

Unterlagen wurden für Sie zusammengestellt von



zum Thema

# Infoblatt Raumheizung

erstellt im Auftrag von

WIFI Unternehmerservice der WKÖ

erschienen

2006

**WINenergy! ist eine Gemeinschaftsinitiative von:**



## Einsatzbereiche

Jeder Betrieb benötigt eine Beheizung im Winter. Zur Wärmeverteilung bieten sich an:

- Warmwasserheizungen (Zentralheizung, Etagenheizung)
- Warmluftheizungen
- Infrarot - Strahlungsheizungen
- Wand- und Deckenheizungen
- Fußbodenheizungen

Als Brennstoffe werden verwendet:

- Öl
- Gas
- Kohle
- Strom
- Biomasse
- Solarthermie (nur als Zusatz)
- Umweltwärme (Wärmepumpe zum Aufwerten von Umgebungswärme)

Was soll wie beheizt werden?

Raum	Heizung >	Zentralheizung	Warmluftheizung	Infrarot-Strahlungs- heizung	Wand-Decken- Fußbodenheizung
Verwaltung, Büro		gut geeignet	weniger geeignet	--	gut geeignet
Lagerhalle		--	gut geeignet	gut geeignet	--
Kleine Werkstatt		gut geeignet	geeignet	--	geeignet
Fabrikshalle		--	geeignet	gut geeignet	geeignet
Schwerindustrie		--	geeignet	gut geeignet	--

Welche Brennstoffe für welchen Zweck?

Raum	Brennstoff >	Öl	Gas	Strom	Biomasse	Solarthermie	Umwelt- wärme
Verwaltung, Büro		ja	ja	ja	ja	ja	ja
Lagerhalle		ja	ja	punktuell	ja	--	--
Kleine Werkstatt		ja	ja	ja	ja	ja	ja
Fabrikshalle		ja	ja	--	--	--	--

## Benutzerverhalten

Die Nutzer einer Heizung sollten nur über eine Regelung die Möglichkeit haben, auf das System Einfluss zu nehmen. Ein ständiges Verändern der Vorgaben für die Heizung führt schlussendlich nur zu einem erhöhten Energieverbrauch.

## Maßnahmen, Verbesserungen

Bei Handelsbetrieben bzw. Fertigungsunternehmen mit großen Hallen ist zu prüfen, wie weit die Räume zu beheizen sind, um unnötige Energiekosten zu sparen. Es kann völlig ausreichen, einen kleinen Verwaltungsbereich mit einem sehr teuren Brennstoff wie Strom zu beheizen, anstelle der mäßigen, aber wesentlich teureren Temperierung der ganzen Halle.

## Sofort realisieren

- Messen der Raumtemperaturen
- Kontrollieren, ob über das Fenster die Temperatur geregelt wird
- Einregulieren der Heizkörper, um eine gleichmäßige Verteilung der Wärme im gesamten Betrieb sicher zu stellen
- Wärmeschutz prüfen: Wände, Fenster, Türen – Austausch überlegen
- Energiekosten für die Raumwärme analysieren: Strom für die Beheizung ist 3 x so teuer wie Öl oder Gas

### Einsparbeispiel: Reduktion der Raumtemperatur von 25 °C auf 21 °C

Fläche	200 m <sup>2</sup>	
Gaspreis	0,50 €/m <sup>2</sup>	
Einsparung pro 1 °C	6 %	
Raumtemperatur	25 °C	21 °C
Einsparung bei 4 °C Differenz		24 %
Gesamtverbrauch Gas pro Jahr	1.600 m <sup>2</sup>	1.216 m <sup>2</sup>
Energiekosten	800 €	608 €
Einsparung		192 €

Die Investitionskosten für ein Thermostat, inklusive Montage, betragen etwa 500 €. Bei einer Einsparung von 190 € ergibt sich eine Amortisationszeit von weniger als 3 Jahren.

## Längerfristige Maßnahmen und Investitionen

- Wärmeschutz des Gebäudes verbessern
- Schaufenster mit doppelter Verglasung ausführen
- Raum hinter den Schaufenstern vom Lokalbereich durch zusätzliche Wände (auch Glas) abtrennen
- Drehtüren oder automatische Türen anstelle von offenen Türen oder Warmluftschleier
- Windfang vorsehen, als zusätzliche Auslage bzw. Verkaufsraum nutzen (Sonderangebote, Fremdfirmen)
- In Fertigungsbetrieben: Prüfen, wo nutzbare Abwärme frei wird
- Betriebliche Abfälle wie Altholz, Holzreste etc in der Heizung verfeuern (Genehmigung durch die Behörde einholen!)
- Umweltenergie und Sonne in die Beheizung einbinden

## Zukunftsaussichten

Jede Maßnahme zur Verringerung der Energiekosten sichert den Bestand des Unternehmens und schafft freies Kapital für die eigentlichen Aufgaben.

### Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: WIFI Unternehmensservice der WKÖ, Wiedner Hauptstraße 63, A-1045 Wien  
Druck: AV+Astoria Druckzentrum GmbH Wien

Quellen: Allplan GmbH, Geschäftsfeld Energie&Umwelt, Allplan Energie Effizienz Programme, emk consulting

