



Innovationsgrad	★★★★☆
Energierecycling	★★★★☆
Primärenergieeinsparung	★★★★☆
Amortisation	★★★★☆

Anwendungsbeispiel / Referenz

SIMATRON®WP 55/vario SW-R134a

Energierecycling – Heinrich Landerer Str., Wohnbau – Südstadt (2012)



Bei diesem Projekt wurden mehrere Technologien miteinander kombiniert, um für den Kunden eine energetisch optimale Lösung zu realisieren. Die SPS ermöglicht dem Kunden vollen Heiz- und Kühlkomfort. Die beiden modulierenden Wärmepumpen liefern einen Großteil der Heizenergie.

Im Sommer übernimmt das Dachkollektorfeld die Beladung des BW-Kessels. Ist der Kessel beladen, kann das Sondenfeld regeneriert werden.

In den Wintermonaten, wenn zu wenig Ertrag aus dem Dachkollektorfeld kommt, wird mittels BHKW (thermisch 42kW, elektrisch 20 kW) nach geheizt, bzw. kann die Spitzenlastabdeckung über eine 100kW Gastherme erfolgen.

Bei Kollektortemperaturen > 70°C wird in Fernwärme eingespeist. Umschaltung 3-Wege-Ventil. Wenn die Strahlungsenergie nicht ausreicht, wird die Wärme in das Erdwärmefeld geleitet. Pumpe P1 wird drehzahl geregelt, um eine Unterkühlung des Solarkreises zu verhindern.

Die über den Abgaswärmetauscher des BHKW anfallende Leistung wird dem Heizsystem ebenfalls wieder zugeführt.

Über einen Teilvolumenstrom des Erdwärmefeldes kann ein Raumkühler 5 kW - 0,5 m³/h, betrieben werden. Einschaltung Pumpe und des Ventilators erfolgt bei Raumtemperatur > 28°C.



SIMATRON® WP 55/ vario SW R134a am Prüfstand

Ingenieurleistungen	Planungssupport, Produktion, Inbetriebnahme, Optimierung im Betrieb
Anlagenumfang	2 x SIMATRON® WP 55/ vario SW R134a 1 x SPS für Modulation WP
Typ	SIMATRON® WP 55 / vario SW R134a
Wärmequelle	Erdwärmekorb
Temperatur der Wärmequelle	+7°C bis +12°C
Heizleistung	55,6 kW
Kühlleistung	43,0 kW
Leistungsstufen	28% - 100%
Abwärmegewinnung	Abgaswärmetauscher
Steuerung	Soft SPS + Modulation

Hydraulikschema siehe Rückseite!

SIMAKA

Energie- und Umwelt-
technik GmbH

Buchwies 14
D-88260 Argenbühl

Tel. +49 (0) 7566/940 990
www.simaka.de

© 2014 SIMAKA · Alle Rechte vorbehalten. Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

VR-InnovationsPreis Mittelstand 2010
(Sonderpreis für das Handwerk)
der Volksbanken und Raiffeisenbanken

Innovationspreis 2010
der Wirtschafts- und Innovationsförderungs-
gesellschaft Landkreis Ravensburg mbH

Landespreis für junge Unternehmen 2010
der baden-württembergischen Landesregierung
und der L-Bank (Finalist in den TOP TEN)

Energierückgewinnung mit SIMACOVERY
nominiert beim Industriepreis 2011
der Huber Verlag für Neue Medien GmbH

Anwendungsbeispiel / Referenz
SIMATRON®WP 55/vario SW-R134a
 Energierecycling – Heinrich Landerer Str.,
 Wohnbau – Südstadt (2012)

Planer: Planungsgruppe U. Schmid · Göppingen

