

# Gesunde Umwelt

## Handlungshinweise

Der Kampagneslogan verdeutlicht, dass nur eine gesunde Umwelt auch den Menschen Gesundheit und Lebensqualität bietet. Dabei gewährleistet nur der schonende Umgang mit den vorhandenen Energieressourcen der Umwelt langfristig eine Chance.



Eine Figur mit Augenzwinkern begleitet auch Ihre persönlichen Aktionen, macht auf mögliche Sparmöglichkeiten aufmerksam und bietet sinnvolle Alternativen an (siehe Faltblatt).

### **Energiefresser finden**

Laut Statistischem Bundesamt gab es 2004 in der Bundesrepublik Deutschland noch 530 000 Betten in Krankenhäusern. Jedes dieser Patientenbetten hat durchschnittlich den Energiebedarf von zwei modernen Einfamilienhäusern, 5000 Liter Heizöl jährlich, „geschluckt“. Hier besteht ein enormes Energieeinsparpotential. Die Energieagentur NRW geht davon aus, dass in Krankenhäusern bis zu 40 Prozent der Energiekosten eingespart werden können.

Allein bei den organisatorischen Maßnahmen beträgt das Einsparpotential 7–10 Prozent des jährlichen Energieverbrauchs. Diese Einsparungen verstehen sich ohne materielle und finanzielle Investitionen. Dies sind nicht-investive Maßnahmen.

Hier müssen wir ansetzen und hier sind wir alle gefordert.

### **Nicht-investive Maßnahmen**

Um richtig handeln zu können, müssen natürlich alle wissen, wie man sich richtig verhält. Das energiesparende Verhalten am Arbeitsplatz wird je nach technischer Ausstattung unterschiedlich sein. Unsere Vorschläge zeigen Ihnen daher nur diejenigen energieeffizienten Maßnahmen auf, die Sie am Arbeitsplatz auch problemlos umsetzen können.



## **Beleuchtung**

Eine gute Beleuchtung gewährleistet bedarfsgerechtes Licht. Dies ermöglicht den im Gebäude befindlichen Personen leichtes und bequemes Sehen und erlaubt ihnen, ihrer Arbeit ohne Belastungen oder übermäßiges Ermüden der Augen nachzugehen. Außerdem verbessert gute Beleuchtung das Erscheinungsbild eines Ortes und gewährleistet eine angenehme Arbeitsumgebung. Elektrische Beleuchtung sollte energieeffizient sein, keine unnötig hohen Beleuchtungsstärken liefern und ausgeschaltet werden, wenn sie nicht mehr gebraucht wird. In vielen Gebäuden stellt die Beleuchtung einen wesentlichen Energieverbraucher und oft einen großen Bestandteil der Betriebskosten dar. In Büros kann die Beleuchtung bis zu 50 % des Stromverbrauchs betragen und die Kosten für die Beheizung übersteigen. In Krankenhäusern werden oft zwischen 20 und 30 % des Elektrizitätsverbrauches für die Beleuchtung aufgewendet. Organisieren Sie Ihren Arbeitsplatz so, dass das Tageslicht optimal ausgenutzt wird, um den Einsatz der elektrischer Beleuchtung in den Räumen zu reduzieren. Bei der Ausgestaltung der Arbeitsbereiche sollten Arbeits-, Aufenthalts- sowie Durchgangsbereiche so klar definiert sein, dass den Arbeitsbereichen der größtmögliche Tageslichtanteil zukommt.

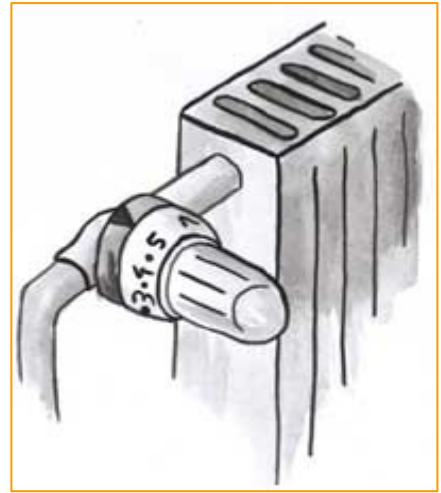
### **Unsere Tipps für Sie:**

- 1. Bei ausreichendem Tageslicht die Beleuchtung ausschalten.**
- 2. Arbeitsplatzleuchten statt Allgemeinbeleuchtung für den Arbeitsplatz nutzen.**
- 3. Sonnenschutz nur soweit schließen, dass keine künstliche Beleuchtung erforderlich wird.**
- 4. Beleuchtung des Arbeitsplatzes bei Nutzungsende ausschalten.**
- 5. Beleuchtung in nicht genutzten Sanitär- und Nebenräumen ausschalten.**



## Heizung, Lüftung, Kühlung

Die meiste Energie wird zurzeit noch für das Heizen verwendet. Hier lohnt es sich besonders, durch bedarfgerechtes Nutzerverhalten Heizenergie zu sparen. Falls Sie Ihren Arbeitsplatz durchlüften möchten, dann achten Sie bitte darauf, dass nach fünf Minuten die Fenster wieder geschlossen werden (Stoßlüftung). Bei einer längeren Lüftungsdauer lässt sich der Heizenergieverlust nicht mehr durch andere Energiesparmaßnahmen kompensieren. Dies schließt grundsätzlich „gekippte“ Fenster während der Heizperiode aus!



Fenster sind oft geöffnet, weil es im Büro zu warm ist. Türen werden oft aus Bequemlichkeit aufgelassen. Bis zu einem Drittel der Heizkosten können gespart werden, wenn die Kaltluftmenge vermindert wird, die ins Gebäude eindringt. Innentüren trennen häufig Bereiche mit unterschiedlichen Temperaturen, z. B. Büros von Fluren etc. Sie sollten nicht längere Zeit offen stehen.

Die Erhöhung der Raumtemperatur um ein Grad kostet bis zu 6 % mehr Primärenergie; d.h., bei einer Büroraumtemperatur von 23°C wird bis zu 18% mehr Primärenergie verbraucht.

Sollten Sie den Eindruck haben, dass die Heizleistung an Ihrem Arbeitsplatz nicht ausreicht, melden Sie dies bitte über die Hotline, Tel.-Nr.: 222.

Die zunehmende Technisierung der Arbeitsplätze sowie die klimatische Entwicklung führen dazu, dass der energetische Lastfall sich vom Winter in den Sommer verlagert. Daher wird zukünftig mehr Energie für die Kühlung der Raumlufttemperatur erforderlich werden. Für die gekühlten Aufenthalts- und Arbeitsbereiche sind die Verhaltensregeln vergleichbar mit denen von beheizten Räumen.

### Unsere Tipps für Sie:

1. Drehen Sie das Thermostatventil zurück, wenn es zu warm ist.
2. Thermostatventile sollen auf die erforderliche Temperatur eingestellt und begrenzt sein (siehe Raumtemperaturliste).
3. Achten Sie darauf, dass die Heizkörper nicht zugestellt sind.
4. Stellen Sie das Thermostatventil etwas zurück (Stufe 2), wenn Sie mehrere Tage nicht an Ihrem Arbeitsplatz sind.
5. Nutzen Sie bitte keine zusätzlichen Heizgeräte.
6. Halten Sie während der Beheizung, Kühlung oder Klimatisierung die Fenster und Türen geschlossen.
7. Schalten Sie Lüftungsanlagen in Besprechungsräumen nach dem Ende der Raumnutzung ab.
8. Nutzen Sie den Sonnenschutz rechtzeitig.
9. Vorhandene Raumluftkühlung erst ab + 26°C Raumlufttemperatur einschalten.



## Bürogeräte, Audio, Video

Der Energieverbrauch der Bürogeräte und elektronischer Lehrmittel ist nicht zu vernachlässigen.

Das Aktivieren der Energiesparfunktion bei diesen Geräten ist immer sinnvoll. Die Speisespannung von "ruhenden" Bauteilen wird unterbrochen und nur noch bei Bedarf zugeschaltet. Verschiedene Betriebszustände (Aktiv-, Spar-, Ruhe und Ausschaltzustand) helfen, unnötigen Stromverbrauch zu vermeiden.



Ausgeschaltet ist nicht gleich AUS. Wenn PC, Monitor, Drucker und Co. am Geräteschalter ausgeschaltet sind, ziehen sie immer noch 3 bis 6 Watt Strom. Wenn es der Gerätebetrieb ermöglicht, sollten die Geräte daher zum Feierabend vom Netz genommen werden.

Aber auch die Systemnutzung verbraucht Strom. Schon die einzelne Suchanfrage im Internet, zum Beispiel bei Google, benötigt soviel Strom wie eine Stromsparlampe in einer Stunde, wenn man den enormen Energiebedarf der Internet-Rechenzentren mit berücksichtigt. Diesen Energiebedarf dürfen wir auf keinen Fall vernachlässigen, da wir durch das weltweite Internetnetz auch weltweit Emissionen verursachen.

### Unsere Tipps für Sie

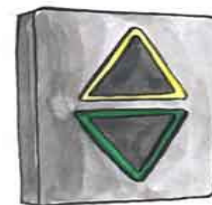
1. **Computer und Bildschirme bei längeren Nutzungspausen (ab 30 Minuten) abschalten.**
2. **Drucker nur bei Bedarf einschalten.**
3. **Kopierer und Faxgeräte nach Nutzung in den Bereitschaftsmodus schalten.**
4. **Netzteile und Ladegeräte nach abgeschlossenem Ladevorgang vom Netz nehmen.**
5. **Alle Geräte nach Feierabend vom Netz nehmen, sofern dies betriebsbedingt möglich ist.**



## Aufzüge, sonstige Verbraucher

Nutzen Sie die Fitness-Chancen, die Ihnen der Alltag bietet. Verzichten Sie so oft wie möglich auf die Benutzung eines Aufzuges oder einer Rolltreppe.

Wenn das Gebäude nicht mehr als vier Etagen hat, sollte es zumutbar sein, die Treppe statt des Aufzuges zu nehmen. Das gilt insbesondere für kurze Wege.



### Unser Tipp für Sie

**Bewegung fördert die Gesundheit! Nutzen Sie die Treppen.**

## Sonstige Verbraucher

Für Kühlschränke ist der Standort von besonderer Bedeutung. Vermeiden Sie Wärmequellen, Sonneneinstrahlung und schlecht belüftete Stellen. Der Energieverbrauch des Kühlschranks steigt um 38 %, wenn die Raumtemperatur nicht 18 °C sondern 23 °C beträgt.

Kaffeemaschinen und Wasserkocher sind am Arbeitsplatz bekanntlich sehr weit verbreitet. Gegenwärtig halten zunehmend Espressomaschinen Einzug in die Büros. Espressomaschinen haben einen vergleichbaren Stromverbrauch wie Waschmaschinen und Kühlschränke, von 100 bis 300 kWh/a. Davon werden über 80 % nur für die Bereitschaft des Gerätes verwendet. Im Bereitschaftsmodus wird die Warmhalteplatte oft zum Vorwärmen der Tassen beheizt. Insbesondere durch den umsichtigen Einsatz der Warmhaltefunktion der Geräte lässt sich deren Energieverbrauch wesentlich eindämmen.



Wenn das Getränk fertig gebrüht ist, sollte die Maschine ausgeschaltet werden. Das heiße Getränk gehört in die Thermoskanne, damit das ständige Aufheizen des Kaffees/ Tees durch die Warmhalteplatte vermieden werden kann.

### Unsere Tipps für Sie

1. **Kaffeemaschine: auf eigenes Gerät verzichten, stattdessen Teeküche oder Cafeteria nutzen.**
2. **Im Wasserkocher immer nur die benötigte Wassermenge zum Kochen bringen.**
3. **Im Kühl- oder Gefrierschrank immer nur die erforderliche Kühltemperatur einstellen.**
4. **Nicht mehr benötigte oder alte Kühlschränke über die Hotline, Tel.-Nr.: 222, entfernen lassen.**

