

Frierst Du noch oder duschst Du schon?

Die NEUE ZIRKULATION

Patentierte Lösung für sofort warmes Wasser an der Entnahmestelle

Optimale Hygiene - hoher Komfort

- Kein stagnierendes Wasser in allen Leitungen
- Zuverlässige Beseitigung von Legionellen erstmals auch in Kaltwasserleitungen

Problemlöser in Altanlagen

Keine Drittleitung notwendig

50% Energieeinsparung

Energiesparsystem mit durchschlagendem Erfolg:

Bereits mehr als 10.000 Anlagen im Betrieb

1. Platz Stuttgarter Umweltpreis




1. Preis ZDF-Sendung „WISO“

2. Preis MDR-Sendung „Einfach genial“



Legionellen

Die Produkte auf einen Blick

Artikel	Name	Beschreibung
ZR-P RD 	Zirkulationsregler	Zirkulationsregler für Zwangsumwälzung mittels Pumpe incl. Einbauzubehör (2 T-Stücke m. ÜW-Mutter, Flexschlauch)
ZR-ZPE ECO3 	Zentrale Pumpeneinheit	Komplett-Set für Zirkulation mit Umwälzpumpe incl. 1 Stück ZR-P RD + Pumpeneinheit mit integr. RV Pumpenleistung regelbar von 4-27 W (max. 300 mbar)
Funk-sender Funk-Empfänger 	Funk-Sender Funk-Empfänger	Komplettes Funksystem bestehend aus 1 Funksender + 1 Empfänger-Schaltsteckdose incl. Timer für Abschaltung (nach 4 Min.) Beliebig viele weitere Funk-Sender möglich



Weitere Vorteile

- Keine Zirkulationsleitung
- 50 % weniger Wärmeverluste im Vergleich zu gleichartiger klassischer Zirkulation
- Zirkulation durch Wasserzähler
→ Problemlöser im MFH durch nachträgliche Verlängerung der bestehenden Zirkulation
- Frostschutz für Gesamtanlage (Warm- und Kaltwasserleitungen)
- Problemlöser in vielen Altbauten
- Einfache und schnelle Montage
- Installation in Duschanlagen bei Legionellenproblemen (In Duschanneel integrierbar)

PARTNER FÜR ZUFRIEDENE KUNDEN

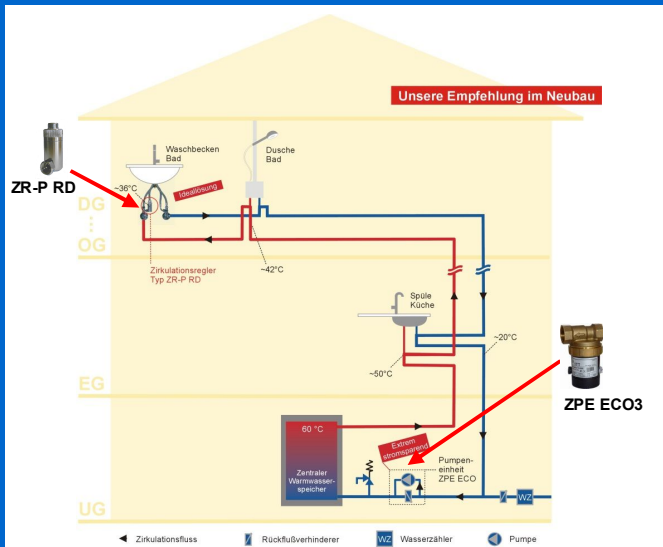
MILLER

ENERGIESYSTEME GMBH

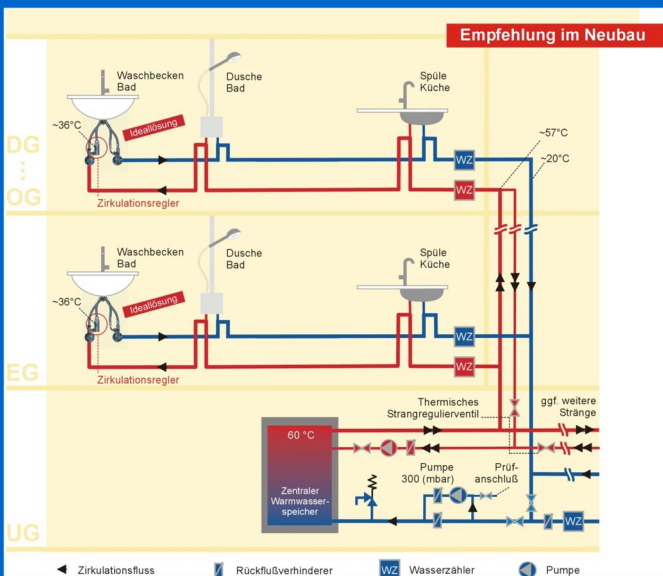
Nähere Informationen finden Sie unter:

www.miller-energiesysteme.de

Legionellenschutz der NEUEN ZIRKULATION



Beispiel Einfamilienhaus



Beispiel Mehrfamilienhaus mit Wasserzählern

Grundsätzliche Legionelleneigenschaften

Bevorzugte Vermehrung: Zwischen 30 und 45 °C
 Abtöten der Legionellen: ab 60 °C nach 5 Min.
 Verdopplung der Population: alle 4-5 Stunden
 Besondere Gefährdung: Stagnierendes Wasser auch in Kaltwasserleitungen

Bauen Sie auf eine starke Zusammenarbeit

Ihr Ansprechpartner

Funktionsweise der NEUEN ZIRKULATION

Durch den unterhalb des letzten Waschbeckens angebrachten Zirkulationsregler wird das sich abkühlende Wasser über die Kaltwasserleitung zum Warmwasserspeicher zurückgeschickt und dort wieder erwärmt.

Diese äußerst langsame Zirkulation verhindert Stagnation in Leitungen und liefert sofort warmes Wasser.

Nach Öffnen des Wasserhahns fließt aus der Warmwasserleitung immer heißeres Wasser nach, während aus der Kaltwasserleitung immer kälteres Wasser nachströmt, so dass die Entnahmetemperatur weiterhin konstant handwarm bleibt.

An der Abzweigung zur Dusche liefert das System bereits zu Beginn angenehmes 40° warmes Wasser und in der Strangmitte (häufig Küche) steht nahezu sofort heißes bzw. kaltes Wasser zur Verfügung.

Da die Neue Zirkulation keine Drittleitung benötigt, kann sie bei Problemen im Altbau häufig nachinstalliert werden. Dies ist auch bei Wohnungswasserzählern möglich.

Vermeidung von Legionellen und Keimen durch Einbau der Neuen Zirkulation

Stagnierendes Wasser in den Wasserleitungen kann ein ernstzunehmendes Hygieneproblem darstellen.

Die Neue Zirkulation ist in der Lage, durch eine ständige langsame Umwälzung das stagnierende Wasser in Warm- und Kaltwasserleitungen zu beseitigen und dadurch klare hygienische Verhältnisse zu schaffen.

Dabei wird der Umstand genutzt, dass aus dem Speicher ständig legionellenarmes Wasser nachgeführt wird.

Auf dem Weg zur Zapfstelle kühlt das heiße Wasser kontinuierlich ab. Dieser Prozess setzt sich auch nach dem Übergang in die KW-Leitung fort. Dadurch findet sich nur in der Nähe des Zirkulationsreglers ein Temperaturniveau, welches eine Vermehrung von Legionellen ermöglichen könnte. Verhindert wird diese Keimvermehrung jedoch durch eine vergleichsweise kurze Durchlaufzeit des Wassers.

Aufgrund des langsamen aber stetigen Wasseraustausches durch den Zirkulationsregler werden auch Keime in der Kaltwasserleitung dem WW-Speicher zugeführt und dadurch abgetötet.

Beispiel einer Problemlösung

Dusche in Gästehaus mit zu früh endender klassischer Zirkulation

Ausgangssituation Legionellen	1500 KBE/100 ml
Nach umgesetzten Maßnahmen	150 KBE/100 ml
Nach Einbau eines Zirkulationsreglers	0 KBE/100 ml

Unsere NEUE
 ZIRKULATION = Ihr Vorteil
 und zufriedene Kunden

Nähere Informationen zu vielfältigen Lösungen in Ein- und Mehrfamilienhäusern finden Sie unter: www.miller-energiesysteme.de
 Miller Energiesysteme GmbH, Schwalbenstr. 32, 71263 Weil der Stadt Tel. +49 (0)7033 / 391985 info@miller-energiesysteme.de