



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

# Energieeffizienz in Kommunen

*Energetisch modernisieren und Kosten sparen:  
Wir fördern das*



[machts-effizient.de](http://machts-effizient.de)

[bmwk.de](http://bmwk.de)



Alle Informationen und Beratungsangebote zur Energieeffizienz finden Sie unter [www.machts-effizient.de](http://www.machts-effizient.de) oder 0800 0115 000

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)  
Öffentlichkeitsarbeit  
11019 Berlin  
[www.bmwk.de](http://www.bmwk.de)

### Stand

Februar 2022

Diese Publikation wird ausschließlich als Download angeboten.

### Gestaltung

PRpetuum GmbH, 80801 München

### Bildnachweis

Getty Images

Diy13 / S. 25

Hero Images / S. 6

Peter Dazeley / S. 33

Vicente García Marín de Espinosa / S. 11

Werner Dieterich / S. 30

Westend61 / S. 14

iStock

KangeStudio / S. 20

Olemedia / S. 23

BMWK / Pascal Rohé / S. 12-13

Helmut Wenzel: Stadt Lübbenau/Spreewald / S. 26 (rechts)

ibs Energie, Stromberg / S. 37

Nils Anhuth, S. 13 oben

Markt Hengersberg / Titel

Pascal Rohé / S. 29

Ralf Siemieniec / Shutterstock / S. 35

Rentzsch Architekten Dresden / S. 26 (links)

Steffen Spitzner, Architektur fotografie / S. 26-27

VG-Werke Simmern / S. 36

Wolfgang Hell / Stadt Marktoberdorf / S. 29

### Zentraler Bestellservice für Publikationen der Bundesregierung:

E-Mail: [publikationen@bundesregierung.de](mailto:publikationen@bundesregierung.de)

Telefon: 030 182722721

Bestellfax: 030 18102722721

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>Beratung</b> .....	<b>6</b>
So stellen Sie die Weichen für Energieeffizienz in Ihrer Kommune.....	7
Sportlich: eine energieeffiziente Turnhalle.....	12
<b>Gebäude</b> .....	<b>14</b>
Energetisches Bauen und Sanieren: dank kluger Entscheidungen Energie und Kosten sparen.....	15
Ideale Spielräume dank energetischer Sanierung.....	26
Saubere Wärme für das Vereinsleben und das Klima.....	28
<b>Wärmeinfrastruktur</b> .....	<b>30</b>
Stadtquartiere und Gemeinden bei der Errichtung von hocheffizienten Wärmenetzen und bei der Transformation von Bestandsnetzen auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität 2045 unterstützen.....	31
Wärmenetze bringen Wärmewende in Schwung.....	36
<b>Auf einen Blick: Die Förderprogramme</b> .....	<b>38</b>



# Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

überall im Land nutzen Kommunen den enormen Modernisierungs- und Neubaubedarf bei kommunalen Nichtwohngebäuden, um die Energieeffizienz zu steigern und ihre Energiekosten zu senken. Sie haben erkannt, dass nicht verbrauchte Energie der beste Weg ist, Energie zu sparen und zugleich das Klima zu schützen. Damit werden Kommunen zu wichtigen Impulsgebern der Energiewende vor Ort. Die energetische Sanierung bietet zudem eine ideale Gelegenheit, um bei der Strom- und Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien umzusteigen und die richtigen Weichen für die Zukunft zu stellen.

Ob Schulen, Mehrzweckhallen, Kitas oder Rathäuser: Nichtwohngebäude, die vor der ersten Energieeinsparverordnung 1977 gebaut wurden, verschlingen bis zum Fünffachen der Energiemenge vergleichbarer Gebäude, die nach 2001 errichtet wurden. Die Einsparpotenziale durch energetisches Modernisieren für Sie als Kommune, kommunales Unternehmen oder gemeinnützige Organisation sind entsprechend groß. Wir unterstützen Sie bei der Finanzierung mit unseren Förderprogrammen.

Welche Vorteile bringt eine Steigerung der Energieeffizienz für Sie?

- **Sie senken Ihre Ausgaben für Energie**  
Da Sie den Energieverbrauch verringern, reduzieren sich Ihre Betriebskosten. Wie Praxisbeispiele aus Kommunen zeigen, kann der Energiebedarf um bis zu zwei Drittel gesenkt werden. So entlasten Sie Jahr für Jahr Ihren Haushalt.
- **Sie profitieren von staatlichen Fördermitteln**  
Unsere Förderprogramme unterstützen Sie bei der Finanzierung, sodass Sie die energetische Modernisierung nachhaltig und wirtschaftlich umsetzen können.

- **Sie werden als Wohn- und Wirtschaftsstandort attraktiver**  
Ihre kommunale und soziale Infrastruktur kommt auf den neuesten Stand. Sie werden als moderner Wohn- und Wirtschaftsstandort interessanter. Durch die positiven Beschäftigungseffekte für die regionale Wirtschaft tragen Sie auch zur Arbeitsplatzsicherung und lokalen Wertschöpfung bei.
- **Sie schützen Klima und Umwelt**  
Als Eignerin öffentlicher Gebäude sind Sie ein wichtiger Akteur für die Energiewende und die Klimaschutzziele: Der Gebäudebestand in unserem Land soll bis 2045 nahezu klimaneutral werden. Dazu müssen wir den Ausstoß des klimaschädlichen Treibhausgases CO<sub>2</sub> im Gebäudesektor bis zum Jahr 2030 um 68 Prozent gegenüber 1990 senken.
- **Sie werden Ihrer Verantwortung als Vorbild gerecht**  
Da Sie beim Klimaschutz Verantwortung übernehmen, geben Sie ein gutes Vorbild für die Bürgerinnen und Bürger in Ihrer Kommune ab.

Der Weg zur energieeffizienten Kommune ist leichter als gedacht. In dieser Broschüre geben wir Ihnen einen Überblick über die Möglichkeiten energetischer Modernisierung und unsere Förderprogramme: Idealerweise beginnen Sie mit einer Energieberatung für Nichtwohngebäude, die Ihnen einen maßgeschneiderten Sanierungsfahrplan für eine erfolgreiche und wirtschaftliche Planung an die Hand gibt. Entweder setzen Sie Einzelmaßnahmen wie effiziente Heizungs- und Lüftungsanlagen kombiniert mit guter Dämmung um oder verwandeln durch eine energetische Komplettsanierung alte „Energieschleudern“ in moderne Effizienzgebäude nach neuestem Standard. Sie erfahren, wie Sie bei der Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien umsteigen und mit hoch-effizienten Wärmenetzen Ihre Liegenschaften, ganze Dörfer oder Stadtquartiere sogar schrittweise treibhausgasneutral versorgen können.

Ihr Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

# Beratung



# So stellen Sie die Weichen für Energieeffizienz in Ihrer Kommune

*Durch energetisches Sanieren oder Bauen können Sie in Ihrer Kommune oder gemeinnützigen Organisation den hohen Energieverbrauch von Gebäuden und technischen Anlagen senken und langfristig Energiekosten sparen. Die Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN) bietet Ihnen einen Sanierungsfahrplan, mit dem Sie die richtigen Weichen für die Zukunft stellen.*

Die rund 12.000 Gemeinden und Landkreise hierzulande verbrauchen zwei Drittel der Endenergie im gesamten öffentlichen Sektor. Der enorme Energieverbrauch der insgesamt rund 176.000 Liegenschaften wird auch durch die zahlreichen unsanierten Gebäude und veraltete, ineffiziente Anlagentechnik verursacht. Die Bausubstanz von kommunalen Nichtwohngebäuden ist im Durchschnitt rund 35 Jahre alt. Die Folge: marode Schulen, Sport- und Schwimmhallen, Krankenhäuser und Verwaltungsgebäude mit reparaturbedürftigen Dächern, undichten Fenstern und ineffizienten Heizungsanlagen. Zudem platzen in stark wachsenden Kommunen Schulen, Kitas und Rathäuser aus den Nähten.

Der große Sanierungs- und Neubaubedarf stellt Kommunen, kommunale Unternehmen und gemeinnützige Organisationen vor enorme Herausforderungen. Doch er bietet auch Chancen: Wer anstehende Modernisierungen nutzt, um seine Gebäude energetisch zu sanieren oder energieeffiziente Neubauten zu planen, kann den Energieverbrauch langfristig spürbar senken, von niedrigeren Energieausgaben profitieren und das Klima schützen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) unterstützt Sie dabei und bietet Ihnen eine staatlich geförderte Energieberatung für Nichtwohngebäude, für die es bis zu 80 Prozent der Kosten übernimmt. Die qualifizierte und geförderte Energieberatung gibt einen guten Überblick, wo in Ihren Gebäuden und Anlagen die meiste Energie ver-

schwendet wird, welche Investitionen wirtschaftlich sinnvoll sind und welche Einsparpotenziale Sie nutzen können. Durch eine qualifizierte Beratung vermeiden Sie Planungsfehler, die zu Mehrkosten oder gar weitergehenden Bauschäden führen können. Die Energieberatung unterstützt Sie mit einem maßgeschneiderten Sanierungsfahrplan bei Ihrer Planung und informiert Sie über die vielfältigen Förderungen des BMWK zur Finanzierung Ihrer energetischen Sanierungs- und Baumaßnahmen.

Wenn Sie energetisch sanieren oder bauen, profitieren Sie von weiteren Vorteilen:

- Sie können Ihre jährlichen Energiekosten je nach Effizienzmaßnahmen um bis zu 50 Prozent senken und sich unabhängiger von steigenden Energiepreisen machen.
- Durch eine nachhaltige Modernisierung Ihrer kommunalen und sozialen Infrastruktur wird Ihre Kommune als Wohn- und Wirtschaftsstandort attraktiver; Sie fördern die lokale Wertschöpfung und leisten durch den verminderten klimaschädlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß vor Ort einen wesentlichen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz. Dadurch erfüllen Sie auch Ihre Vorbildfunktion für die Bürgerinnen und Bürger in Ihrer Kommune.

Zudem müssen alle Kommunen seit dem Jahr 2019 bei Neubauten den Standard eines Niedrigstenergiegebäudes erfüllen (gemäß EU-Gebäuderichtlinie).

## Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN)

Lassen Sie sich durch eine Energieberatung für Nichtwohngebäude fundiert informieren, bevor Sie mit der Sanierungsplanung loslegen. Das BMWK übernimmt bis zu 80 Prozent der Kosten der Energieberatung, maximal 8.000 Euro pro Gebäude. Eine für die besonderen Anforderungen kommunaler Gebäude qualifizierte Energieeffizienz-Beratung unterstützt Sie dabei, eine energetische Sanierung systematisch zu planen und wirtschaftlich sinnvolle Investitionsentscheidungen zu treffen. So können Sie Aufträge passgenau ausschreiben und teure Fehlentscheidungen vermeiden. Vor allem: Die Energieberatung gibt einen guten Überblick über die Förderprogramme des BMWK. Je nach individuellem Bedarf bietet die Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN) den Kommunen, kommunalen Unternehmen und gemeinnützigen Organisationen:

- einen Sanierungsfahrplan gemäß DIN V 18599, der kurzfristig umsetzbare Energiesparmaßnahmen (z. B. durch Modernisierung der Anlagentechnik und Optimierung des Gebäudebetriebs) sowie aufeinander abgestimmte Einzelmaßnahmen enthält, oder
- eine Beratung im Hinblick auf eine umfassende Sanierung zu einem Effizienzgebäude oder
- eine Beratung für den Neubau von Nichtwohngebäuden nach den förderfähigen Effizienzgebäude-Stufen oder
- ein Energieaudit gemäß DIN EN 16247 für eine Betrachtung ihres Gebäudeportfolios oder
- eine Contracting-Orientierungsberatung, in der geprüft wird, welche Chancen eine umfassende Sanierung ganzer Gebäudegruppen mit Hilfe eines Energiespar-Contracting bietet (mehr Details auf S. 10).

Die Energieberatung beginnt bei der Erstellung eines Sanierungsfahrplans mit einer gründlichen Bestandsaufnahme Ihres Gebäudes sowie des jeweiligen Energieverbrauchs aller technischen Anlagen zum Heizen,

Kühlen, Lüften, für die Warmwasserversorgung und Beleuchtung sowie des Nutzungsverhaltens. Darauf aufbauend berechnet er die Einsparpotenziale und stellt die Energiekennwerte des Istzustands des Gebäudes und der technischen Anlagen denen des zukünftigen, energetisch sanierten Zustands gegenüber. Sie erhalten einen Überblick zu den Möglichkeiten, erneuerbare Energien zur Strom- und Wärmeversorgung zu nutzen, den Investitionskosten sowie allen staatlichen Förderprogrammen zur Finanzierung der vorgeschlagenen Maßnahmen. Alle Informationen finden Sie verständlich dokumentiert im Energieberatungsbericht.

Für Ihre Kommune oder gemeinnützige Organisation entsteht wenig Aufwand. Denn den Antrag auf Förderung stellen Sie beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) online. Das kann für Sie aber auch die Energieberatung übernehmen, wenn Sie diese für das Förderverfahren bevollmächtigen. Für Ihre Kommunen entsteht dann kaum Aufwand in der Verwaltung.

**Nähere Informationen erhalten Sie unter**  
[www.machts-effizient.de/energieberatung-kommunen](http://www.machts-effizient.de/energieberatung-kommunen)  
oder telefonisch beim BAFA unter  
Tel.: 06196 908-1880  
Mo – Fr von 8:00 – 18:00 Uhr

### Angebote für Energieberatungen in Ihrer Kommune



Die Verbraucherzentralen bieten ihre vom Bund geförderten Energieberatungen für Privathaushalte auch in enger Zusammenarbeit mit Kommunen an. So können Kommunen, die bislang noch keine Energieberatung für ihre Bürgerinnen und Bürger im Angebot haben, diese durch praktische Tipps und Informationen beim Energiesparen unterstützen. Durch die Energieberatung der Verbraucherzentralen wird eine jährliche Energieeinsparung erreicht, die einem Güterzug von 50 Kilometer Länge voller Steinkohle entspricht.

[www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de)

## Holen Sie sich einen Profi an Bord

### Beratung zum „Energiespar-Contracting“

Für Kommunen, gemeinnützige Organisationen sowie kommunale und kleine und mittlere Unternehmen (KMU) bietet das sogenannte Energiespar-Contracting eine interessante Option zur Senkung des Energieverbrauchs. Empfohlen wird es für Liegenschaften oder Pooling-Projekte mit mehreren Liegenschaften mit Energiekosten von mindestens 100.000 Euro. Dabei überlassen diese einem spezialisierten Energiedienstleistenden – im Fachjargon „Contractor“ genannt – die Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen sowie die dafür erforderlichen Investitionen. Der „Contractor“ verfügt über das notwendige Know-how und garantiert vertraglich eine konkrete Energiekosteneinsparung über eine festgelegte Laufzeit. Er finanziert sich im Gegenzug über einen Teil der erzielten Kosteneinsparungen.

Das bringt Ihnen viele Vorteile: Sie können im Durchschnitt 40 Prozent des Energieverbrauchs sparen und reduzieren Ihren personellen und zeitlichen Aufwand

für die energetische Sanierung und anschließende Instandhaltung technischer Anlagen. Und: Es entstehen je nach Vertragsgestaltung in der Regel keine hohen Investitionskosten etwa durch einen Heizungs-austausch, eine Optimierung der Lüftungsanlage oder weitere Effizienzmaßnahmen.

Ob diese Form der Energiedienstleistung mit Einspar-garantie für Sie geeignet ist, darüber informiert Sie die vom BMWK geförderte Orientierungsberatung der Bundesförderung Energieberatung für Nichtwohn-gebäude, Anlagen und Systeme. Sollte ein „Energie-spar-Contracting“ eine attraktive Option für Sie sein, unterstützt das BMWK Sie zudem mit einem Zuschuss für eine anschließende Umsetzungsberatung oder Ausschreibungsberatung durch qualifizierte, beim BAFA für die Beratung zugelassene „Contracting-Experten und -Expertinnen“, sogenannte Projekt-entwickler.

**Weitere Informationen, Best-Practice-Beispiele und Praxishilfen erhalten Sie ebenfalls im dena Kompetenzzentrum Contracting auf [www.kompetenzzentrum-contracting.de](http://www.kompetenzzentrum-contracting.de)**

## FÖRDERPROGRAMME IM ÜBERBLICK



### Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN)

- i** Beratungsmodul Energieberatung in Form eines Energieaudits nach DIN EN 16247
- %** Max. 80% der Beratungskosten
- €** Max. 6.000 € bei Energiekosten > 10.000 €  
Max. 1.200 € bei Energiekosten < 10.000 €
- i** Beratungsmodul Energieberatung in Form eines Sanierungsfahrplans/-konzepts nach DIN V 18599
- %** Max. 80% der Beratungskosten
- €** Die Höhe hängt von der Nettogrundfläche des betreffenden Nichtwohngebäudes (NWG) ab:  
NWG bis 200 m<sup>2</sup>: 1.700 €  
NWG von 201 m<sup>2</sup> bis 500 m<sup>2</sup>: 5.000 €  
NWG über 501 m<sup>2</sup>: 8.000 €
- i** Beratungsmodul Contracting-Orientierungsberatung
- %** Max. 80% der Beratungskosten
- €** Max. 10.000 € bei Energiekosten > 300.000 €  
Max. 7.000 € bei Energiekosten < 300.000 €

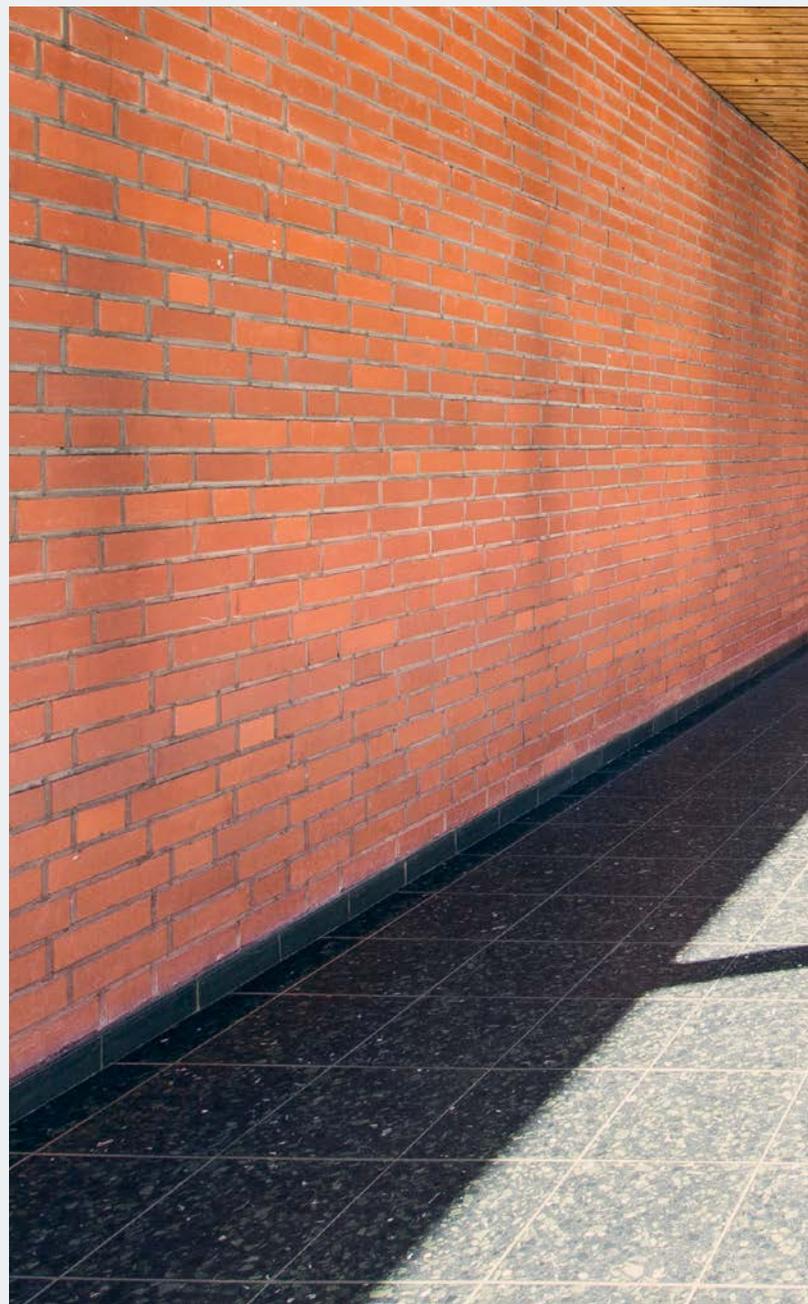
# Sportlich: eine energieeffiziente Turnhalle

*Die Gemeinde Barßel holte sich für die Sanierung ihrer in die Jahre gekommenen Sporthalle Unterstützung von Energieeffizienz-Fachkundigen. Im Rahmen der Energieberatung für Nichtwohngebäude bekam sie ein maßgeschneidertes Sanierungskonzept und wird in Zukunft die Energiekosten halbieren können.*

Mit fast 40 Jahren hat die 1978 erbaute Dreifeldturnhalle der niedersächsischen Gemeinde Barßel ein sanierungswürdiges Alter erreicht. Täglich turnen mehrere Klassen des Schulzentrums in den drei trennbaren Hallenbereichen, abends und am Wochenende trainieren hier die Sportvereine. Wenn schon sanieren, dann energetisch richtig, lautete die Devise des Bürgermeisters der idyllisch am Fluss Soeste gelegenen 13.000-Personen-Gemeinde: „Da wir in Barßel umweltbewusst sind, wollten wir ein fundiertes Sanierungskonzept, mit dem wir unsere Sporthalle auch energetisch verbessern können“, so Bürgermeister Nils Anhuth. Allein die Energiekosten für die knapp 2.300 m<sup>2</sup> große Sporthalle belasten die Gemeindekasse jedes Jahr mit 24.000 Euro. Barßel beauftragte die auf Energieeffizienz spezialisierten beratenden Ingenieure und Ingenieurinnen der Möller + Penning GmbH aus Oldenburg, ein Konzept für die energetische Sanierung zu erstellen. Dafür nutzte die Gemeinde das Förderprogramm „Energieberatung für Nichtwohngebäude von Kommunen und gemeinnützigen Organisationen“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), das maximal 80 Prozent der Kosten übernimmt. Die Analyse der Beratung brachte erhebliche Mängel ans Licht, darunter Schäden an der Dachkonstruktion und Modernisierungsbedarf bei den technischen Anlagen. „Erst durch die gründliche Untersuchung haben wir den Zustand der Gebäudesubstanz und technischen Anlagen besser verstanden und einen systematischen Überblick bekommen, welche sinnvollen Möglichkeiten energetischer Sanierung es gibt und welche Fördermittel wir nutzen können“, resümiert Anhuth.

Auf Grundlage des energetischen Sanierungskonzepts hat der Verwaltungsausschuss Ende November 2017 beschlossen, die in die Jahre gekommene Sporthalle

nach Standard eines „Effizienzgebäude 70“ zu sanieren. Das Dach der Sporthalle wird ganz neu gemacht und zugleich gedämmt wie die gesamte Gebäudehülle inklusive Bodenplatte, die alte Lüftungsanlage wird



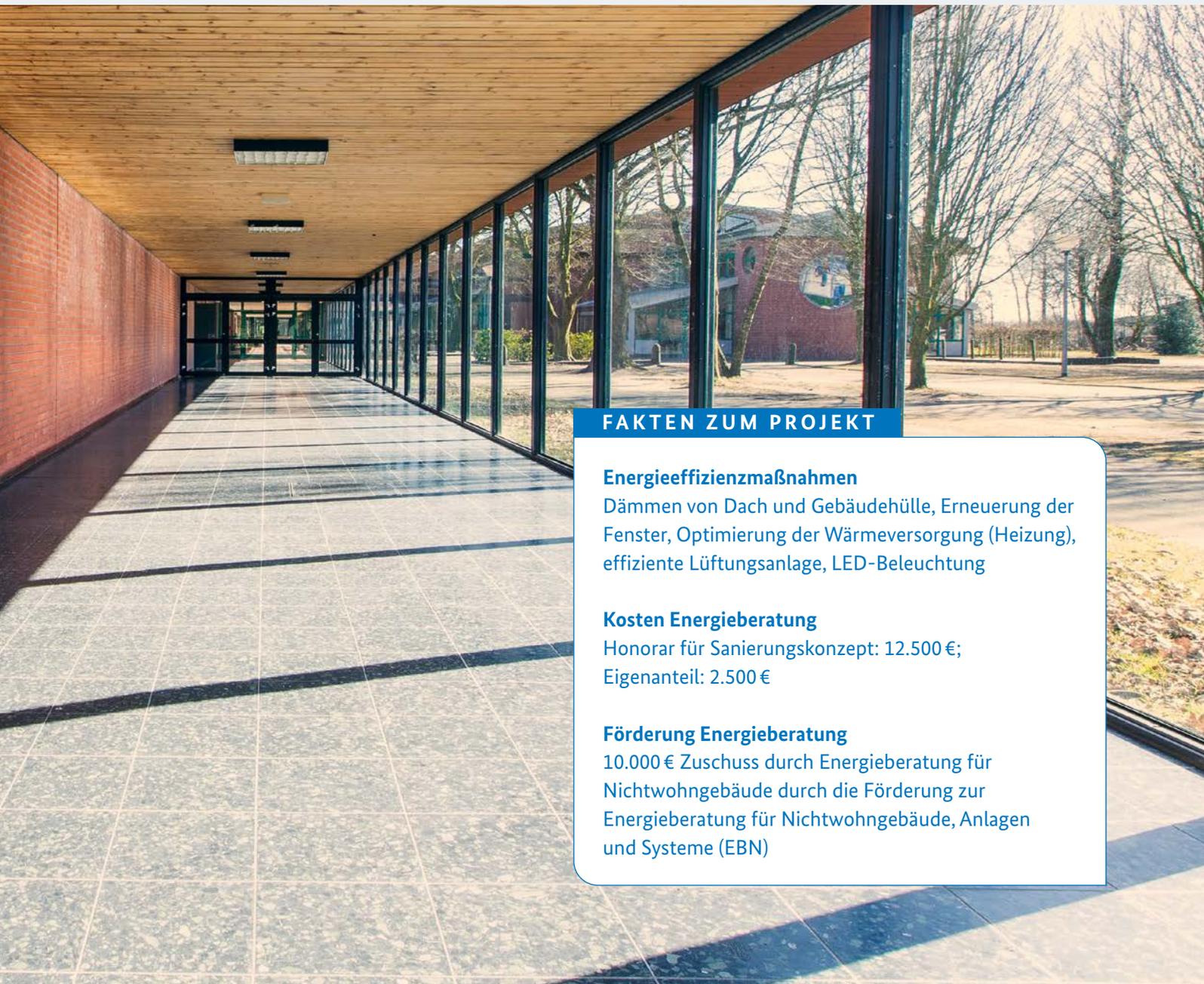
gegen eine effiziente mit Wärmerückgewinnung ausgetauscht, die undichten Fenster und die ineffiziente Wärmeversorgung werden optimiert, eine Fotovoltaikanlage auf dem Dach wird in Zukunft Strom liefern. Die Energiekosten können dadurch bei gleichbleibender Nutzung von bislang 24.000 Euro auf bis zu 11.500 Euro im Jahr sinken, so die errechnete Prognose des Ingenieurbüros Möller + Penning GmbH. Die Finan-

zierung der Investitionen kann durch das vom BMWK getragene KfW-Förderprogramm „IKK – Energieeffizient Bauen und Sanieren“ mit einem Tilgungszuschuss von circa 400.000 Euro unterstützt werden. Barßel nutzte die Vorteile der Energieberatung auch für weitere Gebäude mit akutem Sanierungsbedarf: für das Schulzentrum und zwei Grundschulen sowie den geplanten Neubau des Rathauses.



»Wir wollten ein Sanierungskonzept, mit dem wir unsere Sporthalle energetisch verbessern.«

Nils Anhuth, Bürgermeister



#### FAKTEN ZUM PROJEKT

##### Energieeffizienzmaßnahmen

Dämmen von Dach und Gebäudehülle, Erneuerung der Fenster, Optimierung der Wärmeversorgung (Heizung), effiziente Lüftungsanlage, LED-Beleuchtung

##### Kosten Energieberatung

Honorar für Sanierungskonzept: 12.500 €;  
Eigenanteil: 2.500 €

##### Förderung Energieberatung

10.000 € Zuschuss durch Energieberatung für Nichtwohngebäude durch die Förderung zur Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme (EBN)

# Gebäude



# Energetisches Bauen und Sanieren: dank kluger Entscheidungen Energie und Kosten sparen

*Marode Dächer, schlecht isolierte Fassaden, veraltete technische Anlagen: Viele ältere Gebäude haben Modernisierungsbedarf. Durch energetisches Bauen und Sanieren können Sie den Energieverbrauch senken, das Klima schützen und von staatlicher Förderung profitieren.*

Ob Schulen, Kitas, Sportstätten, Konzerthallen, Krankenhäuser oder Rathäuser – je älter Gebäude der kommunalen und sozialen Infrastruktur in Deutschland sind, desto höher ist in der Regel ihr Energiehunger. So verschlingen Nichtwohngebäude, die vor Einführung der ersten Wärmeschutzverordnung im Jahr 1977 gebaut wurden, bis zum Fünffachen der Energie verglichen mit solchen, die nach 2001 errichtet wurden. Eine Energieverschwendung, die dem Klima und den kommunalen Kassen schadet. Allein für die Strom- und Wärmeversorgung ihrer Liegenschaften geben Kommunen jährlich rund 3,8 Milliarden Euro aus, für die Straßenbeleuchtung kommen noch einmal Kosten in Höhe von einer Milliarde Euro hinzu.

Die gute Nachricht: Entsprechend groß sind die Einsparpotenziale für Sie als Kommune, kommunales Unternehmen oder gemeinnützige Organisation. Bereits durch ein verändertes energiebewusstes Nutzerverhalten und geschultes Personal können Sie den Energieverbrauch ohne größere Investitionen in der Regel um zehn Prozent oder mehr verringern. Eine sehr viel höhere Energieeffizienz erreichen Sie durch das energetische Sanieren der Gebäudehülle und technischen Anlagen oder mit einem energieeffizienten Neubau: Durch fachgerechtes Sanieren und moderne Gebäudetechnik können Sie bis zu 80 Prozent des Energiebedarfs sparen. Das entlastet langfristig Ihr Budget und kann neue Spielräume eröffnen – auch für finanzschwächere Kommunen mit knappen Kassen. Investitionen in Energieeffizienz und die Nutzung erneuerbarer Energien amortisieren sich langfristig dank sinkender Kosten aufgrund des niedrigeren Energieverbrauchs und größerer Unabhängigkeit von schwankenden Rohstoffpreisen.

Sie profitieren von weiteren Vorteilen: Die kommunale und soziale Infrastruktur kommt energetisch auf den neuesten Stand und wird zukunftsfähig. Ihre Kommune wird dadurch als Wohnort und Wirtschaftsstandort attraktiver. Sie leisten zudem einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz vor Ort und erfüllen Ihre Vorbildrolle gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern. Denn: Als größte Eignerin öffentlicher Gebäude sind Kommunen ein besonders wichtiger Akteur bei der Umsetzung der Ziele der Bundesregierung für die Energiewende und den Klimaschutz. Der gesamte Gebäudebestand hierzulande muss nahezu klimaneutral werden, damit Deutschland seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoß erheblich reduzieren und das Klimaziel für 2045 erreichen kann.

Für Kommunen, kommunale und soziale Organisationen, die ihre Gebäude energetisch sanieren oder energieeffizient bauen wollen, gibt es attraktive Förderungen vom Staat. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) unterstützt Sie mit zinsgünstigen Krediten bei einer energetischen Vollsanierung sowie bei Einzelmaßnahmen und dem Ersterwerb oder Neubau eines energieeffizienten Nichtwohngebäudes. Das ist lukrativ: Denn Sie bekommen für eine besonders energieeffiziente Bauweise zusätzlich Tilgungszuschüsse in Höhe von bis zu 50 Prozent des Kreditbetrags. Das heißt, dass Sie diesen Teil des Darlehens nicht zurückzahlen müssen. Die Förderung wird aus der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) finanziert und durch die KfW und das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) vergeben. Dabei gilt: Je besser der erreichte energetische Standard eines Gebäudes, desto höher die Förderung. Energieeffizienz lohnt sich also in mehrfacher Hinsicht.

Bevor Sie loslegen, wird eine Beratung für die energetische Sanierung oder den energieeffizienten Neubau empfohlen, die ebenfalls mit Mitteln des Bundes finanziell gefördert werden kann.

## Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz bündelt die Förderung von Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien im Gebäudebereich. Sie besteht aus drei Teilprogrammen:

- BEG WG (Neubau und Komplettsanierung von Wohngebäuden zum Effizienzhaus),
- BEG NWG (Neubau und Komplettsanierung von Nichtwohngebäuden zum Effizienzgebäude) und
- BEG EM (Sanierung mit Einzelmaßnahmen an Wohn- und Nichtwohngebäuden),

die jeweils in einer Zuschuss- und einer Kreditvariante angeboten werden.

Zuständig für die Durchführung der BEG sind die KfW und das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Die Förderung erfolgt entweder durch einen nicht rückzahlbaren Investitionszuschuss

(Zuschuss) oder in Form eines zinsgünstigen Kredits in Verbindung mit einem Tilgungszuschuss aus Bundesmitteln (Kredit).

Bei der KfW stehen für Kommunen folgende Programme zur Verfügung:

- Kommunen – Kredit (Programm-Nr. 264)
- Kommunen – Zuschuss (Programm-Nr. 464)

Förderanträge müssen grundsätzlich vor Vorhabenbeginn gestellt werden. Als Vorhabenbeginn gilt dabei der „Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrags“. Planungs- und Beratungsleistungen dürfen allerdings vor Antragstellung erbracht werden. Vorbereitende Maßnahmen (z. B. Aufräumarbeiten, Abrissarbeiten, Bodenuntersuchungen etc.) auf dem Grundstück sind ebenfalls vor Antragstellung erlaubt.

Die für die Umsetzung der Maßnahme notwendigen Umfeldmaßnahmen (z. B. Ausbau und Entsorgung einer Altheizung) werden in die förderfähigen Kosten einbezogen.

Leistungen von Energieeffizienz-Expertinnen und -Experten können mit 50 Prozent der förderfähigen Kosten bezuschusst werden.



## Bundeshförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Mit der BEG EM werden Einzelmaßnahmen in Bestandsgebäuden wie nachfolgend dargestellt gefördert.

Wird eine alte Ölheizung durch eine neue, energieeffiziente und klimafreundliche Heizung ersetzt, erhöht sich der Fördersatz um zehn Prozentpunkte. Dazu zählen Heizungen, die vollständig mit erneuerbaren Energien betrieben werden – zum Beispiel eine

Wärmepumpe oder eine Biomasse-Anlage – sowie Gas-Hybridheizungen mit einem Erneuerbaren-Anteil von mindestens 25 Prozent, beispielsweise über die Einbindung von Solarthermie.

Die Höchstgrenze förderfähiger Kosten beträgt pro Kalenderjahr bei Wohngebäuden max. 60.000 Euro pro Wohneinheit und bei Nichtwohngebäuden max. 1.000 Euro pro m<sup>2</sup> Nettogrundfläche, insgesamt max. 15 Millionen Euro.

Das Mindestinvestitionssumme beträgt 2.000 Euro, bzw. 300 Euro bei der Heizungsoptimierung.

### Bundeshförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)



	Einzelmaßnahmen zur Sanierung von Wohngebäuden (WG) und Nichtwohngebäuden (NWG)	Fördersatz	Fördersatz mit Austausch Ölheizung	
Gebäudehülle	Dämmung von Außenwänden, Dach, Geschosdecken und Bodenflächen; Austausch von Fenstern und Außentüren; sommerlicher Wärmeschutz	20 %		
Anlagentechnik	Einbau/Austausch/Optimierung von Lüftungsanlagen; WG: Einbau „Efficiency Smart Home“; NWG: Einbau Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Raumkühlung und Beleuchtungssysteme	20 %		
Heizungsanlagen	Gas-Brennwertheizungen „Renewable Ready“	20 %	20 %	
	Gas-Hybridanlagen	30 %	40 %	
	Solarthermieanlagen	30 %	30 %	
	Wärmepumpen	35 %	45 %	
	Biomasseanlagen <sup>1</sup>	35 %	45 %	
	Innovative Heizanlagen auf EE-Basis	35 %	45 %	
	EE-Hybridheizungen <sup>1</sup>	35 %	45 %	
	Anschluss an Gebäude-/Wärmenetz			
	• mind. 25 % EE	30 %	40 %	
	• mind. 55 % EE	35 %	45 %	
Errichtung, Umbau oder Erweiterung Gebäudenetz				
	• mind. 55 % EE	30 %	40 %	
	• mind. 75 % EE	35 %	45 %	
Heizungsoptimierung		20 %		

<sup>1</sup> Innovationsbonus: Bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwertes für Feinstaub von max. 2,5 mg/m<sup>3</sup> ist ein zusätzlicher Förderbonus von 5 Prozent möglich.

## Bundeshförderung für effiziente Gebäude – Nichtwohngebäude (BEG NWG) und Wohngebäude (BEG WG)

Die systemischen Maßnahmen, mit denen bei der Sanierung oder beim Neubau von Gebäuden eine Effizienzgebäude-Stufe erreicht wird, werden in der BEG WG und BEG NWG gefördert. Die BEG gilt für alle Wohngebäude (WG), zum Beispiel für Eigentumswohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäuser oder Wohnheime, und für alle Nichtwohngebäude (NWG), zum Beispiel für Gewerbegebäude, kommunale Gebäude oder Krankenhäuser.

Ein Effizienzgebäude zeichnet sich durch eine energetisch optimierte Bauweise und Anlagentechnik aus und erreicht die in den technischen Mindestanforderungen definierten Vorgaben an die Gesamtenergieeffizienz (Bezugsgröße: Primärenergiebedarf) und an die Energieeffizienz der Gebäudehülle (Bezugsgröße: Transmissionswärmeverlust) für eine Effizienzgebäude-Stufe. Dabei gilt: Je kleiner die Zahl, desto energieeffizienter ist ein Gebäude.

Die EE (erneuerbare Energien)-Klasse wird erreicht, wenn mindestens 55 Prozent der Wärme- und Kälteversorgung des Gebäudes aus erneuerbaren Energien stammt. Ein Effizienzgebäude erreicht die NH(Nachhaltigkeits)-Klasse, wenn diesem von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle ein „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ auf der Grundlage einer Zertifizierung des Gebäudes entsprechend der Gewährleistungsmarkensatzungen und der Siegeldokumente zuerkannt wurde. Alle Informationen zum „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ werden auf dem Informationsportal Nachhaltiges Bauen veröffentlicht: [www.nachhaltigesbauen.de/austausch/beg](http://www.nachhaltigesbauen.de/austausch/beg).

Eine Kombination von EE-Klasse und NH-Klasse ist nicht möglich.

Die Höhe der förderfähigen Kosten beim Neubau oder bei der Sanierung von Wohngebäuden betragen bis zu 120.000 Euro je Wohneinheit, für das Effizienzhaus 40 Plus sowie für Effizienzgebäude auf EH/EG 40-Standard mit EE- oder NH-Klasse betragen sie bis zu 150.000 Euro je Wohneinheit. Bei Nichtwohngebäuden liegen die förderfähigen Kosten bei 2.000 Euro/m<sup>2</sup> Nettogrundfläche, maximal jedoch bei insgesamt 30 Millionen Euro.

### Fördersätze



#### Effizienzgebäude-Stufen im Neubau

Effizienzgebäude	40 Plus (nur WG)	40
Fördersatz	25 %	20 %
EE-Klasse: + 2,5 %		EE-Klasse
NH-Klasse: + 2,5 %		NH-Klasse

#### Effizienzgebäude-Stufen in der Sanierung

Effizienzgebäude	40	55	70	85 (nur WG)	100	Denkmal
Fördersatz	45 %	40 %	35 %	30 %	27,5 %	25 %
EE-Klasse: + 5 %	EE-Klasse	EE-Klasse	EE-Klasse	EE-Klasse	EE-Klasse	EE-Klasse
NH-Klasse (nur NWG): +5 %	NH-Klasse	NH-Klasse	NH-Klasse		NH-Klasse	NH-Klasse

## So wird Energieeffizienz finanziell gefördert

Kommunen, deren unselbständige Eigenbetriebe und Gemeindeverbände können einen Antrag auf finanzielle Förderung für den Ersterwerb, energetischen Neubau oder eine Sanierung von Nichtwohngebäuden direkt bei der KfW für die BEG stellen.

Kommunale Unternehmen, gemeinnützige Organisationen und Energiedienstleistende (sogenannte Contracting-Geber) stellen den Antrag über einen Finanzierungspartner (z. B. Hausbank), der den Kredit beantragt.

In allen Fällen, mit Ausnahme von Maßnahmen an der Heizung, ist vor der Antragstellung eine Energieberatung hinzuzuziehen, um sich qualifiziert beraten zu lassen, welche Maßnahmen wirtschaftlich sinnvoll sind, und um ein maßgeschneidertes Sanierungskonzept für das gesamte Gebäude zu erhalten (siehe Kapitel Beratung). Geeignete Beratende finden Sie beispielsweise in der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes.

## Raumklima verbessern und Stromkosten halbieren

Wie effektiv Sie den Energieverbrauch bei der Gebäudetechnik drosseln können, zeigt sich am Beispiel von Lüftungsanlagen. In den meisten Sportstätten, Theatern, Krankenhäusern und Verwaltungsgebäuden sind Lüftungs- und Klimaanlage im Dauereinsatz. Sie sorgen dort für frische Luft, wo viele Menschen aufeinandertreffen. Was viele Kommunen nicht wissen: Diese Anlagen sind heimliche Energiefresser und treiben die Stromrechnung hoch. Bis zu 50 Prozent des Stromverbrauchs und damit der Stromkosten können Lüftungs- und Klimaanlage in kommunalen Nichtwohngebäuden verursachen. Neben den Stromkosten fallen je nach Anlagentyp zusätzlich Heizkosten für die Lufterwärmung an.

**So geht's. In nur fünf Schritten zur BEG-Förderung (Kredit):**



### Schritt 1: Energieeffizienz-Expertin oder -Experten beauftragen

Sie können den Kredit nur erhalten, wenn Sie Ihr Vorhaben zusammen mit einem Sachverständigen für Nichtwohngebäude planen. Wir empfehlen Expertinnen und Experten aus der Energieeffizienz-Expertenliste des Bundes.

### Schritt 2: Kredit beantragen

Stellen Sie Ihren Antrag direkt bei der KfW. Reichen Sie die Unterlagen für den späteren Kreditabruf möglichst gleich mit ein. Senden Sie Ihren Antrag an:

KfW-Niederlassung Berlin,  
10865 Berlin

Die Unterlagen werden geprüft und ein Kreditangebot erstellt. Nun können Sie Liefer- und Leistungsverträge bzw. Kaufverträge schließen.

### Schritt 3: Kreditangebot annehmen

Reichen Sie dazu die Annahmeerklärung ein.

### Schritt 4: Fördermittel abrufen und einsetzen

Sie erhalten eine schriftliche Bestätigung. Danach können Sie Ihre Fördermittel abrufen. In der Regel stehen die Mittel innerhalb eines Bankarbeitstages für Sie bereit.

### Schritt 5: Bestätigung einreichen und Tilgungszuschuss erhalten

Nach Abschluss der Arbeiten reichen Sie die Bestätigung nach Durchführung ein, damit Ihnen der Tilgungszuschuss gutgeschrieben werden kann.

Bereits durch einfache Maßnahmen können Sie erhebliche Kosteneinsparungen und ein angenehmeres Raumklima erzielen: Mit einer Anpassung der Luftvolumenströme und Laufzeiten der Lüftungsanlage an aktuelle Anforderungen lassen sich in der Regel bis zu 30 Prozent Energiekosten einsparen. Derart optimal belüftete Räume verhindern zudem die gefährliche Schimmelbildung, die sowohl schädlich für die Gesundheit der Menschen als auch für die Gebäudesubstanz ist. Weitere erhebliche Potenziale können Sie mit dem Einbau oder der Nachrü-

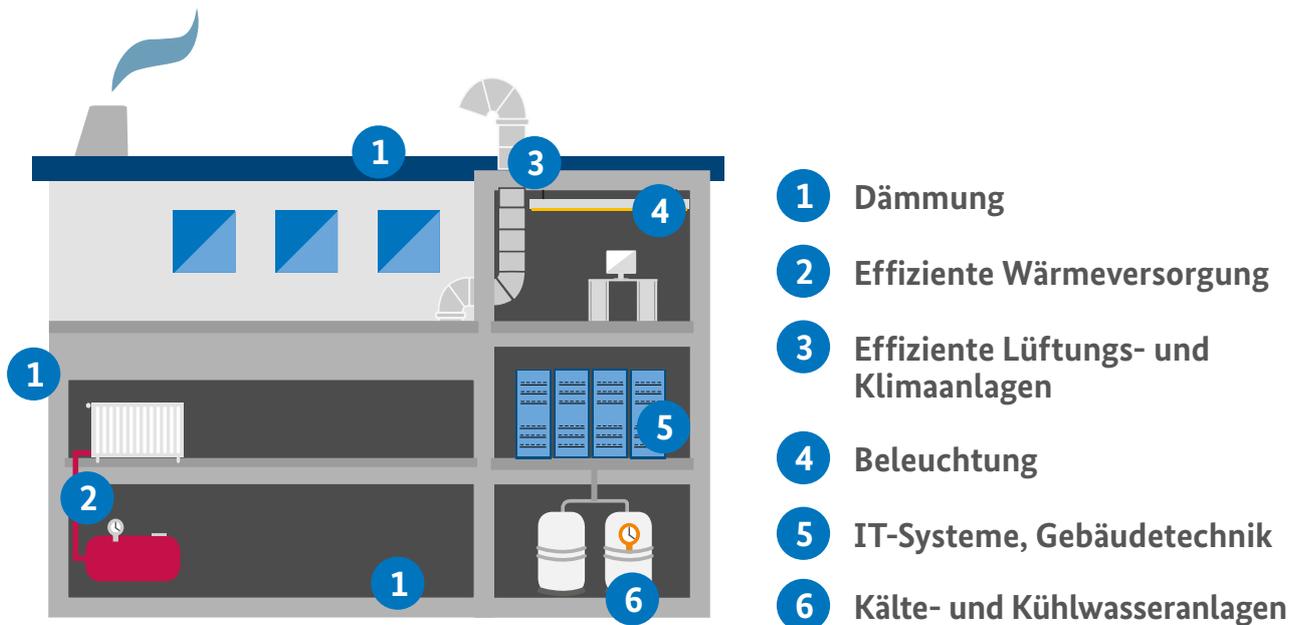
tung effizienterer Komponenten mit Wärmerückgewinnung nutzen. Auf diese Weise können Sie Ihre Energiekosten für die Belüftungsanlage oft sogar halbieren. So konnte ein Kasseler Schulzentrum seine jährlichen Energiekosten durch die Optimierung der Lüftungsanlage von 90.548 Euro auf 40.186 Euro senken. Die neue Lüftung ist effizient und geräuscharm. Die Schülerinnen und Schüler werden mit frischer Luft versorgt, um optimal lernen zu können. Übrigens: Für Anlagen mit einer Kälte-Nennleistung von mehr als zwölf Kilowatt besteht ohnehin alle zehn



Heizungsanlage

## So steigern Sie die Energieeffizienz Ihrer Gebäude

Bei der Gebäudehülle und der Anlagentechnik können Sie mit Effizienzmaßnahmen hohe Energieeinsparungen erreichen.



Quelle: BMWK

Jahre eine gesetzliche Pflicht zur energetischen Inspektion (§ 74 GEG). Optimieren Sie also Ihre Lüftungs- und Klimaanlage und profitieren Sie von der Förderung für solche Einzelmaßnahmen durch die BEG EM.

**Nähere Informationen erhalten Sie unter**  
<https://www.deutschland-machts-effizient.de/KAENEF/Redaktion/DE/Standardartikel/Dossier/D-klima-und-lueftung-kommune.html>  
 und im KfW-Infocenter  
 Tel. 0800 5399008 (kostenfrei)

**Informationen zur Energieberatung finden Sie unter**  
[www.machts-effizient.de/energieberatung-kommunen](http://www.machts-effizient.de/energieberatung-kommunen)

### Prima Noten für energetische Schulsanierung



Die energetische Sanierung von Schulen steigert die Energieeffizienz und verbessert auch die Arbeitsbedingungen für die lernenden Schülerinnen und Schüler und die unterrichtenden Lehrerinnen und Lehrer durch angenehmeres Raumklima. 73 Prozent der befragten Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer sowie technisch Verantwortlichen bewerteten die Veränderungen nach der energetischen Sanierung mit den Noten 1 oder 2. Das ergab eine aktuelle Studie der Deutschen Energie-Agentur (dena). Verbesserungsbedarf sehen die Befragten zum Teil noch beim Wärmeschutz im Sommer. So könnten außen liegende Sonnenblenden an heißen Tagen drinnen für angenehme Temperaturen sorgen.  
[www.dena.de/newsroom/meldungen/gute-noten-fuer-energetische-sanierung-von-schulen](http://www.dena.de/newsroom/meldungen/gute-noten-fuer-energetische-sanierung-von-schulen)

## Förderung von größeren Heizanlagen

Bei der Installation einer größeren Erneuerbare-Energien-Anlage über 100 Kilowatt Nennwärmeleistung werden Kommunen, kommunale Eigenbetriebe und gemeinnützige Organisationen durch das Programm Erneuerbare Energien – Premium mit zinsgünstigen Krediten in Höhe von maximal 25 Millionen Euro pro Vorhaben und zudem mit Tilgungszuschüssen unterstützt.

Unterstützt werden zudem der Neubau von größeren Heizwerken, welche erneuerbare Energien nutzen, Tiefengeothermieanlagen, Wärmespeichern, Anlagen

zur kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung sowie Wärmenetzen. Die Höhe der Tilgungszuschüsse hängt jeweils vom Typ und von der Größe der Anlage sowie dem Grad der Energieeffizienz ab. Wärmespeicher können mit bis zu einer Million Euro gefördert werden. Für Biomasseanlagen und Wärmepumpen gibt es einen Tilgungszuschuss von bis zu 100.000 Euro.

**Nähere Informationen erhalten Sie unter** [https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/Finanzierungsangebote/Erneuerbare-Energien-Premium-\(271-281\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/Finanzierungsangebote/Erneuerbare-Energien-Premium-(271-281)/)

### So geht's. In nur vier Schritten zur BEG-Förderung (Zuschuss):



#### 1 Energieeffizienz-Expertin oder -Experten beauftragen

Voraussetzung für die Förderung: Planen Sie Ihr Vorhaben. Mit einer Energieeffizienz-Expertin oder einem Energieeffizienz-Experten aus der Energieeffizienz-Expertenliste, der für die Kategorie „Nichtwohngebäude – Effizienzgebäude“ qualifiziert ist.

Gemeinsam mit Ihrer Energieeffizienz-Expertin oder Ihrem Energieeffizienz-Experten füllen Sie die „gewerbliche Bestätigung zum Antrag“ aus. Hier geben Sie und Ihre Expertin oder Ihr Experte für Energieeffizienz die benötigten Daten ein. Anschließend erhalten Sie eine ID, die Sie für die Beantragung im KfW-Zuschussportal benötigen.

#### 2 Zuschuss beantragen

Bevor Sie einen Liefer- und Leistungsvertrag oder Kaufvertrag unterschreiben, stellen Sie Ihren Antrag direkt im KfW-Zuschussportal.

Planungs- und Beratungsleistungen können Sie schon vor Ihrem Antrag in Anspruch nehmen.

Ihr Zuschussantrag berücksichtigt dabei nicht nur die Kosten für die Sanierung, den Bau oder den Kauf, sondern auch für die Baubegleitung und für die Nachhaltigkeitszertifizierung.

#### 3 Vorhaben umsetzen

Sie können mit den Arbeiten starten oder das Gebäude kaufen.

#### 4 Zuschuss erhalten

Erstellen Sie nach Abschluss des Vorhabens zusammen mit Ihrer Energieeffizienz-Expertin oder Ihrem Energieeffizienz-Experten die „Bestätigung nach Durchführung“ (BnD).

Reichen Sie die ausgefüllte und unterschriebene BnD im KfW-Zuschussportal ein, um die Auszahlung zu veranlassen.



## Innovative und effiziente Energie aus Brennstoffzellen

### Zuschuss Brennstoffzelle (433)

Eine innovative Technologie, Gebäude besonders effizient mit Wärme zu versorgen, bieten moderne Brennstoffzellen-Heizungsanlagen. Die Vorteile: Sie erzeugen mit der Wärme zugleich Strom, weisen einen hohen Wirkungsgrad von bis zu 90 Prozent auf und sind schadstoffarm, da aus dem Schornstein statt Ruß vor allem Wasserdampf in die Atmosphäre gelangt. Und so funktioniert es: In der Brennstoffzelle reagiert Wasserstoff mit Sauerstoff aus der Luft, per Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) werden gleichzeitig Wärme und Strom produziert. Voraussetzung für den Betrieb von Brennstoffzellen-Heizungen ist ein Erdgasanschluss. Das Gas wird benötigt, um den Wasserstoff für den chemischen Prozess zu gewinnen.

Das BMWK fördert den Einbau von Brennstoffzellen-Systemen mit einer elektrischen Leistung von 0,25 bis 5,0 Kilowatt in bestehende oder neue Nichtwohn-

gebäude mit einem Investitionszuschuss von maximal 34.300 Euro. Die Höhe des staatlichen Zuschusses hängt von der elektrischen Leistung und den förderfähigen Gesamtkosten ab. Förderfähig sind die Kosten für das Brennstoffzellen-System, dessen Einbau sowie für den Vollwartungsvertrag in den ersten zehn Jahren.

Der Antrag auf Förderung muss bei der KfW gestellt werden, bevor Sie mit dem Vorhaben beginnen. Nutzen Sie vorab eine Energieberatung und lassen Sie sich bestätigen, ob sich eine Brennstoffzellenheizung für Ihr Nichtwohngebäude eignet und die Förderfähigkeit im KfW-Programm „Zuschuss Brennstoffzelle (Programm-Nr. 433)“ gegeben ist.

**Nähere Informationen erhalten Sie unter**  
[www.machts-effizient.de/brennstoffzelle](http://www.machts-effizient.de/brennstoffzelle)

## FÖRDERPROGRAMME IM ÜBERBLICK

**Bundesförderung für effiziente Gebäude****Zuschuss und Kredit mit Tilgungszuschuss**

- i** Neubau, energetische Sanierung, Zertifizierung „Qualitätssiegel nachhaltiges Gebäude“ (Alle Informationen zum QNG unter [www.nachhaltigesbauen.de](http://www.nachhaltigesbauen.de)), Maßnahmen an der Gebäudehülle, Anlagentechnik, erneuerbare Energien für Heizungen, Maßnahmen zur Heizungsoptimierung
- %** Investitionszuschüsse bzw. Tilgungszuschüsse für die förderfähigen Kosten in Höhe von 15 % bis 50 %, zusätzlich 50 % für Fachplanung und Baubegleitung
- €** Förderfähige Kosten
  - für Einzelmaßnahmen bei Wohngebäuden max. 60.000 € pro Wohneinheit und bei Nichtwohngebäuden max. 1.000 €/m<sup>2</sup> Nettogrundfläche, insgesamt max. 15 Mio. €
  - für systemische Maßnahmen bis zu 150.000 € je Wohneinheit und bei Nichtwohngebäuden max. 2.000 €/m<sup>2</sup> Nettogrundfläche, insgesamt max. 30 Mio. €

**Erneuerbare Energien – Premium****Kredit mit Tilgungszuschuss**

- i**
  - große Solarkollektoranlagen
  - große Anlagen zur Verbrennung fester Biomasse
  - Wärmenetze, die aus erneuerbaren Energien gespeist werden
  - Biogasleitungen für unaufbereitetes Biogas
  - große Wärmespeicher
  - große effiziente Wärmepumpen
  - Anlagen zur kombinierten Strom- und Wärmezeugung (KWK)
- %** Tilgungszuschuss für große Solarthermieanlagen von max. 40 % der Nettoinvestitionskosten (bei Einspeisung ins Wärmenetz) und für Biogasleitungen von max. 30 %
- €** Tilgungszuschuss max. 1 Mio. € für Wärmenetze, die aus erneuerbaren Energien gespeist sind, max. 1,5 Mio. € bei Einspeisung von Tiefengeothermie; max. 100.000 € für große Biomasseanlagen und 40 € je kW für Biomasse-KWK; max. 1 Mio. € für Wärmespeicher; max. 100.000 € bei großen Wärmepumpen; Tiefengeothermie: max. 2 Mio. € je Einzelanlage, max. 2,5 Mio. € Bohrkostenförderung je Bohrung. Die Förderung kann um weitere 30 % steigen, wenn besonders ineffiziente Heizungsanlagen ersetzt werden.

**Zuschuss Brennstoffzelle (433)****Zuschuss**

- i** Einbau von Brennstoffzellen-Heizungen in neue oder zu sanierende Nichtwohngebäude
- %** Maximal 34.300 € (Festbetrag plus leistungsabhängiger Betrag)



PRAXISBEISPIEL: SANIERUNG ZUM „EFFIZIENZGEBÄUDE 70“

# Ideale Spielräume dank energetischer Sanierung

*Aus einem Betonplattenbau wurde nach energetischer Sanierung ein energiesparendes „Effizienzgebäude 70“: Die Kita bietet nun ökologisch gedämmte, behagliche Räume mit viel Lärchenholz. Der Energiebedarf sank um zwei Drittel. Bei der Finanzierung half das KfW-Förderprogramm „IKK – Energieeffizient Bauen und Sanieren“.*



Bürgermeister Helmut Wenzel



Von der Sonne kommt der Strom jetzt direkt in die Kita. Das können die 69 Kinder der Integrations-Kita „Wichtel“ in Lübbenau/Spreewald auf dem blauen Bildschirm an der Wand sehen. Die Erzieherinnen und Erzieher haben ihnen erklärt, dass sie an der Anzeige erkennen, wie viel Strom die Fotovoltaikanlage auf dem Dach gerade produziert. Das ist neu – wie alles seit der energetischen Komplettsanierung. Der zweigeschossige, einst quasi ungedämmte Stahlbetonplattenbau aus den 1970er-Jahren war seit Langem sanierungsbedürftig. Die Betriebskosten stiegen, die Räume wurden zu eng für die pädagogische Begleitung von zehn Kindern mit besonderem Betreuungsbedarf und die steigende Nachfrage nach Kitaplätzen in der 16.200 Einwohner/-innen zählenden Stadt in Brandenburg.

„Wir packten die Gelegenheit beim Schopf. Die Kinder sollen die Welt in einer Umgebung entdecken, die unserem pädagogischen Anspruch und unserer ökologischen Verantwortung entspricht. Wir wollten ein energieeffizientes Gebäude aus nachwachsen-

den Rohstoffen. Bei uns sitzt bei jeder Sanierung ein energetischer Gebäudeplaner im Boot,“ erzählt Bürgermeister Helmut Wenzel. Das Dresdner Architekturbüro Rentzsch legte ein überzeugendes Konzept für die energetische Komplettsanierung mit einem besonders energieeffizienten Anbau vor. Dieser erweitert die Fläche von 689 Quadratmeter auf knapp 1.000 Quadratmeter. Nur das Stahlbetonskelett blieb stehen: Das Betondach wurde erneuert und wie die Außenwände und Fußböden ökologisch mit Naturfasern gedämmt. Das sorgt für behagliches Raumklima. Die Fassade ist aus Lärchenholz. Großzügige Fenster mit Dreifachverglasung geben den Blick auf Bäume im Garten frei und lassen Licht in die Räume. Die Lüftungsanlage versorgt Kinder und Erzieherinnen und Erzieher stets mit frischer Luft und arbeitet dank Wärmerückgewinnung besonders effizient. Die Energie für den stark gesenkten Wärmebedarf liefert ein vorhandener Fernwärmeanschluss. Eine Wärmepumpe versorgt die Kita mit warmem Wasser, eine Fotovoltaikanlage mit Strom. LED-Beleuchtung bietet effizientes Licht.

Aus der einstigen Energieschleuder wurde so ein energiesparendes „Effizienzgebäude 70“. Der Energiebedarf liegt nach diesem Standard nur bei 70 Prozent bezogen auf ein vergleichbares Referenzgebäude nach Gebäudeenergiegesetz (GEG), das in Geometrie, Nutzfläche und Ausrichtung identisch ist. Der Heizenergiebedarf konnte um 80 Prozent gesenkt werden. Die Kosten für die energetische Sanierung betragen mit Anbau rund 2,5 Millionen Euro. Dabei half das vom BMWK finanzierte KfW-Förderprogramm „IKK – Energieeffizient Bauen und Sanieren (218)“ mit einem zinsgünstigen Kredit von rund einer Million Euro und einem Tilgungszuschuss von 172.725 Euro, der nicht zurückgezahlt werden muss. Die Beantragung der Fördermittel schildert die Gemeinde als unkompliziert. „Wir sanieren fast jedes Jahr eine Kita, da ist die finanzielle Förderung entscheidend für uns. Wir wollen das nachhaltig machen – im Sinne des Klimaschutzes und des Haushalts“, betont Wenzel.

## FAKTEN ZUM PROJEKT

### Energieeffizienzmaßnahmen

Nachhaltige Naturfaser-Zellulosedämmung von Dach, Fassade und Boden, dreifachverglaste Fenster und Außentüren, sommerlicher Wärmeschutz, Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, LED-Beleuchtung, Luftwärmepumpe für Warmwasser, Fotovoltaikanlage, Fernüberwachung der Energieverbrauchswerte

### Investition

2,5 Mio. € für energetische Sanierung und effizienten Anbau

### Förderung

Kredit ca. 1 Mio. € mit Tilgungszuschuss von 172.725 € aus dem KfW-Programm „IKK – Energieeffizient Bauen und Sanieren (218)“ (das Programm wurde durch die BEG ersetzt), kombiniert mit Förderung Kinderbetreuungsfinanzierung der Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB) in Höhe von 650.000 €

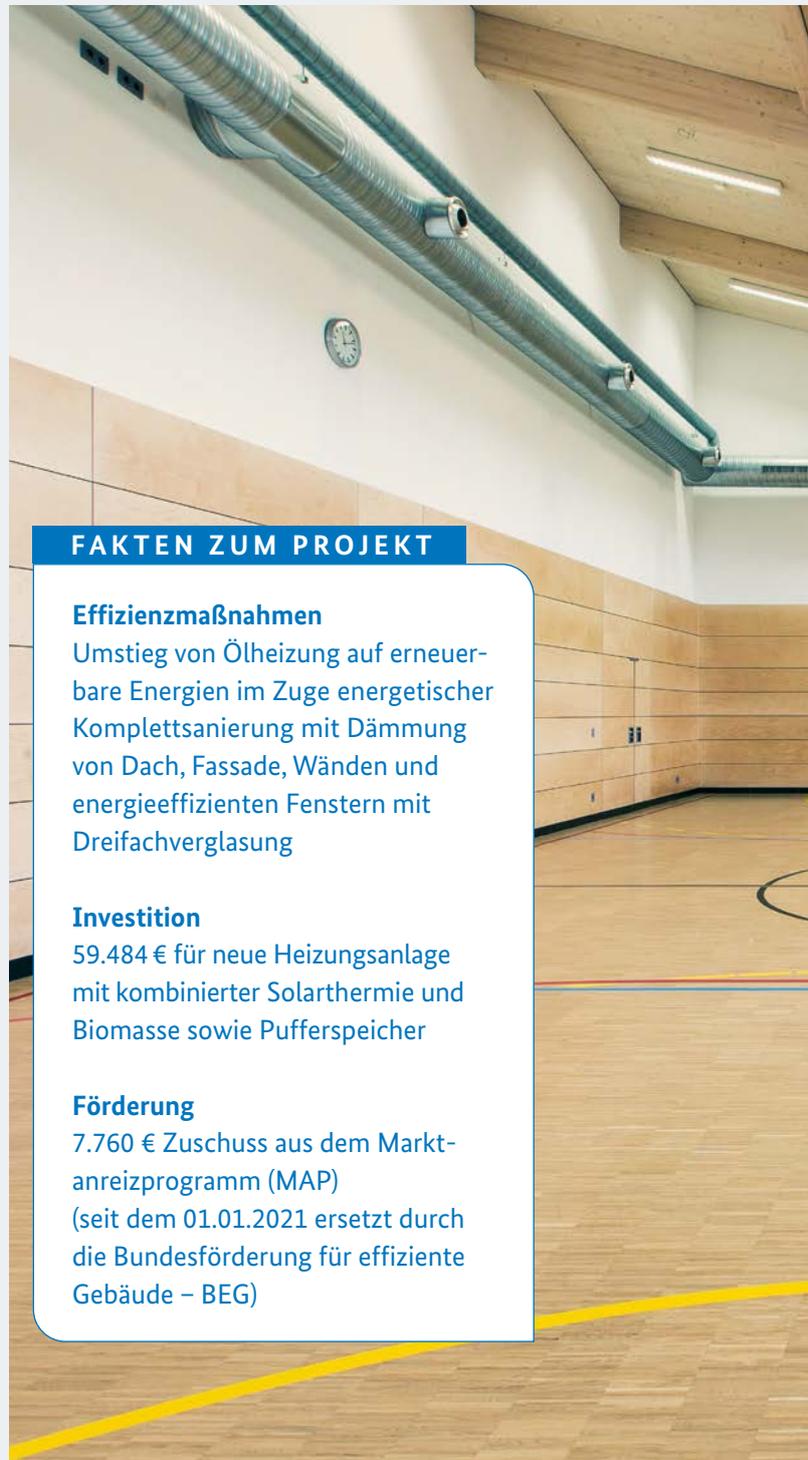
Bitte beachten Sie, dass es sich hier um ein Förderbeispiel handelt. Die aktuell geltenden Förderkonditionen sind bei Antragstellung bei den jeweiligen Förderinstituten zu erfragen.

# Saubere Wärme für das Vereinsleben und das Klima

*Weg vom Öl – das ist die Devise im bayerischen Marktoberdorf. Als die energetische Sanierung der Vereinshalle im Ortsteil Sulzschneid anstand, stieg die Kommune deshalb auf Wärme aus erneuerbarer Energie um. Dazu nutzte sie die vom BMWK finanzierten Zuschüsse aus dem ehemaligen Marktanzreizprogramm (MAP) – jetzt Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG).*

Wenn sich die Musikkapelle, der Trachten-, Schützen- oder Sportverein an verschiedenen Abenden der Woche in der Vereinshalle ihrer Gemeinde Sulzschneid im Allgäuer Alpenvorland versammeln, verbinden sich Tradition und Moderne nun auf angenehme Weise. Seit die 40 Jahre alte Vereinshalle energetisch komplett saniert und gut gedämmt wurde, können alle Vereine bayerisches Brauchtum und ihre Interessen pflegen und dabei das Klima ihrer Heimat schützen: Wo zuvor eine altersschwache Ölheizung anno 1978 mit enorm hohem Verbrauch von 5.000 Liter Heizöl im Jahr klimaschädliche Treibhausgase in die Atmosphäre blies, liefert jetzt eine mit Biomasse und Solarthermie betriebene effiziente Heizungsanlage saubere Energie.

Die sanierungsbedürftige Mehrzweckhalle in dem 600 Einwohner/-innen zählenden Ort war ein Fall, wie ihn viele Kommunen kennen: Eine Prüfung ergab, dass das Dach bei hohen Schneemassen nicht sicher wäre. „Für uns war klar, wenn wir sanieren, dann nur mit einem energetischen Gesamtkonzept. Getreu unserer Weg-vom-Öl-Devise sind wir bei dieser Gelegenheit auf Wärme aus sauberer erneuerbarer Energie umgestiegen. Wir wollen beim Klimaschutz ein Vorbild für unsere Bürgerinnen und Bürger geben“, erklärt Dr. Wolfgang Hell, Bürgermeister von Marktoberdorf, zu dem Sulzschneid gehört. Seit 2012 setzt die Kommune ein eigenes Energie- und Klimaschutzkonzept mit ehrgeizigen Zielen um und bringt die Energiewende bei Strom und Wärme vor Ort voran.



## FAKTEN ZUM PROJEKT

### Effizienzmaßnahmen

Umstieg von Ölheizung auf erneuerbare Energien im Zuge energetischer Komplettanierung mit Dämmung von Dach, Fassade, Wänden und energieeffizienten Fenstern mit Dreifachverglasung

### Investition

59.484 € für neue Heizungsanlage mit kombinierter Solarthermie und Biomasse sowie Pufferspeicher

### Förderung

7.760 € Zuschuss aus dem Marktanzreizprogramm (MAP)  
(seit dem 01.01.2021 ersetzt durch die Bundesförderung für effiziente Gebäude – BEG)



Mehrzweckhalle nachher

Bürgermeister Dr. Wolfgang Hell



Seit Mai 2017 liefern Solarmodule auf dem gen Süden gerichteten, neuen und gut gedämmten Hallendach 30 bis 40 Prozent der benötigten Heizenergie und mittels Pufferspeicher die gesamte Warmwasserversorgung. Ein Pelletkessel sorgt für die restliche saubere Wärmeenergie. Der Pufferspeicher ermöglicht zudem ein gezieltes Vorheizen der tagsüber ungenutzten und im Winter stark ausgekühlten Vereinshalle, sodass sie abends, wenn die Vereine kommen, eine konstant angenehme Temperatur bietet.

Zur Finanzierung der effizienten Heizungsanlage mit erneuerbaren Energien nutzte die Gemeinde einen Zuschuss aus dem Marktanzreizprogramm für Wärme aus erneuerbaren Energien (das Programm wurde am 1.1.2021 durch die BEG ersetzt) des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) in Höhe von insgesamt 7.760 Euro. Er wird für das Ersetzen besonders ineffizienter alter Heizungsanlagen gezahlt. Das Marktanzreizprogramm wurde, ebenso wie die aktuelle Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG), vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) finanziert. Die erste Betriebskostenjahresabrechnung liegt zwar noch nicht vor, aber dieses Mal freut sich die Gemeinde darauf: „Durch den spürbar gesenkten Energiebedarf kriegen wir nun unsere hohen Betriebskosten in den Griff. Für uns ist es in jeder Hinsicht eine prima Zukunftsinvestition“, so Gebäude- und Energiemanager Richard Siegert.

# Wärmeinfrastruktur



# Stadtquartiere und Gemeinden bei der Errichtung von hocheffizienten Wärmenetzen und bei der Transformation von Bestandsnetzen auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität 2045 unterstützen

*Kommunen und kommunale Unternehmen können mit hocheffizienten Wärmenetzen auf Basis von erneuerbaren Energien oder Abwärme oder unvermeidbarer Abwärme zur schrittweisen Dekarbonisierung von Stadtquartieren und Gemeinden beitragen. Das bringt viele Vorteile und wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert.*

Wärmenetze erleichtern eine klimagerechte Versorgung von Stadtquartieren und Gemeinden mit Wärme und Warmwasser aus erneuerbaren Energien und Abwärme. Mehr als die Hälfte des Endenergieverbrauchs wird in Deutschland derzeit für die Wärmeversorgung benötigt. Eine stärkere Nutzung von erneuerbarer Energie oder Abwärme als Wärmequelle kann den Ausstoß des schädlichen Treibhausgases CO<sub>2</sub> erheblich verringern. Hierfür bieten Wärmenetze eine wesentliche Infrastruktur mit vielen weiteren Vorteilen für Kommunen, kommunale Unternehmen, Gemeindeverbände und die Bürgerinnen und Bürger:

- Besonders in dicht bebauten urbanen Quartieren und bei historischen Ortskernen mit baulichen Restriktionen ermöglicht die rein leitungsgebundene Wärmeversorgung von Gebäuden hohe Anteile erneuerbarer Energien.
- Für Kommunen, kommunale Unternehmen und Gemeindeverbände bieten Wärmenetze nachhaltige Geschäftsmodelle und eine wesentliche Infrastruktur für die Energiewende. Damit können sie sich als zentrale Beteiligte der Energiewende etablieren.
- An das Wärmenetz angeschlossene Bürgerinnen und Bürger müssen sich dank Versorgung per Leitung nicht um eine eigene Heizungsanlage kümmern und können somit kostengünstiger und platzsparender bauen.

- Große Wärmespeicher können installiert werden, die eine bezahlbare saisonale Speicherung erneuerbarer Wärme bieten.
- Abwärme aus Industriebetrieben kann zur effizienten Wärmeversorgung von öffentlichen Gebäuden oder Wohnquartieren genutzt werden.

## Die kommunale Wärmeplanung

Die kommunale Wärmeplanung ist das wichtigste Instrument auf dem Weg zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung. Sie unterstützt die dafür notwendigen kommunalen Entscheidungsprozesse und dient dazu, für ganze Gemeindegebiete aus einer übergreifenden Perspektive heraus eine räumliche Planung für eine klimaneutrale Wärmeversorgung aufzustellen. Das Kompetenzzentrum kommunale Wärmewende in Halle ist ab 2022 die erste Anlaufstelle zur Beratung und Unterstützung für die kommunale Wärmeplanung.

### Nähere Informationen

<https://www.dena.de/themen-projekte/projekte/energiesysteme/kompetenzzentrum-kommunale-waermewende/>  
(eigene Website zum neuen Kompetenzzentrum kommunale Wärmewende aktuell in Umsetzung)

Für Kommunen, kommunale Unternehmen und Gemeindeverbände gibt es gleich mehrere Möglichkeiten sich hocheffiziente Wärmenetze vom BMWK finanziell fördern zu lassen: zum einen Nahwärmenetze, die Abwärme aus der Industrie nutzen oder mit einem Mindestanteil erneuerbarer Energien gespeist werden, und zum anderen Maßnahmen zur Transformation von bestehenden Wärmenetzsystemen hin zu Netzen, die erneuerbare Energien bzw. durch unvermeidbare Abwärme gespeist werden sowie die Errichtung von neuen Wärmenetzsystemen, die ein niedriges Temperaturniveau und hohe Anteile an erneuerbarer Energien oder an eingekoppelter Abwärme aufweisen.

### Transformation bestehender Wärmenetze sowie Neuerrichtung hocheffizienter Wärmenetze: „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)

Zur Neuerrichtung sowie zur Transformation von hocheffizienten Wärmenetzen, in die jeweils ein hoher Anteil erneuerbarer Wärme oder unvermeidbarer Abwärme eingespeist werden sollen, ist die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) nutzbar. Diese Förderung umfasst sowohl den Bau erneuerbarer Wärmezeuger, die Bestandteil eines effizienten Wärme- und Kältenetzsystems sind, als auch die Umsetzung weiterer Maßnahmen, die erforderlich sind, um die Einbindung von Wärme aus erneuerbaren Quellen und Abwärme in ein Wärmenetz in effizienter Weise zu ermöglichen.

Gefördert wird neben effizienten Quartierslösungen in der Wärme- und Kälteversorgung auch die Einbindung saisonaler Großwärmespeicher und die Bereitstellung von Flexibilitätsoptionen für den Strommarkt.

Um herauszufinden, was die jeweils passenden und langfristig wirtschaftlichen Maßnahmen auf dem Weg zur treibhausgasneutralen Wärmeversorgung sind, ist es erforderlich, Transformationspläne für bestehende Netze bzw. Machbarkeitsstudien für neue Netze erarbeiten zu lassen. Die Transformationspläne und Machbarkeitsstudien werden im Modul I gefördert, wenn sie den Mindestanforderungen genügen, um die op-

timalen Maßnahmen und Schritte für zukunftsfähige Wärmenetze sicherzustellen. Diese darauf aufbauenden Maßnahmen können sowohl im Modul II systemisch als auch im Modul III als Einzelmaßnahmen gefördert werden. Die Förderung umfasst dabei sowohl den Bau erneuerbarer Wärmezeuger, die Bestandteil eines effizienten Wärme- und Kältenetzsystems sind, als auch die Umsetzung weiterer Maßnahmen, die erforderlich sind, um die Einbindung von Wärme aus erneuerbaren Quellen und unvermeidbarer Abwärme in ein Wärmenetz in effizienter Weise zu ermöglichen. Wichtig hierbei: die Antragsstellung muss vor Vorhabenbeginn stattfinden.

Nähere Informationen erhalten Sie unter [www.machts-effizient.de/waermenetze](http://www.machts-effizient.de/waermenetze)

## Abwärme für Wärmenetze effizient nutzen

### Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (Modul 4 und Förderwettbewerb)

Ein großer Teil der für Industrieprozesse benötigten Energie verpufft immer noch ungenutzt als Abwärme. Dabei kann Abwärme als wertvolle Energiequelle beispielsweise zum Heizen und für die Warmwasserversorgung eingesetzt werden. Industrie und kommunale Unternehmen, die Abwärme in Wärmenetze speisen, erhalten eine Förderung des BMWK für die Auskoppelung der Abwärme sowie für die Verbindungsleitungen zum Wärmetransport beispielsweise in bestehende Wärmenetze. Die Fördermittel werden über die „Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft“ vergeben. In Modul 4 des Programms erhalten Unternehmen bis zu 40 Prozent der förderfähigen Kosten für externe Abwärmenutzung. Kleine und mittlere Unternehmen erhalten mit bis zu 40 Prozent einen Aufschlag. Stellen sich Unternehmen dem Förderwettbewerb, können sie sogar bis zu 50 Prozent bzw. kleine und mittlere Unternehmen sogar bis zu 60 Prozent der förderfähigen Kosten erhalten. Für Maßnahmen zur außerbetrieblichen Abwärmenutzung gibt es eine Förderung von 40 Prozent (50 Prozent für kleine und mittlere Unternehmen). Außerbetriebliche Abwärmenutzung ist die Erschließung von Prozess-



abwärme eines Unternehmens und Nutzung der Abwärme außerhalb der Betriebsstätte des Unternehmens sowie außerhalb des Unternehmensverbundes.

Die Wärmemengenlieferung und -abnahme muss vertraglich zwischen dem Unternehmen der Abwärmequelle und dem Unternehmen der Wärmesenke geregelt sein. Eine Aufteilung der Investitionskosten und der damit verbundenen Förderung innerhalb des Förderprogrammes ist möglich. Dabei müssen separate Förderanträge gestellt werden, die auf die jeweils anderen Anträge verweisen.

Kommunale Unternehmen können dabei zwischen einem Kredit mit Tilgungszuschuss über die KfW und einem direkten Zuschuss über die BAFA wählen.

Maßnahmen zur Einspeisung von Abwärme aus Prozessen in öffentliche Wärmenetze, bei denen das antragstellende Unternehmen ein Wärmenetzbetreiber oder Energieversorger ist, sind ausschließlich über die BEW förderfähig.

**Nähere Informationen finden Sie hier**  
[Kredit-Förderung über die KfW](#)  
[Zuschuss-Förderung über das BAFA](#)  
[Förderwettbewerb](#)

## Wärmenetze aus erneuerbaren Energien speisen

### Erneuerbare Energien – Premium

Wärme aus regenerativen Energien wie Geothermie, Solarenergie oder Biomasse kann besonders effizient eingesetzt werden, wenn mehrere Gebäude, Stadtquartiere und Gemeinden über ein Wärmenetz versorgt werden. Kommunen oder Gemeindeverbände, die ein Wärmenetz errichten oder ausbauen, das mit einem Mindestanteil erneuerbarer Energien gespeist wird, profitieren von Fördermitteln des BMWK für erneuerbare Energien. Je nach genutzter regenerativer Wärmequelle variiert der erforderliche Mindestanteil. Er hängt zudem davon ab, ob Bestandsgebäude oder Neubauten über das Wärmenetz versorgt werden. Ge-

fördert werden können sowohl die zentralen Wärmeerzeuger, das Wärmenetz als auch die jeweiligen Hausübergabestationen.

Die vom BMWK finanzierte Förderung wird über die KfW-Programmlinie „Erneuerbare Energien – Premium (Programmnummern 271/281 und 272/282)“ in Form eines Kredits von in der Regel maximal 25 Millionen Euro pro Vorhaben und mit einem Tilgungszuschuss von bis zu 60 Euro pro neu errichtetem Meter, maximal in Höhe von einer Million Euro, vergeben. Der maximale Tilgungszuschuss erhöht sich auf 1,5 Millionen Euro, sofern Wärme aus Tiefengeothermieanlagen in das Wärmenetz eingespeist wird. Zusätzlich können die Hausübergabestationen von Bestandsgebäuden mit einem Tilgungszuschuss von jeweils maximal 1.800 Euro gefördert werden. Das gesamte Wärmenetz muss einen Mindestwärmeabsatz von 500 kWh pro Jahr und Meter Trasse haben.

**Nähere Informationen erhalten Sie unter**  
[https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/Finanzierungsangebote/Erneuerbare-Energien-Premium-\(271-281\)/](https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Unternehmen/Energie-Umwelt/Finanzierungsangebote/Erneuerbare-Energien-Premium-(271-281)/)

**So geht's. In nur drei Schritten zur Förderung (Kredit):**



#### Schritt 1: Antrag stellen

Um den Kredit zu beantragen, wenden sich Kommunen telefonisch an die KfW: 0800 5399001 (kostenlos).

#### Schritt 2: Mit dem Vorhaben loslegen

Sobald die KfW Ihre Förderung bewilligt hat, können Sie mit Ihrem Vorhaben starten. Planungsleistungen dürfen vor Antragstellung erbracht werden.

#### Schritt 3: Nachweis einreichen und Tilgungszuschuss erhalten

Nach Durchführung der Arbeiten reichen Sie den „Verwendungsnachweis“ zur Verwendung der Mittel bei der KfW ein und ggf. die „Technische Anlage zum Verwendungsnachweis“, damit die KfW Ihnen den Tilgungszuschuss gutschreiben kann.

## FÖRDERPROGRAMME IM ÜBERBLICK



Wärmenetzverteilstation

### Bundeförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft (Modul 4 und Förderwettbewerb)

#### Kredit mit Tilgungszuschuss/Zuschuss

- i** Auskopplung industrieller Abwärme und Verbindungsleitungen z. B. in bestehende Wärmenetze
- %** Förderung von max. 40% oder 50% (je nach Größe des Unternehmens) der förderfähigen Kosten. Bis zu 40% für externe Abwärmenutzung. Im Förderwettbewerb sind bis zu 60% möglich
- €** Maximale Fördersumme in Modul 4: 15 Mio. €  
Maximale Fördersumme im Förderwettbewerb: 10 Mio. €

### Eneuerbare Energien – Premium (Programmmnummern 271 und 281)

#### Kredit mit Tilgungszuschuss

- i** Nahwärmenetz mit Mindestanteil erneuerbarer Energien sowie Wärmespeicher
- €** Kredit für Netze von max. 25 Mio. Euro je Vorhaben plus Tilgungszuschuss von max. 1 Mio. € (bis zu 60 € pro neu errichtetem Meter Trasse),

zzgl. 0,5 Mio. € bei Einspeisung von Tiefengeothermie; für Wärmespeicher max. 1 Mio. € (bis zu 250 € je Kubikmeter Speichervolumen)

### Bundeförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)

#### Zuschuss

- i** Transformation bestehender sowie Errichtung neuer Wärmenetzsysteme, Wärmeinfrastruktur mit hohen Anteilen erneuerbarer Energien, unvermeidbarer Abwärmenutzung und niedrigem Temperaturniveau, Einzelmaßnahmen
- %** Zuschuss von max. 50% der förderfähigen Kosten für Machbarkeitsstudie oder Transformationsplan/max. 40% Zuschuss für die Realisierung oder Transformation eines Wärmenetzes
- €** Max. 600.000 € Zuschuss für Machbarkeitsstudie oder Transformationsplan/max. 50 Mio. € für Realisierung und für Einzelmaßnahmen

# Wärmenetze bringen Wärmewende in Schwung

*Ein klimaschonendes Wärmenetz mit 100 Prozent erneuerbarer Energie versorgt in zwei Dörfern in Rheinland-Pfalz 144 Gebäude effizient mit Heizenergie und Warmwasser. Schnelle Internetleitungen wurden gleich mit verlegt. Die Finanzierung des Wärmenetzes ermöglichte das Förderprogramm Erneuerbare Energien – Premium (271) des BMWK.*

Die kleinen Dörfer Neuerkirch und Külz im Hunsrück bringen die Energiewende vor Ort bei der Wärme voran: Sie ersetzen erfolgreich klimaschädliches Erdöl durch 100 Prozent erneuerbarer Energie aus Sonne und Biomasse. Die Initiative dazu ging von Ökogruppen und vom Gemeinderat der benachbarten Dörfer aus. 140 Haushalte, ein Gemeindehaus sowie drei Gewerbebetriebe sind seit August 2016 an das neue effiziente Wärmenetz mit einer Jahresleistung von circa vier Millionen kWh/a angeschlossen. Dadurch konnten in allen Gebäuden die bis zu 30 Jahre alten Ölheizungen ersetzt und jedes Jahr 400.000 Liter Öl und 1.200 Tonnen des klimaschädlichen Treibhausgases CO<sub>2</sub> eingespart werden. Die Sonne liefert 20 Prozent der benötigten Wärme, die beiden Hackschnitzelkessel circa 80 Prozent. Der Anschluss an die Zukunft ist gelungen: Mit dem Wärmenetz ließ die Gemeinde zugleich Glasfaserkabel verlegen, so kommt mit der Energiewende auch enorm schnelles Internet auf das Land.

Betrieben wird das Wärmenetz vom kommunalen Eigenbetrieb Energieversorgung Region Simmern (ERS) der Verbandsgemeinde Simmern, zu der die Dörfer gehören. Die Finanzierung ermöglichten zinsgünstige Kredite mit Tilgungszuschüssen durch das Förderprogramm „Erneuerbare Energien – Premium (271)“ der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW). Es wird aus dem Programm Erneuerbare Energien – Premium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) finanziert. Die Gesamtinvestition betrug circa fünf Millionen Euro. Für die sechs Kilometer lange Wärmenetztrasse und die Hausanschlüsse bekam das kommunale Unternehmen einen Tilgungszuschuss von 610.800 Euro, der nicht zurückgezahlt werden muss. Außerdem vergab die KfW für die Hackschnitzelkessel einen Tilgungszuschuss von 30.000 Euro und für die Solarthermieanlage einen Til-

gungszuschuss von 434.000 Euro sowie für die zwei Pufferspeicher einen Tilgungszuschuss von 30.000 Euro. „Ohne das Förderprogramm des BMWK mit den attraktiven Tilgungszuschüssen gäbe es unser Wärmenetz nicht“, sagt Leif Lorscheider, Werkleiter des kommunalen Energiebetriebs. Das Land Rheinland-Pfalz hat das Gesamtprojekt ebenfalls finanziell gefördert.

„Mit dem Wärmenetz bieten wir in unserer ländlichen Region eine effiziente Wärmeinfrastruktur mit 100 Prozent erneuerbaren Energien. Das ist ein enormer Standortvorteil für die Kommune und die Bürgerinnen und Bürger“, erklärt Lorscheider. Die ERS betreibt noch zwei weitere Wärmenetze: eines in der Innenstadt Simmern, an das 22 kommunale Gebäude und das Schwimmbad angeschlossen sind und das mit dem KfW-Programm „IKK – energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung (201)“ gefördert wurde, sowie eines in der Gemeinde Fronhofen mit 37 Anschlüssen, das auch vom KfW-Programm „Erneuerbare Energien – Premium (271)“ gefördert wurde.



**FAKTEN ZUM PROJEKT****Energieeffizienzmaßnahmen**

Wärmenetz mit 100 % erneuerbarer Energie

**Investition**

Gesamtprojekt circa 5 Mio. €, davon Trasse: 1,6 Mio. €

**Förderung**

Förderprogramm „Erneuerbare Energien – Premium (271)“:  
Kredite mit Tilgungszuschüssen in Höhe von insgesamt 1.104.800 €,  
anteilig Trasse: Tilgungszuschuss von 610.800 € sowie Zuschuss des Landes



## Beratung

### Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme

[www.machts-effizient.de/energieberatung-kommunen](http://www.machts-effizient.de/energieberatung-kommunen)

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Referat 525

Frankfurter Straße 29 – 35

65760 Eschborn

Tel.: 06196 9081440

## Gebäude

### Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) (Programmnummern 264/464)

Kredit und Zuschuss

KfW-Infocenter

Tel.: 0800 539 9008

E-Mail: [infocenter@kfw.de](mailto:infocenter@kfw.de)

### Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Zuschuss

[www.machts-effizient.de/map-kommunen](http://www.machts-effizient.de/map-kommunen)

Investitionszuschüsse (BEG)

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

AS1

Frankfurter Straße 29 – 35

65760 Eschborn

Tel.: 06196 90811625

### Kredit mit Tilgungszuschuss für größere Anlagen: Programm „Erneuerbare Energien – Premium“ (Programmnummern 271/281 und 272/282)

KfW-Infocenter

Tel.: 0800 5399001

E-Mail: [infocenter@kfw.de](mailto:infocenter@kfw.de)

### Zuschuss Brennstoffzelle (Programmnummer 433)

[www.machts-effizient.de/brennstoffzelle](http://www.machts-effizient.de/brennstoffzelle)

KfW-Infocenter

Tel.: 0800 5399001 (kostenlos)

E-Mail: [infocenter@kfw.de](mailto:infocenter@kfw.de)

## Wärmeinfrastruktur

### „Bundesförderung für effiziente Wärmenetze“ (BEW)

[www.machts-effizient.de/waermenetze](http://www.machts-effizient.de/waermenetze)

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)

Referat 513 – Grundsatz MAP – Förderbereich 1  
Frankfurter Straße 29 – 35

65760 Eschborn

Tel.: 06196 908-1026

## Förderanträge

Für alle Anträge für einen zinsgünstigen Kredit mit Teilschulderlass (Tilgungszuschuss) und die BEG WG und BEG NWG:

Tel.: 0800 5399001 (kostenlos)

E-Mail: [infocenter@kfw.de](mailto:infocenter@kfw.de)

[www.kfw.de/295](http://www.kfw.de/295)

**Bundesförderung für Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft – Zuschuss und Kredit**

Für Anträge für einen direkten Investitionszuschuss

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

(BAFA) Referat 513

Frankfurter Straße 29 – 35

65760 Eschborn

Tel.: 06196 9081883

E-Mail: [iepee@bafa.bund.de](mailto:iepee@bafa.bund.de)

[www.bafa.de/eev](http://www.bafa.de/eev)

Bundesförderung für Energieeffizienz in der Wirtschaft – Förderwettbewerb

[www.wettbewerb-energieeffizienz.de/](http://www.wettbewerb-energieeffizienz.de/)

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Projektträger Wettbewerb Energieeffizienz

Steinplatz 1

10623 Berlin

Tel.: 030 310078-5555

E-Mail: [weneff@vdivde-it.de](mailto:weneff@vdivde-it.de)

[www.wettbewerb-energieeffizienz.de](http://www.wettbewerb-energieeffizienz.de)

[www.machts-effizient.de](http://www.machts-effizient.de)

[bmwk.de](http://bmwk.de)

