

# Das THERMOZYKLUS Regelungssystem getestet und angenommen von PHOENIX SOLAIRE

Für PHOENIX Solaire, Hersteller von solarthermischen Systemen in Nantes, ist Umwelterhaltung eine wichtige Säule der Unternehmenskultur. Die Firma und ihre Angestellten geben sich jeden Tag Mühe, die Natur zu respektieren: Geschäftsreisen auf kurzen Strecken im Zug und nie im Flugzeug, mit dem Fahrrad zur Arbeit kommen...

In dieser Optik hatte PHOENIX Solaire in seinen Gebäuden ein bestimmtes Heizungssystem installiert, das ebenfalls die negativen Auswirkungen des Unternehmens auf die Umwelt reduziert: Solarenergie. Trotz der kostenfreien Heizung konnten jedoch die Temperaturen in den diversen Räumen nicht kontrolliert werden. Die freien Wärmezuschüsse wurden nicht berücksichtigt, und es war unmöglich, die Temperatur in den selten genutzten Räumen zu senken. Das Ergebnis : Energieverschwendungen und ein sehr mittelmäßiger thermischer Komfort.

## Ein zwar ökologisches Heizungssystem, doch nicht optimal angewandt

Als PHOENIX Solaire 2006 in seine neuen 400 m<sup>2</sup> großen Geschäftsräume einzog, - davon 150 m<sup>2</sup> beheizt -, konzipierte das Unternehmen eine umweltfreundliche Heizungsinstallation.

Bei der Isolierung der Gebäude wurden die möglichen Wärmeverluste berücksichtigt. Die Betonmauern wurden mit Holzrahmen und 12 cm dicker Mineralwolle doppelt ausgekleidet.



Für seine Heizung wählte PHOENIX Solaire dann ganz natürlich Solarenergie. Die Best Board Sockelleisten wurden an zwei durch eine Solaranlage versorgte Warmwasserspeicher verbunden: 21 m<sup>2</sup> große PHOENIX Solarkollektoren und einen MHG kondensierenden Gaskessel, der die Kollektoren im Falle einer unausreichenden Sonnenbestrahlung ablöst (schlechtes Wetter, Nacht).

Die geschaffene Installation bietet eine gleiche und kontinuierliche Heizung in allen Räumen, auch in den selten genutzten Räumen (z.B. Tagungs- oder Fortbildungsräume), was Energieverschwendungen mit sich bringt.



Außerdem berücksichtigt die Heizung weder die durch die Erker bewirkten Energiezufuhren noch die Energieverluste. In der Tat erlauben die Fenster durch das natürlich Licht Energieeinsparungen, doch sie sind im Winter auch für hohe Energieverluste verantwortlich, und bei jedem noch so kleinen Sonnenstrahl für zusätzliche Wärme.

Da das System die kumulierten Energien des Raumes (menschliche Wärme, Arbeiten der Maschinen, Sonne...) nicht verarbeitet, ist das Büro, wo sich zehn Leute und genauso viele Computer befinden, deutlich überheizt. Dabei ist das zentrale Thermostat in diesem Raum installiert. So erreicht dieses sehr schnell seine Soll-Temperatur und schaltet somit den Heizkessel aus, wobei die Temperatur in den anderen Räumen immer noch kalt ist (Tagungsraum z.B.).

Nils LUNKENHEIMER, Verantwortlicher für PHOENIX Solaire Frankreich, entdeckt in diesem Kontext das autoadaptive Einzelraumregelungssystem von THERMOZYKLUS, und beschließt, es in seinen Geschäftsräumen zu testen.

## **THERMOZYKLUS, ein Mittel für noch mehr Energieeinsparungen und einen unvergleichbaren thermischen Komfort**

Oktober 2007 installiert also THERMOZYKLUS sein Regelungssystem in den Geschäftsräumen von PHOENIX Solaire. Die Installation ist einfach und in nur 3 Stunden fertig! Es hat gereicht, dem existierenden Material folgende Elemente hinzuzufügen:

- Magnetventile auf Heizkreisverteiler
- Eine Zentrale, um die empfangenen Informationen zu verarbeiten und die Temperaturentwicklung in den verschiedenen Räumen zu antizipieren.
- Raumthermostate, die die Temperatur in jedem Raum messen und die Daten via einen einzigen Empfänger an die Zentrale weiterleiten.

Wenn schon ein Kabel vorhanden war oder eine Verkabelung einfach war, wurde die gesamte Installation mit Buskabeln eingesetzt. Dank der Modularität des THERMOZYKLUS Systems konnten die anderen Räume drahtlos vernetzt werden (Funkfühler).

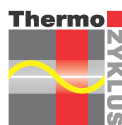
Dieses neue Regelungssystem berücksichtigt die akkumulierten Energien und die Reaktionen der Sockelleisten in jedem Raum (Trägheit). Das System ist autoadaptativ und lernfähig; es „lernt“ die Merkmale des Heizungssystems und antizipiert seine Reaktionen. Die Heizschlaufen sind nun getrennt: der Heizkreis kann so im großen Büro geschlossen werden und der Fortbildungsraum weiter heizen. Die Temperaturen der verschiedenen Räume werden mit einer Präzision von  $\pm 0,15^\circ\text{C}$  frei geregelt (Microvariationen). Die Temperatur ist so in jedem Raum ideal, der thermische Komfort perfekt. Für Nils LUNKENHEIMER ist die Veränderung radikal: „meine Kollegen beklagen sich nicht mehr und die Arbeitsbedingungen sind viel besser. Wir brauchen an der Heizung nichts mehr tun, wir haben die gewünschten Temperaturen eingegeben und brauchen noch nicht einmal mehr daran zu denken. Das ist das Geheimnis von THERMOZYKLUS!“

Für Nils LUNKENHEIMER ist das THERMOZYKLUS System eine unverzichtbare Ergänzung zu den Solarheizgeräten, die er verkauft. „Oft entscheidet man sich wegen eines knappen Budgets gegen eine Regelung, dabei ist diese für die Sicherung des thermischen Komforts als erstes zu installieren.“

Frédéric SOBOTKA, Verkaufsleiter bei THERMOZYKLUS, und Alain JOUAULT, ALTHECIA (technischer Handel von Regelungen), Langzeitpartner, freuen sich über diese erste Zusammenarbeit zwischen intelligenter Einzelraumregelung und Solarheizung für eine globale Energieeffizienz.

## **Ein so gelungener Test, dass PHOENIX Solaire die Produkte von THERMOZYKLUS in seinen Katalog aufgenommen hat**

Überzeugt von dem autoadaptativen Einzelraumregelungssystem hat Nils LUNKENHEIMER die Produktlinie von THERMOZYKLUS in seinen Katalog 2008 aufgenommen. „Wir arbeiten im Heizungsbereich und die Installateure sind auf der Suche nach solchen Produkten, die sich perfekt in eine umweltorientierte Konstruktion oder Gebäuderenovierung, siehe HQE. Wir haben z.B. gerade in einer Kinderkrippe in Nantes eine mit THERMOZYKLUS Regelung kombinierte Solarheizungsinstallation vollendet.“



Thermozyklus GmbH & co KG  
Grubmühlerfeldstr. 54  
82131 Gauting  
Tel. : 089 8955623-0  
[www.thermozyklus.de](http://www.thermozyklus.de)