

Energie sparen ohne Komfortverlust durch intelligente Steuerungstechnik

Der ZIRKOMAT DWT von Baqu steuert die ZIRKULATIONSPUMPE verbrauchsabhängig.

Hohe Kosteneinsparung durch verringerten Energie- und Wasserverbrauch

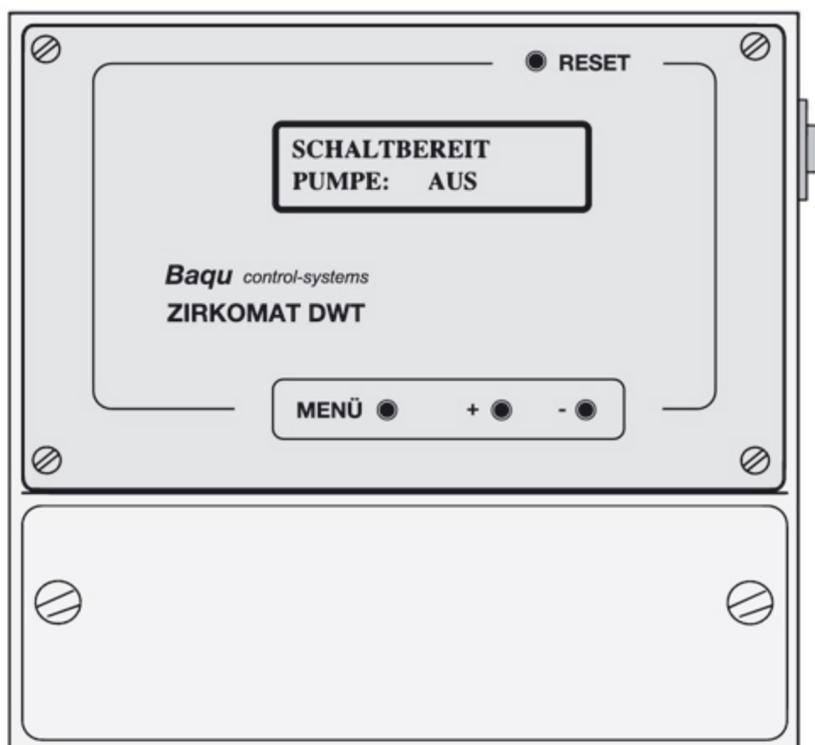
Zirkulationspumpen in Warmwasseranlagen werden entweder ständig oder über eine Schaltuhr zeitabhängig betrieben. Beide Betriebsarten sind nicht optimal.

Läuft die Pumpe im Jahresdauerbetrieb (8760 Betriebsstunden), besteht zwar ein hoher Komfort, da das warme Wasser immer sofort an jeder Zapfstelle verfügbar ist, es sind aber die Stromkosten für die Pumpe sowie hohe Wärmeverluste durch die Zirkulationsleitungen vorhanden.

Dabei werden die Wärmeverluste durch die Zirkulation oft falsch eingeschätzt. Die dem Wasserspeicher entzogene Wärmemenge kann durchaus mehr als 1 kW pro Stunde betragen.

Diese Verluste müssen durch die Heizung ersetzt werden. Mit einer auf die Hauptverbrauchszeiten programmierten Schaltuhr lassen sich die Verluste zwar verringern, aber es kommt zu einer Komforteinbuße. Wird warmes Wasser außerhalb der festgelegten Pumpenlaufzeiten benötigt, muß erst abgekühltes Wasser aus der Leitung ablaufen bis warmes Wasser nachgeströmt ist.

Dies erhöht unnötig den Wasserverbrauch und zieht lästige Wartezeit nach sich.



Unsere Lösung des Problems

ZIRKOMAT DWT schaltet die Pumpe nur dann ein, wenn tatsächlich Wasser entnommen werden soll.

Dabei wird die beim kurzzeitigen Öffnen einer Zapfstelle – es reicht 1/4 Sekunde – im Rohrnetz entstehende Druckwelle zur Erkennung ausgenutzt.

Ein im Steuergerät eingebauter Sensor erfaßt diese Druckwelle unmittelbar beim Öffnen einer Zapfstelle. Ein Mikroprozessor wertet das Signal aus und schaltet für die erforderliche Zeit – einstellbar – die Pumpe ein. Das Verfahren ist zum Patent angemeldet.

Vorteil dieser Methode

Sofortige Erkennung, und die erforderliche Meßleitung kann an jedem beliebigen Punkt des Warmwasser-Zirkulationsnetzes angeschlossen werden.

Demontagen von Rohrleitungen sind in den meisten Fällen in der Praxis nicht erforderlich.

Der Einbau wird dadurch erheblich kostengünstiger.

Optional sind ein Temperaturfühler für eine Minimal-/Maximalbegrenzung sowie Anschlüsse für die Fern-Ein-/Ausschaltung als Zubehör lieferbar.

Technische Daten

Anschluß	1 x 230 Volt, N, PE, 50 Hz
Anschluß für Pumpe	1 x 230 Volt, N, PE
Motornennstrom	max. 1,0 Ampere
Gehäuse	Kunststoff
Abmessungen	Breite ca. 190 mm
	Höhe 155 mm
	Tiefe 87,5 mm

