Energie. Verkehr. Umwelt.

Optimaler Einsatz von Energie

Informationen für Büro und Verwaltung

Energieeffizienz sichert Ihnen Wettbewerbsvorteile! Wir begleiten Sie gerne dabei, die ersten Schritte in Ihre effiziente Zukunft zu unternehmen.

Der Einstieg zum Energie- und Kostensparen gelingt in nur wenigen Minuten mit Hilfe unserer Energiespar-Informationen.

Identifizieren Sie die Stellen an denen die größtmögliche Einsparung am günstigsten realisiert werden kann.

Sie sind auf dem richtigen Weg, denn was ist ökologisch wertvoller als Energie zu sparen?

Energie in Büro und Verwaltung

Lassen Sie Ihre Bürogeräte rund um die Uhr arbeiten?
„Wecken" Sie Ihren PC und die anderen Bürogeräte doch lieber bei Bedarf auf und arbeiten Sie mit weniger Energie. Optimieren Sie zusätzlich Ihre Warmwasserbereitung und Beleuchtung.

Welche modernen Energieeffizienzmaßnahmen es gibt, erfahren Sie hier. In Ihren täglichen Arbeitsprozessen verstecken sich große Energieeinsparpotenziale. Unsere Praxistipps helfen Ihnen, diese zu realisieren:

→ Stromverbrauch im Detail

Strom verursacht den größten Teil der Energiekosten in Büros. **Durchschnittlich verbraucht die Beleuchtung rund 50 Prozent des Stroms,** wobei hier bis zu 80 Prozent eingespart werden können.

Die Grafik zeigt, wie sich der Verbrauch durchschnittlich vom Kopierer bis zum Notebook aufteilt.

Aufteilung der Bürogeräte am Stromverbrauch

Sonstige Geräte	3 %
Notebook	2 %
Fax	3 %
Drucker	6 %
PC	8 %
PC-Monitor	11 %
Kopierer	17 %
Beleuchtung	50 %

→ Die Energiekennzahl schafft Überblick

Über die Energiekennzahl K_{El} lässt sich ermitteln, wie effizient Sie die eingesetzte Energie in Ihrem Unternehmen nutzen.
Die Energiekennzahl setzt Ihren Stromverbrauch ins Verhältnis zur Bürofläche. So können Sie Ihren Stromverbrauch mit anderen Unternehmen Ihrer Branche vergleichen.

Je niedriger Ihre Zahl, umso effizienter nutzen Sie die Energie.

Bevor Sie Ihre Energiekennzahl errechnen können, sollten Sie mithilfe der letzten Jahresverbrauchsrechnung ermitteln, wie viel Strom Sie im Jahr verbrauchen. Dann teilen Sie die Anzahl der verbrauchten Kilowattstunden durch die Quadratmeterzahl der Bürofläche.

Das Ergebnis ist die **Energiekennzahl Ihres Betriebs.**

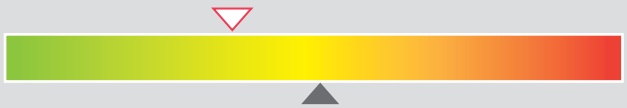
Übrigens: Der durchschnittliche Verbrauch eines Büros liegt bei 120 kWh/m² Betriebsfläche pro Jahr.

→ Die Energiekennzahl Bürofläche:

$$K_{El} = \frac{\text{Gesamtverbrauch in kWh}}{\text{Bürofläche in m}^2} = \text{kWh/m}^2 \text{ (pro Jahr)}$$

Beispiel:

Stromverbrauch jährlich laut Stromrechnung:	16.500 kWh
Bürofläche in m²:	165 m²
Energiekennzahl	K_{El} = 100 kWh/m²



< 95 kWh/m²	durchschnittlicher Verbrauch:	> 145 kWh/m²
Kleines Einsparpotenzial	120 kWh/m²	Großes Einsparpotenzial

→ Beleuchtung

Da die Beleuchtung bis zu 50 Prozent der Gesamtenergiekosten ausmacht, lohnt sich die Optimierung. Moderne Lichttechnik führt zu einer Einsparung von bis zu 80 Prozent und ist sehr langlebig. Damit reduzieren Sie langfristig Ihre Betriebskosten und schonen das Klima:

→ Die gezielte Beleuchtung der Arbeitsplätze bei gleichzeitig reduzierter Allgemeinbeleuchtung (vor allem in Großraumbüros) verringert den Energieverbrauch und sorgt für eine angenehme Arbeitsatmosphäre.

→ Tauschen Sie Opalwannenleuchten für die Allgemeinbeleuchtung gegen Reflektor- oder Spiegelrasterleuchten für T5-Leuchtstofflampen aus. T5-Lampen mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) sparen im Vergleich zu T8-Lampen mit konventionellem Vorschaltgerät (KVG) bis zu 30 Prozent Energie ein.

→ Schalten Sie das Licht in Räumen, die länger als zehn Minuten ungenutzt bleiben, aus.

→ Setzen Sie zum bedarfsgerechten Ein- und Ausschalten getrennte Schalter ein, die die separaten Lichtstromkreise schalten.

→ Mit dem Einbau von tageslichtabhängigen Steuerungen können Einsparungen von bis zu 50 Prozent erreicht werden.

→ Der Energiebedarf der Außenbeleuchtung lässt sich durch den Einsatz von Dämmerungsschaltern optimieren.

→ Lüftungsanlagen

Die Räume für EDV-Zentralen benötigen eine Lüftung, bei Bedarf eine Kühlung. In diesem Fall ist eine Klimaanlage sinnvoll. Der Stromverbrauch dieser Räume beträgt in der Regel zwei Drittel für die Kühlung sowie ein Drittel für den Server und die unterbrechungsfreie Stromversorgung.

→ Eine regelmäßige Wartung des Luftfilters und das Einstellen der Luftmengen auf Ihren individuellen Bedarf sind für den energieeffizienten Betrieb wichtig.

→ Die Reduzierung der Luftzufuhr um nur 20 Prozent halbiert bereits den Stromverbrauch des Ventilators.

→ Büro- und Elektrogeräte

Der Stromverbrauch von Informations- und Kommunikationsgeräten trägt einen großen Anteil zu den Energiekosten bei – hier liegt ein enormes Einsparpotenzial:

→ Vermeiden Sie Leerlaufverluste und versetzen Sie Ihre Geräte auch während kurzer Pausen möglichst schnell in den „Schlafmodus". So arbeiten Ihre Geräte bis zu 15 Prozent energieeffizienter.

→ Verzichten Sie auf Bildschirmschoner, die unnötig Strom verbrauchen. Schalten Sie den Monitor bei kurzen Unterbrechungen in den Ruhemodus.

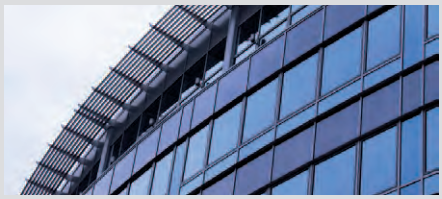
→ Ersetzen Sie Röhrenmonitore durch Flachbildschirme.

→ Memo-Switch-Schalter schalten Geräte selbstlernend in den Stand-by-Betrieb. Die Einsparung liegt bei ca. 40 Prozent.

→ Steckerleisten mit Netzschalter trennen die Netzteile der Geräte nach Arbeitsende vom Stromnetz.

→ Achten Sie beim Einkauf von Bürokommunikationsgeräten auf die Energieeffizienzlabel.

→ Fenster



Auch hier lassen sich Einsparpotenziale realisieren:

→ Sonnenschutzsysteme vor den Fenstern reduzieren im Sommer die Kühllast.

→ Bauen Sie Hologrammfenster in Kombination mit einer reflektierenden Decke ein, erhöht sich die Tageslichtnutzung.

→ Schalt- und regelbare Verglasungen steuern den Lichteinfall auf die Fassade.

→ Raumwärme und Klima

Ältere Heizungskessel arbeiten in der Regel unwirtschaftlich, da sie hohe Bereitschafts- und Abgasverluste haben.

→ Moderne Brennwertkessel erreichen hohe Jahresnutzungsgrade, da sie die Kondensationswärme des Abgases nutzen.

→ Ein hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage ist eine geringinvestive Effizienzmaßnahme. Dazu gehört, dass die Temperatur- und Pumpenregelung dem Bedarf angepasst wird.

→ Generell gilt: Eine Absenkung der Raumtemperatur nach Geschäftsschluss spart Energie.

→ Mit Einzelraumregelungen sind Einsparungen bis zu 30 Prozent möglich.

→ Nutzen Sie die Anschlussmöglichkeiten an ein Nah- und Fernwärmenetz. Dies spart Kosten und schont die Umwelt.

Und jetzt… Ihr Einstieg ins professionelle Energiedaten-Management

Sie haben alle Energieeinsparpotentiale ausgeschöpft und möchten nun jederzeit die volle Kontrolle und überall den genauen Überblick über Ihren Energieverbrauch? Mit dem **Energiedaten-Management der WVV** rufen Sie einfach auf der Homepage der WVV Ihre Verbrauchsdaten ab, mit Ihrem PC oder Smartphone. Zusätzlich geben wir Ihnen die Möglichkeit, Ihre Verbrauchsdaten in Ihre täglichen Arbeitsprozesse einzubinden. Mit unserer exklusiven Abo-Funktionalität liefern wir Ihnen das, was Sie benötigen, Tag für Tag, direkt in Ihre Mailbox. Einfacher geht es nicht!

individuell

Basis für Effizienzstrategien

Energie gerät immer stärker in den Fokus. Ein striktes Kostenmanagement sichert Wettbewerbsvorteile.

Das **Energiedaten-Management** der WVV liefert zu jeder Zeit die Daten, in verschiedenen Formaten aufbereitet, für eine effektive Energiekostenoptimierung.

Ein intelligentes Monitoring erlaubt exakte Analysen der Verbräuche und spürt Lastspitzen auf, kurz: Ein intelligentes online-Monitoring liefert die Daten für eine Optimierungsstrategie Ihres Energieverbrauchs.

transparent

Verbrauchsdaten jederzeit verfügbar

Mit dem **Energiedaten-Management** der WVV sehen Sie im Internet jederzeit Ihren Verbrauch.

Wir stellen die Daten in optimaler Kompatibilität (xls/csv-Format) zur Verfügung. Damit ist gewährleistet, dass Sie Ihre Verbrauchsdaten einfach in Ihr Managementsystem übernehmen können.

So erhalten Sie jederzeit optimale Transparenz über Ihren aktuellen Verbrauch und den Verlauf.

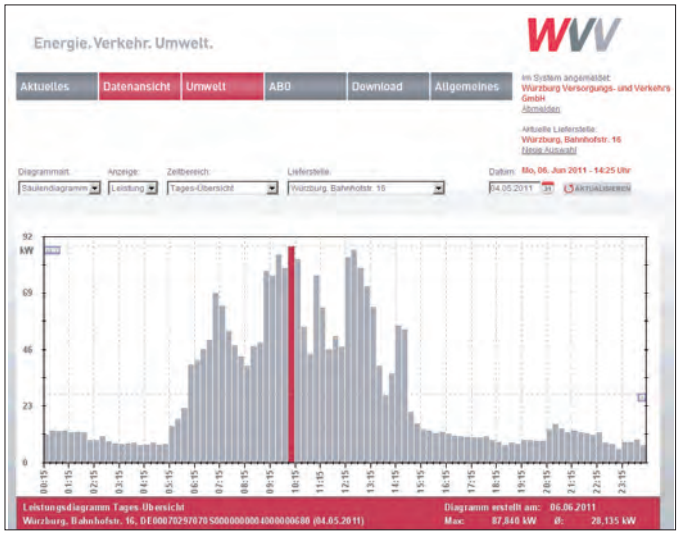
ökologisch

Energie sparen mit System

Mit dem **Energiedaten-Management** analysieren, bewerten und archivieren Sie Ihre Energiedaten. Sie erhalten Transparenz als Grundlage für unternehmerische Entscheidungen.

Ein intelligentes Monitoring ist auch die Basis für ein Energiedatenmanagement nach ISO DIN 16001 – möglicherweise bald die Voraussetzung für die Rückerstattung der Energiesteuer.

Und außerdem: Was ist ökologisch wertvoller als Energie sparen?



Ihre Vorteile auf einen Blick

- → **Flexibles Tool für Ihr Energie-Datenmonitoring**
- → **Aufbau von Benchmarks durch direkten Standortvergleich mit kompatiblen Datenformaten (xls/csv) im Download möglich**
- → **Einfache Anwendung für PC oder Smartphone**
- → **Aktuelle Energiedaten täglich direkt in Ihre Mailbox**
- → **Mehrstufiges Sicherheitskonzept garantiert größtmöglichen Schutz der Kundendaten**
- → **Unterstützung für Ihr Energiemanagement nach ISO DIN 16001**

W2-MarketingServices.de 0170.11.10

WVV – bundesweiter Vertrieb mit regionalen Wurzeln

Regionalität und Nachhaltigkeit sind seit vielen Jahrzehnten feste Bestandteile unserer Unternehmensphilosophie.

Wir, die WVV, versorgen Sie nicht nur mit Energie, wir erzeugen diese auch selbst in eigenen hocheffizienten Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen auf Basis modernster GuD-Technologie. Insgesamt arbeiten 1.300 Mitarbeiter der WVV täglich für die Zufriedenheit unserer Kunden, nicht nur regional, sondern auch bundesweit.

WVV – Wir machen das für Sie.

Rufen Sie uns einfach an oder senden Sie eine E-Mail. Gerne vereinbaren wir mit Ihnen einen Termin zu einem persönlichen Gespräch.

Ihre Ansprechpartnerin:
Frau Dipl.-Ing.-Ök. Katy Hübner

Tel.: 0931 36-1496
E-Mail: katy.huebner@wvv.de

Stadtwerke Würzburg AG
Vertrieb Individualkunden
Haugerring 5
97070 Würzburg

Katy Hübner mit WVV-Energieberater Stefan Krines