

## 1. Stromverbrauch

Beim Kauf von Geräten, Anlagen und Beleuchtungsanlagen empfehlen Ihnen unsere Energiemanager und Energieberater auf den Energieverbrauch achten:

- Elektroheizung vermeiden
- Lüftungsanlagen und Abluftanlagen nur bei Bedarf einschalten. Geräte, die gerade nicht benötigt werden, abschalten.
- Geräte in Pausen abschalten, keine Bildschirmschoner einschalten, besser die Bildschirme abschalten.
- Licht nur bei Bedarf brennen lassen.
- Glühbirnen gegen Energiesparleuchten austauschen.
- Alte Leuchtstofflampen gegen Dreiband-Leuchtstofflampen austauschen.
- Vorhandene Leuchten umrüsten und Dreiband-Leuchtstofflampen einsetzen. Dabei elektronische Vorschaltgeräte und moderne Reflektoren einsetzen.

### Nutzen Sie:

- Schaltbare Steckerleisten zur Abschaltung des Standby-Betriebes
- Zeitschaltuhren
- Nutzung intelligenter Beleuchtungssteuerung z.B. mit Tageslichtnutzung durch den Einsatz von Lichtsensoren und Präsenzmeldern.
- Präsenzmelder bzw. Annäherungsschalter

## 2. Heizenergieverbrauch

Für den langfristig wirtschaftlichen Betrieb einer Heizanlage geben Ihnen unsere Energieberater folgende Empfehlungen:

### Jährliche Wartung

Es sollte jährlich, am besten vor Beginn der Heizperiode, eine Wartung durchgeführt werden. Dabei werden alle Einstellungen überprüft und die Heizanlage wird wieder richtig eingestellt. Bei Bedarf werden die den Wärmeübergang störenden Rußablagerungen im Kessel bei einer Reinigung entfernt.

### Allgemeine Kontrollen der Heizanlage

- Wärmedämmung aller noch nicht gedämmten Heizungsrohre.
- Heizungspumpen, die älter als 20 Jahre sind, sollten gegen Hocheffizienzpumpen ausgetauscht werden. Amortisationszeit meist unter 3 Jahren.
- Wenn ein großer Längenunterschied zwischen dem am nächsten zum Heizkessel montierten Heizkörper zu dem am weitesten entfernten Heizkörper besteht, ist ein hydraulischer Abgleich mit Einstellung der Durchflussmenge an den Thermostat-Ventilen erforderlich.
- Optimal niedrige Einstellung der Vorlauftemperatur.
- Die Rücklauftemperatur sollte bei einem Brennwertkessel so niedrig sein, dass der im Abgas befindliche Wasserdampf im Heizkessel kondensieren kann und damit die Kondensationswärme an die Heizung abgibt.
- Die Luftzirkulation durch die Heizkörper soll nicht durch Verblendungen oder Abdeckungen beeinträchtigt werden.
- Thermostate frei halten und Luftzirkulation auch dort ermöglichen

### Nutzerverhalten

- Nicht Überheizen: Büros und Wohnräume 19-21°C,  
Ruhe- und Schlafräume 16°C.
- Richtig Lüften! Lieber öfter und kurz Stoßlüften, Auskühlung vermeiden, Fenster in Winter nicht dauernd gekippt lassen.
- Abluftanlagen nur bei Bedarf laufen lassen, undichte Fenster abdichten.
- Heizkörperventile voll aufdrehen und den Vorlauf der Heizung so niedrig wie möglich einstellen, damit die benötigte Raumtemperatur gerade noch erreicht wird.

### 3. Lüftungs- und Klimatisierungsempfehlungen

- Lüftungs- und Klimatisierungsanlagen abschalten, wenn Fensterlüftung möglich ist.
- Bei Lüftung mit Klimatisierung darauf achten, dass Aufheizungen durch frühzeitige Beschattung vermieden werden.
- Klimaanlage nicht zu kalt einstellen.
- Klimaanlage öfter reinigen und warten lassen, Filter austauschen, Keilriemen Nachspannen.
- Richtig Lüften! Lieber öfter und kurz, bei voll geöffnetem Fenster Stoßlüften, Auskühlung vermeiden.
- Fenster im Winter nicht dauernd gekippt lassen.
- Türen zu unbeheizten Räumen geschlossen halten.
- Bei elektrisch betriebenen Lüftungsanlagen die Luftwechselraten und die Nutzungszeiten nach dem tatsächlichen Bedarf einstellen.
- In zentralen Lüftungssystemen Wärmerückgewinnung nutzen. Dies ist bei Volumenströmen über 4.000m<sup>3</sup>/h Pflicht.