

## Umwelttipp Bürogeräte

### Grundlagen

Durch die Digitalisierung und den verstärkten Einsatz von EDV steigt der Energieverbrauch in Büros jährlich um rund 1,6 Prozent.

Energieeinsparungen lassen sich durch Einkauf energieeffizienter Geräte realisieren.

Wenn die Funktionen möglichst vieler Einzelgeräte in einem Gerät integriert sind (z. B. bei Multifunktionsdruckern oder durch virtualisierte Server), können sich noch größere Einspareffekte erzielen lassen.

Laut Musterrechnungen der Deutschen Energieagentur (dena) lassen sich auf diese Weise die Stromkosten um bis zu 75 Prozent senken.

Auf eine Verwaltung mit zirka 200 Mitarbeitern bzw. 50 Büroräumen bezogen heißt dies, dass sich über eine mittlere Nutzungszeit von drei Jahren rund 30.000 Euro einsparen lassen.

### Tipps zum Umgang mit Bürogeräten

Verwaltungen sollten bei der Beschaffung von Bürogeräten folgende Grundregeln beachten:

#### Neukauf von Bürogeräten:

Energiesparenden Geräten sollte im Zuge der Beschaffung im Sinne der Wirtschaftlichkeit stets der Vorzug gegeben werden, insofern qualitative Ansprüche nicht entgegenstehend sind.

Über den Stromverbrauch von Bürogeräten informieren neben den im Handel ausgewiesenen EU-Energie-Labels auch unabhängige Portale im Internet, beispielsweise das von der dena und der Initiative Energieeffizienz unterhaltene Ranking „Office Top Ten“ ([siehe weiterführende Informationen](#)).

Auch Umweltlabels wie der Blaue Engel, die Europäische Blume oder das Label „Energy Star“ geben wichtige Hinweise für den Einkauf.

Neue Geräte sollten außerdem über einen leicht zugänglichen Schalter verfügen, der beim Ausschalten eine vollständige Trennung vom Stromnetz garantiert.

#### Energieeffiziente Computer:

Bei Computern ist Energieeffizienz ein wichtiges Thema.

Auf unnötige Komponenten wie besonders leistungsstarke Grafikkarten oder Prozessoren kann in vielen Fällen verzichtet werden.

Durch Server-Virtualisierung können diese Komponenten anwendungsfallbezogen für die meisten Büroarbeitsplätze auf ein Minimum reduziert werden (Thin-Clients).

Notebooks verbrauchen wesentlich weniger Strom als PCs.

Die Lebensdauer des Akkus lässt sich verlängern, indem das Netzteil des Notebooks, wenn dieses weder benutzt noch aufgeladen wird, aus der Steckdose gezogen wird.

#### Computereinstellungen:

Da die meisten Computer über ein Energiesparmanagement verfügen, kann der Systemadministrator festlegen, wann Bildschirm und Festplatte in den Ruhezustand versetzt oder abgeschaltet werden.

Bildschirmschonern sparen kaum Energie ein. Bewegliche Bildschirmschoner verbrauchen sogar zusätzlich Strom. Deshalb sollte auf deren Einsatz verzichtet werden.

## Mitarbeitertipps

### Ein-/Ausschalten:

In der Mittagspause oder während einer Besprechung können Computer, Monitore und ggf. vorhandene Zusatzlautsprecher komplett ausgeschaltet werden.

Im Schlaf- oder Standby-Modus verbrauchen Bürogeräte unnötig Energie.

Das häufigere Ein- und Ausschalten hat auf ihre Lebensdauer übrigens keinen Einfluss.

Zumindest der Monitor lässt sich schnell aus- und wieder eingeschalten.

### Internet energieeffizient nutzen:

Auch die Nutzung des Internets verbraucht Strom – mit steigender Tendenz.

Die heute übliche und erwartete Schnelligkeit einer Suchanfrage kann nur gewährleistet werden, indem z. B. die Suchmaschine Google auf mehrere getrennte Rechner weltweit zugreift, welche die Anfrage gleichzeitig bearbeiten.

Je mehr komplexe Bilder, Animationen und Videos eine Website enthält, desto höher ist der Energieaufwand, um diese zu generieren.

Wer das Internet energieeffizient nutzen möchte, kann z. B. Werbung und Pop-ups blockieren und Seiten ohne Bilder laden lassen.

Anstatt Suchmaschinen zu nutzen, können häufig genutzte Seiten als Lesezeichen gespeichert oder direkt eingegeben werden.

### Energieeffizienter E-Mailverkehr:

E-Mails mit langem Diskussionsverlauf oder umfangreichen Anhängen verbrauchen oftmals unnötig Speicher- und Serverkapazitäten – und damit Energie.

Dokumentanhänge sollten lesbar, aber dennoch platzsparend formatiert werden, um die Dateigrößen möglichst gering zu halten. Besonders viel Speicherplatz nehmen eingebundene Grafiken ein.

Es ist daher ratsam, Bilder zunächst zu verkleinern, bevor diese z. B. in Präsentationen eingefügt werden.

## Maßnahmenideen zum Umwelttipp „Bürogeräte“

### Wer verbraucht am wenigsten?

Messen und Vergleichen spornt zum Energiesparen an.

Sie können den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Strommessgeräte den Arbeitsplatz anbieten.

Es ist denkbar die Geräte zu verwenden, um den Stromverbrauch der Rechner genau zu beobachten und untereinander zu vergleichen.

### Fühlen Sie den Energieverbrauch?

Falls Sie nicht sicher sind, ob ein Gerät vollständig ausgeschaltet ist, können Sie durch Fühlen mit der Hand erkennen, ob es Energie verbraucht.

Je mehr Wärme Sie spüren, umso mehr Strom fließt.

### Stromsparen für alle:

Ob Bürogeräte und Beleuchtung energieeffizient genutzt wurden, lässt sich am besten an der monatlichen Stromabrechnung der (lastgemessenen) Verwaltungsgebäude ablesen.

Es ist denkbar im Rahmen eines Aktionsmonats die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am finanziellen Erfolg beteiligen. Zum Beispiel, indem die beim Stromverbrauch eingesparte Summe in ein gemeinsames Sommerfest fließt. Der Lerneffekt bleibt meistens auch noch für die Nachfolgemonate erhalten – und damit auch der geldliche Einspareffekt für die Verwaltung.

#### QUIZFRAGEN FÜR DAS INTRANET:

:

- Welcher Anteil des Energieverbrauchs eines Druckers entfällt im Schnitt auf den eigentlichen Druckvorgang, welcher auf die Wartezeiten zwischen den Druckvorgängen? (30 Prozent Druck, 70 Prozent Wartezeiten)
- Wie viel Prozent des Stromverbrauchs in Deutschland entfielen 2010 auf die IT- und Kommunikationstechnik? (Laut einer Schätzung des BMU mehr als zehn Prozent)
- Wie viel Strom verbraucht ein Notebook im Stand-by-Betrieb (im Verhältnis zu Normalbetrieb)? (Rund 20 Prozent)