

Energiespartipps für Handelsunternehmen

- ✓ **Termin: 10.1.2023, 8:30 Uhr**

- ✓ **Inhalt:**
- ✓ **Energetisches Gesamtkonzept mit Zeitplan**
- ✓ **Mögliche Förderprogramme**
- ✓ **Maßnahmen mit geringen Investitionen**
- ✓ **Stromeinsparung**
- ✓ **Stromerzeugung**
- ✓ **Wärmeeinsparung**

Herbert Schuhmann

- ✓ **Energieberatung ohne Produktverkauf**
- ✓ **Förderfähige Energieberatungen**
- ✓ **Zulassungen für Förderprogramme bei KfW, BAFA usw.**
- ✓ **Zusammenarbeit mit anderen Energieberatern**

Umweltbüro Schuhmann
Bernbacher Straße 95, 90768 Fürth
0911 7670215
schuhmann@umweltbuero.com

Das DEN e.V. stellt sich vor...

- ✓ **Bundesweites Netzwerk** von ca. 700 unabhängigen Ingenieuren, Architekten und Technikern.
Gemeinsames Arbeitsgebiet: **Energieberatung**
- ✓ Gründung des Vereins im Jahr 2002
- ✓ Hauptmerkmal: Neutralität und wirtschaftliche Unabhängigkeit in Sachen Energieberatung
- ✓ Hoher und einheitlicher Qualitätsstandard der Beratung
- ✓ Lobby Arbeit (Ministerien, dena, KfW, Verbände,...)
- ✓ Einfluss auf energiepolitische Entscheidungen
- ✓ Regionale Netzwerktreffen und Projekte
- ✓ DEN-Akademie, die bundesweite Bildungsinstitution des DEN

Alle Vorteile auf einen Blick:

- ✓ **Rabatte:** Schulungen, Energieberater-Software, Beuth-Verlag, Versicherungen, Fachzeitschriften, technische Geräte
- ✓ Vergünstigte Listung auf der Energieeffizienz-Expertenliste
- ✓ Vergünstigter Zugang zu den DIN-Normen
- ✓ Wissensaustausch und Projektvermittlung unter Kollegen
- ✓ Aktuelle Topthemen durch den DEN-Newsletter 2x monatlich

Besuchen Sie uns unter www.den-ev.de

oder rufen Sie uns an unter 069-13 82 633 40

Find us on 

Förderprogramme für Beratung und Investition

✓ BAFA Energie**beratung** im Mittelstand (KMU)

- ✓ Nichtwohngebäude – Sanierung und Neubau
- ✓ Anlagen und Systeme
- ✓ Energieaudit

✓ Antragsberechtigt

- ✓ Gewerb. Wirtschaft, Dienstleister, Freie Berufe, Kommunen, Gemeinnützige Organisationen
- ✓ Weniger als 250 Personen beschäftigt
- ✓ Weniger als 50 Mio € Jahresumsatz oder <43 Mio € Jahresbilanzsumme

✓ Zuschüsse von 80 %

- ✓ NGF < 200 m²: max. 1.700 € Zuschuss
- ✓ NGF < 500 m²: max. 5.000 € Zuschuss
- ✓ NGF > 500 m²: max. 8.000 € Zuschuss

✓ **Maßnahmenförderung** bei BAFA oder KfW

- ✓ Neubau und Sanierung von Gebäuden
- ✓ Heizung, Heizungsverteilung und Anlagentechnik
- ✓ Beleuchtung, optimierte Tageslichtversorgung
- ✓ Sommerlicher Wärmeschutz, Kühlung
- ✓ Dämmung von Wand, Dach, Boden, Fenster
- ✓ Fenster, Außentüren, Tore

✓ **Förderhöhen**

- ✓ 15 % Zuschuss auf die förderfähigen Maßnahmen (Dämmung) – Zuschüsse Heizung ggf. höher
- ✓ Jährlich max. förderfähige Summe ist 1.000 € pro m² Nettogrundfläche oder
- ✓ Jährlich max. 5. Mio € pro Gebäude

Ein Konzept oder Sanierungsfahrplan ist wichtig

✓ **Verbrauchsanalyse**

- ✓ Stromverbrauch
- ✓ Wärmeverbrauch
- ✓ Kälte-, Wasserverbrauch
- ✓ Zeitlicher Anfall des Verbrauchs?
- ✓ Wo wird der Verbrauch verursacht?

✓ **Modernisierungsplan, Umbau**

- ✓ Wo wird in nächster Zeit investiert?
- ✓ Lässt sich die Investition mit energetischen Verbesserungen kombinieren?

✓ **Zusammensetzung der Finanzierung**

- ✓ Sowieso anfallende Kosten (Modernisierung) ggf. gesetzliche Vorgaben
- ✓ Förderung für die energetische Verbesserung
- ✓ Energieeinsparung

✓ **Beispiel – Dach ist undicht**

- ✓ Kleine Reparatur oder neues Dach – Wie hoch sind die sowieso anfallenden Kosten?
- ✓ Welche Kosten fallen zusätzlich an, wenn die neue Lösung energetisch verbessert (förderfähig) ausgeführt wird?
- ✓ Wie hoch ist die Förderung?
- ✓ Welche (zusätzliche) Energieeinsparung ist mit der energetisch besseren Lösung verbunden?

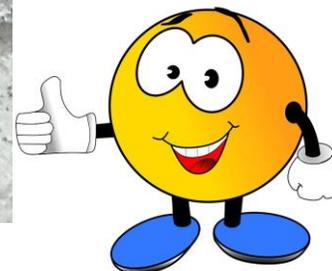
✓ **Kostenbetrachtung – 100 m² Steildach neu**

- ✓ Sowiesokosten: 40.000 €
- ✓ Zusatzkosten f. dickere (förderf.) Dämmung: 4.000 €
- ✓ Förderung 15 % Zuschuss: 6.000 €
- ✓ Zusätzliche Energieeinsparung über 50 Jahre: ?
- ✓ Ökologisches Gewissen / Marketing



Maßnahmen mit geringer Investition

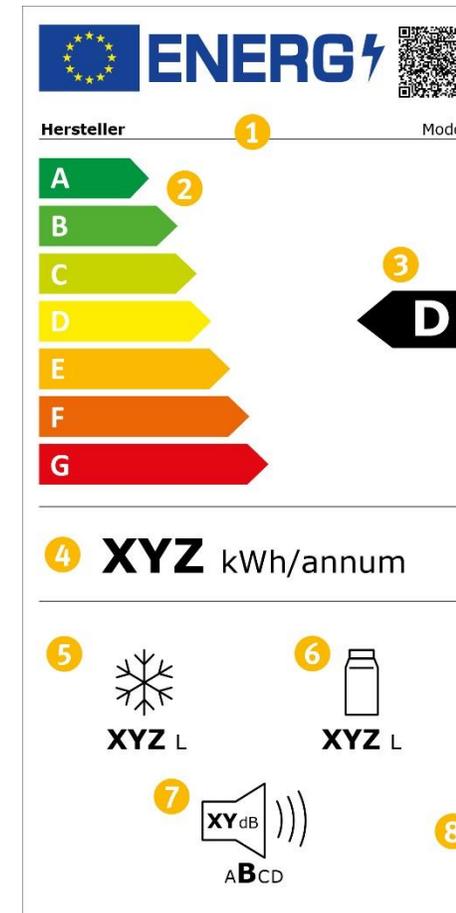
- ✓ Gönnen Sie sich und Ihren Mitarbeitern eine vernünftige Raumtemperatur beim Arbeiten
- ✓ Aber:
- ✓ Raumtemperatur in einzelnen Räumen
- ✓ Nachtschaltung der Heizung
- ✓ Nicht oder schlecht geteilte Wärmeverteilung
- ✓ Funktioniert die Heizungsregelung oder wird die Raumtemperatur vom MA über die Fenster geregelt



Kühlgeräte, Beleuchtung

- ✓ Energieeffiziente Geräte amortisieren sich in der Regel über die gesparten Energiekosten, auch wenn die Investition etwas höher ist
- Energieeffiziente Beleuchtung (LED) ermöglicht
 - gerichtete Beleuchtung,
 - geringeren Stromverbrauch bei gleicher Beleuchtungsstärke,
 - geringere Kühllasten im Sommer und
 - Größere Wartungsintervalle (Lebensdauer ist ein Förderkriterium)

Wenn im Sommer Ihre Kühlaggregate mit der Wärmeabstrahlung aus der Beleuchtung kämpfen, spart energieeffiziente Beleuchtung mindestens doppelt.



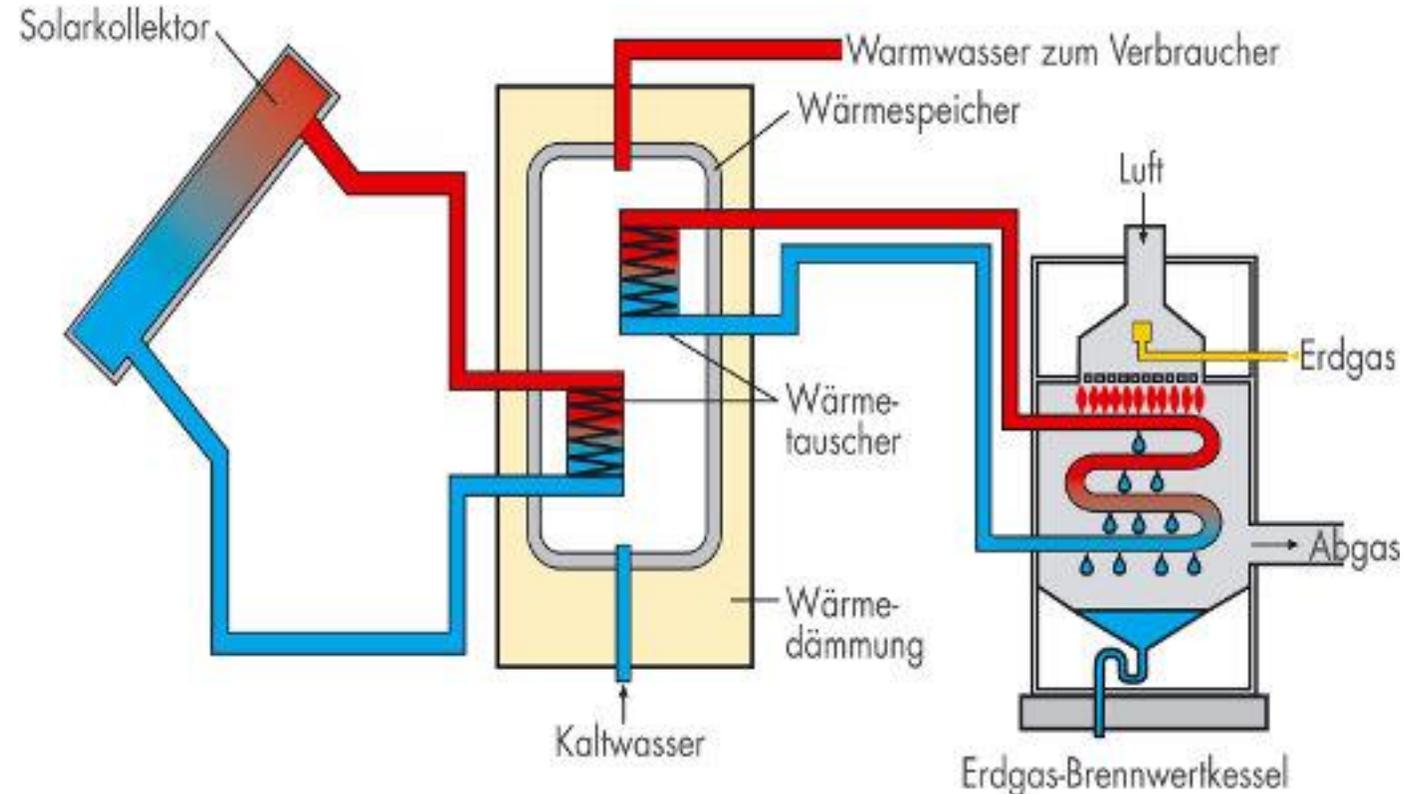
DAS ENERGIELABEL FÜR KÜHLSCHRÄNKE

- 1 Name des Herstellers und des Modells
- 2 Farbbalken zur Darstellung der Energieeffizienzklassen
- 3 Energieeffizienzklasse des Gerätes
- 4 Stromverbrauch pro Jahr in Kilowattstunden
- 5 Volumen des Gefrierschranks oder des Gefrierbereichs in Liter
- 6 Volumen des Kühlschranks oder des Kühlbereichs in Liter
- 7 Maximaler Geräuschpegel in Dezibel dB (A) und Geräuschemissionsklasse
- 8 Nummer der EU-Verordnung

Quelle: Europäische Kommission (energy labelling of products)

Solarkollektoren (Warmwasser)

- ✓ Können fossile Brennstoffe gut ersetzen
- ✓ Wirtschaftlich und ökologisch nur sinnvoll wenn das warme Wasser benötigt wird
- ✓ Wirtschaftlichkeit scheitert im Gewerbe oft am fehlenden WW-Bedarf
- ✓ Legionellenproblematik senkt Wirtschaftlichkeit



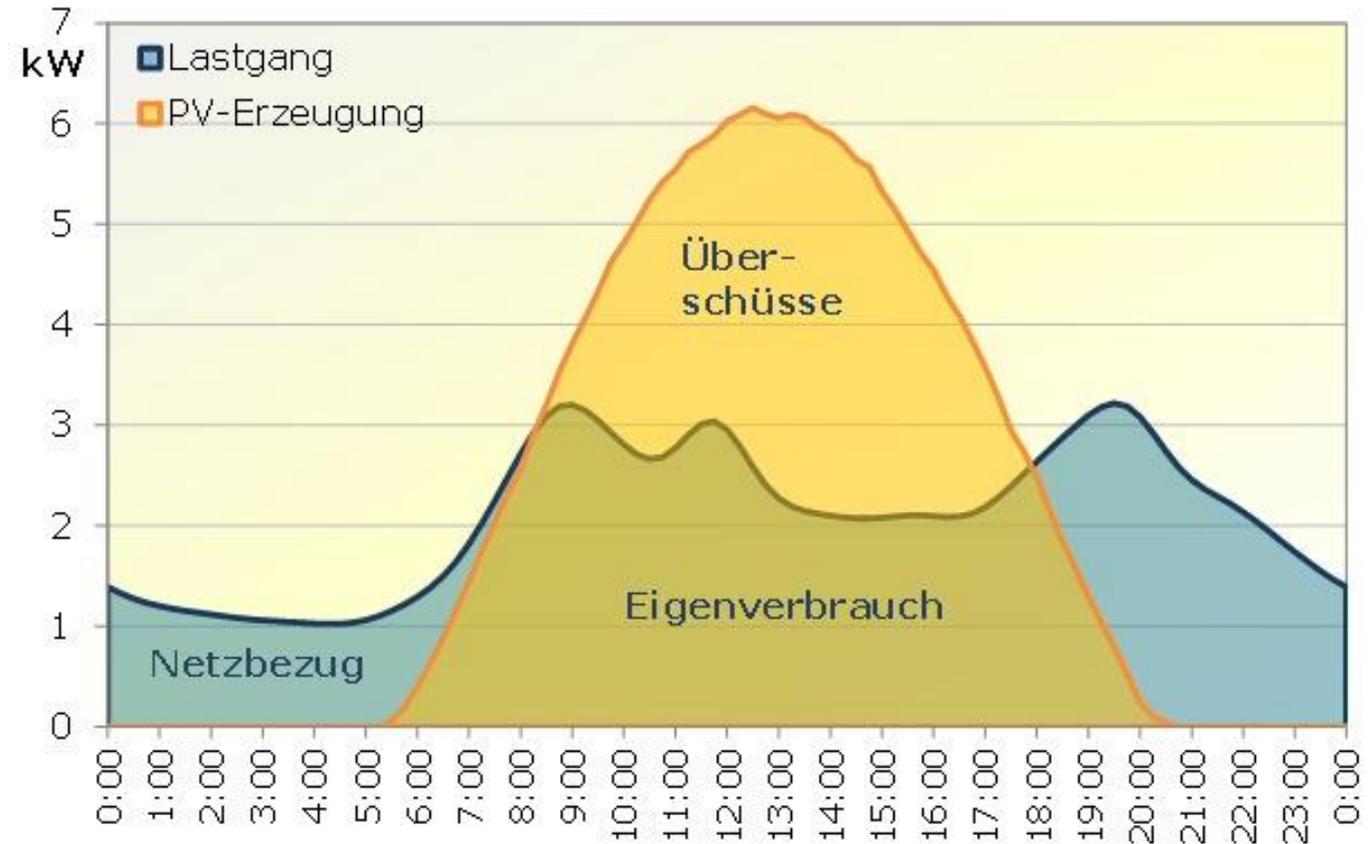
Photovoltaikanlage (Strom)

- ✓ In der Regel wirtschaftlich und ökologisch sehr sinnvoll
- ✓ PV Anlage (1 kWp) erzeugt jährlich ca. 1.000 kWh Strom und kostet ca. 2.000 €
- ✓ Wirtschaftlichkeit wird mit hohem Eigenverbrauch besser – Läden, Gewerbe verbrauchen Strom insbesondere am Tag
- ✓ Überschuss wird eingespeist, (geringe Einspeisevergütung) oder als Wärme genutzt (bei Bedarf im Sommer)
- ✓ Verbessert den sommerlichen Wärmeschutz
- ✓ Speicher verschlechtern in der Regel die Wirtschaftlichkeit, ggf. aber Notstrom
- ✓ Einfaches Marketing über eine Anzeige



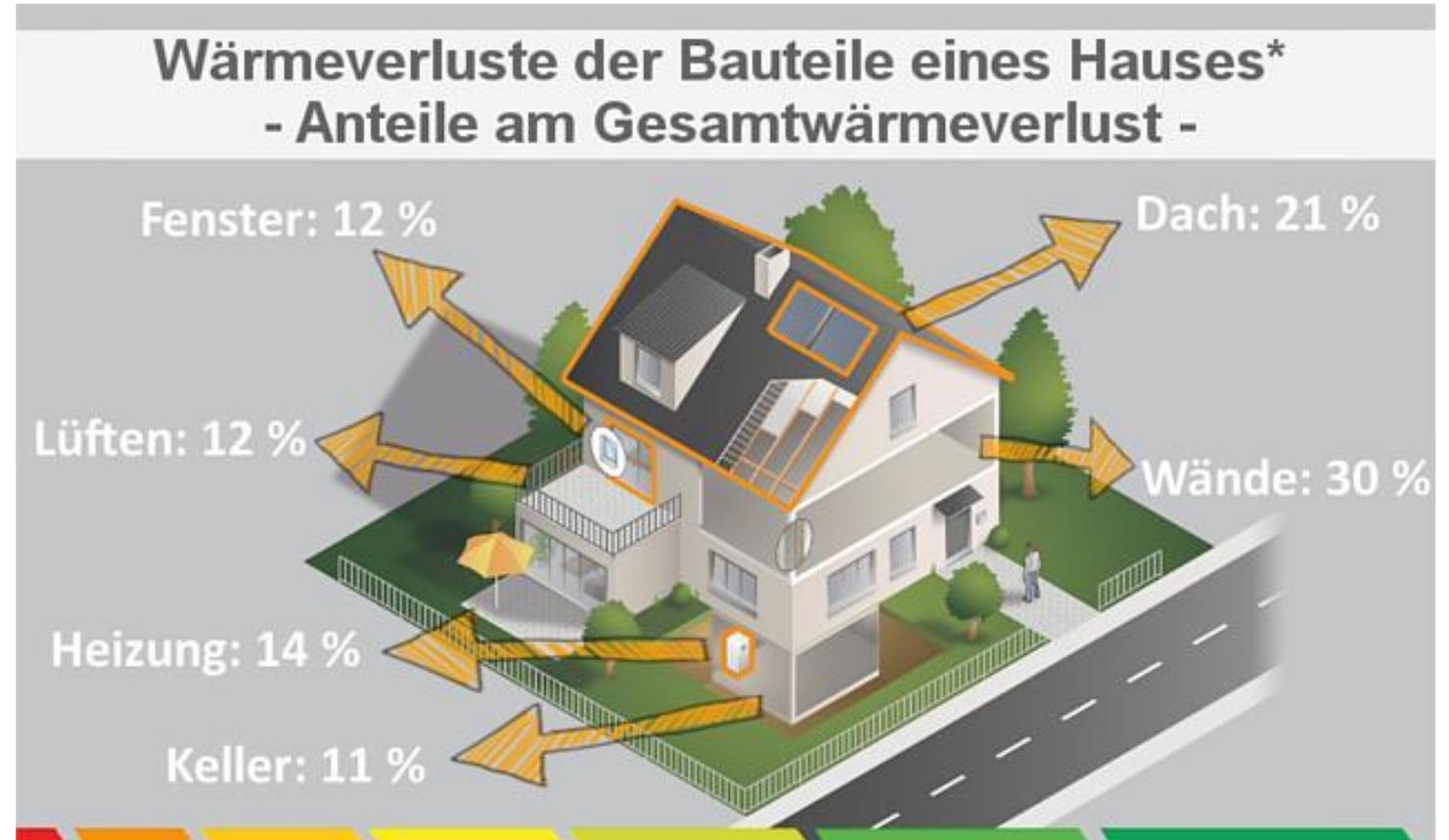
Photovoltaik (Strom)

- ✓ **Wirtschaftlichkeitsabschätzung PV:**
 - ✓ Investition: 2.000 € für 1 kWp (ca. 7 m²)
 - ✓ Gesparter Strombezug/a: 600 kWh x 0,35 €
 - ✓ Einspeisevergütung: 400 kWh x 0,08 €
 - ✓ Jährliche „Einnahmen“: 242 €
 - ✓ Amortisationszeit: 10 Jahre unter Berücksichtigung von Wartung, Versicherungen uws.
- ✓ **Haltbarkeit 30 Jahre oder mehr**
- ✓ **Sinnvolle Größe ist vom Stromverbrauch und den baulichen Gegebenheiten abhängig**



Wärmedämmung

- ✓ Verluste vom baulichen Zustand und vom Nutzerverhalten abhängig
- ✓ Hohe Investitionen erforderlich
- ✓ Amortisation über die Energieeinsparung sehr langfristig
- ✓ Mit sowieso anstehender Modernisierung kombinieren



*die Eigenschaften des zugrunde liegenden Einfamilienhauses gibt es auf: www.energieheld.de

Einige Zahlen aus Veröffentlichungen/Studien

- ✓ Einzelhandel kann im Durchschnitt 20 % Energie einsparen
- ✓ 86.000 kWh Energie verbraucht der Einzelhandel durchschnittlich pro Jahr
- ✓ Verbrauch Strom: 50 %, 85 % der Kosten
- ✓ Verbrauch Wärme: 50 %, 15 % der Kosten
- ✓ Einsparmöglichkeiten
 - Beleuchtung: 25 %
 - Heizung: 25 %
 - Warmwasser: 20 %
 - Elektrische Geräte: 10 %
 - Klima / Lüftung: 7 %
 - Gebäudedämmung: 20 %
- ✓ Jährliche Energiekosten: 1 % des Umsatzes
 - ✓ Einzelhandel nonfood: 0,9 %
 - ✓ Einzelhandel food: 1,9 %
 - ✓ Großhandel: 0,4 %
 - ✓ Bäckerei: 3,1 %
 - ✓ Metzgerei: 2,0 %
- ✓ Je kleiner das Unternehmen ist, desto höher ist der prozentuale Anteil am Umsatz. Insgesamt sind die Energiekosten ein erheblicher Teil des Gewinns.
- ✓ Quelle: energieeffizienz-im-betrieb.net

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit