



NaturTalente bei der Arbeit – Tipps zum Klimaschutz im Büroalltag

Energiesparen ist ganz einfach. Zu Hause kennt man schon viel mehr an Energiespartipps und achtet auf einen effizienten Umgang mit Energie, denn hier merkt man es direkt im eigenen Geldbeutel.

Schon mit kleinen Verhaltensänderungen im Büro kann jeder einen großen Beitrag zum Klimaschutz leisten, ohne auf gewohnten Komfort bei der Arbeit verzichten zu müssen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie Tipps, wie Sie mit geringem Aufwand jede Menge Energie und Kosten sparen können.

| | | | |
|----|----------------------------------|----|---|
| 01 | Bürogeräte | 2 |  |
| 02 | Notebooks & Computer | 3 |  |
| 03 | Beleuchtung | 5 |  |
| 04 | Heizung, Lüftung, Klima | 6 |  |
| 05 | Sonstige Geräte | 7 |  |
| 06 | Papier | 8 |  |
| 07 | Händewaschen | 9 |  |
| 08 | Aufzug | 9 |  |
| 09 | Mobilität – Weg zur Arbeit | 10 |  |

01 Bürogeräte

**STANDBY REDUZIEREN – GERÄTE VOM NETZ.**

Kopierer, Drucker, Fax & Co. – selbst gut ausgelastete Geräte befinden sich die meiste Zeit des Tages (nämlich 85 – 95 % eines 8-stündigen Arbeitstages) im Standby, wo sie pro Gerät zwischen 3 – 6 Watt verbrauchen. Diesen ständigen Standby-Betrieb gilt es grundsätzlich zu minimieren.

Das können Sie schon umsetzen, indem Sie alle **Bürogeräte zum Feierabend** und über die **Wochenenden komplett vom Netz trennen**. Abschaltbare Mehrfach-Steckerleisten eignen sich hier besonders, denn Sie können gleich mehrere Geräte mit einem Schalter vom Netz trennen.

Bestimmen Sie doch eine **verantwortliche Person**, die zum Feierabend noch mal schaut, ob alle Geräte vom Netz genommen wurden. Oder Sie nutzen eine **Zeitschaltuhr**. Gut funktionieren auch **kleine Merkzettel als Gedankenstütze**, die an die Geräte geklebt werden.

Viele Geräte wie z. B. Aktenvernichter, Lautsprecher und Scanner, die eher selten genutzt werden, sollten auch während der Arbeitszeit vom Netz genommen werden, wenn sie gerade nicht in Gebrauch sind.

STANDORT VON BÜROGERÄTEN ZENTRALISIEREN

Nutzen Sie mehr zentrale Arbeitsgruppengeräte (Kopierer, Scanner, Drucker, Faxgerät) bzw. auch Multifunktionsgeräte statt mehrerer Einzelarbeitsplatzgeräte. Dadurch wird Leerlauf reduziert und man spart obendrein noch Platz und Kosten.

KOPIERER

Ein eingeschalteter mittelgroßer Kopierer z. B. benötigt dauernd bis zu **500 Watt**. Den meisten Strom verbraucht er, um die Fixierwalze während des Standby-Betriebes warm zu halten.

Laufen Sie daher nicht wegen jeder einzelnen Kopie separat zum Kopierer. Sammeln Sie möglichst die Dokumente und kopieren Sie sie in einem Durchgang. Danach sollte der Kopierer möglichst **ausgeschaltet** werden. Alternativ können Sie nach Gebrauch die **Energiesparfunktion** aktivieren, mittels der die Betriebstemperatur des Kopierers nach unten reguliert wird. Die Wartezeit vor der Wiederbenutzung beträgt bei neueren Geräten nur ca. 15 Sekunden. Manche Kopierer verfügen auch über eine **Stromspartaste**, die Sie nach Gebrauch anschalten können.

DRUCKER

Je nach Druckleistung benötigen Laserdrucker zwischen **30 und 150 Watt**, auch wenn gerade nicht gedruckt wird. Da sind **Tintenstrahldrucker** mit einem durchschnittlichen Verbrauch von **10 – 12 Watt** wesentlich **energiesparender**. Bei längerem Nichtgebrauch (ab 15 Minuten) und zum Feierabend sollten individuelle Geräte am Arbeitsplatz ausgeschaltet werden. **Aber Achtung!** Bei einigen Tintenstrahldruckern wird der Druckkopf mit Tinte gespült, wenn er vom Stromnetz getrennt war. Das kann dann teuer werden, als mit dem vermiedenen Stromverbrauch eingespart wurde. (Fragen Sie am besten den Händler oder Hersteller Ihres Druckers, ob Sie ihn wie andere PC-Komponenten vom Netz trennen können.)

FAXGERÄTE

Obwohl Faxgeräte immer eingeschaltet sein müssen, werden sie im Durchschnitt nur 260 Stunden im Jahr genutzt. Das ist weniger als 1 Stunde pro Arbeitstag. Laserfaxgeräte benötigen mit **50 – 60 Watt** ein **5 – 6-faches** mehr an Energie als Thermo- oder Tintenstrahl-Faxgeräte.

Nutzen Sie möglichst bereits vorhandene Faxgeräte im Unternehmen und verzichten Sie auf die Anschaffung neuer Geräte. Sofern die Anschaffung eines Laser-Faxgerätes dennoch notwendig sein sollte, so achten Sie darauf, dass das Gerät mit einer eingebauten Sparschaltung ausgestattet ist. Damit lässt sich der Stromverbrauch **auf unter 2 Watt reduzieren** und spart somit **95 % Energie**.

Sie haben Ihren Brief auf dem Rechner geschrieben? Warum versenden Sie ihn dann nicht auch gleich über das Datennetz? Entweder Sie versenden den Brief als Anhang oder über das Dienstprogramm VPP an das Faxgerät des Empfängers. Fragen Sie hierzu doch einfach Ihren Informatik-Koordinator.

02 Notebooks & Computer



Bei Computern & Co. gibt es jede Menge Einsparpotential, denn ein Computer, der gerade nicht in aktiver Benutzung ist, verbraucht trotzdem **bis zu 80 % der Leistung**. Daher kann hier jeder am eigenen Arbeitsplatz ganz viel für den Klimaschutz tun.



03 Beleuchtung

SCHICKEN SIE IHREN PC IN KURZURLAUB

Schalten Sie Ihren **PC aus**, wenn Sie eine **Pause von 30 Minuten** oder länger machen oder zu einem Meeting gehen. Der Zeitaufwand für das Neustarten ist gering.

Aktivieren Sie die **automatische Energieverwaltung**, um den Rechner nach einer bestimmten Zeit (30 Minuten) in den Standby- oder Ruhezustand zu wechseln oder sogar automatisch herunterzufahren. Bei Windows können in der Systemsteuerung bei den Energieoptionen die gewünschten Modi eingestellt werden. Fragen Sie doch einfach auch Ihren Informatik-Koordinator. Nach Arbeitsende sollte der **Rechner** generell **vom Netz** getrennt werden, um unnötigen Standby-Verbrauch auszuschalten.

15 MINUTEN PAUSE? MONITOR AUS!

Der Energieverbrauch von Bildschirmen ist wesentlich höher als der des PC's selbst, wobei Flachbildschirme (15–35 Watt) hier noch effizienter sind als Röhrenbildschirme (80–150 Watt). Schon ab einer Viertelstunde Pause lohnt sich das **Ausschalten des Monitors** bzw. wenn möglich Trennung vom Netz. Das Programm, mit dem Sie aktuell arbeiten, müssen Sie dafür nicht beenden. Wenn Sie den Monitor wieder einschalten, erscheint das gleiche Bild.

BILDSCHIRMSCHONER ADÉ!

Grafisch aufwendige und **animierte Bildschirmschoner verbrauchen mehr Strom als das Arbeiten mit Textverarbeitungsprogrammen**. Zudem ist ein Bildschirmschoner bei neueren PC's gar nicht mehr notwendig, denn dieser sollte ursprünglich verhindern, dass sich während längerer Arbeitspausen ein konstant anstehendes Bild in die Röhrenbildschirme der 1980er und frühen 1990er Jahre einbrennt. Ein **schwarzer Bildschirm** ist am **energieeffizientesten**. **Deaktivieren** Sie daher Ihren animierten **Bildschirmschoner**, denn er verhindert auch das automatische Abschalten des Monitors. **Aktivieren** Sie stattdessen auch für den Monitor die **automatische Energieverwaltung**.

NOTEBOOKS

Notebooks verbrauchen weniger Strom als PC's. Ist das Notebook geladen, dann trennen Sie es vom Netz. Nehmen Sie Aufladegeräte bei Nichtgebrauch aus der Steckdose, denn auch ohne angeschlossenes Gerät nehmen sie Strom.

Generell sollten möglichst alle Beleuchtungssysteme mit Energiesparlampen ausgestattet sein. Das schafft eine Energieersparnis von bis zu 80 %. Platzieren Sie die Beleuchtung möglichst dort, wo sie benötigt wird. Indirekte Beleuchtung sollte grundsätzlich vermieden werden, da hier viel Licht und damit Energie vergeudet wird. In Fluren, Teeküchen oder Toilettenräumen reicht eine geringere Beleuchtungsstärke aus. Reinigen Sie Lampen und Leuchten regelmäßig, um die optimale Beleuchtungsstärke zu erreichen.

ÖFTER MAL AUSSCHALTEN!

Lassen Sie nicht unnötig das Licht brennen. **Schalten** Sie daher **ab**, wenn Sie für **mehr als 5 Minuten** den Raum verlassen. Dies gilt vor allem auch für Flure, Sanitär- und Küchenräume, zumal häufig auch in Sanitärräumen die Beleuchtung mit der Belüftung gekoppelt ist. Hier ist der Einspareffekt also noch wesentlich höher. **Bewegungsmelder** sind gerade in diesen Räumlichkeiten optimal.

VORHANG AUF FÜR NATÜRLICHES TAGESLICHT!

Halten Sie die **Fenster frei**, damit das Tageslicht optimal genutzt und das Licht ausgeschaltet werden kann. Halbtransparente Rollos oder Jalousien schützen vor blendendem Sonnenlicht, lassen aber trotzdem noch genügend Tageslicht rein.

In der dunklen Jahreszeit sollten Sie darauf achten, dass die Beleuchtung den Witterungsbedingungen angepasst wird. Auch hier kann **bei ausreichendem Tageslicht die Beleuchtung ausgeschaltet** werden.

SCHREIBTISCHLAMPE STATT DECKENBELEUCHTUNG

Nutzen Sie statt der Deckenbeleuchtung lieber eine **Schreibtischlampe mit Energiesparleuchten**. Das verbraucht wesentlich weniger Strom. Aber Sie sollten diese nur in der Dämmerung benutzen. Ist nämlich der Lichtunterschied zwischen der Umgebung und dem Schreibtisch zu groß, ist das für die Augen zu anstrengend und es kommt zu Ermüdungserscheinungen.

04 Heizung, Lüftung, Klima



Großes Einsparpotential gibt es auch beim Heizen. Durch ein paar einfache Verhaltensänderungen können Sie hier viel bewegen.

HEIZEN. WENIGER IST MANCHMAL MEHR.

Wussten Sie, dass **1°C weniger Raumtemperatur** eine **Energieeinsparung von 6%** und eine CO₂-Einsparung von ca. 350 kg jährlich bedeutet? Die optimale Raumtemperatur liegt in Büroräumen laut Arbeitsstättenverordnung bei 20°C. Aber frieren sollte natürlich keiner. Probieren Sie doch mal schrittweise aus, bei welcher Temperatur es sich noch gut arbeiten lässt.

LÜFTEN JA, ABER STÖSSCHENWEISE.

Zum energieeffizienten Heizverhalten gehört auch das richtige Lüftungsverhalten. Bei ständig gekippten Fenstern während die Heizung oder die Klimaanlage läuft, entweicht jede Menge kostbare Energie bei nur minimalem Luftaustausch. Aber Frischluft muss sein und diese erwärmt sich auch schnell wieder. Deshalb statt ständige Kippstellung der Fenster besser **mehrmals täglich für 5 – 10 Minuten bei weit geöffnetem Fenster stoßlüften**. Dabei kühlen der Raum und die Wände nicht so schnell aus und es wird nicht soviel Energie zum erneuten Aufheizen benötigt. Nutzen Sie doch als kleine Gedankenstütze die Swing-Card auf dem Ausklapper der letzten Umschlagseite. Einfach ausschneiden und am Fenstergriff aufhängen.

THERMOSTATE SINNVOLL NUTZEN.

Wichtig auch **beim Lüften, schließen** Sie das **Thermostatventil** an der Heizung. Wenn nachts oder über längere Zeit keiner anwesend ist, dann drehen Sie das Thermostatventil der Heizung zurück und regulieren Sie somit die Raumtemperatur runter. Allerdings sollte das Thermostat nicht als Ein-/Ausschalter genutzt werden. Dies wäre Energieverschwendung und führt außerdem zu einem unbehaglichen Raumklima. Sofern die **Heizungsanlage über Nacht zentral abgesenkt** wird, können Sie das Thermostat ruhig bei Ihrer optimalen Raumtemperatur stehen lassen.

FREIE BAHN FÜR DIE HEIZUNG.

Achten Sie darauf, dass die **Heizkörper nicht** durch Vorhänge **verdeckt** oder durch Möbel zugestellt sind, denn dadurch entstehen Hitzestaus und die Wärme geht nur unnötig durch die Außenwände verloren.

FEIERABEND AUCH FÜR IHRE HEIZUNG!

Über Nacht, übers Wochenende oder **während** mehrtägiger **Abwesenheit** sollten Sie Ihrer Heizung auch eine Pause gönnen und die **Raumtemperatur herunter regulieren**. Das **Schließen von** Vorhängen, **Roll- oder Fensterläden** verhindert ein schnelles Auskühlen der Räume.

KLIMAAANLAGE SINNVOLL NUTZEN.

Ist die Klimaanlage eingeschaltet, so sollten **Fenster und Türen geschlossen** bleiben und eine direkte Sonneneinstrahlung von außen z. B. durch reflektierende Außenrollos vermieden werden. Achten Sie auch auf eine **moderate, nicht zu kühle Einstellung**. Eine Differenz von 5 – 7 °C zwischen Innen- und Außentemperatur ist völlig ausreichend und angenehm. Ist der Temperaturunterschied zu hoch, belastet das nur unnötig den Organismus und kann der Gesundheit schaden. **Nutzen Sie die Klimaanlage nur**, wenn die **Innentemperatur höher als 26°C** liegt.

05 Sonstige Geräte



FRISCHER KAFFEE MUSS SEIN.

Frischer Kaffee im Büro ist unabkömmlich, aber füllen Sie ihn **zum Warmhalten** direkt nach dem Brühen **in eine Thermoskanne**. Das ist nicht nur besser für das Aroma, sondern spart auch noch Strom und ca. 48 kg CO₂ im Jahr. Denn das 2-stündige Warmhalten auf der Heizplatte der Kaffeemaschine verbraucht genauso viel Strom wie das Brühen selbst.

ODER DOCH LIEBER EINE TASSE TEE?

Benutzen Sie zum Erwärmen von Wasser am besten den Wasserkocher und erwärmen Sie vor allem auch nur soviel Wasser, wie Sie tatsächlich benötigen. Das spart ca. 25 kg CO₂ jährlich.

KÜHLSCHRANK NICHT ZU KALT EINSTELLEN.

Die optimale Temperatur für den Kühlschrank liegt bei 7°C und spart bis zu 70 kg CO₂ im Jahr. Sollten Sie auch ein Gefrierfach haben, so sind -18°C ausreichend. **Jedes Grad kühler bedeutet 5 – 10% mehr Energiekosten**.

KÜHLSCHRANK ENERGIESPAREND NUTZEN.

Achten Sie darauf, dass Sie den Kühlschrank **nur kurz öffnen**, damit nicht soviel Raumwärme in den Kühlschrank gelangen kann. Außerdem sollte er **nicht so oft geöffnet** werden. Nehmen Sie lieber gleich alles heraus, als ihn mehrfach zu öffnen und zu schließen.

Stellen Sie nur **Lebensmittel in den Kühlschrank**, die bereits auf mindestens **Raumtemperatur** abgekühlt sind. Warme Speisen und Getränke im Kühlschrank heizen den Innenraum auf, was eine stärkere Kühlung und somit einen höheren Stromverbrauch zur Folge hat.

Gekochte Speisen sollten verpackt oder mit Folie **abgedeckt** in den Kühlschrank gestellt werden. Das verhindert, dass Feuchtigkeit im Innenraum frei wird und der Kühlschrank unnötig vereist.

Kühlschränke sollten unbedingt **regelmäßig abgetaut** werden, sofern sie nicht automatisch abtauen. Eine 1 cm dicke Eisschicht im Kühlschrank verursacht einen bis zu 75 % höheren Stromverbrauch.

Gefrorenes lässt man am besten im **Kühlschrank auftauen**, denn die frei werdende Kälte kühlt gleich die übrigen Lebensmittel mit.

DER STANDORT IST ENTSCHEIDEND

... für Ihren **Kühlschrank**. Er sollte möglichst **kühl stehen**, denn **jeder Grad höher an Umgebungstemperatur erhöht den Stromverbrauch um bis zu 3 %**. Außerdem sollte die Luft dahinter gut zirkulieren können und die Rückwand staubfrei sein.

06 Papier



800.000 Tonnen Kopierpapier werden jährlich in Deutschland verbraucht. Als ein Papierband von 1 Meter Breite könnte die Papiermenge rund 250 mal um den Äquator gelegt werden. Das braucht jede Menge Energie und Rohstoffe für die Herstellung. Die Herstellung eines weißen A4-Blattes Papier benötigt soviel Energie, dass man damit einen PC ca. 40 Minuten lang betreiben könnte.

Verwenden Sie daher **Recyclingpapier**, denn die Altpapierherstellung benötigt 80 % weniger Wasser als die Herstellung von Normalpapier.

Nicht jede E-Mail muss **ausgedruckt** werden.

Nicht jeder Mitarbeiter einer Abteilung benötigt **eine Kopie**. Schicken Sie

doch Dokumente einfach per Mail an alle oder geben Sie das Dokument den Mitarbeitern in Umlauf und legen es dann zentral ab.

Sie sparen jede Menge Papier und Strom, wenn Sie **Dokumente verkleinern** und somit zwei A4-Blätter auf eine Seite kopieren. Noch mehr Ersparnis haben Sie, wenn Sie zudem noch **doppelseitig kopieren**.

Für **Probedrucke** kann man auch die **Rückseiten** von bereits bedrucktem Papier nutzen.

Nutzen Sie öfter die **Druckvorschau** und vermeiden Sie so Fehldrucke aufgrund eventueller Fehler im Dokument. Auf ein Faxdeckblatt lieber verzichten oder **besser** gleich **per Mail** statt per **Fax** versenden. Übrigens: Faxe lassen sich mittlerweile auch **vom PC aus versenden** und empfangen. Fragen Sie doch mal Ihren Informatik-Koordinator.

07 Händewaschen



Selbst beim **Händewaschen** können Sie Energie sparen. Waschen Sie ihre Hände lieber **mit kaltem Wasser**. Das tut der Hygiene keinen Abbruch und fördert zudem die Durchblutung.

08 Aufzug



Zugegeben. Der **Aufzug** ist bequem und schnell. Aber **lassen** Sie ihn **lieber stehen** und gehen Sie zu Fuß. So sparen Sie je Fahrstuhlfahrt bis zu 15 Watt. Und es hält fit.

KLIMA-AKTION Magdeburger
NaturTalente

Sei ein **NaturTalent** und
lüfte
stößchen-
weise.

Stoßlüften ist die energieeffektivste
Methode für frische Luft im Büro.

Mehrmals 5 bis 10 min reichen.

**Nicht vergessen! Thermostatventil
beim Lüften schließen.**



SWM
Magdeburg

SWM KUNDENCENTER Am Alten Theater 1 39104 Magdeburg
Tel.: 0 800 0796 796 www.sw-magdeburg.de info@sw-magdeburg.de