

Broschüren:**Energieeffizienz in Unternehmen, BMWi**

<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/energieeffizienz-in-unternehmen.html>

In dieser Broschüre gibt Ihnen das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) einen Einblick in die Möglichkeiten zur Energieeffizienzsteigerung in Unternehmen. Auch über energetische Modernisierung und Förderprogramme finden Sie hier interessante Informationen.

Das rechnet sich – Energieeffizienz in Unternehmen, BMWi

<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/das-rechnet-sich-energieeffizienz-in-unternehmen.html>

In diesem Flyer werden Ihnen vier Förderprogramme des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie vorgestellt mit den jeweiligen Voraussetzungen, die dafür erfüllt werden müssen.

Energieberatung im Mittelstand, BMWi

<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/energieberatung-mittelstand.html>

Durch das Förderprogramm „Energieberatung im Mittelstand“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie wird Ihnen die Beratung und der Besuch eines Energieeffizienz-Experten bezuschusst.

Förderung von Energiemanagementsystemen, BMWi

<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/flyer-foederung-energiemanagement.html>

Ein Energiemanagementsystem hilft Ihnen, Energiekosten zu sparen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie unterstützt Sie, durch eine Förderung, dabei ein Energiemanagementsystem einzuführen.

KfW

Abbildung eines virtuellen Firmengebäudes mit möglichen Energieeinsparungen.



<https://www.kfw.de/Presse-Newsroom/Themen-Kompakt/EEU/Firmengeb%C3%A4ude.jpg>

Die wichtigsten Bereiche in einem Unternehmen:

- **Abwärme und Prozesswärme nutzen**

Abwärmenutzung bietet vor allem in Industrie und Gewerbe ein großes ungenutztes Energieersparpotenzial. Die Wärmerückgewinnung von Gebäudeluft kann z.B. eine Heizkostensparnis von ca. 20 – 30 % bringen.

- **Lüftung, Gebläse, RLT-Lüftungsanlagen**

Da die meisten Lüftungsanlagen gerade in der Industrie und im Gewerbe nicht optimal eingestellt sind, lassen sich hier ca. 20 – 25 % der Energie einsparen.

- **Druckluft**

Druckluft ist eine der teuersten Energieformen, deshalb lohnt es sich in den allermeisten Fällen bestehende Anlagen zu optimieren. Bei großen Kompressoranlagen lässt sich sogar die Abwärme sinnvoll nutzen.

- **Beleuchtung**

Für die Auslegung der Beleuchtung gibt es gesetzliche Vorschriften, die jedoch schon einige Jahre alt sind. Deshalb wurde in ihr auch noch nicht auf Energieeffizienz geachtet. In Handwerk, Gewerbe und Industrie lassen sich deshalb bis zu 70 % des Energiekosten-Anteils durch effizientere Beleuchtung einsparen.

- **Heizung**
Ein Heizungstausch verlangt hohe Investitionskosten. Oft rechnen sich diese jedoch schon nach ca. 5 Jahren, da sich durch den Austausch ca. 30 – 50 % Energie einsparen lässt.
- **Kühlung, Klimaanlage**
In vielen Unternehmen ist eine Kühlung besonders im Sommer unabdingbar. Prozesskühlung, Klimaanlage oder Kühllhäuser sind die häufigsten Anwendungen. Hierbei lassen sich oftmals ca. 30 % Energie durch effizientere Techniken einsparen.
- **Elektromotoren und Pumpen**
Da in Industrie, Handwerk und Gewerbe oft überdimensionierte, alte Motoren betrieben werden, lässt sich hier durch einen Tausch auf bis zu 40 % effizientere Motoren viel Energie sparen. Dasselbe gilt für Pumpen.
- **Energiemanagementsysteme**
Durch Energiemanagementsysteme können Verbräuche und Kosten im Unternehmen überwacht und optimiert werden.

Förderungen

BAFA

Energieberatung im Mittelstand

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle fördert die Energieberatung in kleinen und mittleren Unternehmen.

Für Unternehmen mit Netto-Energiekosten über 10.000 € beträgt die Zuwendung 80 % der förderfähigen Beraterkosten, jedoch maximal 6.000 €.

Für Unternehmen mit Netto-Energiekosten bis 10.000 € beträgt die Zuwendung 80 % der förderfähigen Beratungskosten, jedoch maximal 1.200 €.

Weitere Informationen und die Bedingungen der Förderung finden Sie auf der Seite des BAFA:

http://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Energieberatung_Mittelstand/energieberatung_mittelstand_node.html

Förderung von Querschnittstechnologien

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle fördert Einzelmaßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz sowie die Optimierung technischer Systeme.

Einzelmaßnahmen sind z.B. elektrische Motoren und Antriebe, Druckluftherzeuger und Wärmerückgewinnungs- beziehungsweise Abwärmenutzungsanlagen.

Alle förderfähigen Maßnahmen, sowie die Bedingungen der Förderung finden Sie auf der folgenden Seite des BAFA:

http://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Querschnittstechnologien/querschnittstechnologien_node.html

Weitere Förderungen des BAFA finden Sie hier:

http://www.bafa.de/DE/Home/home_node.html

KfW

Das Kreditinstitut für Wiederaufbau bietet einige interessante Förderungen für Unternehmen im Bereich der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energien. Informieren Sie sich hier unter der Seite des KfW:

https://www.kfw.de/kfw.de.html?wt_cc1=brand&wt_cc2=home&wt_mc=2589700302_51175870662&wt_kw=e_2589700302_kfw&wt_cc3=2589700302_kwd-116666459_51175870662

In der Förderdatenbank des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie sind alle aktuellen Förderprogramme enthalten und zusammengefasst.

<http://www.foerderdatenbank.de/>

Die wichtigsten rechtlichen Anforderungen

EnEV Nichtwohngebäude:

- Bei Neubau eines Gebäudes muss der Jahres-Primärenergiebedarf 25 % unter dem errechneten Jahres-Primärenergiebedarfs eines Referenzgebäudes liegen.
- Der Wärmeschutz der Gebäudehülle muss bei neu erbauten Nichtwohngebäuden um 20 % gegenüber den Höchstwerten den EnEV 2014 verbessert werden.
- Ausnahme: Bei Nichtwohngebäuden mit über 4 m Raumhöhe gilt die Regelung des verringerten Jahres-Primärenergiebedarfs sowie des verbesserten Wärmeschutzes nicht, wenn diese durch Gebläse- oder Strahlungsheizungen beheizt werden.

- Bei Änderung, Erweiterung und Ausbau bestehender Gebäude muss auf die Einhaltung der geltenden Mindestanforderungen geachtet werden.

- Heizkessel, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen beschickt werden und vor dem 31. Januar 1985 eingebaut wurden, dürfen nach 30 Jahren nicht mehr betrieben werden. Ausnahmen sind Niedertemperatur-Heizkessel oder Brennwertkessel oder die Nennleistung des Kessels beträgt weniger als 4 kW oder mehr als 400 kW.

- Bei Gebäuden, die jährlich mindestens 4 Monate auf mindestens 19 °C Innentemperatur geheizt werden muss die oberste Geschossdecke oder das Dach so gedämmt werden, dass der Wärmedurchgangskoeffizient $0,24 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ nicht überschreitet.

EEWärmeG:

- Bei Neubauten muss ein bestimmter Teil der Wärme- und Kälteerzeugung durch erneuerbare Energien gedeckt werden.
 - o Bei Einsatz von solarer Strahlungsenergie liegt der Anteil bei mindestens 15 %
 - o Bei Einsatz von gasförmiger Biomasse liegt der Anteil bei mindestens 30 %
 - o Bei Einsatz von flüssiger und fester Biomasse liegt der Anteil bei mindestens 50 %
- Ersatzmaßnahmen sind z.B.
 - o die Deckung des Wärme- und Kälteenergiebedarfs zu mindestens 50 % durch Anlagen zur Nutzung von Abwärme oder Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen
 - o Maßnahmen zur Einsparung von Energie
 - o Fernwärme oder Fernkälte

Die genauen rechtlichen Vorgaben und Anforderungen sind in der Energieeinsparverordnung (EnEV) und dem Erneuerbaren-Energien Wärme Gesetz (EEWärmeG) auf den Seiten des Bundesministeriums der Justiz und für Verbraucherschutz nachzulesen.

http://www.gesetze-im-internet.de/enev_2007/index.html#BJNR151900007BJNE001202360

http://www.gesetze-im-internet.de/eew_rmeg/BJNR165800008.html#BJNR165800008BJNG000100000