schalter (Schlüsselschalter, Alarmanlagen, Zeitsteuerungen etc.) oder GLT auch in unzugänglichen Räumen das KHS-VAV-plus geschlossen werden.



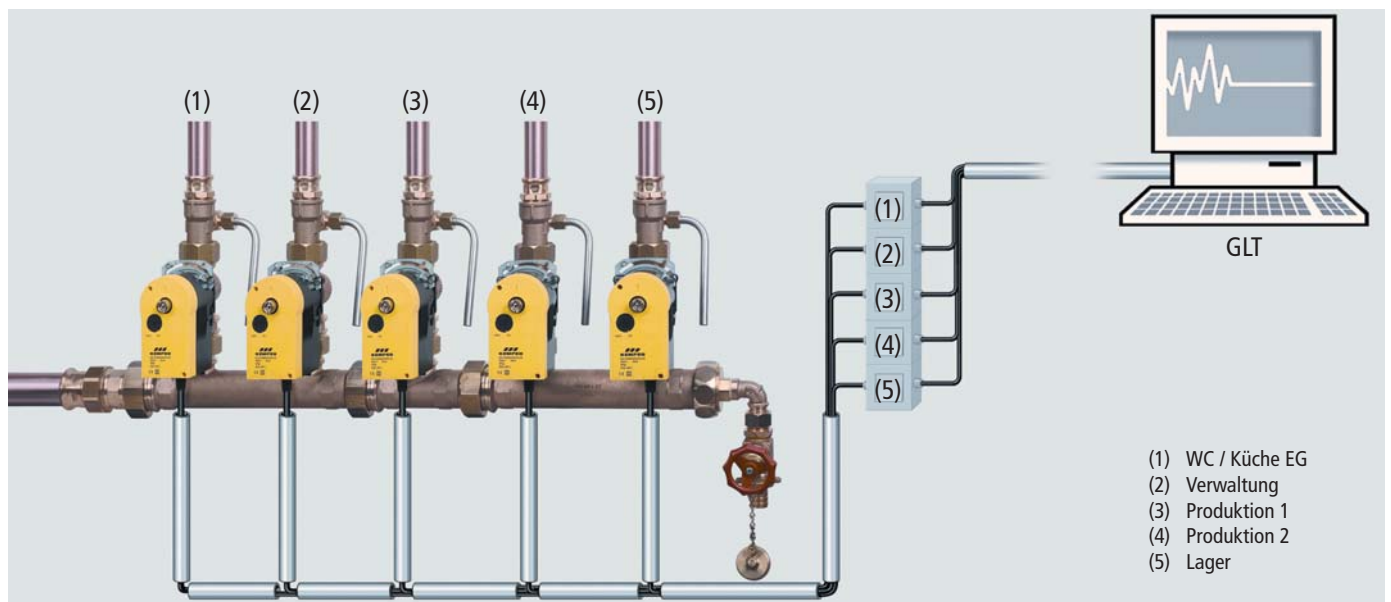
Absperrung des KHS-VAV-plus bei verschlossener Tür mittels Schlüsselschalter

Absperrn über Gebäudeleittechnik

Die Lösung

Sicherheit durch manuelle oder automatische Absperrrichtungen von KEMPER. Beim Verlassen des Gebäudes, des Hauses, der Wohnung etc. wird manuell über einen Schlüsselschalter oder automatisch über die Gebäudeleittechnik das KHS-VAV

motorisch geschlossen. Programmierte Schließintervalle garantieren eine regelmäßige Funktion der motorgetriebenen Vollstromabsperrentile.



Das Produkt

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



KEMPER Leckage-Sicherheitssystem

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.	Nennweite
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 regelmäßige Spülmaßnahmen (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