

**Raychem**

# Warmwasser-Temperaturhaltung der Spitzenklasse



**tyco**

Flow Control

**Tyco Thermal  
Controls**

Raychem

## Das optimale Warmwasser-Temperaturhaltesystem

### Komfort

Die an gegenwärtige Warmwasser-Temperaturhaltesysteme gestellten Anforderungen konzentrieren sich einerseits auf den Komfort des Benutzers und andererseits auf Betriebs- und Energieeinsparungen. Dies vor Augen, hat Raychem ein **Warmwasser-Temperaturhaltesystem** entwickelt, mit dem das **Warmwasser ungeachtet der Entnahmestelle innerhalb des Gebäudes stets die optimale Temperatur aufweist.**

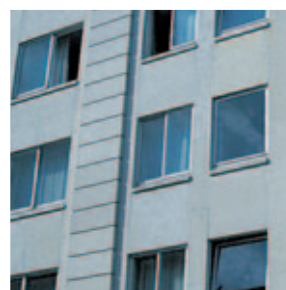
### Einfach, effizient und intelligent

Die Temperaturerhaltung erfolgt mit einem auf einer einzelnen Warmwasserleitung angebrachten Temperaturhalteband. Das Raychem-System sorgt somit für ein ausgeglichenes Warmwasserverteilnetz analog der Kaltwasserverteilung. Die Versorgung mit Trinkwasser von der Gebäudezuleitung bis zu der Entnahmestelle ist auf der Kaltwasser- sowie Warmwasserseite identisch.

Das wirkliche Geheimnis steckt allerdings in der Technologie im Hintergrund. Das Temperaturhalteband reagiert beständig auf Temperaturveränderungen und passt seine Wärmeabgabe entsprechend an.

In Verbindung mit dem Temperatursteller HWAT-ECO erhält der Kunde ein perfektes Temperatur- und Energieverwaltungssystem.

**Sämtliche Normen und Energiesparvorschriften werden problemlos eingehalten.**



Das Warmwasser-Temperaturhaltesystem von Raychem kann mittels Einsatz von Temperaturstellern auf die jeweilige Gebäudeart abgestimmt werden.

# Intelligente Energie- und Kosteneinsparungen

## Geringerer Energieverbrauch

- Keine Zirkulationsleitung, somit geringerer Wärmeverlust bei nur einer Leitung.
- Kein Energiebedarf für Umwälzpumpen.
- Die selbstregelnde Technologie bestimmt die Wärmeabgabemengen.
- Optimierte Boiler-Effizienz: Einsatz eines kleineren Wassererwärmers und ungestörter Aufbau der internen Wärmeschichtung.

### Der Temperatursteller HWAT-ECO regelt die

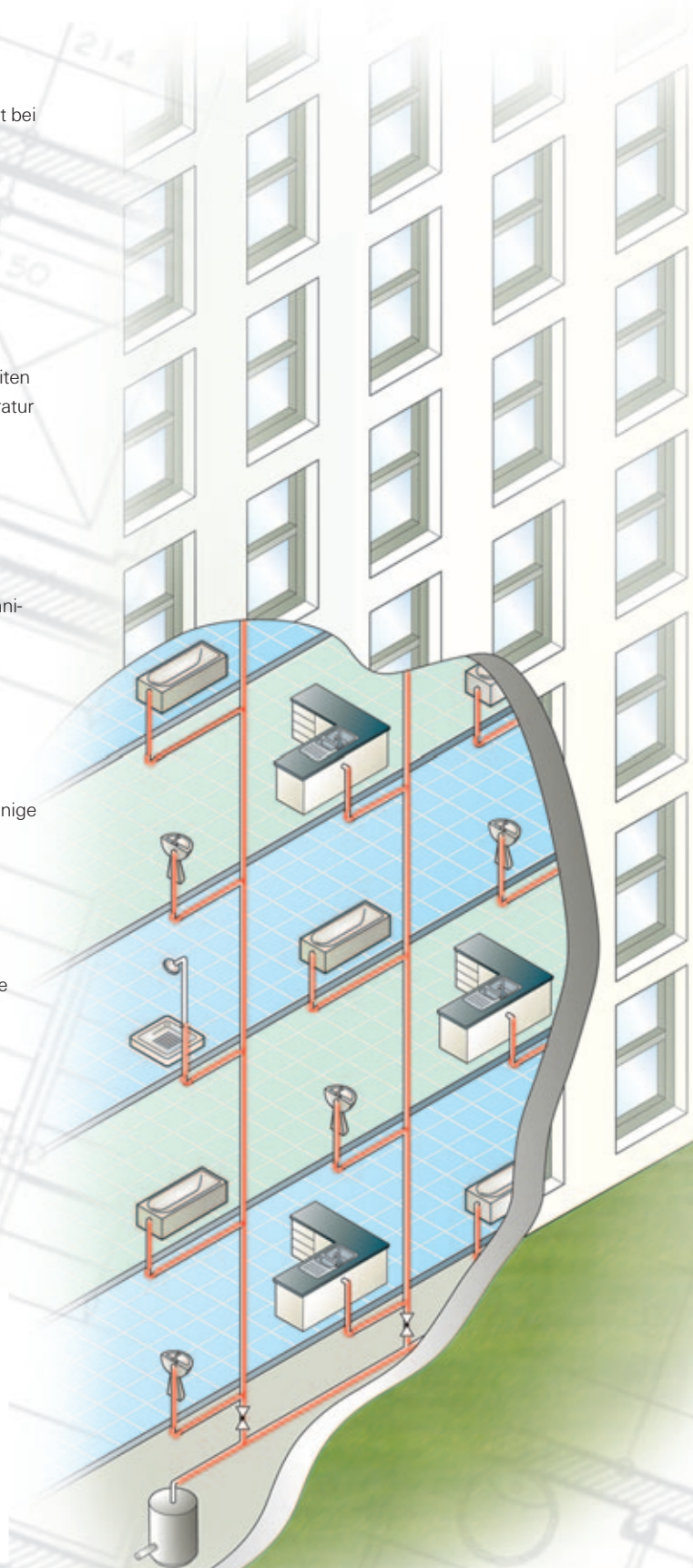
**Temperatur nach Bedarf:** Während Tages- oder Nachtzeiten mit geringem Wasserverbrauch kann auch die Haltetemperatur gesenkt werden.

## Wirtschaftlichkeit bei Planung und Installation

- **Einleitersystem:** komplexe Druckverlust- und Ausgleichsberechnungen mit den dazugehörigen technischen Zeichnungen erübrigen sich. Dies führt zu Zeiteinsparungen bei der Auslegung. Die benötigte Heizbandlänge entspricht der Leitungslänge.
- **Das Raychem-System ermöglicht eine einfache Auslegung und Montage ohne jegliche Qualitäts- einbußen!**
- **Rationelle Installation:** für das System werden nur wenige Komponenten benötigt. Das Temperaturhalteband wird unter der Wärmedämmung unmittelbar auf der Warmwasserleitung angebracht. Zeitaufwendige Installationen für Rücklaufleitungen, Regelventile oder Pumpen erübrigen sich.
- **Schnelle Anschlüsse:** mit dem RayClic-System sind die Anschlüsse eine Sache von Minuten.



Die benötigte Bandlänge entspricht der Leitungslänge.



# Das Geheimnis ist gelüftet

## Automatische Temperaturanpassung

Das selbstregelnde Temperaturhalteband bildet das Herzstück des Systems. Dieses reagiert auf die Rohrleitungstemperatur und passt seine Wärmeabgabe entsprechend an. Das selbstregelnde Temperaturhalteband kann bis zur Entnahmestelle verlegt werden und garantiert somit Warmwasser an jeder Zapfstelle. Raychem ist stolz auf seine durch langjährige Erfahrung ausgereifte Qualität.

Eine einzigartige Besonderheit des Raychem-Temperaturhaltebandes ist seine laminierte Aluminiumfolie als zusätzlicher Schutz gegen eindringende chemische Stoffe (z.B. durch flüchtige Gase aus Wärmedämmstoffen).

## Optimiert für die effiziente Energienutzung

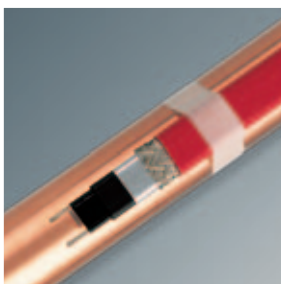
Der einfach programmierbare Temperatursteller HWAT-ECO begrenzt die Leistungsabgabe des Temperaturhaltebandes entsprechend dem spezifischen Bedarf des jeweiligen Gebäudes. Daneben überwacht er die Boilertemperatur und sorgt somit dafür, dass das System ausschließlich für die Temperaturhaltung an der Rohrleitung und nicht für die Wassererwärmung eingesetzt wird. Dadurch wird der Energieeinsatz auf ein Mindestmaß reduziert.

- **Überwachung der Vorgabetemperatur:** variable Temperaturhaltung im Bereich von 37°C bis 70°C.
- **BMS-Kompatibilität:** Der Temperatursteller HWAT-ECO kann an einem Gebäudeleitsystem (GLT) - angeschlossen werden und ermöglicht somit eine Vielzahl an Steuer- und Überwachungsfunktionen.
- **Überwachung der Boilertemperatur:** automatische Anpassung der Haltetemperatur bei reduzierter Boilertemperatur und Auslösung eines Alarms bei Speicher-Übertemperatur als zusätzliche Sicherheit.
- **Neun gebäudespezifische Programme** ermöglichen eine einfache Programmierung selbst komplexer Gebäude wie Hotels, Krankenhäuser, Schulen usw.
- **„Master-Slave“-Prinzip:** für die schnelle Programmierung können die Temperatursteller in ein Netzwerk eingebunden werden. Mit einem Master-Gerät können bis zu acht weitere Slave-Einheiten gesteuert werden. Wir bieten auch komplett montierte und anschlussfertig verdrahtete Standard-Schaltschränke an.
- **Thermische Legionellen-Vorbeugung** für zusätzliche Sicherheit.

## Vereinfachte Installation

Das RayClic-Schnellverbindingssystem verringert die Installationsdauer beträchtlich. Stromanschluss und T-Abzweigungen machen das System sicher und zuverlässig.

- Zwei Schrauben anziehen, und die Verbindung sitzt.
- Keine Spezialwerkzeuge erforderlich.
- Nur ein Mindestmaß Abisolierungsarbeiten an den Temperaturhaltebändern.
- „Eingebaute“ Sicherheit für fachgerechte Installation Das RayClic-Modul passt sich automatisch den unterschiedlichen Raychem-Heizbandtypen an.



Das Temperaturhalteband wird unmittelbar auf der Rohrleitung verlegt.



Das Programmieren des Temperaturstellers ist dank den neun gebäudespezifischen Programmen sehr einfach.



Einfache und schnelle Verbindungen mit dem RayClic-System.



# Ein bewährtes System

In den vergangenen 20 Jahren haben wir über 120.000 km Temperaturhalteband in über 100.000 Gebäuden verlegt. Das Warmwasser-Temperaturhaltesystem eignet sich für jede Gebäudeart, für Neubauten ebenso wie für Erweiterungen, An- oder Umbauten. Geeignet für Groß- wie für Kleinanlagen, für zentrale ebenso wie für dezentrale Warmwasseraufbereitungen.

**Energieeffizient und wartungsfrei.**

## Sicherheit und Zuverlässigkeit

Das Warmwasser-Temperaturhaltesystem wurde entsprechend den europäischen Normen BBA, VDE, SEV und ÖVE geprüft. Es entspricht den DVGW-Arbeitsblättern W55 1-W55 3 und erfüllt die CE-Voraussetzungen.

*Auszug aus dem DVGW-Arbeitsblatt W55 1 „Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen“*

### 5. Planung und Errichtung

#### 5.4.4 Selbstregelnde Begleitheizungen

*Alternativ oder ergänzend zur Zirkulationsleitung können Begleitheizungen eingebaut werden. Die Temperatur des Wassers darf in dem System um nicht mehr als 5 K gegenüber der Warmwasseraustrittstemperatur abfallen.*

#### 5.5 Wohnungswasserzähler

*Nach Wohnungswasserzählern können keine Zirkulationsleitungen eingebaut werden. Das Wasservolumen in den Stockwerks- und Einzelzuleitungen ist auf 3 Liter zu begrenzen. Ist dies nicht möglich, sind die Wohnungswasserzähler entsprechend anzuordnen (z.B. an den Entnahmestellen) oder es sind selbstregelnde Begleitheizungen zu verwenden.*

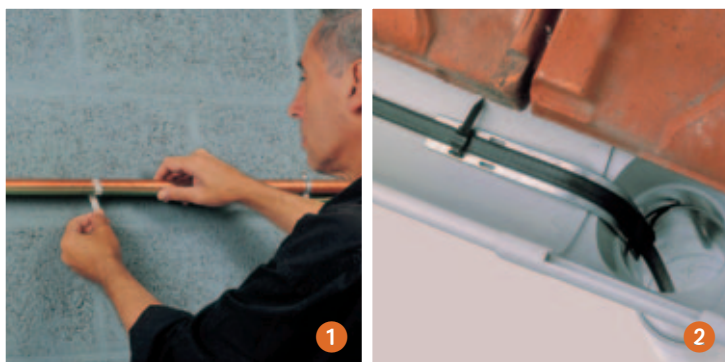
Die Qualität des Raychem-System hat sich in Krankenhäusern, Schulen, Hotels, Sportzentren, Bürogebäuden oder Privathäusern bewährt und bewiesen. Überall wo zuverlässige Leistung und langfristiger Betrieb vorausgesetzt wird bietet sich das Raychem-Temperaturhaltesystem an.



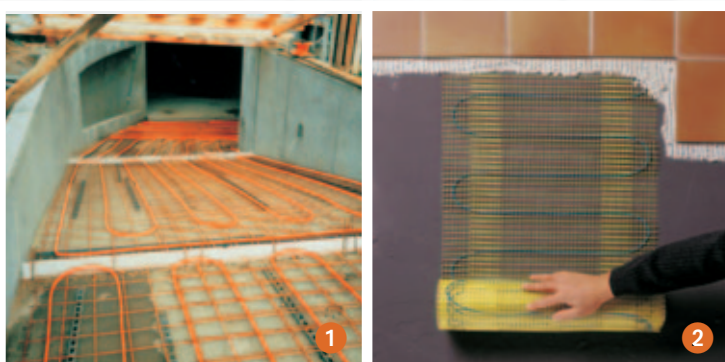
① Eiffelturm, Paris ② Vodafone-Gebäude, Newbury.  
Weitere namhafte Referenzobjekte: Kunsthaus Zürich, Flughafen Charles de Gaulle in Paris.  
Diese Referenzen sind ein eindrucksvoller Beweis für Zuverlässigkeit, Langlebigkeit und Wirtschaftlichkeit.

# Entdecken Sie auch unsere anderen Lösungen

## Raychem



- 1 Frostschutz für Rohrleitungen
- 2 Frostschutz für Regenrinnen und Fallrohre



- 1 Schnee- und Eisfreihaltung für Rampen, Treppen und Fußwege
- 2 Elektrische Fußboden-Komfortheizung

Frostschutz für Rohrleitungen, Temperaturhaltung von Flüssigkeiten in Rohren oder Behältern, schnee- und eisfreie Außenflächen oder Fußboden-Komfortheizung – wir verfügen über die Heizungserzeugnisse und -dienste, die Sie benötigen.

Für industrielle, gewerbliche, kommerzielle und private Anwendungen.

Entdecken Sie unsere Lösungen unter [www.tycothermal.com](http://www.tycothermal.com)

Raychem ist ein eingetragenes Warenzeichen von Tyco Thermal Controls

**tyco**  
Flow Control

**Tyco Thermal Controls**

Intelligente Wärme für viel Komfort und hohe Sicherheit

### Kundenservicezentrale

Tyco Thermal Controls  
Staatsbaan 4A  
3210 Lubbeek  
Belgium  
Tel. 0800 1818205 (aus Deutschland)  
0800 551308 (aus der Schweiz)  
0800 297410 (aus Österreich)  
Fax. 0800 1818204 (aus Deutschland)  
0800 297409 (aus Österreich)  
0800 551309 (aus der Schweiz)

### Österreich

Tyco Thermal Controls  
Office Wien  
Brown-Boveri Strasse 6/14  
2351 Wiener Neudorf  
Tel. +43 (2236) 860077  
Fax +43 (2236) 870077-5  
E-Mail: [info@tycothermal.at](mailto:info@tycothermal.at)

### Schweiz / Suisse

Tyco Thermal Controls N.V.  
Office Baar  
Haldenstrasse 5  
Postfach 2724  
6342 Baar  
Tel. +41 (41) 766 30 80  
Fax +41 (41) 766 30 81  
E-Mail: [info@tycothermal.ch](mailto:info@tycothermal.ch)