

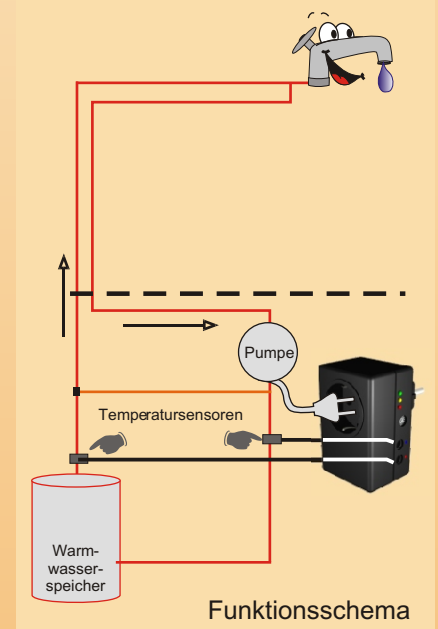
Der elektronische Zirkulationscontroller  
The electronic circulation controller  
De elektronische circulatiecontroller  
Le dispositif de contrôle électronique de circulation



- Hoher Energiespareffekt**  
**Saves much energy**  
**Économies d'énergie élevées**  
**Hoog energiebesparend effect**
- Einfache Installation**  
**Easy to install**  
**Installation simple**  
**Eenvoudige installatie**
- Wartungsfrei**  
**Maintenance-free**  
**Sans maintenance**  
**Vrij van onderhoud**

**Selbstlernende elektronische Zirkulationssteuerung zum bedarfsabhängigen Ein- und Ausschalten der Zirkulationspumpe in Warmwasserkreisläufen**

Zentral geheizte Warmwassersysteme sind mit Zirkulationspumpen ausgerüstet, um durch ständige Zirkulation des Wassers ein Auskühlen in den Leitungen zu verhindern. Besonders in längeren Zeitabschnitten ohne Warmwasserentnahme wird dabei viel Wärmeenergie unnützlich an die Umgebung abgegeben. Unsere Steuerung aktiviert die Zirkulationspumpe nur bei Bedarf und spart damit so viel Heizenergie, dass sie ihren Kaufpreis bereits innerhalb der Garantiezeit neu erwirtschaften kann. Im Unterschied zu anderen Steuerungen ist keinerlei Eingriff in die Rohrinstallation erforderlich. Verbrauchsgewohnheiten werden automatisch gelernt und als Vorlaufzeiten umgesetzt.



## Bei Senkung der Betriebszeiten auf 2 h pro Tag beträgt die Energieeinsparung:

Heizenergie:	3,20 kWh pro Tag	1171 kWh pro Jahr
Zirkulationspumpe:	0,69 kWh pro Tag	251 kWh pro Jahr



## Jährliche Kostensenkung:

bei Elektro-Heizung	0,260 DM/kWh:	304,00 DM + 65,00 DM = 369,00 DM / 189,00 €* bei Gas-Heizung	0,081 DM/kWh:	95,00 DM + 65,00 DM = 160,00 DM / 82,00 €* bei Öl-Heizung	0,077 DM/kWh:	90,00 DM + 65,00 DM = 155,00 DM / 80,00 €* bei Elektro-Heizung	0,260 DM/kWh:	304,00 DM + 65,00 DM = 369,00 DM / 189,00 €* bei Gas-Heizung	0,081 DM/kWh:	95,00 DM + 65,00 DM = 160,00 DM / 82,00 €* bei Öl-Heizung	0,077 DM/kWh:	90,00 DM + 65,00 DM = 155,00 DM / 80,00 €*
---------------------	---------------	---	---------------	--	---------------	---	---------------	---	---------------	--	---------------	--

\* Nach Meßwerten von: Einfamilienhaus, Preisniveau Mai 2001, siehe [www.dr-clauss.de/circon](http://www.dr-clauss.de/circon)

## Technische Daten:

<b>Einschaltkriterium</b>	Temperaturanstieg im Vorlauf nach vordefiniertem Profil, Unterdrückung von Nachlaufzeiten bei erwärmtem Kreislauf	
<b>Ausschaltkriterium</b>	Temperaturanstieg im Rücklauf nach vordefiniertem Profil oder fest einstellbare Betriebsdauer 1...30 min	
<b>Rohrmaterial</b>	beliebig: Kunststoff-, Kupfer-, Edelstahlrohre u.a.	
<b>Fäulnis- und Legionellenschutz</b>	Einschaltautomatik nach jeweils 48 Stunden ohne Wasserentnahme	
<b>Automatikprogramm</b>	Lernen und ständiges automatisches Anpassen an die Verbrauchsgewohnheiten, dadurch vorausschauende Bereitstellung von Warmwasser	
<b>Übertemperaturschutz</b>	Sperren der Pumpenversorgung ab 60 °C	
<b>Elektrische Kennwerte:</b>	Betriebsspannung / -frequenz	230 V / 50 Hz
	Nennstrom	1,6 A (Sicherung 2 AT)
	Schutzklasse	I
	Relative Meßgenauigkeit	0,25 K im Temperaturbereich 10...70 °C
<b>Mechanische Eigenschaften:</b>	Schutzgrad	IP20
	Abmessungen	56 mm x 86 mm x 45 mm
	Masse	160 g
	Temperatursensoren	2 Anlegefühler mit Anschlußleitung 2,5 m

## Lieferumfang:

Elektronische Zirkulationssteuerung  
2 Temperatursensoren mit Kabel und Steckern  
6 Nylonkabelbinder  
Textilklebeband  
Bedienungsanleitung

Schutzgüteprüfung nach DIN VDE 0701



## Fachhandelspartner

### **InnovaTec Elektronik GmbH**

Birkenweg 1  
55262 Heidesheim  
Tel. 06132-6285-1  
Fax: 06132-6285-0  
e-mail: [innovatec-systems@t-online.de](mailto:innovatec-systems@t-online.de)  
[www.innovatec-systems.de](http://www.innovatec-systems.de)