



Optimaler Einsatz von Energie & Trinkwasser

# Einspar-Beratung für die Apotheke

Wir für das Klima

 **STAWAG**

## Energie und Trinkwasser

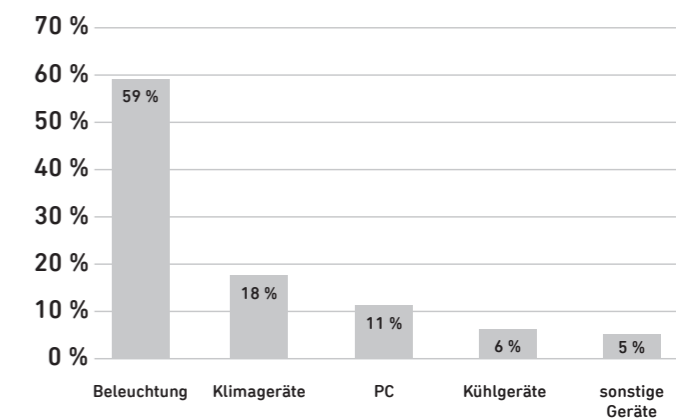
Bereitet Ihnen Ihr Energieverbrauch regelmäßig Kopfschmerzen?  
Dann stellen Sie von der Offizin über den Sicht- und Freiwahlbereich bis zum Büro am besten um auf eine hocheffiziente Energienutzung.  
Optimieren Sie zusätzlich den Raumwärmeerzeuger, sparen Sie viel Geld für spätere Investitionen und leisten Ihren Beitrag zum Klimaschutz.  
Mehr zu möglichen Sparmaßnahmen erfahren Sie in dieser Broschüre.



### Stromverbrauch im Detail

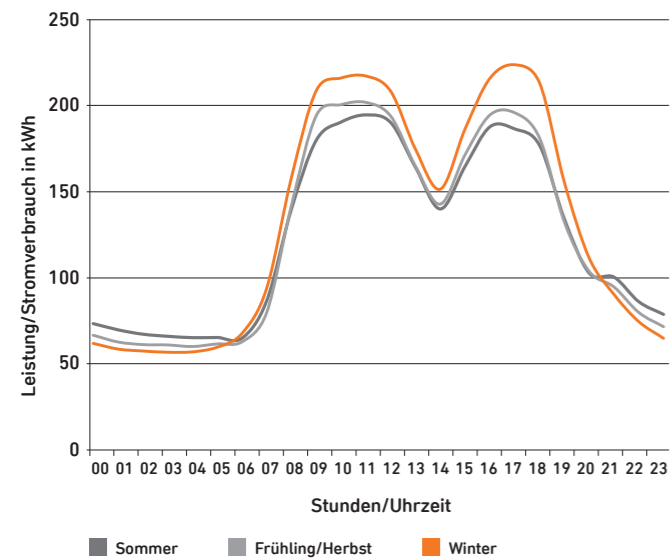
Strom verursacht rund 42 Prozent der Kosten in Apotheken. Die Grafik zeigt, wie sich der Verbrauch durchschnittlich von der Offizin bis zum Büro entwickelt.

### Aufteilung des Stromverbrauchs



## VDEW-Lastprofil G4 – Gewerbe werktags 8.00–12.00 und 15.00–18.00 Uhr

Dieses Lastkurvenprofil gibt Aufschluss über den typischen Stromverbrauch von Apotheken. Hier wird der meiste Strom an den Werktagen zwischen 8:00 und 12:00 Uhr sowie 15:00 und 18:00 Uhr verbraucht, der wenigste am Wochenende. Es lohnt sich zu prüfen, ob die verursachenden Stromverbraucher effizienter eingesetzt werden können. Auch ein Wechsel zu einem anderen Stromprodukt hilft möglicherweise, Kosten zu sparen.

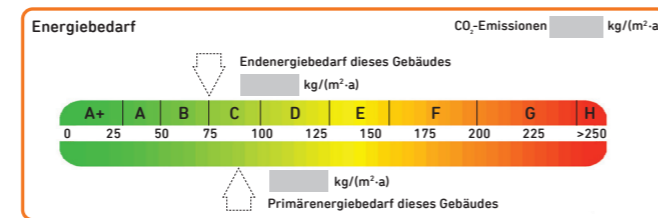


## Energiekennzahl schafft Überblick

Um zu wissen, wie effizient Sie die eingesetzte Energie in Ihrer Apotheke nutzen, ermitteln Sie die Energiekennzahl KEL. Sie zeigt das Verhältnis zwischen dem Stromverbrauch und der Betriebsfläche in einem Jahr. **Je niedriger Ihre Zahl, umso effizienter nutzen Sie die Energie.**

## Berechnung der Energiekennzahl

### Energiekennzahl Betriebsfläche



### Energiekennzahl (KEL)

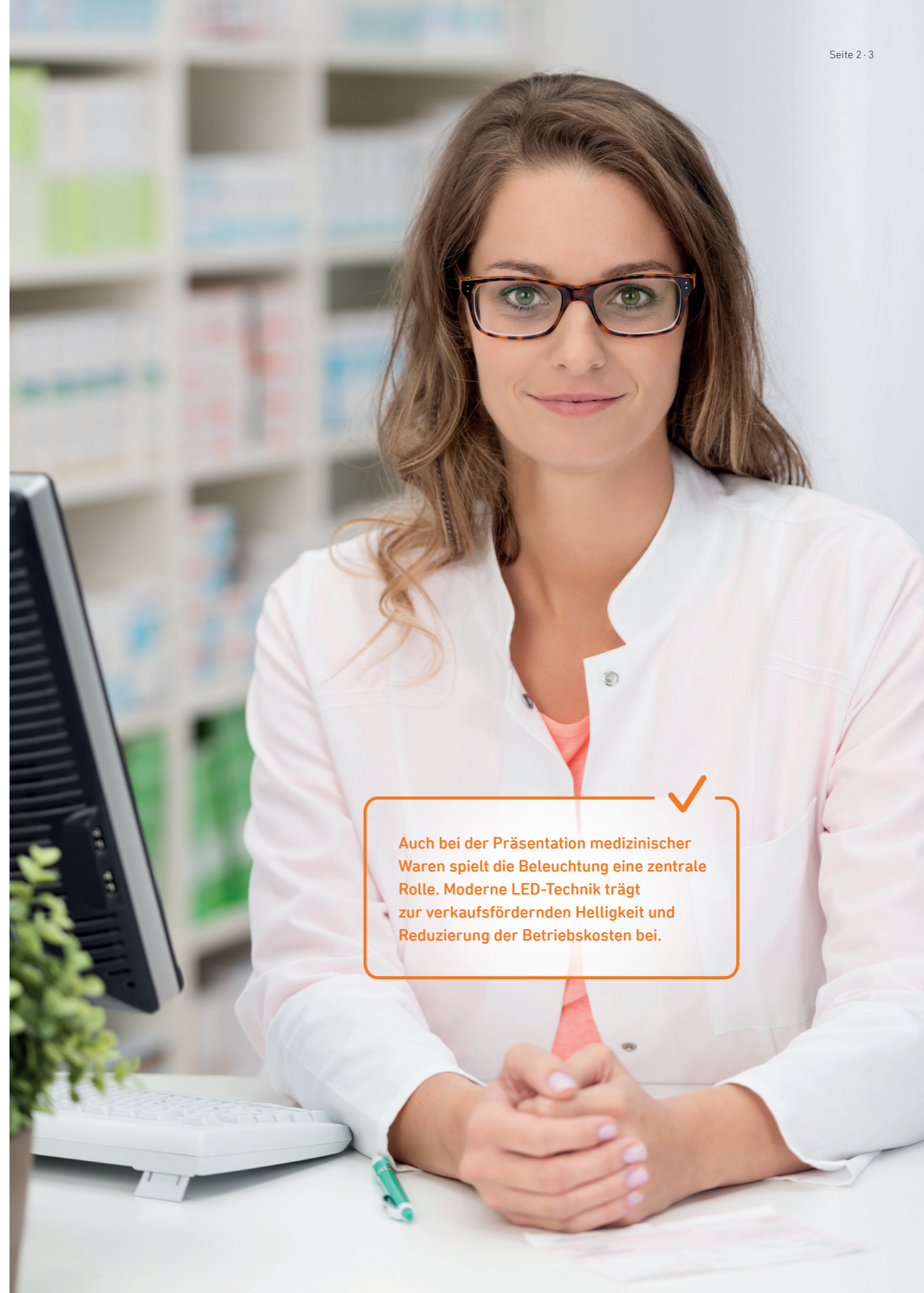
$$KEL = \frac{\text{Gesamtverbrauch}}{\text{Betriebsfläche}} = \frac{\dots \text{ kWh}}{\dots \text{ m}^2} = \dots \text{ kWh/m}^2 \text{ (pa)}$$

### Beispielrechnung zum Stromverbrauch

16.375 kWh, Betriebsfläche 125 m<sup>2</sup>

KEL = 131 kWh/m<sup>2</sup>

**Info:** Der durchschnittliche Verbrauch einer Apotheke liegt bei 120 bis 150 kWh/m<sup>2</sup> Betriebsfläche pro Jahr.



Auch bei der Präsentation medizinischer Waren spielt die Beleuchtung eine zentrale Rolle. Moderne LED-Technik trägt zur verkaufsfördernden Helligkeit und Reduzierung der Betriebskosten bei.

# Hohe Energieeffizienz? Mit nur kleinem Aufwand!

## Beleuchtung

Die Akzent-, Schaufenster- und Allgemeinbeleuchtung sowie die Außenwerbung machen einen großen Anteil der Gesamtenergiekosten von Apotheken aus. Effiziente Lichttechnik führt zu einer Einsparung von bis zu 60 Prozent der Beleuchtungskosten, ist extrem langlebig und schont langfristig Ihren Etat und das Klima. Diese Maßnahmen ergeben enorme Einsparpotenziale:

- Sparsame LED-Lampen sind in allen bedarfsgerechten Formen und Lichtfarben – von tageslichtweiß bis extrawarmweiß – erhältlich; sie eignen sich für alle Anwendungen in der Apotheke von der Schaufensterbeleuchtung über die Offizin bis zum Kassbereich.
- Setzen Sie LED für die Grundbeleuchtung, die Akzentbeleuchtung und die individuelle Beleuchtung z. B. im Kassbereich ein, sparen Sie bis zu 60 Prozent Strom im Jahr.
- Ersetzen Sie Halogenstrahler mit Spiegel durch Entladungslampen oder hocheffiziente LED-Strahler, spart das bis zu 50 Prozent Energie pro Jahr.
- Halten Sie Ihr Personal an, beim Verlassen wenig genutzter Räume (Büro, Flur, Lager, Sozialraum, WC) das Licht auszuschalten. Statten Sie diese Räume mit Präsenzmeldern aus, können Sie weitere Einspareffekte erzielen.
- Rüsten Sie die Außen- und Parkplatzbeleuchtung mit Dämmerungsschaltern aus, können Sie Ihre Verbräuche hier um bis zu 50 Prozent im Jahr reduzieren.



### Info: Effiziente Schaltsysteme

#### Bewegungsmelder

Schaltet das Licht ein, wenn ein eingebauter elektrischer Sensor Bewegungen in der näheren Umgebung erkennt.

#### Dämmerungsschalter

Schaltet das Licht ein, wenn ein einstellbarer Helligkeitswert unter- oder überschritten wird.

#### Präsenzmelder

Schaltet das Licht bei Bewegung bzw. einstellbarem Helligkeitswert ein. Ist die voreingestellte Beleuchtungszeit abgelaufen, startet sie bei kleinsten Bewegungen bzw. Veränderung des Helligkeitswerts erneut.





## Gemeinsam handeln

**Nicht die Summe der eingesetzten Geräte macht die Höhe Ihrer Stromkosten aus, sondern die Effizienz der Geräte. Wollen Sie optimale Einspareffekte erzielen, beziehen Sie am besten Ihr Personal mit ein und führen Schulungen zur energieeffizienten Nutzung von Geräten und zum verbrauchsbewussten Verhalten durch. Ihr Engagement zahlt sich mit Sicherheit aus – für Ihren Umsatz und die Umwelt.**

### Schaufenster

So hindern Sie Raumwärme am Entweichen und schützen Ihre wertvolle Ware vor Überhitzung im Sommer:

- Lassen Sie einfachverglaste Fenster gegen Fenster mit Wärmeschutzverglasung austauschen, reduzieren Sie den Wärmeverlust von 500 auf 130 kWh.
- Außenbeschattung (Markisen) verringern den Wärmeeintrag im Sommer und entlasten die Klimaanlage.

### Raumwärme

Die Wohlfühltemperatur in Räumen liegt bei 20 bis 21°C und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 50 und 65 Prozent. Optimieren Sie Ihre Heizung! Mit folgenden Maßnahmen werden diese Temperaturen spielend erreicht – und Sie optimieren die Betriebskosten:

- Erdgas ist als leitungsgebundene, relativ saubere Energie immer vor Ort im Einsatz, komfortabel, wirtschaftlich, klimaschonend und damit für das Gewerbe erste Wahl.
- Wenn Sie Erdgas von uns beziehen: Passt das Produkt noch zu Ihrem Verbrauchsverhalten? Lassen Sie sich beraten, ob ein Wechsel innerhalb der Produktgruppe Kosten einspart.
- Veraltete, unregelmäßige Heizungspumpen verbrauchen viermal mehr Strom als elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpen. Die rasch erledigte Installation spart bis zu 80 Prozent Stromkosten im Jahr.

- Eine regelmäßige Wartung und Einstellung Ihrer Heizung durch den Fachmann sorgt für einen wirtschaftlichen, effizienten und zuverlässigen Betrieb. Programmierbare Thermostatventile regeln die Raumtemperatur nach der Uhrzeit. Damit können Sie bis zu acht Prozent Heizkosten sparen.
- Generell gilt: Die Absenkung der Raumtemperatur nach Geschäftsschluss spart Energie.
- Lassen Sie bei Bedarf – „Gluckern“ in den bzw. bei ungleichmäßig warmen Heizkörpern – einen hydraulischen Abgleich durchführen.
- Heizungskessel, die 15 Jahre und älter sind, arbeiten in der Regel unwirtschaftlich und sollten auch aus Klimaschutzgründen ausgetauscht werden.
- Ist der Bedarf an Raumwärme hoch, lohnt sich eine Sanierung des Gebäudes, wie die Dämmung der Außenwände und Geschossdecken, der Austausch von Fenstern und die Erneuerung der Heizungsanlage. Experten gehen davon aus, dass bis zu 80 Prozent der Heizkosten eingespart werden können. Viele dieser kostenintensiven Maßnahmen werden mit Bundesmitteln gefördert!

## Büro und andere Elektrogeräte

Der Stromverbrauch von PC, Fax, Scanner und Kopierer lässt sich mit folgenden Maßnahmen senken:

- Setzen Sie Multifunktionsgeräte ein, vermeiden Sie teure Leerlaufverluste.
- Stellen Sie den „Schlafmodus“ von Rechner, Notebook und Tablet-PC in kurzen Intervallen ein; die Abschaltung bei zehnmütiger Pause spart bis zu 15 Prozent Stromkosten.
- Verzichten Sie auf Bildschirmschoner oder richten Sie diese möglichst dunkel und kontrastarm ein, da die Monitore für die Darstellung heller Flächen mehr Energie als für dunkle verbrauchen – die Prozessorleistung verringert sich.
- Bei vernetzungsfähigen Bürogeräten sollte die drahtlose Netzwerkverbindung deaktivierbar sein, auch das Trennen vom Netz spart Strom.
- Die bestmögliche Energieeffizienzklasse für Staubsauger liegt zurzeit bei A+++.

## Kühlen

Die Lagerung einiger Medikamente erfordert den Einsatz von Kühlaggregaten, die bedingt durch die hohen Laufzeiten viel Strom verbrauchen. Hier können Sie mit folgenden Maßnahmen Energie sparen.

- Wählen Sie Geräte der Energieeffizienzklasse A+++.
- Entscheiden Sie sich für Kühlgeräte, die angemessen dimensioniert sind.
- Stellen Sie Kühlgeräte nicht in der Nähe von Wärmequellen auf.
- Öffnen Sie die Türen von Kühlgeräten nur kurz, um das Eindringen warmer, feuchter Luft zu verhindern.
- Tauschen Sie defekte Türdichtungen von Kälteanlagen am besten sofort aus!

## Kaffeebereitung und Küchentechnik

Achten Sie beim Kauf von Kaffee- und Espresso-Maschinen, Kleinherden und Geschirrspülern auf die Energieeffizienz, sparen Sie auf lange Sicht Energie.

- Bevorzugen Sie Kaffee- und Espresso-Maschinen mit Abschaltautomatik und schalten Sie sie nach Geschäftsschluss komplett aus.
- Die beste Energieeffizienzklasse für Geschirrspüler und Kühlschränke ist zurzeit A+++.
- Die optimale Temperatur beträgt im Gefrierschrank  $-18^{\circ}\text{C}$  und im Kühlschrank  $7^{\circ}\text{C}$ .

## Umwelt

Eine Investition in energieeffiziente Technik rechnet sich für Unternehmen langfristig und entlastet das Klima:

- Innovative Hausspeicher-Systeme, bestehend aus einer Photovoltaik-Anlage und einem Hausspeicher, decken den Jahresstrombedarf Ihres Unternehmens günstigenfalls zu etwa 70 Prozent mit selbsterzeugtem Strom ab und sichern hohen Komfort rund um die Uhr.
- Thermische Solaranlagen auf dem Dach oder an der Fassade Ihrer Immobilie unterstützen mit Sonnenkraft die Warmwasserbereitung und/oder die Heizung. Sie können bei der Trinkwassererwärmung bis zu 60 Prozent, bei der Heizungsunterstützung bis zu 20 Prozent Energie sparen.



## Wir beraten Sie gern – nachhaltig und effizient!

Der effiziente Einsatz von Energie und Wasser hat für Sie mehrfachen Nutzen: Sie tun etwas für die Umwelt und fördern den Klimaschutz. Und auch wirtschaftlich gibt es nur Vorteile: Wer Energie und Wasser spart, spart gleichzeitig bares Geld. Sie haben noch Fragen? Dann sind Sie bei uns an der richtigen Adresse: Mit speziellen Dienstleistungs- und Serviceangeboten, wirkungsvollen Anregungen und praktischen Tipps zum Energiesparen helfen wir Ihnen weiter.

Tel. 0241 181-0

Alle Infos finden Sie auch unter [stawag.de/energiefragen](https://www.stawag.de/energiefragen)

### STAWAG

Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft  
Lombardenstraße 12-22  
52070 Aachen  
[stawag.de](https://www.stawag.de)

Wir für das Klima

