



**KHS**<sup>®</sup> – Konkurrenzlos

„Für meine Kunden gibt es in Sachen Hygiene nur das Original KEMPER Hygienesystem KHS.“





## 4 Fakten – 1 System

**„Ganzheitlich effizient!“**

*Peter Krüger, 38  
Fachplaner TGA*



**„Einfach fortschrittlich!“**

*Udo Lange, 34  
Installateur*





# KEMPER Hygienesystem **KHS**<sup>®</sup>

**„Nachhaltig betriebssicher!“**

*Robert Lehmann, 47  
Krankenhausbetreiber*

**„Konkurrenzlos lukrativ!“**

*Christian Richter, 36  
Fachgroßhändler*

# „Wasser muss fließen!“ - am besten von allein

## Was ist das KEMPER Hygienesystem KHS?



Das Hygienesystem KHS wurde von KEMPER zur Einhaltung der Hygieneanforderungen in der Trinkwasser-Installation entwickelt. Hierbei handelt es sich um ein

innovatives Armaturesystem zur Vermeidung von Stagnation und der daraus resultierenden negativen Beeinträchtigung der Trinkwasserqualität. Das KEMPER Hygiene-

system KHS gewährleistet, dass an jeder Entnahmestelle stets frisches Trinkwasser entnommen werden kann.



## ➤ Trinkwasserhygiene – Fachkompetenz übermitteln

Häufig wird eine Kontamination der Trinkwasser-Installation Kalt und Warm beobachtet. Hauptursache hierfür ist die Stagnation. Die Sicherstellung der Trinkwasserhygiene an jeder Entnahmestelle in der Hausinstallation ist heutzutage primäres Ziel.

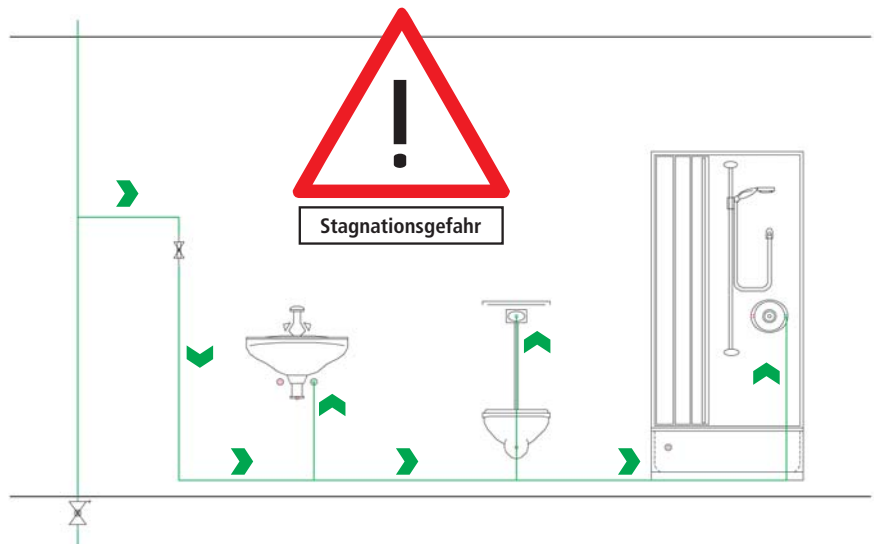
Hierzu ist u. a. die Temperaturhaltung in der Trinkwasser-Installation zur Vermeidung von Verkeimungen notwendig. Um dieses zu erreichen sind neue Wege bei der Planung und der Installation von Trinkwasser-Installationen notwendig. Es werden vom Betreiber innovative Technik und inno-

vative Rohrleitungskonzepte erwartet. Um dieses zu gewährleisten, ist der Einsatz von modernen Softwarepaketen zur Planung und Auslegung von Trinkwasseranlagen erforderlich. Die neue Technik erfordert eine fachkompetente Beratung.

Fachkompetent informieren, neue notwendige Technik vermarkten und so neue Marktanteile gewinnen. KEMPER unterstützt den Fachgroßhandel durch entsprechende Schulungsmaßnahmen bundesweit vor Ort oder im KEMPER Technikum in Olpe.

# Gefahr durch Stagnation!

Sowohl im Wohnungsbau als auch in öffentlichen Gebäuden (Hotels, Krankenhäuser, Arztpraxen etc.) wird die Trinkwasser-Installation als T-Installation ausgeführt. Daraus resultierende Stagnation in Stichleitungen ist an der Tagesordnung. Uneffektive und personalintensive manuelle Maßnahmen zum Wasserwechsel in den Rohrleitungen sind zur Einhaltung der Trinkwasserhygiene notwendig.



## Üblich ausgeführte T-Installation in der Nasszelle.

Stagnationsbereiche mit hohem Kontaminationsrisiko entstehen, wenn selten genutzte Entnahmestellen vorhanden sind.

## Die Lösung durch KHS: Ring-Installation

Einschleifen der Entnahmestellen für Trinkwasser im Ring wird als Lösung empfohlen. Die KHS-Venturi-Strömungsteiler in Kombination mit einer Ring-Installation sorgen

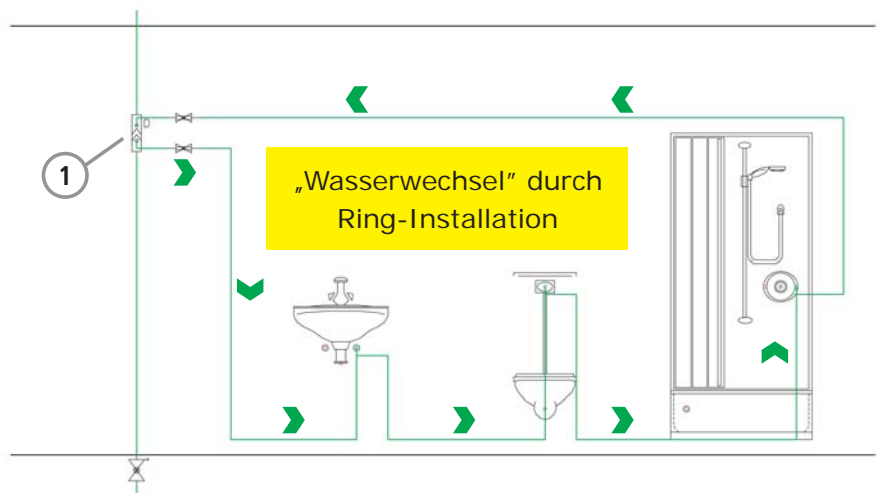
für eine dauerhafte Bewegung in der Trinkwasser-Installation Kalt. Dadurch wird ein bestimmungsgemäßer Betrieb sichergestellt. Die hygienisch unbedenkliche Instal-

lation ist in Gesetzen und allgemein anerkannten Regeln der Technik (a. a. R. d. T.) verankert.



1

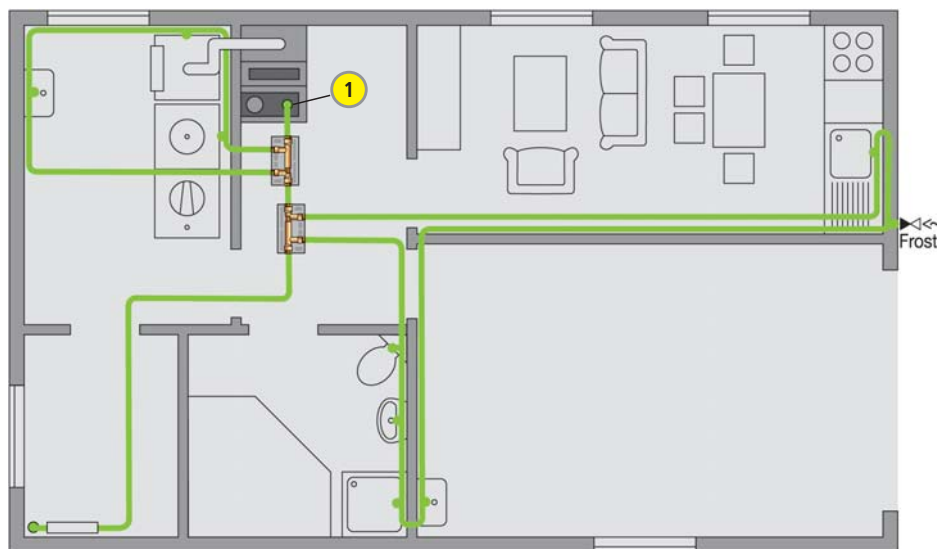
KHS-Venturi-Strömungsteiler



Hygienisch unbedenkliche Installation in der Trinkwasser-Installation Kalt durch KEMPER KHS-Venturi-Strömungsteiler in Kombination mit einer Ring-Installation.

# KHS - vielfältig einsetzbar vom Einfamilienhaus bis zum Großobjekt

Grundriss eines Kellers in einem Einfamilienhaus. Aufbau einer innovativen Ringleitung mit nachfolgender bestimmungsgemäßer Nutzung ① (hier im EG/OG). Werden z. B. der Hobbyraum, das Keller-WC oder die Gartenarmatur vorübergehend nicht genutzt, ist durch nachfolgende Entnahme eine Zwangsdurchströmung auch dieser Bereiche sichergestellt.



Anwendung des KEMPER Hygienesystems KHS im Großobjekt (z. B. Krankenhaus, Hotel, Altenheim etc.). Für den Betreiber ist es hier aufwändig, den bestimmungsgemäßen Betrieb in den einzelnen Zimmern sicherzustellen. Die Zimmer sind nicht regelmäßig belegt bzw. die Sanitärobjekte werden nicht regelmäßig genutzt. Die Lösung zur Sicherstellung der Trinkwasserhygiene ist der Einsatz des KEMPER Hygienesystems KHS im Trinkwasser Kalt und Warm.



## Ziele des KEMPER Hygienesystems KHS:

### Trinkwasser Kalt (TWK)

- Erfüllung der Hygieneanforderungen
- Aufrechterhaltung des bestimmungsgemäßen Betriebes durch Bewegung
- Einhaltung der Trinkwassertemperatur
- reduzierte Wassermengen zum Austausch des Wasserkörpers

### Trinkwasser Warm (TWW/TWZ)

- Erfüllung der Hygieneanforderungen
- stabile Temperaturhaltung bis zu den Verbrauchern in der Nasszelle
- Reduzierung der Zirkulationswärmeverluste

### KHS-Venturi-Strömungsteiler -statisch-



1. KHS-Venturi-Strömungsteiler-Gruppe  
DN 15 - DN 32  
UP-Montage Figur 640 00, 640 01, 640 03, 640 04  
und AP-Montage Figur 640 02, 640 05, 640 06

### KHS-Venturi-Strömungsteiler -dynamisch-



2. KHS-Venturi-Strömungsteiler-Gruppe  
DN 15 - DN 50  
UP-Montage Figur 650 00, 650 20  
und AP-Montage Figur 650 02, 650 06

### KHS-Venturi-Strömungsteiler -dynamisch- Inliner



3. KHS-Venturi-Strömungsteilergruppe  
-dynamisch- Inliner DN 25 - DN 32 UP-Montage  
im Nasszellenbereich, Figur 660 00 und  
AP-Montage Figur 660 06

### KHS-Bodenbox



4. KHS-Bodenbox Figur 640 50

### Ventile für den Wasserwechsel



5. KHS-VAV-Vollstromabsperventil mit Stellantrieb  
Figur 686 00, 686 04  
Figur 696 00, 696 04 (max. 2 l/min)



6. KHS-VAV-plus-Vollstromabsperventil mit  
Federrückzug-Stellantrieb  
Figur 686 01, 686 05  
Figur 696 01, 696 05 (max. 2 l/min)

### Sensoren



7. KHS-Temperaturmessarmatur Pt 1000 mit AG  
für Verschraubungsanschluss Figur 628 0G



8. KHS-Durchflussmessarmatur mit AG  
Figur 638 4G / 138 4G 015  
Figur 638 6G / 138 6G 015 für GLT 4-20mA

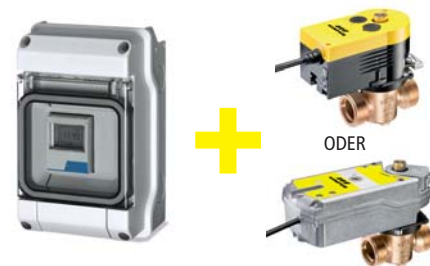


9. KHS-Freier Auslauf mit Überlaufüberwachung  
Figur 688 00

### Einheiten für automatischen Wasserwechsel



10. KHS-Hygienspülung  
mit Steuerventilen und Abdeckplatte  
Figur 686 03 007 für TWK  
Figur 686 03 008 für TWK und TWW



11. KHS-Timer Set  
Figur 686 06, 686 07  
Figur 696 06, 696 07 (max. 2 l/min)



12. KHS-Logic Systemsteuerung Figur 686 02 003



13. KHS-Mini Systemsteuerung  
-MASTER- Figur 686 02 005 und  
-SLAVE- Figur 686 02 006



14. KHS-USB-Adapterkabel (Verbindung -MASTER-  
mit PC) mit Parametrier- und Auslesesoftware  
Figur 686 02 016

