

clever spueren



energ<sup>es</sup>ch

Heizen - Lüften  
Chauffer - ventiler

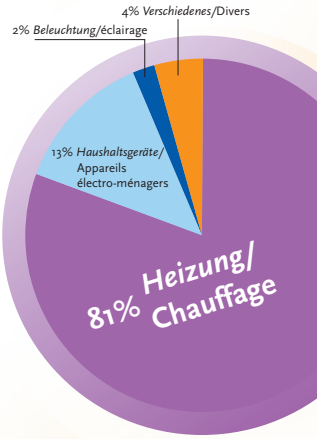




## Energiespartipps : Heizen

Schon gewusst?

**Der größte Anteil des Energieverbrauchs** eines Haushaltes entfällt **auf Heizzwecke**. Hier können Sie viel Energie einsparen.



- ➔ Passen Sie die jeweilige Raumtemperatur der Nutzung an.

Folgende Temperaturen reichen meistens völlig aus:

• Wohnzimmer :	20-22°C
• Esszimmer/Büro/Kinderzimmer :	20°C
• Badezimmer (nur wenn es benutzt wird) :	22-24°C
• Schlafzimmer :	15-18°C

Ein Grad weniger im Raum bedeutet 6% Energieersparnis! **Das Absenken der Raumtemperatur in einer 50m<sup>2</sup>-Wohnung von 23°C auf 20°C kann zu einer jährlichen Kostenersparnis von bis zu 120 € führen.**

- ➔ Senken Sie die Temperatur nachts auf etwa  $\pm 15^{\circ}\text{C}$  herab. Eine geringere Temperatur macht wenig Sinn, da Sie dann mehr Energie zum Wiederaufheizen brauchen, als Sie durch das Absenken einsparen. Dasselbe gilt auch für längere Abwesenheit.
- ➔ Raumtemperaturen bereits zwei Stunden vor dem Schlafengehen absenken.
- ➔ Heizkörper nicht durch lange Vorhänge oder Möbel verdecken.
- ➔ Rollläden und Fensterläden nachts schließen; dies speichert Wärme.
- ➔ Lassen Sie die Heizung einmal pro Jahr von einem Fachmann kontrollieren und reinigen.

# Quelques conseils : Chauffage

Le saviez vous ?

**La plus grande partie de la consommation d'énergie d'un ménage sert au chauffage.**

Voici comment vous pouvez économiser de l'énergie.

➔ Choisissez une température adaptée à l'usage de la pièce.

Les températures suivantes sont généralement recommandées :

- |   |         |
|---|---------|
| • Salle de séjour :                                     | 20-22°C |
| • Salle à manger/bureau/chambres des enfants :          | 20°C    |
| • Salle de bains (uniquement lorsqu'elle est occupée) : | 22-24°C |
| • Chambres à coucher :                                  | 15-18°C |

Un degré en moins dans une pièce peut faire économiser jusqu'à 6% en coûts de chauffage ! **En baissant la température d'une pièce de 50 m<sup>2</sup> de 23°C à 20°C, vous économiserez jusqu'à 120 € par an.**



➔ Diminuez la température pendant la nuit à  $\pm 15^{\circ}\text{C}$ . Il n'est pas conseillé de baisser la température davantage, car chauffer la pièce à nouveau consomme plus d'énergie que la baisse n'a permis d'en économiser. La même chose est valable pour une absence de longue durée.

➔ Baissez la température des pièces deux heures avant de vous coucher.

➔ Ne cachez pas les radiateurs derrière de longs rideaux ou derrière des meubles.

➔ Fermez les volets la nuit afin de réduire les pertes de chaleur.

➔ Faites entretenir et régler chaque année votre installation de chauffage par un spécialiste.

## Der Einsatz der richtigen Technik

Die Entscheidung, mit welchem Energieträger geheizt werden soll, hängt von sehr vielen Überlegungen ab. Aus ökologischer Sicht ist der Anschluß an ein Fern- oder Nahwärmenetz bzw. eine Biomasseheizung meistens am günstigsten.

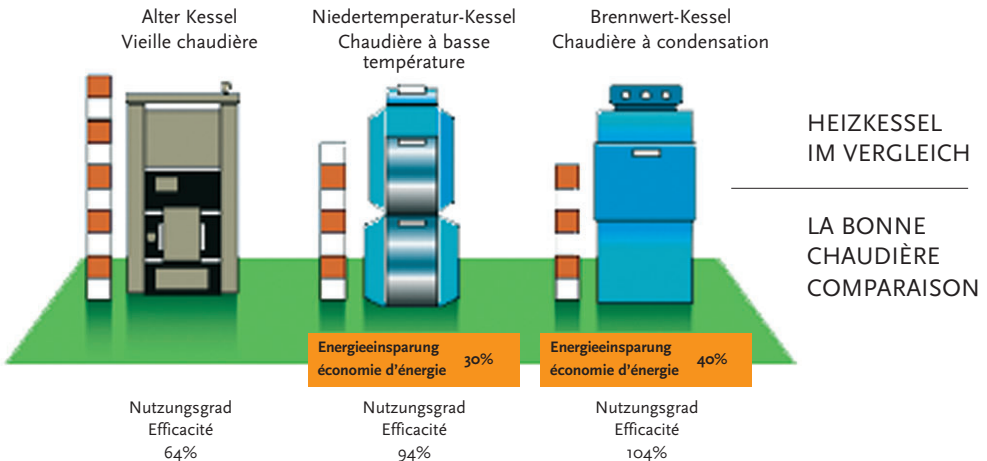


**Holzpellets- und Hackschnitzelheizungen sind eine zeitgemäße Möglichkeit der Zentralbeheizung.**

Wenn mit Gas oder Öl geheizt wird, sollte jedenfalls die beste verfügbare Technologie verwendet werden, um einen hohen Nutzungsgrad zu erzielen und damit Schadstoffe und Brennstoffverbrauch zu reduzieren.

- ➔ Steht Erdgas zur Verfügung, ist die Installation eines modernen Brennwertkessels mit einer Außentemperaturgeführten Regelung sinnvoll.
- ➔ Falls kein Erdgas zur Verfügung steht, bauen Sie auf jeden Fall einen modernen Öl-Niedertemperaturkessel ein. Mittlerweile kommen auch vereinzelt hochwertige Heizöl-Brennwertkessel in Frage.
- ➔ Strom sollte nach Möglichkeit nicht zum Heizen und zur Warmwasserbereitung eingesetzt werden. Deswegen: Elektrospeicherheizungen und Elektroboiler durch andere Techniken ersetzen.
- ➔ Wärmepumpen werden mit Strom betrieben und sind daher nur in Einzelfällen ökologisch sinnvoll.

Optimal ist es, wenn Sie zuerst den Energiebedarf Ihres Gebäudes senken können (z.B. durch eine verbesserte Wärmedämmung), bevor Sie Ihr Heizungssystem austauschen. So benötigen Sie eine geringere Kesselleistung.





## Utilisez la bonne technique

Le choix du système de chauffage dépend de nombreux facteurs. Le raccordement au chauffage urbain et le chauffage à la biomasse constituent les solutions les plus écologiques.

**Le chauffage au moyen de copeaux de bois ou de pellets offre de réelles possibilités de chauffage central.**

En cas de chauffage au gaz ou au mazout, recourez à la technologie la plus moderne, afin de réduire la consommation et les émissions polluantes.

- ➔ Si vous disposez d'un raccordement au gaz naturel, installez une chaudière moderne à condensation équipée d'un thermostat influencé par la température extérieure.
- ➔ Si un raccordement au gaz naturel n'est pas possible, installez dans tous les cas une chaudière moderne basse température. Une chaudière à condensation au mazout est également envisageable.
- ➔ Les chauffages électriques sous toutes leurs formes sont déconseillés, même pour la production d'eau chaude. Pour des raisons économiques et écologiques, remplacez vos chauffe-eau et vos radiateurs électriques.
- ➔ Les pompes à chaleur fonctionnent à l'électricité et ne constituent donc une bonne solution que dans de très rares cas.

Avant de remplacer votre système de chauffage, l'idéal est de réduire votre consommation d'énergie (grâce, par exemple, à une meilleure isolation). Vous aurez ainsi besoin d'une chaudière de puissance inférieure.

### Staatliche Beihilfen - Heizung

- Installation eines Brennwertkessels
- Anschluss an ein Nahwärmenetz
- Installation einer Holzheizung
- Ersatz von Elektroheizungen und Elektro-Boilern

### Aides de l'État - Chauffage

- Installation d'une chaudière à condensation
- Raccordement à un réseau de chauffage urbain
- Installation d'un chauffage au bois
- Remplacement des chauffages et chauffe-eau électriques

## Für nähere Informationen / Pour plus d'informations

Administration de l'Environnement, Service des économies d'énergie, Tél. : 40 56 56 - 537  
oder **KOSTENLOSE INFOLINE / ou NUMÉRO GRATUIT : 8002 - 54 50**

# Energiespartipps : Lüften

Das Lüften von Gebäuden ist unverzichtbar für ein gutes Raumklima. Aber durch falsches Lüften wird sehr viel Energie verbraucht.



- ➔ Stoßlüften: Öffnen Sie die Fenster mehrmals am Tag über eine kurze Zeit.
- ➔ Vermeiden Sie Dauerlüften - auch wenn die Fenster „nur“ gekippt sind.
- ➔ Lüften Sie nur Räume, die benutzt werden.



## Monate

## Lüftungsdauer

Dez., Jan., Feb.	4 - 6 min.
März, Nov.	8 - 10 min.
April, Okt.	12 - 15 min.
Mai, Sep.	16 - 20 min.

Notwendige Lüftungsdauer für einen kompletten Luftwechsel bei „Stoßlüftung“

## Kontrollierte Wohnungslüftung

Kontrollierte Wohnungslüftungen mit Wärmerückgewinnung sollten im Niedrigenergiehausbau durchgehend Anwendung finden. Um einen energiesparenden Einsatz der Lüftungsanlagen zu garantieren, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- ➔ Dichtheit der Außenbauteile (im klassischen Wohnungsbau ist diese Bedingung nicht erfüllt)
- ➔ Minimierung des Stromverbrauchs der Ventilatoren

## Staatliche Beihilfen - Lüftung

- Kontrollierte Wohnungslüftung ohne/mit Wärmerückgewinnung im luftdichten Gebäude
- Messung der Dichtheit des Gebäudes („Blower Door Test“)

## Für nähere Informationen

Administration de l'Environnement, Service des économies d'énergie, Tel. : 40 56 56 - 537  
oder **KOSTENLOSE INFOLINE : 8002 - 54 50**




## Quelques conseils : Ventilation

La ventilation des bâtiments est indispensable pour assurer une bonne qualité de l'air. Mais, attention ! Une aération excessive peut conduire à une grande perte d'énergie.

- ➔ Aérez par « à-coups » : ouvrez les fenêtres plusieurs fois dans la journée, mais seulement pour une courte durée.
- ➔ Évitez d'aérer trop longtemps, même si les fenêtres ne sont « que » basculées.
- ➔ N'aérez que les pièces utilisées.

Mois                      Durée de l'aération

Déc., Jan., Fév.	4 - 6 min.
Mars, Nov.	8 - 10 min.
Avril, Oct.	12 - 15 min.
Mai, Sep.	16 - 20 min.



Durée d'aération nécessaire pour un renouvellement complet de l'air avec la méthode d'aération par « à-coups ».

### Ventilation mécanique contrôlée

Les installations de ventilation avec récupération de chaleur sont utilisables partout dans une construction « basse énergie ». Pour économiser de l'énergie, les conditions suivantes doivent être respectées dans les installations de ventilation :

- ➔ Étanchéité des constructions extérieures (dans une construction classique, cette condition n'est pas remplie)
- ➔ Réduction de la consommation électrique des ventilateurs

### Aides de l'État - Ventilation

- Ventilation contrôlée sans/avec récupération de chaleur pour un bâtiment « basse énergie »
- Mesure de l'étanchéité du bâtiment (« Blower Door Test »)

### Pour plus d'informations

Administration de l'Environnement, Service des économies d'énergie, Tél. : 40 56 56 - 537  
ou NUMÉRO GRATUIT : 8002 - 54 50

## Fragen ?

- Heizung ?
- Energieeinsparung ?
- Wärmedämmung ?
- und und und?

Kostenlose Infoline 8002 – 54 50

## Erinnerung

- Beim „Service écologique“ der Escher Gemeinde können Sie sich kostenlos ein Strommessgerät ausleihen.
- Persönliche Energieberatung nach Terminvereinbarung in Ihrem Haushalt für 25 € (tatsächlicher Wert: 150 €)



## Des questions ?

- Chaudière ?
- Économies d'énergie ?
- Isolation thermique ?
- Etc., etc. ?

Numéro gratuit 8002 – 54 50

## Rappel

- Vous pouvez emprunter gratuitement un appareil de mesure de la consommation d'énergie électrique auprès du Service Écologique de la Ville d'Esch.
- Consultation à domicile en matière d'économie d'énergie sur rendez-vous pour 25 € (valeur réelle : 150 €)

**SUDGAZ**

**SOCLAIRS  
EQUIPEMENTS S.A.**

Chauffage - Climatisation - Ventilation  
Rénovation - Energie solaire - Réparation avec priorité  
Installation de machines - Plomberie - Serrurerie - Cuisine

**RECKINGER S.A.**

Chauffage - Climatisation - Ventilation - Rénovation  
Plomberie - Serrurerie - Cuisine

**THILL  
ROMAIN**  
CHAUFFAGE & SANITAIRE  
TÉL 26 55 07 03 - FAX 26 55 07 06

**Electricité  
RIGI**

Service Clientèle  
100 ans d'expérience  
Electricité - Chauffage - Climatisation

**ESCH**  
Service Industriel



100<sup>th</sup> joer  
Escher Geschäftsverband



Ville d'Esch-sur-Alzette

Service Ecologique

B.P. 145

L-4002 Esch-sur-Alzette

[www.esch.lu](http://www.esch.lu)

**Infoline 8002 - 54 50**