



## Energiewechsel-Kampagne des BMWK

# Energiesparen – das können Unternehmen tun

Der Energiewechsel ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Eine entscheidende Rolle spielen dabei die mehr als drei Millionen Unternehmen am Wirtschaftsstandort Deutschland. Viele Betriebe haben in den vergangenen Jahren ihre Art zu wirtschaften auf einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen und Energie umgestellt. Mit veränderten sicherheitspolitischen Rahmenbedingungen muss der Energiewechsel in unserem Land nun weiter beschleunigt werden. Unternehmen, die jetzt energetisch optimieren, leisten einen wichtigen Beitrag für unser Land und stellen gleichzeitig ihr Unternehmen wirtschaftlich robust und zukunftssicher auf.

### Verhaltensänderungen mit großer Wirkung:

- **Schulungen für Mitarbeitende:** Die Sensibilisierung von Mitarbeitenden und für den Gebäudebetrieb verantwortlichen Personen kann zwischen 5 und 15 Prozent an Energie einsparen. Der Fokus liegt auf einem optimierten Heizen und Lüften sowie dem Ausschalten von Druckern, Monitoren und Beleuchtung, wenn diese nicht benötigt werden.
- **Aktive Einbindung von Facility Management und Haustechnik:** Verbindliche Anweisungen für das Facility Management, die Haustechnik oder das Energiecontrolling, Energie effizienter zu nutzen, sind wichtig und können mit Schulungen zum Beispiel für komplexe Anlagen- oder Gebäudeleittechnik unterstützt werden.
- **Dienstreisen per Bahn und alternative Mobilitätsangebote schaffen:** Eine Anpassung der betrieblichen Dienstreiseregulungen kann direkt den Verbrauch fossiler Rohstoffe senken. So stellen Bahnfahrten eine Alternative zu Auto und Flugzeug dar, für kürzere Strecken bieten sich Dienstfahrräder oder Elektrofahrzeuge an. Dort, wo es aus Unternehmenssicht passt, sollte auch Homeoffice in Betracht gezogen werden – das spart lange Anfahrten.
- **Raumklima - Richtig lüften und Raumtemperatur reduzieren:** Für ein energieeffizientes Lüften der Räume ist regelmäßiges, kurzes Stoßlüften bei weit geöffneten Fenstern besser als Dauerlüftung mit gekippten Fenstern. An kalten Tagen ist es sinnvoll, während des Lüftens die Heizung abzudrehen. Aber: Effizient zu heizen bedeutet nicht, frieren zu müssen. Eine um nur ein Grad geringere Raumtemperatur bringt eine Energieersparnis von sechs Prozent.

Diese Maßnahmen lassen sich kurzfristig umsetzen:

- **Optimierte Einstellung der Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage:** Moderne Heizungsanlagen ermöglichen eine zentral gesteuerte Absenkung der Raumtemperatur. Während der Nachtstunden und in arbeitsfreien Zeiten kann die Temperatur zusätzlich um ein paar Grad abgesenkt werden.
- **Einkauf von energieeffizienten Produkten und Anlagen:** Beim Kauf neuer Geräte für IT, Beleuchtung, Heizung, Lüftung, Kühlung und Gebäudetechnik lohnt es sich, auf die Energieeffizienzklasse (EU-Energielabel), auf die passende Größe und auf den Stromverbrauch zu achten. Hier kann der Verbrauch mit Energieeffizienzkriterien und Lebenszykluskosten meist reduziert werden.
- **Abdichten von Fenstern und Türen:** Elastische Dichtungsbänder und bewegliche Dichtprofile und Bürstendichtungen für Türunterkanten halten Kälte ab. Das ist besonders wichtig bei Türen zu unbeheizten Räumen.
- **Dämmung von Rohrleitungen, Bauteilen und Anlagen:** Die Wärmedämmung von Rohrleitungen und Bauteilen – wie zum Beispiel Flanschen, Armaturen und Ventilen – ist in der Regel eine kostengünstige Maßnahme, um die Energieeffizienz von Anlagen zu erhöhen. Die Wärmeverluste können dadurch um 30 Prozent gesenkt werden.
- **Hydraulischer Abgleich bei der Heizung:** Bei nicht gut eingestellten Systemen werden Heizkörper in entfernten Räumen nur sehr unzureichend versorgt, nahe gelegene Räume dagegen übertversorgt. Ein hydraulischer Abgleich spart bis zu 15 Prozent Energie und verteilt die Wärme gleichmäßig.
- **Wartung, Optimierung und Austausch von Pumpen:** Bei schlechter Wartung können Pumpen bis zu 15 Prozent ihres Wirkungsgrades verlieren. Daher sollten sie regelmäßig inspiziert und gewartet werden. Auch ein Austausch durch moderne, effizienter arbeitende Modelle kann sich – abhängig von der Unternehmenssituation – rechnen.
- **Beleuchtung auf LED umstellen und intelligent steuern:** Der Einsatz von LED oder Leuchten mit guter Lichtlenkung bei der Ausleuchtung von Arbeitsplätzen, Produktionshallen, Büros, Lagerhallen oder Außenbereichen verbraucht deutlich weniger Energie. Bewegungsmelder, Helligkeitssensoren und eine optimierte Tageslichtnutzung erzielen weitere Einsparungen.



### Langfristige Veränderungen schon heute anstoßen:

- **Energieberatungen für Nichtwohngebäude:** Energieberater analysieren den Energieverbrauch in Unternehmen, schlagen individuelle Lösungen vor und verfügen über gute Kontakte für die Umsetzung von Maßnahmen. Der Staat fördert finanziell Energieberatungen für Nichtwohngebäude im Bestand und im Neubau.
- **Energieaudits und Entwicklung eines konkreten Schritte-Plans:** Beim Energieaudit untersucht ein innerbetrieblicher oder externer Auditor systematisch Energieverbrauch und -kosten, identifiziert Einsparpotenziale, bewertet sie unter wirtschaftlichen Aspekten und erstellt einen konkreten Schritte-Plan. Eine finanzielle Förderung durch den Staat erfolgt über die „Bundesförderung der Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme“.
- **Einführung eines professionellen Energiemanagements mit entsprechender Software:** Ein betriebliches Energiemanagement erfasst, analysiert und verbessert kontinuierlich die Energieverbräuche und -kosten. Bei komplexeren Strukturen kommt meist eine Energiemanagementsoftware zum Einsatz, die Prozesse und Kennzahlen abbildet und steuert.
- **Einbindung von externen Energiedienstleistern:** Für Unternehmen, die nicht über eigene zeitliche oder personelle Ressourcen für eine Evaluation oder Umsetzung von Effizienzmaßnahmen verfügen, kann das Contracting-Verfahren eine attraktive Alternative darstellen: Ein externer Dienstleister (Contractor) plant und realisiert messtechnische Aufgaben, Verbrauchsoptimierung bis hin zur Umsetzung technischer Maßnahmen und gegebenenfalls auch die Energielieferung. Die Ausgaben refinanzieren sich über die berechnete Energieeinsparung.
- **Automatische Verbrauchssteuerung, Verbrauchsoptimierung und Digitalisierung:** Mithilfe der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (MSR) können Prozesse im Gebäude und in den Anlagen automatisiert, gezielt gesteuert, kontrolliert und optimiert werden. Das BMWK fördert den Erwerb und die Installation von Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Sensorik zum Monitoring und der effizienten Regelung von Energie- und Materialströmen mit der „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“.
- **Betriebsinterne Abwärmenutzung oder Einspeisen von Abwärme in Fernwärmenetze:** Bei vielen Prozessen in Industrie und Gewerbe entstehen Wärmeverluste. Sie können durch energieeffiziente Komponenten sowie eine optimale Dämmung und Betriebsweise reduziert werden. Die restliche Abwärme kann für das Beheizen von Räumen, die Erzeugung von Warmwasser oder als Prozesswärme recycelt werden. Aber auch die Einspeisung in Nah- und Fernwärmenetze, die Versorgung eines benachbarten Betriebs oder eine Kälte- oder Stromerzeugung sind möglich.
- **Umstieg auf Wärmepumpen und Solarthermie-Anlagen für Heizung und Prozesswärme:** Solarthermie findet in zahlreichen Branchen sehr gute Einsatz- und Anwendungsgebiete. Die solare Wärme kann in Dach-, Fasadens- und Freianlagen bereitgestellt werden. Wärmepumpen können in der Industrie zur Unterstützung der Heizung, Hochtemperatur-Wärmepumpen zur Prozesswärmeerzeugung in einem Temperaturbereich bis zu 150 °C eingesetzt werden. Voraussetzung ist eine Wärmequelle (zum Beispiel Abwärme) auf einem geeigneten Temperaturniveau. Gefördert werden diese Maßnahmen in der „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“.