

MVA-005

Energieautarker Heizkörperstellantrieb

Batteriefrei, kabellos,
wartungsfrei

NEU!
Mit lokaler Sollwert-
verstellung



micropelt
EH4 GmbH

Energy harvesting

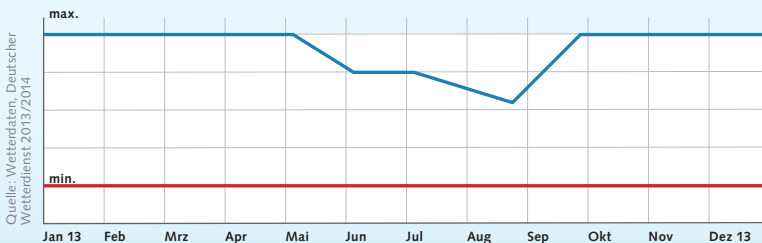
Energieautarker Heizkörperstellantrieb

MVA 005

Funktionen:

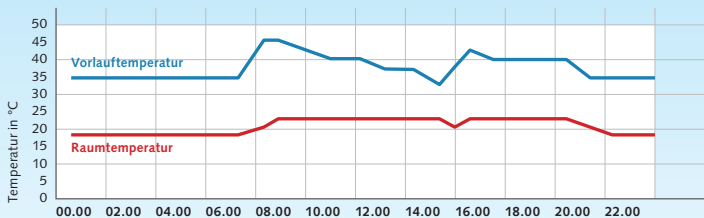
- Lokale +/- Sollwertverstellung am Antrieb über Stellrad.
- Der integrierte Thermogenerator wandelt Wärme in elektrische Energie um, die den Stellantrieb versorgt.
- Der gewonnene Energieüberschuss aus den Heizperioden ermöglicht auch den Betrieb in den Übergangszeiten und im Sommer.
- Arbeitet völlig wartungsfrei an 365 Tagen im Jahr.
- Konfigurierbar über Remote Management/Commissioning (ReMan/ReCom).
- Betrieb in Ventilposition (%) oder Eigenregelung (°C)
- Einstellbares Funkintervall
- Übermittlung der Vorlauftemperatur
- Stand-by Betrieb für unbeheizte Räume
- Statusrückmeldungen zu Energiemanagement, Funkqualität, Funkausfall, Motorstatus

* Sommerbetrieb

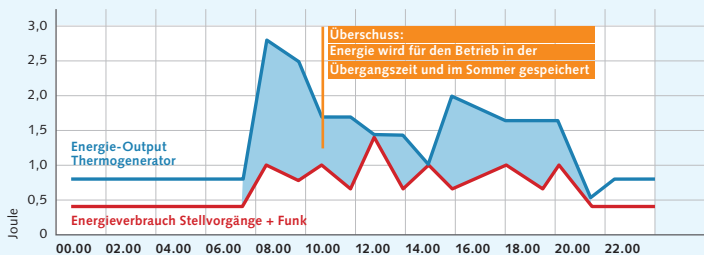




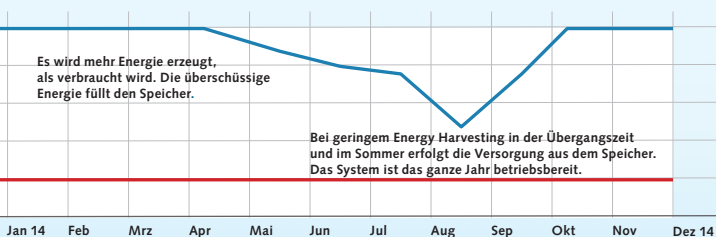
Temperaturdifferenz im Büroraum



Energiebudget



Füllstand des internen Energiespeichers



Die Anwendung

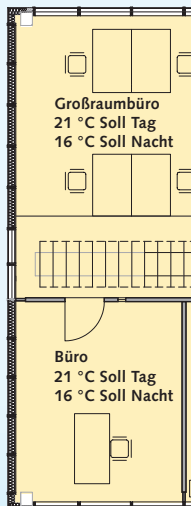
Einzelraum- Temperaturregelung

mit energieautarken Heizkörper-
Stellantrieben und Sensoren



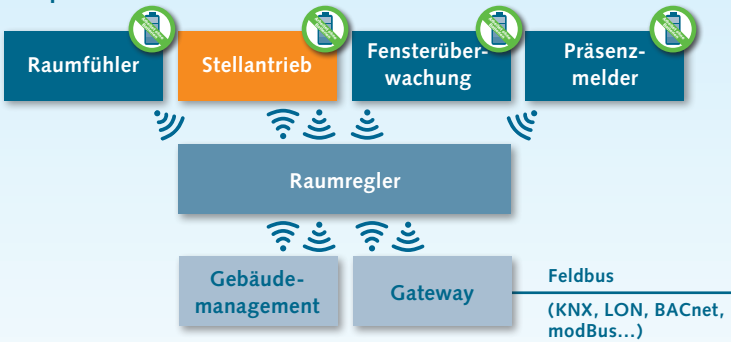
Vorteile:

- Sparen Sie bis zu 30 % Heizkosten!
- Wartungsfreie Systemlösung und wartungsfreier Stellantrieb – ohne Kabel, ohne Batteriewechsel!
- Das System kann jederzeit nachträglich in vorhandene Heizungen installiert werden, ohne in die Bausubstanz einzugreifen.
- Bedarfsgeführte Heizungsregelung in allen Räumen.
- Kompatibel mit Gebäudeautomatisierungssystemen durch EnOcean-Funkstandard.

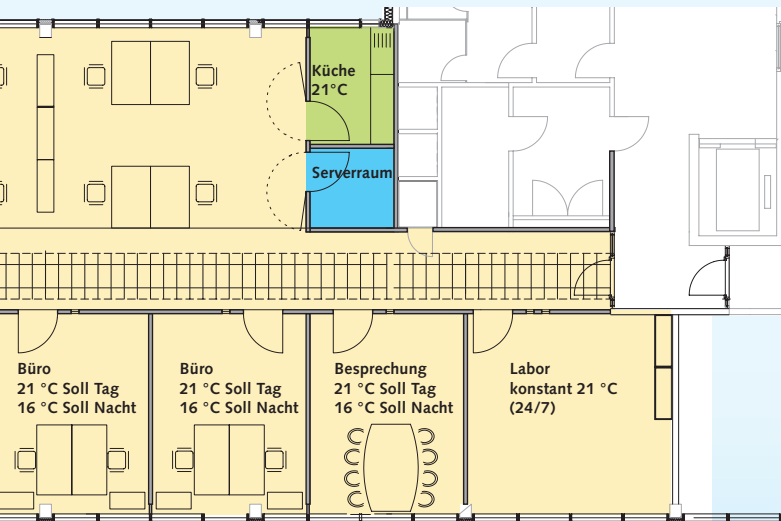


Ermöglicht Gebäude
mit Energieeffizienz-
klasse A oder B nach
EN15232

Beispielhafte Installation



Einzelraum-Regelung im Büro: Jeder Raum lässt sich –
je nach Bedarf und Anforderung – einzeln beheizen.

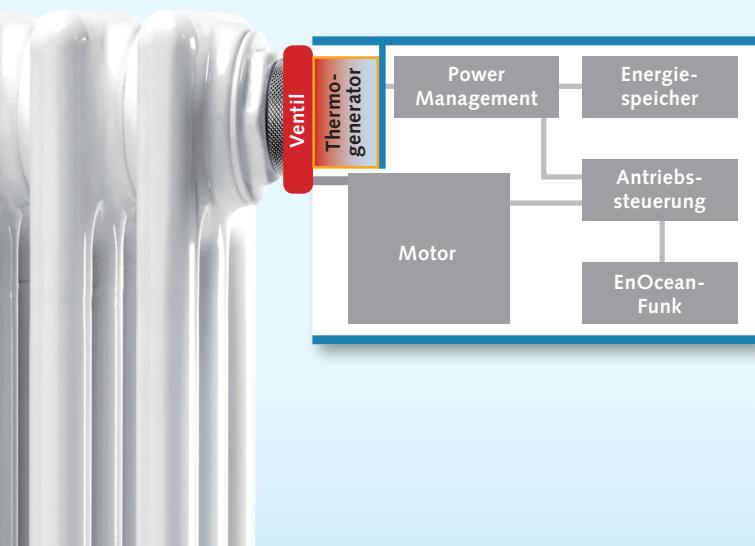


Thermisches Energy Harvesting

mit Thermogenerator

Thermoelektrisches Prinzip:

- Der Thermogenerator wandelt den Temperaturunterschied zwischen Heizungsvorlauf und Raumluft in elektrische Energie um.
- Energy Harvesting nutzt die Umgebungsenergie um einen wartungsfreien Betrieb ohne Kabel und ohne Batteriewechsel zu ermöglichen.
- Platzsparend, leicht und einfach zu integrieren.
- Besonders geeignet für autarke Sensoren und Aktoren in der Gebäudetechnik.



Technische Details



Technische Daten MVA 005:

Ventilanschluss:	M30 x 1,5
Ventiladapter:	Verfügbar für alle gängigen Ventile
Betriebstemperatur, Umgebung:	0 bis 40 °C, max. 70 % rH
Vorlauftemperatur:	75 °C max.
Temperatur, Transport und Lagerung:	-10 bis +45 °C, max. 70 % rH
Stellweg des Stößels:	> 5 mm
Arbeitsbereich (0–100 %):	2,5 mm typisch
Schrittweite:	Schritte von 1% (> 3 % Änderung zur letzten Position)
Stellzeit/Stellgeschwindigkeit:	0,95 mm/s typisch
Kraft des Stößels, Normalbetrieb:	100 N typisch
Funkintervall, Normalbetrieb:	Default: Automatik oder gemäß EEP A5-20-06
Funkintervall, Inbetriebnahme:	2 Min., nach 30 Min. Normalbetrieb
Ambient-Temperatur Inbetriebnahme:	Effektiver Temperaturwert im Nahfeld des Antriebes. Nach 30 Minuten approximierter Temperaturwert.
Frostschutz:	Bei < 6 °C Ventil auf 95 % (< 0 °C bei Sollwertvorgabe = 0 °C)
Fenster-Auf-Erkennung:	ja
Funkausfall:	Interner Regler mit zuletzt übermittelter Solltemperatur °C, ansonsten Default = 21 °C
EnOcean EEP:	A5-20-06 (Ventilposition oder Solltemperatur)
EnOcean ReMan/ReCom:	Ja, siehe Datenblatt
Status und Wartungsfunktionen:	Ja, siehe EEP
Lokale Verstellung:	+/- 5 °C (+/- 5 relativ bei Ventilposition)
Sensorgenauigkeit:	+/- 0,5 °C
Energiespeicher:	Ausgelegt für ganzjährigen Betrieb
Energieerzeugung, Mindestanforderung:	90 Standard-Heiztage mit > 45 °C Vorlauf- temperatur
Trägerfrequenz:	868,3 MHz
Abmessungen:	55 x 95 mm (Ø x T)
Maximal abgestrahlte Leistung:	+1,4 dBm (EN 300220-2:V3.1.1)
Empfänger:	Kategorie 2 (EN 300 220-1 V3.1.1)
Konformität:	CE

Micropelt – Eine Marke der EH4 GmbH

Am Gansacker 10a
79224 Umkirch
Tel: +49 (0)7665 93 21 83-0
E-Mail: info@micropelt.com
www.micropelt.com

