

# Fördern

KfW

KfW-Ratgeber für Kunden

Thema

## Energieeffiziente Unternehmen

Abwärme sinnvoll nutzen – das neue Förderprogramm von BMWi und KfW

Effizienz im Norden – die Flensburger Brauerei rüstet um

Ihr Weg zur KfW-Förderung

Hintergrund &  
• Weiterentwicklung  
• Höherer Energie  
• Geringere Kosten  
• Bessere Energie  
• Erhebliche Anzei  
• gesenkt  
• Ein Reduzierung  
• Bearbeitungs  
• Anzei, Kühlung m  
• Kühlung in  
• Die Maschinen  
• Gesamtenergie  
• Zusätzliche Kon  
• stanz und Abs  
Energieeffiz  
Komponen  
Angebotene  
Dimensionierung  
Konstrukt  
techn  
Optimier  
Ab  
Anwendung in  
• Energieeffizien  
• Automatischer S  
• Beauftragte  
• Lastmanagement  
• Ersatz der weite





**Potenziale erkennen** Die KfW hilft Unternehmen dabei, Einsparpotenziale zu entdecken und umzusetzen

# Energie sparen, Kosten senken

Vor allem kleine und mittlere Betriebe investieren noch zögerlich in Energieeffizienz. Dabei sind die Förderangebote so attraktiv wie nie zuvor.

**A**ngenommen, Sie kaufen in einer Bäckerei ein Stück Apfelkuchen für 2,50 Euro. Haben Sie einmal bedacht, wie viel Sie für die Energie bezahlen, die der Bäcker für das Kuchenstück aufgewendet hat? Wirtschaftsprüfer von PricewaterhouseCoopers haben einmal verschiedene Mittelständler gebeten, den Anteil der Energiekosten an ihren Produkten und Dienstleistungen zu überschlagen. Die Spannweite war hoch, doch im Durchschnitt kamen die Unternehmer auf 21 Prozent vom Bruttoverkaufspreis. Im Falle des Apfelkuchens wären das 49 Cent. Was für ein Stück Kuchen überschaubar klingt, summiert sich auf der Energiekostenrechnung des Bäckers zu vielen tausend Euro im Jahr – und schmälert seinen Gewinn. „Dabei wäre ein Teil dieser Kosten zu vermeiden“, sagt Har-

riet Wirth, Direktorin Produktmanagement der KfW. Ob Maschinen, Prozesse oder Gebäude – in Unternehmen verstecken sich zahlreiche Energiefresser. Oder andersherum: Es warten diverse Energiesparpotenziale darauf, entdeckt und genutzt zu werden. Doch viele Firmenchefs zögern noch, wie eine Sonderauswertung des KfW-Mittelstandspanels zeigt: Nur ein Drittel der Unternehmer mit weniger als zehn Beschäftigten haben zwischen 2012 und 2015 in Effizienzmaßnahmen investiert. Bei Unternehmen mit bis zu 50 Beschäftigten sind es 48 Prozent. „Vor allem kleinere Unternehmen scheuen die Kosten einer energetischen Modernisierung“, sagt KfW-Expertin Harriet Wirth. „Oft übersehen sie dabei, dass Investitionen sich dank niedriger Zinsen und hoher Tilgungszuschüsse schon nach wenigen Jahren rechnen können.“ Große

Unternehmen zeigen sich dagegen investitionsfreudiger: 61 Prozent haben bereits erfolgreich in Energieeffizienz investiert. Hier rechnet die KfW mit weiteren Impulsen. Denn seit Juli 2015 fällt die Umsatzgrößenbeschränkung für das KfW-Energieeffizienzprogramm weg. Seitdem stehen viele Förderprodukte auch großen Unternehmen zur Verfügung. Wer zum Beispiel in energieeffiziente Anlagen, Maschinen oder Prozesse investiert, kann bereits ab einer zu erwartenden Energieeinsparung von 10 Prozent eine KfW-Förderung in Anspruch nehmen. Vor allem Motoren, Druckluftanlagen, Pumpen sowie Steuer- und Regelungstechnik bergen hohe Einsparpotenziale. Auch Investitionen in Gewerbeimmobilien lohnen sich. Von Einzelmaßnahmen wie der Dämmung der Gebäudehülle oder dem Einsatz effizienter Heiz- oder Lüftungssysteme über die Sanierung zum KfW-Effizienzhaus bis hin zum Neubau im Effizienzhaus-Standard, „je nach Ausgangs-

---

# Bis zu 50 Prozent

## Tilgungszuschuss aus Mitteln des BMWi für Investitionen in die Vermeidung und Nutzung von Abwärme.

---

zustand lassen sich bis zu 80 Prozent Energie einsparen“. Bei all diesen Maßnahmen gilt stets: Je höher der angestrebte energetische Standard, desto höher die Tilgungszuschüsse. Im Gebäudebereich sind bis zu 17,5 Prozent der Kreditsumme möglich. Neu

im Programm der KfW-Unternehmensfinanzierung ist das KfW-Energieeffizienzprogramm Abwärme, gefördert durch das BMWi. Mit ihm wendet sich die KfW seit Mai 2016 einem Bereich zu, der besonders hohe Sparpotenziale aufweist. In der Industrie macht die Prozesswärme rund zwei Drittel des Gesamtenergiebedarfs aus. Es ist Energie, die nach einmaliger Nutzung meist verlorengeht. „Wer in Anlagen investiert, die diesen Verlust minimieren oder dabei helfen, die Abwärme weiterzunutzen, kann von Tilgungszuschüssen von bis zu 50 Prozent profitieren“, erklärt Harriet Wirth. Im Beispiel des eingangs erwähnten Bäckers bedeutet das: „Investitionen von rund 100.000 Euro könnten ihm helfen, rund 13.000 Euro Energiekosten im Jahr zu sparen. Bei 40 Prozent Tilgungszuschüssen – ein realistisches Szenario – rechnet sich die Investition schon nach etwa sechs Jahren. Ein wichtiger Beitrag zur Energiewende bleibt sie weit darüber hinaus.“

## „Jetzt in die Zukunft investieren“

---



**Harriet Wirth**  
Direktorin  
Produktmanage-  
ment der KfW-  
Mittelstandsbank

### **Öl und Gas sind derzeit günstig. Warum sollten Unternehmer dennoch in Energieeffizienz investieren?**

Weil man sich nicht darauf verlassen kann, dass Energie dauerhaft günstig bleibt. Wer also heute investiert, setzt auf Nachhaltigkeit – im ökologischen und im ökonomischen Sinne. Die Zinsen sind

historisch niedrig, die Laufzeiten überdurchschnittlich lang. Zudem gewährt die KfW Tilgungszuschüsse aus Mitteln des BMWi.

### **Man könnte einwenden: Investitionen binden Kapital.**

Aber nur mittelfristig. Langfristig setzen sie Kapital frei. Der Produktionssektor hat einen Anteil von 30 Prozent am gesamten Endenergieverbrauch. Hier schlummert ein gigantisches Potenzial, Kosten zu sparen. Oft fließen Investitionen in Energieeffizienz schon nach wenigen Jahren wieder zurück.

### **Was muss man erreichen, um Fördermittel zu erhalten?**

Unsere Förderung beginnt bereits bei 10 Prozent Energieeinsparung, wenn in Prozessoptimierung, Maschinen oder Anlagen investiert wird. Da dies auch für Ersatzinvestitionen gilt, kann im Grunde jedes Unternehmen dieses Ziel erreichen. Auch viele Einzelmaßnahmen im Gebäudebereich sind förderfähig. Man muss also nicht den ganzen Betrieb umkrempeln. Wichtiger ist es, Einsparpotenziale zu identifizieren und in sinnvoller Abfolge anzugehen.

# Effizient investieren

Unternehmer haben viele Möglichkeiten, Ressourcen zu schonen und Energiekosten zu sparen. Die KfW fördert Investitionen in Gebäude, Technologien und erneuerbare Energien. Ein Überblick über Modernisierungen, die sich auszahlen – für Unternehmen und Umwelt.

**Bauen und Sanieren**  
Wir fördern den Neubau, den Kauf und die Sanierung von Gewerbegebäuden mit dem Ziel der Energieeinsparung.  
Informationen finden Sie unter [www.kfw.de/276](http://www.kfw.de/276)

**Dämmung** von Wänden, Dächern, Geschossdecken und Bodenflächen

**Vermeidung von Abwärme** durch optimal gedämmte Rohrleitungen sowie Nutzung von Prozesswärme durch Wärmerückgewinnung

**Druckluft, Vakuum, Absaugtechnik**

**Raumluft- und klimatechnische Anlagen**

**Aufbereitung** von Fenstern, Vorhangfassaden, Außentüren, Toren

**Beleuchtung**

**Mess-, Steuer-, Regelungstechnik sowie Gebäudeautomation**

**Heizungsanlagen**



## Anlagen und Prozesse

Wir fördern Investitionen in Anlagen und Prozesse, die im laufenden Betrieb Energiekosten einsparen.

Informationen finden Sie unter [www.kfw.de/292](http://www.kfw.de/292)



## Abwärme

Wir fördern Anlagen zur Vermeidung oder Nutzung von Abwärme.

Informationen finden Sie unter [www.kfw.de/294](http://www.kfw.de/294)



## Erneuerbare Energien

Wir fördern Anlagen zur Strom- und Wärmeerzeugung sowie Batteriespeicher.

Informationen finden Sie unter [www.kfw.de/270](http://www.kfw.de/270), [www.kfw.de/271](http://www.kfw.de/271) und [www.kfw.de/275](http://www.kfw.de/275)



Windkraftanlagen



Tiefengeothermie



Biogasanlagen

Photovoltaik-Anlagen



Verminderung von Luftverschmutzung



## Umweltschutz und Nachhaltigkeit

Wir fördern Maßnahmen, die Ressourcen schonen oder Emissionen reduzieren.

Informationen finden Sie unter [www.kfw.de/240](http://www.kfw.de/240)



Elektrische Antriebe, Pumpen

Optimierung von Verfahren



Maschinen, Anlagen und Prozesstechnik



Informations- und Kommunikationstechnik



Ladestationen: Strom/Wasserstoff



Anschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antriebstechniken



Abfallvermeidung



Abwasserreinigung und -vermeidung



Ressourceneffizienz/Materialeinsparung



Boden- und Grundwasserschutz



# Klimaschutz am Fließband

Die Flensburger Brauerei setzt auf energieeffiziente Technologien. Mit Hilfe von KfW-Krediten hat sie die Produktion jetzt ein weiteres Mal modernisiert.

**D**as Konzert beginnt pünktlich um 9 Uhr. Die Abfüllanlage schlägt den Takt. Die Flaschenreinigungsmaschine brummt im Hintergrund. Und auf den Förderbändern klimpern die kleinen braunen Bügelflaschen, um die sich hier alles dreht. Volker Carstens blickt von einer Galerie auf das chromblitzende Maschinen-Orchester hinab. Er sieht zufrieden aus. „Läuft alles nach Plan“, sagt der 53-jährige Energiebeauftragte der Flensburger Brauerei. Auf seinen Hemdkragen ist der wohl kürzeste Claim der Welt aufgedruckt: „plop“.

## In China macht es „plop“

Der Plan sieht vor, dass sie die nagelneue „Linie 4“ hier bald in Betrieb nehmen. Jetzt steht noch ein Handwerker auf einer Hebebühne und klinkt die letzten Schallschutzlamellen an der Decke ein. Und unter ihnen prüfen Techniker und Ingenieure Wasserdruck, Motorenleistung oder pH-Werte der Maschinen. Hier sollen künftig an fünf Tagen rund um die Uhr die Flaschen über die Bänder laufen. 40.000 Stück stündlich, die wenig später in dunkelblauen Kisten vom Hof rollen. Vor allem in Norddeutschland mag man sein Pils am liebsten herb, doch „Flens“ geht längst weltweit über den Tresen. „Wir exportieren



„Wir arbeiten  
laufend an unserer  
Energieeffizienz –  
entsprechend der  
ISO-50001-Norm.“

Volker Carstens, Energieberater bei der  
Flensburger Brauerei GmbH & Co. KG

in rund 40 Länder“, sagt Carstens. Selbst in den USA und in China macht es „plop“.

Es ist diesem Erfolg, aber auch dem erweiterten Sortiment geschuldet, dass die vorhandenen Abfülllinien zuletzt an ihre Grenzen stießen. Neben „Flensburger Pilsener“, das hier seit 1922 gebraut wird, finden sich zwölf weitere Produkte im Sortiment – andere Biersorten wie Weizen oder Helles, aber auch alkoholfreie Getränke wie Malz oder Fassbrause. Der Gesamtabsatz der Brauerei ist von rund 437.000 Hektolitern im Jahr 2011 auf mehr als 520.000 Hektoliter (Marke Inland) im Jahr 2015 gestiegen. „Es war klar, dass wir an dieser Stelle investieren müssen“, sagt Hans-Peter Heyen, der die technische Geschäftsführung innehat. Zusammen mit Andreas Tembrockhaus, Geschäftsführer Marketing und Vertrieb, leitet er das nach wie vor konzernfreie Unternehmen.

Ein Engpass in der Produktion sollte durch Umzüge und Umbauten im Haus gelöst werden. Vor allem der Umbau der Halle, in der jetzt die „Linie 4“ getestet wird, stellte die Architekten vor eine Herausforderung. Sie wurde 1980 errichtet, diente seit geraumer Zeit als Lager. „Daraus eine Produktionshalle zu machen, hieß, sie von Grund auf zu modernisieren“, so

Carstens. Allein schon wegen der Anforderungen an Lebensmittel- und Arbeitssicherheit. Von Raumtemperatur bis Luftfeuchtigkeit, von Schalldämmung bis Beleuchtung: Für alles gibt es sinnvolle Vorschriften. Hinzu kamen die Ansprüche der Brauerei an sich selbst. „Wir haben uns im Rahmen der ISO-50001-Norm dazu verpflichtet, ein Energiemanagement aufzubauen, um unsere Energieeffizienz systematisch zu verbessern“, sagt Volker Carstens. Bereits 2013 hatte die Brauerei mit Hilfe eines zinsgünstigen KfW-Kredits von einer Million Euro ein eigenes Blockheizkraftwerk installiert. Es liefert seither 410 Kilowatt Strom pro Stunde und 550 Kilowatt Abwärme, mit denen die Flaschenreinigungsanlage versorgt, das Brauwasser erwärmt und im Winter sogar die Heizung unterstützt wird.

Die Finanzierung der neuen Halle stemmte die Flensburger Brauerei über ihre Hausbank, die NORD/LB, ebenfalls in Kooperation mit der KfW, denn die Modernisierung umfasste eine Dachdämmung und eine moderne Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Insgesamt rund 714.000 Euro erhielt die Brauerei für diese Investitionen aus dem KfW-Energieeffizienzprogramm Energieeffizient Bauen und Sanieren. Der Tilgungszuschuss beträgt fünf Prozent. „In unseren Produktionshallen brauchen wir eine stete Frischluftzufuhr. In Zukunft geht dabei nicht mehr so viel Energie verloren“, sagt Volker Carstens. Er hat kalkuliert, dass die Modernisierung dem Betrieb hilft, künftig rund 30 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr zu sparen.

Im Zuge der Planungen geriet ein weiteres Sparpotenzial ins Visier: die Förderanlage, die Produktions- und Lagerhallen miteinander verbindet. Sie befindet sich in einem rund 70 Meter langen Tunnel, der quer unter einer Straße verläuft. „Die Anlage war in die Jahre gekommen“, so Carstens.



**Testlauf für „Linie 4“** Hier werden künftig 40.000 Flaschen pro Stunde abgefüllt

Die Lösung: neue Förderbänder, effiziente Motoren und intelligente Steuerungstechnik. Ein Kredit über knapp 700.000 Euro, den die Brauerei im Rahmen des KfW-Energieeffizienzprogramms Produktionsanlagen/-prozesse beantragte, schuf Fakten. Die neue Anlage ist bereits in Betrieb und verbraucht bis zu 30 Prozent weniger Strom als die alte. Eine Einsparung, die sich auszahlen wird, schließlich ist das Förderband so etwas wie die Hauptschlagader des Betriebs: Es transportiert in jede Richtung rund 7,5 Millionen Kisten im Jahr. „Investitionen in Energieeffizienz sind für uns immer beides: betriebswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Rechnung – und ein Beitrag zum Umweltschutz“, sagt Geschäftsführer Hans-Peter Heyen.



#### **Tradition an der Küste**

Das denkmalgeschützte Haupthaus der Flensburger Brauerei wurde 1888 erbaut und dient bis heute als Bürogebäude. Produktion und Lagerung sind derweil stark gewachsen. Das 1919 als Flensburger Brauereien AG gegründete Unternehmen beschäftigt heute 190 Mitarbeiter und produziert rund 520.000 Hektoliter Biere und alkoholfreie Getränke (Marke Inland) im Jahr.

# Auf der Sonnenseite

Er hat das Haus erfunden, das mehr Energie produziert, als es verbraucht: Der Freiburger Architekt Rolf Disch ist Pionier ökologischer Baukonzepte.

**E**s begann auf der Straße. Als 1973 Pläne für den Bau eines Kernkraftwerks in Wyhl am Kaiserstuhl öffentlich wurden, formierte sich massiver Protest. Unter den Demonstranten war auch ein Freiburger Architekt. Der 30-Jährige war einer von vielen, die sich damals für eine friedlichere, gerechtere Welt einsetzten. „Mir wurde aber bald klar, dass wir nicht nur ‚dagegen‘ sein können“, sagt Rolf Disch. „Wenn wir etwas verändern wollen, müssen wir Alternativen zum Status quo entwickeln.“

Der Status quo, das war damals schon der leichtfertige Umgang mit Öl, Gas, Kohle und Uran. Rolf Disch war überzeugt: „Wenn wir so weitermachen, hinterlassen wir unseren Enkeln einen geplünderten Planeten.“ Also machte er sich ans Werk. Er entwickelte Solarautos und durchquerte 1987 mit einem von ihnen Australien. Er baute 1993 Deutschlands erste Gemeinschaftssolaranlage auf dem Stadiondach des SC Freiburg. Ein Jahr später folgte das „Heliotrop“, ein Rundbau, der sich um die eigene



## Vordenker

Rolf Disch vor einem Modell seiner Plusenergiesiedlung in Freiburg. Er selbst wohnt im „Heliotrop“

Achse dreht. Seine verglaste Seite wendet sich der Sonne im Winter zu und im Sommer von ihr ab. Auch die Photovoltaikanlage auf dem Dach richtet sich nach der Sonne aus. Wärmerückgewinnung und viele weitere Details machen das Bauwerk zum ersten Haus der Welt mit positiver Energiebilanz – ein Paradigmenwechsel.

Disch war seiner Zeit weit voraus. „Die großen Bauträger und Banken wollten von Plusenergiehäusern damals nichts wissen“, sagt er rückblickend. Bremsen konnte ihn das

nicht: Rolf Disch baute und sanierte weiterhin Gebäude nach ökologischen Maßstäben, die Wärmeverluste vermeiden, Regenwasser auffangen und Sonnenenergie einfangen. Es dauerte weitere sechs Jahre, bis private Investoren und grüne Immobilienfonds ein ökologisches Großprojekt nach seinen Plänen auf die Beine stellten – die erste Plusenergiesiedlung Deutschlands. Im Jahr 2000 wurde in Freiburg der Grundstein für die 59 Wohnhäuser plus Gewerbekomplex gelegt.

Heute beschreitet der Pionier wieder neue Pfade: Nahe Stuttgart plant er eine Werkshalle für den Autozulieferer Simantke Renn Tuning – mit Photovoltaik auf dem Dach, energiesparender Gebäudehülle, viel natürlichem Licht und Ladestationen für Elektrofahrzeuge.

„Es ist an uns, die Energiewende umzusetzen“, sagt Rolf Disch. Der heute 72-Jährige bleibt dabei: „Weitermachen, auch wenn die Aufgabe riesig erscheint.“ Ein bisschen wie damals in Wyhl. Dort schien das Kernkraftwerk längst beschlossene Sache, am Ende wurde es nie gebaut.

**Hocheffiziente Gebäudehülle, Abwärmenutzung und Photovoltaik-Anlagen:** Die von Disch entworfene Werkshalle spart und produziert Energie



# Die Zukunftsfabrik

Er erforscht, wie Unternehmen noch effizienter arbeiten können: Wirtschaftsingenieur Martin Beck leitet die Forschungsfabrik der TU Darmstadt.

**A**uf den ersten Blick sieht alles so aus wie in einer richtigen Fertigungshalle: Mannshohe Werkzeug- und Reinigungsmaschinen brummen, ein Härteofen von der Größe einer Raumkapsel wartet auf den nächsten Schwung stählerner Steuerscheiben. Das sind Bauteile für Hydraulikpumpen, und sie werden hier tatsächlich produziert. Genau genommen sind sie aber nur ein Nebenerzeugnis dieser „Fabrik“. Denn was hier eigentlich produziert wird, ist Fortschritt.

Willkommen im „Energieeffizienz-, Technologie- und Anwendungszentrum“ (ETA-Fabrik) auf dem Campus der TU Darmstadt. Seit März 2016 untersuchen Maschinenbauer, Architekten, Bauingenieure und Elektrotechniker in dieser Modellfabrik – quasi unter Realbedingungen –, wie sich Energieverluste in der Industrie reduzieren lassen. „Bisher wurden Maschinen und Prozesse stets isoliert voneinander untersucht“, sagt Martin Beck, der das Forschungsteam leitet. „Wir aber betrachten das gesamte System, von den Maschinen bis zur Gebäudehülle, während des Fertigungsprozesses. So haben wir viel mehr Möglichkeiten, die Energiebilanz zu optimieren.“

Und so ist in der Modellfabrik auf den zweiten Blick natürlich vieles anders als in einer „normalen“ Fabrik. Die Maschinen sind über ein Wärme-



## Weiterdenker

Martin Beck bedient die Werkzeugmaschine vom Typ „EMAG VLC 100Y“. Die Abwärme dieser und anderer Anlagen wird in der Modellfabrik der TU Darmstadt (links) sinnvoll weiterverwendet

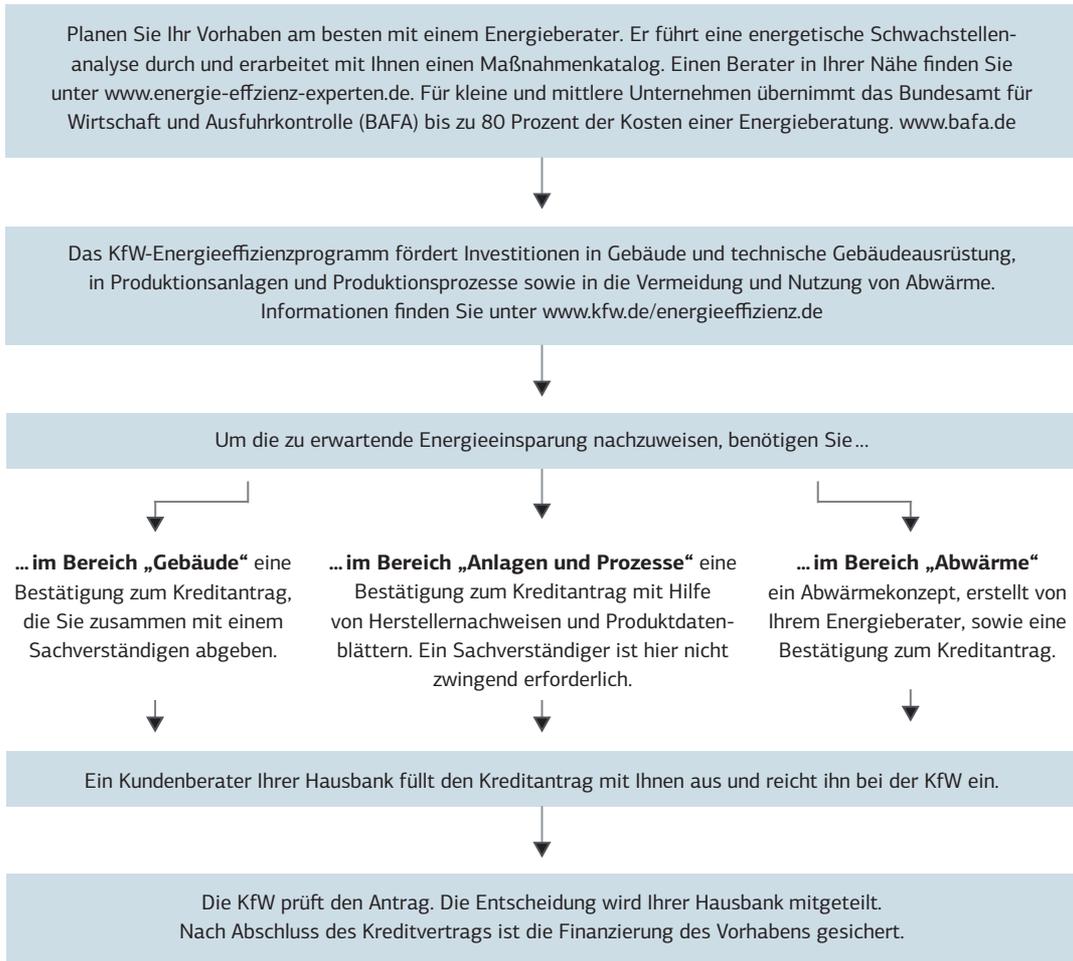
netz miteinander und mit der Gebäudehülle verbunden. Wärme, die bei der Produktion entsteht, geht nicht verloren. Sie wird gespeichert, auf die nächste Maschine übertragen oder in die Wände geleitet, um die Halle zu heizen.

Das Gebäude wurde extra für diesen Zweck errichtet, nach energetischen Maßstäben, versteht sich: Die Wände sind mit Betonschaum isoliert und führen ein Leitungssystem für die Abwärme aus den Maschinen. Eine Front aus Isolierglas leitet viel natürliches Licht in die Halle und hilft auf diese Weise, Strom zu sparen. Zähler und Sensoren messen alle relevanten Daten und führen sie in einem System zusammen.

Die potenzielle Energieersparnis der Fabrik liegt bei 40 Prozent. 15 Millionen Euro haben sich das

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), das Land Hessen und mehr als 30 Partner aus der Industrie das Projekt kosten lassen. Eine übersichtliche Investition, wenn man bedenkt, worum es letztlich geht: Die Industrie verbraucht fast ein Drittel der gesamten Energie in Deutschland. Sollte es gelingen, Wärmelecks zu stopfen und Stromfresser zu eliminieren, könnte das der deutschen Wirtschaft Ausgaben in Milliardenhöhe einsparen. Ein Vorteil für Unternehmer – und ein Meilenstein auf dem Weg zur Energiewende. Denn deren Ziele sind ehrgeizig: Bis 2050 will Deutschland seinen Energieverbrauch gegenüber 2008 um die Hälfte senken. „Bis dahin ist es noch ein weiter Weg“, sagt Wirtschaftsingenieur Martin Beck, „aber wir gehen in die richtige Richtung.“

# Ihr Weg zur KfW-Förderung



## SCHON GEWUSST?

**1** Planungskosten, die Bestandteil der Baumaßnahmen sind, können bei der Bemessung der Investitionskosten berücksichtigt werden. Sie dürfen aber 15 Prozent der Gesamtkosten nicht überschreiten.

**2** Kredite laufen in der Regel fünf oder zehn Jahre bei bis zu zwei tilgungsfreien Anlaufjahren. Investitionen, deren Lebensdauer mehr als zehn Jahre beträgt, oder Baukosten können mit einer Laufzeit von 20 Jahren bei drei tilgungsfreien

Anlaufjahren finanziert werden. Der Zinssatz ist maximal für die ersten zehn Jahre festgeschrieben.

**3** Auch Vermieter und Verpächter können das KfW-Energieeffizienzprogramm – Energieeffizient Bauen und Sanieren nutzen, um Gewerberaum zu errichten oder zu sanieren.

**4** Im Bereich der energetischen Modernisierung von Produktionsanlagen und Produktionsprozessen fördern wir

auch selbstfahrende Arbeitsmaschinen sowie Blockheizkraftwerke und Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung, wenn die dabei erzeugte Energie – ob Wärme oder Strom – überwiegend für den Produktionsprozess verwendet wird.

**5** Die Sanierung von Immobilien, die unter Denkmalschutz stehen, kann gefördert werden, wenn sie die Anforderungen unseres Merkblatts „Technische Mindestanforderungen“ (Bestellnummer: 6000003418) erfüllt.

## Hilfreiche Internetseiten

### Betriebliche Beratung

Beratung zu Energiesparpotenzialen bieten Energieagenturen in fast allen Bundesländern:

[www.energieagenturen.de](http://www.energieagenturen.de)

### Infos für Unternehmen

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) informiert Unternehmen über die Erschließung von Energie- und Kosteneinsparpotenzialen: [www.stromeffizienz.de](http://www.stromeffizienz.de)

### Hilfe im Handwerk

In Handwerkskammern und Fachverbänden des Handwerks stehen technische Berater und Umweltberater als kompetente Ansprechpartner bereit: [www.zdh.de](http://www.zdh.de)

### Energieeffizienz in KMU

In ihrer Broschüre Energieeffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen informiert die dena über wichtige Technologien, Beratungsmöglichkeiten und Wege zur Finanzierung. Download unter: [www.dena.de/publikationen](http://www.dena.de/publikationen)

### Mehr aus Energie machen

Die Informationskampagne „Deutschland macht's effizient“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie informiert darüber, wie sich Energiesparpotenziale optimal ausschöpfen lassen und welche Förderangebote es dafür gibt: [www.deutschland-machts-effizient.de](http://www.deutschland-machts-effizient.de)

### Kostenloser Check

Auf der Website der Energieagentur NRW können Firmen einen kostenlosen Gewerbeenergiecheck absolvieren: [www.energieagentur.nrw.de/kurzenergiecheck](http://www.energieagentur.nrw.de/kurzenergiecheck)

## KfW – Bank aus Verantwortung

Die KfW ist die wichtigste Förderbank Deutschlands, sowohl für Privatpersonen als auch für Unternehmen, Städte, Gemeinden, gemeinnützige und soziale Organisationen. Anteilseigner sind zu 80 Prozent der Bund und zu 20 Prozent die Länder. Sitz der KfW ist Frankfurt am Main, die KfW unterhält Niederlassungen in Berlin und Bonn.

### Programme für Unternehmen

Die KfW fördert vielfältige Unternehmensvorhaben, darunter Gründung, Erweiterung und Nachfolge, Forschung und Entwicklung oder Expansion ins Ausland. Mehr Informationen gibt es unter [www.kfw.de/unternehmen](http://www.kfw.de/unternehmen)

Die Förderung von Energieeffizienz und Umweltschutz in Unternehmen zählt zu den zentralen Aufgaben der KfW. Details zu den wichtigsten Programmen:

- KfW-Energieeffizienzprogramm – Energieeffizient Bauen und Sanieren: [www.kfw.de/276](http://www.kfw.de/276)
- KfW-Energieeffizienzprogramm – Produktionsanlagen/-prozesse: [www.kfw.de/292](http://www.kfw.de/292)
- KfW-Energieeffizienzprogramm Abwärme, gefördert durch das BMWi: [www.kfw.de/294](http://www.kfw.de/294)
- KfW-Umweltprogramm: [www.kfw.de/240](http://www.kfw.de/240)
- Erneuerbare Energien – Standard (Stromerzeugung): [www.kfw.de/270](http://www.kfw.de/270)
- Erneuerbare Energien – Premium (Wärme): [www.kfw.de/271](http://www.kfw.de/271)

### Infocenter der KfW

Fragen zu den Förderprogrammen für Unternehmen beantworten die KfW-Experten:  
Telefon 0800 5399001\*  
[infocenter@kfw.de](mailto:infocenter@kfw.de)

\*Kostenfreie Rufnummer



### Herausgeber:

KfW Bankengruppe  
Produktmarketing,  
Palmengartenstraße 5–9  
60325 Frankfurt am Main

**Impressum: Redaktion:** KfW Bankengruppe; Mathias Becker, Andreas Feßler, Gwendolyn Heinzmann (Behnken & Prinz GmbH & Co. KG) **Gestaltung:** Aline Hoffbauer, Anna Moritzen (Behnken & Prinz GmbH & Co. KG) **Fotos:** Rolf Disch SolarArchitektur (S. 8 unten), dpa picture-alliance/Patrick Seeger (S. 8 oben), ETA-Fabrik/Hessen Schafft Wissen/Jan Hosan (S. 9 links), imago/Rainer Weisflog (S. 2), Christian Irrgang (S. 6–7), KfW Bildarchiv/Gaby Gerster (S. 3), Dominik Pietsch (Titel, S. 9 rechts) **Infografiken:** Jelka Lerche (S. 4–5) **Lithografie:** Edelweiss Publish **Druck:** Beisner Druck GmbH **Auflage:** 210.000 **Redaktionsschluss:** 30.11.2016



---

**Effizient ist,  
an der Heizung  
zu sparen.**

**Nicht am  
Betriebsklima.**

---

Machen Sie Ihr Unternehmen energieeffizient und senken Sie dadurch den Energieverbrauch. Wir fördern das.

[machts-effizient.de](http://machts-effizient.de) | Hotline: 0800 0115 000

**DEUTSCHLAND  
MACHT'S  
EFFIZIENT.**



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

**Jetzt  
Geld vom Staat  
sichern!**