

# Ökologisches Bauen und Wohnen in Waiblingen

Wegweiser zum gesunden  
und energiesparenden  
Bauen und Sanieren!





Stadt Waiblingen, Abt. Vermessung  
 Kartengrundlage: © Landeshauptstadt Stuttgart. Stadtmessungsamt 2008





## Grußwort des Oberbürgermeisters

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

Waiblingen ist eine attraktive Stadt im Remstal, ein sehr aktiver Wirtschaftsstandort und ein guter Ort zum Wohnen und Leben. Unsere Stadt bietet eine ausgesprochen gute Infrastruktur. Qualifizierte Kindertageseinrichtungen und Schulen, erstklassige kulturelle Angebote – zum Beispiel in der neu eröffneten Galerie Stihl Waiblingen – und ein aktives Vereinsleben zeichnen sie aus. Die gute verkehrliche Anbindung sowohl im öffentlichen Personennahverkehr, dessen Förderung uns ein großes Anliegen ist, als auch im Individualverkehr sind wichtige Standortfaktoren. Jungen Familien bieten wir durch die Bereitstellung attraktiver Bauflächen und durch das Waiblinger Baukindergeld gute Startmöglichkeiten.

Im Stadtentwicklungsplan STEP sind die Handlungsschwerpunkte der kommenden Jahre festgelegt. Wichtige Frei- und Erholungsflächen werden erhalten, der Landschaftsverbund gestärkt, Klimaschutz wird groß geschrieben. Bei der Ausweisung neuer Baugebiete gilt der Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“.

Die Beratung der Bürgerinnen und Bürger in Energiefragen hat besondere Bedeutung. Im März 2009 wurde im Beisein von Umweltministerin Tanja Gönner die Energieagentur Rems-Murr gGmbH eröffnet, die als Ansprechpartnerin zur Verfügung stehen wird. Die Stadt Waiblingen und der Landkreis sind die Gesellschafter der Energieagentur und tragen somit das finanzielle Risiko, das aber durch die Beteiligung zahlreicher Kommunen und weiteren Gruppen eine erfreuliche Unterstützung erfährt. In Zeiten, in denen die Energiekosten ständig steigen und zu befürchten ist, dass die Klimaprognosen vielleicht sogar noch dramatischere Auswirkungen haben als angenommen, muss aktiv gehandelt werden. Die Nutzung regenerativer Energien kann wirtschaftlich interessant sein, damit ist diese Technik neben einer optimierten Dämmung eine echte Alternative. Die Stadt Waiblingen möchte Anreize dafür liefern und stellt jedes Jahr gemeinsam mit dem lokalen Energiedienstleister, den Stadtwerken Waiblingen GmbH, für das Förderprogramm Klimaschutz umfangreiche Mittel zur Verfügung. Die Stadt Waiblingen geht mit gutem Beispiel voran, im Altbaubestand werden jedes Jahr umfangreiche Sanierungsmaßnahmen durchgeführt und für sämtliche Liegenschaften wird von den Stadtwerken Ökostrom bezogen. Dies gilt auch für die Straßenbeleuchtung, die generell auf energiesparende Beleuchtungssysteme umgestellt wird.

Für ihr ambitioniertes Handlungsprogramm mit rund 60 Maßnahmen zum Umwelt- und Klimaschutz, für das der Gemeinderat umfangreiche Finanzmittel bereitstellte, erhielt die Stadt Waiblingen im Jahr 2007 als eine der ersten vier Städte in Baden-Württemberg die Auszeichnung „European energy award“ in Silber. Mit Unterstützung der Bürgerschaft kann es Waiblingen gelingen, einen Teil zur Minderung der Folgen des Klimawandels beizutragen.

Diese Broschüre soll Ihnen eine Handreichung bei der Umsetzung ökologischer Maßnahmen bieten. Bei Fragen zu einzelnen Themen stehen Ihnen die Abteilung Umwelt im Fachbereich Bauen und Umwelt oder die in den einzelnen Kapiteln genannten Ansprechpartner gerne zur Verfügung.

Andreas Hesky  
Oberbürgermeister





## Drosseln Sie jetzt Ihre Energiekosten: mit dem SWN Energiespar-Darlehen.

**SWN**  
Kreissparkasse Waiblingen

Energiesparmaßnahmen zahlen sich aus mit unserem attraktiven Energiespar-Darlehen! Selbstverständlich binden wir auch öffentliche Förderprogramme in das Finanzierungskonzept mit ein. Nähere Infos in allen SWN-Geschäftsstellen, unter Tel. 0180 1 602500\* oder unter [www.swn-online.de](http://www.swn-online.de). **Wenn's um Geld geht – Sparkasse.**

\* 3,9 ct/Min. aus dem dt. Festnetz

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Oberbürgermeisters .....	Seite 3
Mich zieht's nach Waiblingen .....	Seite 6
Baugebiet „Galgenberg II“ .....	Seite 8
Baugebiet „Südlich der Korber Straße“ .....	Seite 12
Wie lese ich einen Bebauungsplan .....	Seite 16
Checkliste für mein Bauvorhaben .....	Seite 17
Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz .....	Seite 17
Wer ist zuständig für was? .....	Seite 18
Ansprechpartner Stadt Waiblingen .....	Seite 20
Umweltschutzadressen .....	Seite 20
Was ist zu beachten bei der Altbauanierung .....	Seite 21
Erneuerbare Energien – Wärmegesetz .....	Seite 21
Baubegleitung durch Sachverständige .....	Seite 22
Energieausweis für Wohngebäude .....	Seite 23
Energieeinsparverordnung .....	Seite 23
Thermografie .....	Seite 24
BlowerDoor – Qualitätskontrolle .....	Seite 25
Niedrigenergiehaus – was ist das überhaupt? .....	Seite 26
Passivhaus .....	Seite 27
Wärmedämmung .....	Seite 28
Ökologische Baustoffe .....	Seite 29
Lüftungstechnik zur Wärmerückgewinnung .....	Seite 30
Energiesparende Fenster .....	Seite 31
Hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage .....	Seite 32
Brennwertheiztechnik .....	Seite 33
Heizungspumpen .....	Seite 33
Heizen mit Holzpellets .....	Seite 34
Solarkollektoren .....	Seite 35
Erdwärmesonden .....	Seite 36
Wärmepumpen .....	Seite 37
Heizen mit Holz .....	Seite 38
Fotovoltaik .....	Seite 40
Solardachbörse .....	Seite 41
Blockheizkraftwerk .....	Seite 42
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) .....	Seite 43
Förderprogramm KfW „Erneuerbare Energien“ .....	Seite 43
Förderprogramm KfW „Wohneigentum“ .....	Seite 44
Förderprogramm KfW „Energieeffizient Bauen“ .....	Seite 45
Förderprogramm Baden-Württemberg .....	Seite 46
Förderprogramm des BAFA (Marktanreizprogramm) .....	Seite 47
Förderprogramm KfW „Energieeffizient Sanieren“ .....	Seite 48
Energiesparberatung vor Ort .....	Seite 50
Förderprogramm KfW „Wohnraum modernisieren“ .....	Seite 51
Förderprogramm Stadt Waiblingen Baugebiete .....	Seite 52
Förderprogramm Stadt Waiblingen Grundstückserwerb .....	Seite 53
Förderprogramm Stadt Waiblingen Baukindergeld .....	Seite 53
Förderprogramm Stadtwerke Waiblingen .....	Seite 54
Förderprogramm Stadt Waiblingen Klimaschutz .....	Seite 55
Umweltschutz in Waiblingen .....	Seite 56
Naturschutz und Landschaftspflege .....	Seite 57
Radfahren in Waiblingen .....	Seite 57
Trinkwasser in Waiblingen .....	Seite 58
Dach- und Fassadenbegrünung .....	Seite 59
Nisthilfen .....	Seite 59
Regenwassernutzung .....	Seite 60
Bodenentsiegelung .....	Seite 61
Strom aus regenerativen Energien .....	Seite 62
Aktion saubere Stadt .....	Seite 63
Öffentlicher Nahverkehr .....	Seite 63
Energiespartipps .....	Seite 64
Stichwortverzeichnis .....	Seite 67

## Impressum

© tomtom – Werbeagentur & Verlag  
Mühlenstraße 21

30938 Burgwedel

Telefon: 05139-2333

Telefax: 05139-2366

E-Mail: info@tomtom-verlag.de

Druckabwicklung: Werbeagentur Schiller,  
www.schiller-werbeagentur.de

Art und Anordnung des Inhalts sowie Titel und Umschlaggestaltung sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck – auch auszugsweise – nicht gestattet. Alle Rechte vorbehalten.

Für evtl. Schäden, die durch Druckfehler, Auslassung oder Irrtümer entstehen, wird keine Haftung übernommen.

**Die in der Broschüre enthaltenen Informationen sind nicht rechtsverbindlich.**

Entstanden in enger redaktioneller Zusammenarbeit mit der Abteilung Umwelt der Stadt Waiblingen, Klaus Läßle und mit weiterer Unterstützung der Fachbereiche sowie der Energieagentur Rems-Murr gGmbH.

Stand September 2009

## Mich zieht's nach Waiblingen



Über 53.000 Einwohner leben in der Großen Kreisstadt Waiblingen. Das ca. 12 km östlich der Landeshauptstadt Stuttgart gelegene Mittelzentrum beherbergt zahlreiche namhafte Firmen wie Bosch, Stihl oder die Fa. Kaiser-Candy und weist zudem wichtige zentralörtliche Funktionen auf. Die vielen Weltmarktführer und Hidden Champions prägen das Gesicht des Wirtschaftsstandorts Waiblingen und sorgen mit ihren Produkten und Dienstleistungen dafür, dass der Name „Waiblingen“ in allen Kontinenten bekannt ist. Über 22.000 Menschen sind in den Betrieben der Waiblinger Wirtschaft beschäftigt. Knapp die Hälfte davon arbeitet in der Produktion, die andere Hälfte ist im Dienstleistungssektor tätig. Der Standort Waiblingen verfügt somit über eine diversifizierte Wirtschaftsstruktur. Monostrukturen gibt es nicht. Kompetenzfelder jedoch schon.

Seit Ende 2007 ist Waiblingen Sitz des Kompetenzzentrums für Verpackungs- und Automatisierungstechnik „Packaging Excellence Center“ (PEC). Das Zentrum bietet der Branche eine Kommunikations-Plattform. Im gleichen Gebäude in der Gewerbestraße 11 im Eisental ist seit Oktober 2008 das International Institute for Integral Innovation untergebracht. Das Institut versteht sich als Ideenschmiede für Unternehmen und unterstützt diese im Innovationsprozess. Die Ausbildungsstätte ist mit dem Studiengang „Master of Design Integral Studies“ ebenfalls vorhanden.

Waiblingen zählt zu den schönsten Fachwerksstädten in Süddeutschland. In der Stadt an der Rems treffen sich Tradition und Moderne. Waiblingen ist dynamisch. Eine



leistungsfähige Wirtschaft, eine vielfältige Gastronomie, ein attraktives Einkaufsangebot, zahlreiche Feste und kulturelle Veranstaltungen sind Ausdruck der Lebendigkeit und Offenheit der Kreisstadt des Rems-Murr-Kreises.

Das kulturelle Angebot wird geprägt durch nationale und internationale Kunstausstellungen im Kameralamt, dem Museum der Stadt Waiblingen sowie dem neu geschaffenen Kulturufer an der Rems. Seit Mai 2008 haben dort die Galerie Stihl Waiblingen und die Kunstschule Unteres Remstal ihre Pforten geöffnet.

Auch abseits der Kultur bietet Waiblingen einiges für die Ausgestaltung der Freizeitaktivitäten. Die landschaftliche Vielfalt lässt sich am besten bei Rad- und Inlinertouren oder bei ausgedehnten Spaziergängen entlang der Rems, durch Rebhänge oder blühende Streuobstwiesen entdecken.

Stadtgeschichte und Staufermythos zum Anfassen, schwäbisch bodenständig und doch weltoffen, Remsauern und Rebhänge und viel Platz für Gäste, Besucher und neue Bürgerinnen und Bürger – all das ist Waiblingen.



#### Ansprechpartner:

**Wirtschaft, Tourismus, Marketing  
GmbH Waiblingen (WTM-GmbH)**

Dr. Marc Funk  
Scheuergasse 4  
D-71332 Waiblingen  
Tel. 07151-5001-654  
marc.funk@waiblingen.de  
www.waiblingen.de

# Städtebaulicher Entwurf „Galgenberg II“



Stadt Waiblingen, Abt. Vermessung  
Kartengrundlage: © Landeshauptstadt Stuttgart.  
Stadmessungsamt 2008

## Allgemeines

- das Baugebiet liegt am nördlichen Ortsrand von Waiblingen umgeben von Wiesen und Feldern in traumhafter Lage und bietet naturnahen Wohnraum für Familien, Paare, Singles, Kinder und Senioren
- überwiegend Bebauung mit Einfamilienhäusern und Doppelhäusern
- hoher Wohnwert durch die unmittelbare Lage zur offenen Landschaft. Der in Sichtweite liegende Sörenberg und die unmittelbar angrenzenden Streuobstwiesen verbinden naturnahes Wohnen mit den Vorzügen und Vorteilen der stadtnahen Lage zu Waiblingen
- großzügige öffentliche Grünflächen mit Naherholungscharakter
- keine Durchgangsstraßen sondern ausschließlich Stichstraßen und Anliegerstraßen
- zahlreiche Fußweganbindungen laden zu Sport- und Erholungsmöglichkeiten wie Walken, Joggen, Spazierengehen etc. ein
- besonders kinderfreundlich durch Anliegerstraßen mit direkter Verbindung zu großflächigen öffentlichen Grünanlagen mit Spielplatzangeboten
- in fußläufig erreichbarer Nähe befindet sich das Salier-Schulzentrum in welchem von der Grundschule bis zum Gymnasium alle Schularten angeboten werden
- günstige Verkehrsanbindung per Auto an die B 14 in Richtung Backnang und an die B 29 in Richtung Aalen oder zur Landeshauptstadt Stuttgart. Eine Bushaltestelle befindet sich direkt im Baugebiet
- umfangreiches Sportangebot durch örtliche Vereine und vorhandene Sportanlagen, Hallen-/Freibad, Fußball, Reitsport und vielem mehr ...
- umfangreiches Kulturangebot für Theater und Kunst durch die Nähe zum Bürgerzentrum Waiblingen und die neu errichtete Galerie Stihl Waiblingen
- hoher Standart bei der medizinischen Versorgung, da nicht nur ausreichend Allgemeinmediziner und Fachärzte niedergelassen sind sondern auch das Kreiskrankenhaus Waiblingen schnell erreichbar ist
- Einkaufsmöglichkeiten bei Einzelhandel- und Fachmärkten im nahegelegenen Stadtzentrum
- vielfältige Gastronomieangebote



Ein Beispiel für bereits geplante und verkaufte Häuser. Baubeginn demnächst.

## Wir beplanen und bebauen die Grundstücke der Stadt Waiblingen!

Ob am Galgenberg, südlich der Korber Straße oder auf anderer Waiblinger Gemarkung, projektieren und realisieren wir architektonisch hochwertige Wohnbauprojekte, wahlweise in Effizienzbauweise (nach KfW), in Passivbauweise (nach Passivhausinstitut) und in Plusenergiebauweise mit vollständig regenerativer Haustechnik.

Interessiert? Gerne beraten wir Sie!

Sie erreichen uns unter 07151-975663 oder unter  
kontakt@wohnwert.info · www.wohnwert.info



Alter Postplatz 2 · 71332 Waiblingen



#### Wohnbaugrundstücke:

- die Gesamtgröße des Baugebiets umfasst 9,1 ha
- die städtische Nettobaulandfläche beträgt 2,9 ha
- der Käufer ist nicht an einen bestimmten Bauträger gebunden – die Grundstücke werden „bauträgerfrei“ verkauft
- Baugrundstücke stehen mit einer Fläche von 260 m<sup>2</sup> bis 850 m<sup>2</sup> zur Verfügung
- der Grundstückskaufpreis beträgt abhängig von der jeweiligen Lage (einschl. Erschließungskosten) 550,- bis 750,- Euro/m<sup>2</sup>
- die Erschließungsarbeiten sind vollständig abgeschlossen
- mit der Realisierung einzelner Bauvorhaben wurde bereits begonnen

#### Planungsrechtliche Ausweisung:

- das Baugebiet ist als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen
- überwiegend zweigeschossige Bauweise
- im Baugebiet soll eine Mischung von Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und einigen Mehrfamilienhäusern entstehen

#### Ansprechpartner:

##### Stadtverwaltung Waiblingen

##### Abt. Grundstücksverkehr

Kurze Straße 25

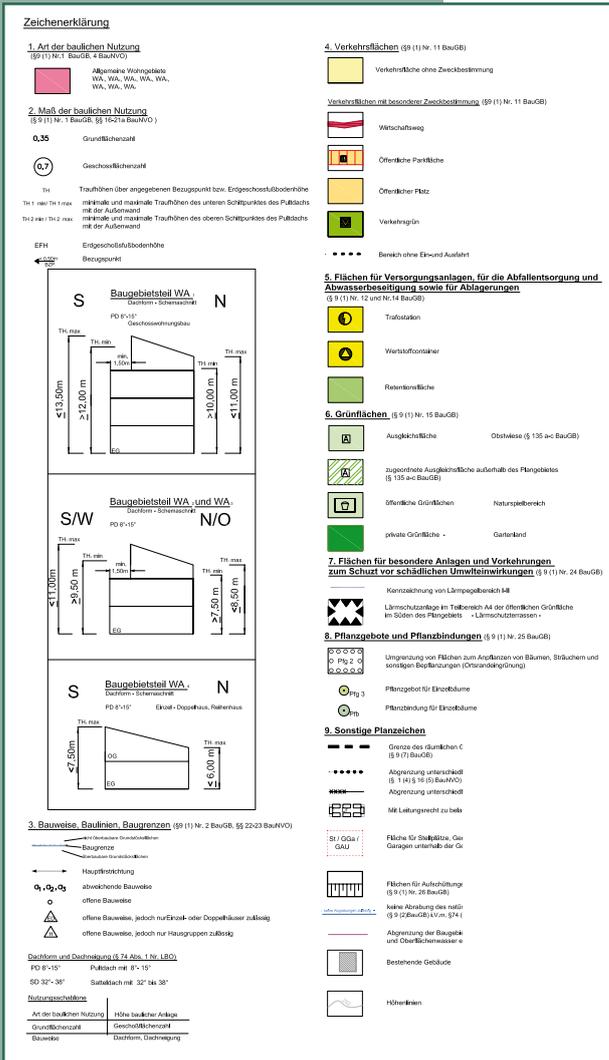
71332 Waiblingen

Tel. 07151-5001-236

grundstuecksverkehr@waiblingen.de

www.waiblingen.de

# Auszug aus Bebauungsplan und Örtlichen Bauvorschriften „Wohngebiet Galgenberg II – 2. Bauabschnitt“



## I. Planungsrechtliche Festsetzungen (BauGB, BauNVO)

### Art der baulichen Nutzung

Allgemeines Wohngebiet

### Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl (Verhältnis der überbaubaren Fläche zur Grundstücksfläche)  
0,35-0,4

Geschossflächenzahl (Verhältnis der Geschossflächen zur Grundstücksfläche)  
0,7-1,2

### Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt.

Folgende Nebenanlagen sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig:

- Kinderspielgeräte
- Erschließungswege aus wasserdurchlässigen Belägen
- bewegliche Abfallbehälter mit Sichtschutz
- Einfriedigungen, Stützmauern (siehe Örtl. Bauvorschriften)
- Abstellplätze für Fahrräder
- je Grundstück ein Abstellraum mit einer Grundfläche von 2,0 m x 2,0 m
- Zisternen
- Nebenanlagen die nicht genannt sind, sind unzulässig

### Höhe der baulichen Anlagen

maximale Gebäudehöhen:

- nördlicher Bereich maximale Traufhöhen von 6,00 m bis 11,00 m
- mittlerer Bereich maximale Traufhöhen von 10,00 m bis 13,50 m
- südlicher Bereich maximale Traufhöhen von 6,25 m

### Bauweise

Einzelhäuser bis 10,0 m Länge, Doppelhäuser bis 18,0 m Länge, Hausgruppen und teilweise Geschosswohnungsbau bis 25,0 m Länge.

### Stellplätze, Carports und Garagen

Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen sind nur in den jeweils ausgewiesenen Flächen und in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

### Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Im nördlichen und südlichen Bereich sind maximal 2 Wohnungen je Gebäude zulässig.

### Pflanzgebote

Diverse Pflanzgebote u. a. innerhalb der privaten Gärten ist pro 100 qm Grundstücksfläche 1 Baum zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.



## II. Satzung über die Örtlichen Bauvorschriften nach LBO

### Dachform, Dachneigung (DF, DN)

- im nördlichen Bereich Pultdächer von 8 bis 15 Grad Dachneigung
- im südlichen Bereich Satteldächer von 32 bis 38 Grad Dachneigung
- bei Doppelhäusern und Hausgruppen sind Dachform und Dachneigung einheitlich auszuführen

### Dachbegrünung

Alle Flachdächer und Pultdächer sind zu begrünen.

### Regenwasserbehandlung

In einem Teilbereich ist das Regenwasser auf den Grundstücken getrennt vom Schmutzwasser zu sammeln und entsprechend abzuführen.

## III. Hinweise

Hinweise erfolgen zu den Themen: Denkmalschutz, Bodenschutz, Umweltschutz und Grundwasserschutz, Geotechnik, Wasserrecht und Nachbarrecht und dienen deren Erläuterung.

### Alternative Energiegewinnung

Bauteile zur Gewinnung regenerativer Energie sind ausdrücklich erwünscht. Anlagen dieser Art sind zulässig, müssen sich jedoch gestalterisch dem Gebäude unterordnen.

### Private Regenwassernutzung

Die Nutzung und das Auffangen bzw. Sammeln des Dachflächenwassers in Zisternen zur Bewässerung von Grünflächen, Gärten und die Brauchwassernutzung ist gestattet. Die Vorschriften zur Nutzung des Niederschlagswassers sind zu beachten.

### Ansprechpartner:

#### Stadt Waiblingen

Fachbereich Bürgerdienste

Bauen und Umwelt

Abt. Baurecht

Marktdreieck, Kurze Straße 24

Tel. 07151-5001-261

Fax 07151-5001-406

ic-bauen@waiblingen.de

# Städtebaulicher Entwurf „Südlich der Korber Straße“



Stadt Waiblingen, Abt. Vermessung  
Kartengrundlage: © Landeshauptstadt Stuttgart.  
Stadmessungsamt 2008

## Allgemeines

- das Neubaugebiet „Südlich der Korber Straße“ liegt am östlichen Ortsrand der Stadt Waiblingen direkt am renaturierten Kätzenbach
- überwiegend Bebauung mit Doppelhaushälften und Reihenhäusern
- hoher Wohnwert durch unverbaubare Südhanglage in unmittelbarer Nähe zum Stadtzentrum mit seinen vielfältigen sich daraus ergebenden Möglichkeiten
- keine Durchgangsstraßen sondern lediglich ruhige Stichstraßen für Anlieger
- zahlreiche Fußweganbindungen laden zu Sport- und Erholungsmöglichkeiten wie Walken, Joggen, Spaziergehen etc. ein
- besonders kinderfreundlich durch Anliegerstraßen mit direkter Verbindung zum renaturierten Kätzenbach mit Grünbereich und Spielplatzangeboten
- in fußläufig erreichbarer Nähe befindet sich das Salier-Schulzentrum, in welchem von der Grundschule bis zum Gymnasium alle Schularten angeboten werden
- günstige Verkehrsanbindung per Auto an die B 14 in Richtung Backnang und an die B 29 in Richtung Aalen oder zur Landeshauptstadt Stuttgart. Eine Bushaltestelle befindet sich unmittelbar am Baugebiet
- umfangreiches Sportangebot durch örtliche Vereine und vorhandene Sportanlagen, Hallen-/Freibad, Fußball, Reitsport und vielem mehr ...
- umfangreiches Kulturangebot für Theater und Kunst durch die Nähe zum Bürgerzentrum Waiblingen und die neu errichtete Galerie Stihl Waiblingen
- hoher Standart bei der medizinischen Versorgung, da nicht nur ausreichend Allgemeinmediziner und Fachärzte niedergelassen sind sondern auch das Kreiskrankenhaus Waiblingen schnell erreichbar ist
- Einkaufsmöglichkeiten bei Einzelhandel- und Fachmärkten im nahegelegenen Stadtzentrum
- vielfältige Gastronomieangebote

## Wohnbaugrundstücke:

- die Gesamtgröße des Baugebiets umfasst 2,3 ha
- die städtische Nettobaulandfläche beträgt 0,75 ha
- der Käufer ist nicht an einen bestimmten Bauträger gebunden – die Grundstücke werden „bauträgerfrei“ verkauft
- Baugrundstücke stehen mit einer Fläche von 196 m<sup>2</sup> bis 799 m<sup>2</sup> zur Verfügung
- der Grundstückskaufpreis beträgt abhängig von der jeweiligen Lage (einschl. Erschließungskosten) 380,- bis 450,- Euro/m<sup>2</sup>
- die Erschließungsarbeiten sind vollständig abgeschlossen
- mit der Realisierung einzelner Bauvorhaben wurde bereits begonnen

## Planungsrechtliche Ausweisung:

- das Baugebiet ist als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen
- überwiegend zweigeschossige Bauweise
- im Baugebiet soll eine Mischung von Einfamilienhäusern, Doppelhäusern, Reihenhäusern und einigen Mehrfamilienhäusern entstehen

**Ansprechpartner:**

**Stadtverwaltung Waiblingen**  
**Abt. Grundstücksverkehr**

Kurze Straße 25

71332 Waiblingen

Tel. 07151-5001-236

[grundstuecksverkehr@waiblingen.de](mailto:grundstuecksverkehr@waiblingen.de)

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



## II. Satzung über die Örtlichen Bauvorschriften nach LBO

### Dachform, Dachneigung (DF, DN)

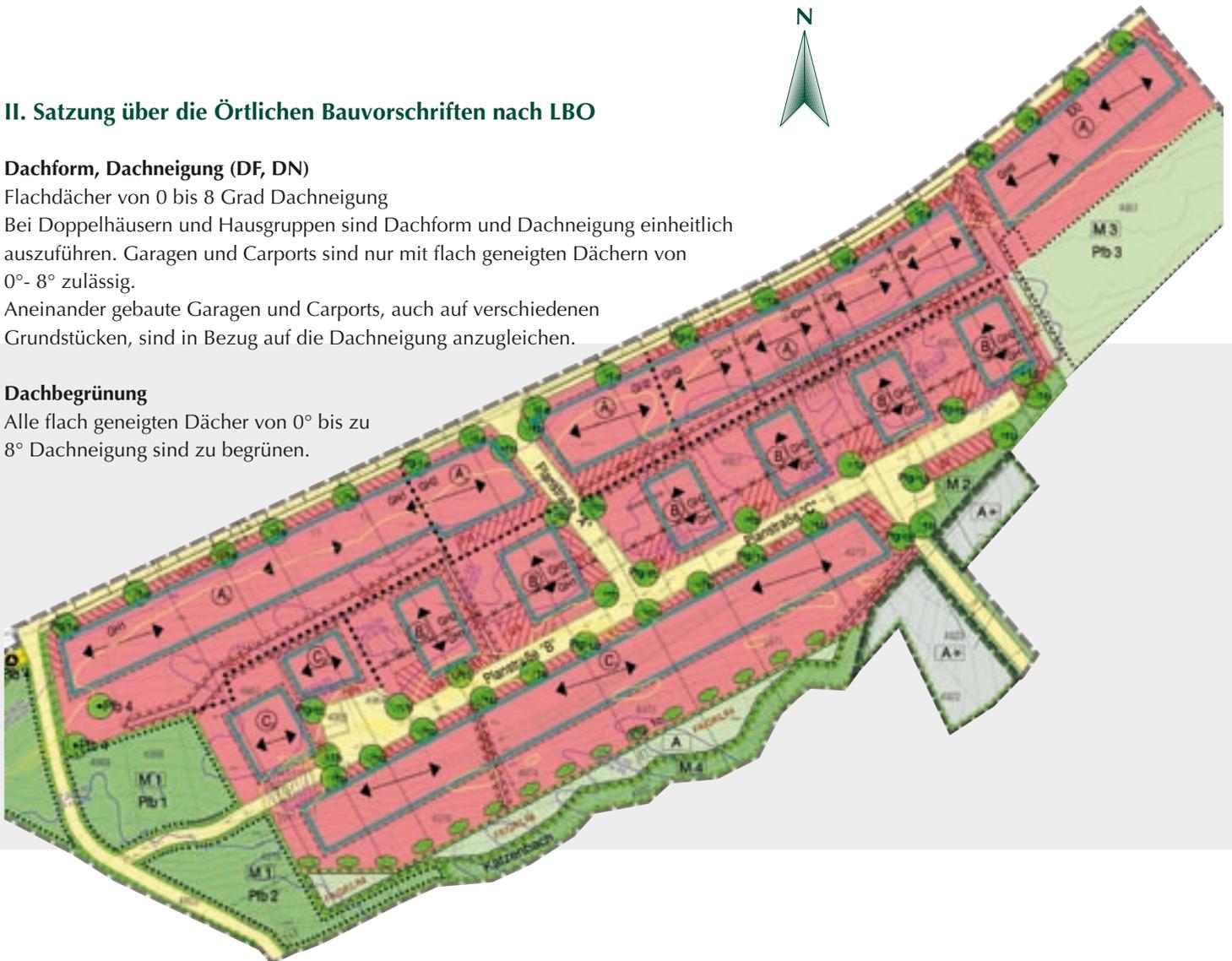
Flachdächer von 0 bis 8 Grad Dachneigung

Bei Doppelhäusern und Hausgruppen sind Dachform und Dachneigung einheitlich auszuführen. Garagen und Carports sind nur mit flach geneigten Dächern von 0°- 8° zulässig.

Aneinander gebaute Garagen und Carports, auch auf verschiedenen Grundstücken, sind in Bezug auf die Dachneigung anzugleichen.

### Dachbegrünung

Alle flach geneigten Dächer von 0° bis zu 8° Dachneigung sind zu begrünen.



### Regenwasserbehandlung

Grundsätzlich ist das Regenwasser auf den Grundstücken getrennt vom Schmutzwasser zu sammeln und entsprechend abzuleiten.

## III. Hinweise

Hinweise erfolgen zu den Themen: Denkmalschutz, Bodenschutz, Umweltschutz und Grundwasserschutz, Geotechnik, Wasserrecht und Nachbarrecht und dienen deren Erläuterung.

### Alternative Energiegewinnung

Bauteile zur Gewinnung regenerativer Energie sind ausdrücklich erwünscht. Anlagen dieser Art sind zulässig, müssen sich jedoch gestalterisch dem Gebäude unterordnen.

### Private Regenwassernutzung

Die Nutzung und das Auffangen bzw. Sammeln des Dachflächenwassers in Zisternen zur Bewässerung von Grünflächen, Gärten und die Brauchwassernutzung ist gestattet. Die Vorschriften zur Nutzung des Niederschlagwassers sind zu beachten.

### Ansprechpartner:

#### Stadt Waiblingen

Fachbereich Bürgerdienste  
Bauen und Umwelt  
Abt. Baurecht  
Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 07151-5001-261  
Fax 07151-5001-406  
ic-bauen@waiblingen.de

# Wie lese ich einen Bebauungsplan?

Im Bebauungsplan wird der Bauherr über die baurechtlichen Vorschriften, die in dem jeweiligen Baugebiet gelten, informiert. Der Bebauungsplan beinhaltet die Planzeichnung und die textlichen Festsetzungen.

Die baurechtlichen Vorschriften werden durch die Stadt unter Berücksichtigung des Bauordnungsrechtes der einzelnen Bundesländer festgesetzt und sind absolut rechtsverbindlich.

## 1. Art der baulichen Nutzung

Hier wird vorgeschrieben, ob in diesem Baugebiet ausschließlich Bauflächen für den Wohnungsbau (W) erstellt werden dürfen, ob die ausgewiesenen Flächen gewerbliche Bauflächen darstellen (GE) oder ob dort ein Mischgebiet mit Wohn- und Gewerbeflächen entstehen soll (MI).

## 2. Anzahl der Vollgeschosse

Die Anzahl der Vollgeschosse bzw. die Gebäudehöhe wird festgelegt.

## 3. Grundflächenzahl (GRZ)

Diese Zahl legt das prozentuale Verhältnis zwischen Grundstücksgröße und der maximalen Bebauung fest. Eine Grundflächenzahl von 0,3 bedeutet z. B., dass max. 30 % der Grundstücksfläche überbaut werden darf.

## 4. Geschossflächenzahl (GFZ)

Diese Zahl legt das prozentuale Verhältnis zwischen Grundstücksgröße und der maximalen Quadratmeterfläche der Vollgeschosse fest. (Ist im Bebauungsplan ein Vollgeschoss vorgeschrieben, so ist die GFZ identisch mit

der GRZ. Die GFZ hat nur bei zwei oder mehreren vorgeschriebenen Vollgeschossen Bedeutung.) Bei einer GFZ von 0,5 darf die Fläche aller Vollgeschosse z. B. maximal 50 % der Grundstücksfläche betragen.

## 5. Bauweise

Man unterscheidet zwischen offener Bauweise (o) und geschlossener Bauweise (g). Bei offener Bauweise dürfen Einfamilienhäuser, Doppelhäuser oder Reihenhäuser eine Gesamtlänge von 50 m nicht überschreiten. Bei geschlossener Bauweise müssen sich die seitlichen Außenwände der Gebäude auf der Grundstücksgrenze berühren.

## 6. Dachneigung

Die vorgeschriebene Dachneigung kann aus der Planzeichnung oder den textlichen Festsetzungen ersehen werden.

## 7. Grenze des Bebauungsplans

Bis zu diesen Linien bzw. innerhalb dieser Linie gelten die Vorschriften des jeweiligen Bebauungsplans.

## 8. Grundstücksgrenze

Diese Linie zeigt die Aufteilung der Grundstücke und ggf. die Lage der Grenzsteine.

## 9. Baugrenze

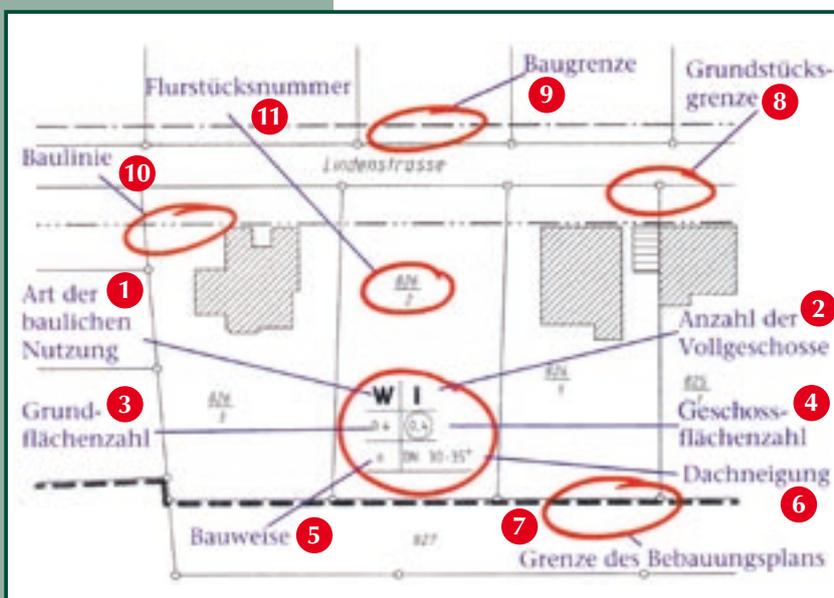
Das zu erstellende Gebäude darf die Baugrenze nicht überschreiten. Die Baugrenze muss aber nicht berührt werden. Nebenanlagen (z. B. Garagen) dürfen außerhalb der überbaubaren Flächen platziert werden.

## 10. Baulinien

Eine Seite des Gebäudes muss auf der Baulinie errichtet werden.

## 11. Flurstücksnummer

Sie ist die katasteramtliche Bezeichnung des Grundstücks.



Die textlichen Festsetzungen enthalten weitere, aus der Planzeichnung nicht ersichtliche, baurechtliche Vorschriften. Hier können z. B. die Bepflanzungsvorschriften, die Gestaltung von Gebäude und Dach (auch farblich), Traufhöhe, Hauptfirstrichtung, Einfriedungen usw. festgesetzt werden.

Der Bebauungsplan kann bei der Stadt eingesehen oder gegen Gebühr angefordert werden.

# Checkliste für mein Bauvorhaben

## Neubau/Modernisierung – Was muss ich beachten?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Wer hilft mir bei der Planung meines Vorhabens?   | <input type="checkbox"/> Welche regenerative Energien stehen mir zur Verfügung? (Solarthermie, Geothermie, Nahwärmenetz, Holzpellets,...)? |
| <input type="checkbox"/> Stimmt mein Finanzierungsplan?  | <input type="checkbox"/> Wer erarbeitet mir ein Energiekonzept?  |
| <input type="checkbox"/> Stehen meinem Vorhaben baurechtliche oder denkmalschützerische Vorschriften entgegen?                             | <input type="checkbox"/> Wer erstellt den Energieausweis?  |
| <input type="checkbox"/> Muss ich einen Bauantrag stellen?   | <input type="checkbox"/> Welche Handwerksbetriebe können mit ihrer fachlichen Kompetenz unser Vorhaben unterstützen?                       |
| <input type="checkbox"/> Ist mein Vorhaben förderfähig (Baukindergeld, Förderprogramme Klimaschutz,...)?                                   | <input type="checkbox"/> Sollte mein Gebäude luftdicht sein?   |
| <input type="checkbox"/> Befinden sich Altlasten auf dem Baugrundstück?  | <input type="checkbox"/> Wer kennt sich mit ökologischen, gesundheitsverträglichen Baumaterialien aus?                                     |
| <input type="checkbox"/> Hält mein (Bau-)Vorhaben die Festsetzungen des Bebauungsplanes und der Satzung über Örtliche Bauvorschriften ein? | <input type="checkbox"/> Ist der Schornsteinfeger vor der Entscheidung für eine neue Heizanlage eingebunden worden?                        |
| <input type="checkbox"/> Sind Baulasten auf meinem Baugrundstück eingetragen?  | <input type="checkbox"/> Was muss ich im Hinblick auf die aktuellen „erneuerbaren Wärmegesetze“ beachten?                                  |
| <input type="checkbox"/> Habe ich Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr, wo befindet sich die nächste Bushaltestelle?                   |  |

## Was gibt es noch zu beachten?

- Wie sieht eine fortschrittliche energiesparende Beleuchtung aus?
- Verwende ich energiesparende Haushaltsgeräte?
- Kann eine Dachbegrünung, Fassadenbegrünung erfolgen?
- Werden heimische Gehölze für die Eingrünung verwendet?
- Kann ich Regenwasser nutzen?
- Befinden sich Nistmöglichkeiten für Vögel, Fledermäuse auf dem Grundstück, bzw. können welche angebracht werden?
- Passt der Versicherungsschutz?

# Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz

Die Nutzung erneuerbaren Energien ist Pflicht.

Bereits seit dem 1. Januar 2009 gilt für Neubauten bundesweit das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG).

## Erneuerbares Wärmegesetz des Bundes (EEWärmeG)

Seit dem 1. Januar 2009 müssen Eigentümer von Gebäuden, die neu gebaut werden, ihren Wärmebedarf anteilig mit erneuerbaren Energien decken. Diese Nutzungspflicht trifft alle Eigentümer, egal ob Private, Staat oder Wirtschaft. Das gilt auch, wenn die Immobilie vermietet wird. Genutzt werden können alle Formen von erneuerbaren Energien. Wer keine erneuerbaren Energien einsetzen will, kann andere klimaschonende Maßnahmen

ergreifen: Eigentümer können ihr Haus stärker dämmen, Wärme aus Fernwärmenetzen beziehen oder Wärme aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) nutzen.

Jeder Eigentümer eines neuen Gebäudes muss seinen Wärmeenergiebedarf – abhängig von der konkret genutzten Energiequelle – zu einem bestimmten Anteil mit regenerativen Energiequellen decken:

- bei solarer Strahlungsenergie zu mindestens 15 Prozent,
- bei Biogas zu mindestens 30 Prozent und
- bei fester Biomasse (Holz), Bioöl oder Umweltwärme zu mindestens 50 Prozent.

Bei thermischen Solaranlagen gilt die Pflicht als erfüllt, wenn der Kollektor bei Wohngebäuden mit höchstens zwei Wohnungen 0,04 m<sup>2</sup> Fläche pro m<sup>2</sup> Nutzfläche aufweist. Für Gebäude mit mehr als zwei Wohnungen ist eine Kollektorgröße von 0,03 m<sup>2</sup> Fläche pro m<sup>2</sup> Nutzfläche vorgesehen.

## Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**
  - Abteilung Umwelt,  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
  - Abteilung Baurecht,  
Frau Kerstin Horst-Rössle  
Tel. 07151-5001-377  
kerstin.horst-roessle@waiblingen.de
- [www.bmu.de](http://www.bmu.de)

# Wer ist zuständig für was?

## Abfallberatung

AWG (Abfall-Wirtschafts-Gesellschaft des  
Rems-Murr-Kreises mbH)  
Stuttgarter Straße 110  
Tel. 501-9535, -9538, Fax 501-9550  
E-Mail: info@awg-remm-murr.de

## Abwasserbeseitigung

Fachbereich Städtische Infrastruktur  
Abt. Straßen und Stadtentwässerung  
Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-361, -362, Fax 5001-387  
E-Mail: strassen-stadtentwaesserung@waiblingen.de

## Abwassergebühren

Fachbereich Finanzen, Abt. Steuern und Abgaben  
Rathaus, Ebene 2, Kurze Straße 33  
Tel. 5001-370, Fax 5001-404  
E-Mail: steuern-abgaben@waiblingen.de

## Agenda 21 Waiblingen

Fachbereich Bürgerengagement  
Geschäftsstelle Waiblingen ENGAGIERT  
Lokale Agenda, Rathaus, Kurze Str. 33, Ebene 1  
Tel. 5001-260, Fax 5001-589  
E-Mail: engagiert@waiblingen.de

## Amtsblatt der Stadt Waiblingen „Staufer-Kurier“

Fachbereich Büro Oberbürgermeister  
Abt. Öffentlichkeitsarbeit  
Rathaus, Ebene 4, Zimmer 407, Kurze Straße 33  
Tel. 5001-443, -320, Fax 5001-446  
E-Mail: birgit.david@waiblingen.de

## Alllasten

Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt  
Abt. Umwelt  
Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-244, -445, Fax 5001-406  
E-Mail: umwelt@waiblingen.de

## Architektenkammer Stuttgart

Danneckerstraße 54, 70182 Stuttgart  
Tel. 0711-2196114, www.akbw.de

## Baubabnahme

Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt  
Abt. Baurecht, Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-335, Fax 5001-406  
E-Mail: ic-bauen@waiblingen.de

## Bauantrag

Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt  
Abt. Baurecht, Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-274, -261, -148, Fax 5001-406  
E-Mail: ic-bauen@waiblingen.de

## Bauberatung

Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt  
Abt. Baurecht, Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-261, -274, -148, Fax 5001-406  
E-Mail: ic-bauen@waiblingen.de

## Baugenehmigungen, Bauüberwachung, Baulast, Bebauungsplan

Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt  
Abt. Baurecht, Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-261, -274, -148, Fax 5001-406  
E-Mail: ic-bauen@waiblingen.de

## Baugrundstücke

Fachbereich Büro Oberbürgermeister  
Abt. Grundstücksverkehr, Altes Dekanat  
Kurze Straße 25  
Tel. 5001-236, Fax 5001-484  
E-Mail: grundstuecksverkehr@waiblingen.de

## Bauleitplanung

Fachbereich Stadtplanung  
Abt. Planung und Sanierung  
Marktdreieck, 4. Stock, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-351, Fax 5001-406  
E-Mail: stadtplanung@waiblingen.de

## Baustellenabsicherung

Fachbereich Bürgerdienste  
Abt. Ordnungswesen  
Nebengebäude, 1. Stock, Marktplatz 6  
Tel. 5001-247, Fax 5001-403  
E-Mail: ordnungswesen@waiblingen.de

## Betriebshof (Technischer)

Fachbereich Städtische Infrastruktur  
Abt. Betriebshof  
Henri-Dunant-Straße 2  
Tel. 5001-9012, Fax 5001-9015  
E-Mail: betriebshof@waiblingen.de

## Bodenrichtwerte

Fachbereich Büro Oberbürgermeister  
Abt. Gremiendienste  
Rathaus, Ebene 5, Zimmer 502  
Kurze Straße 33  
Tel. 5001-284, Fax 5001-414  
E-Mail: guenther.glock@waiblingen.de

## Brandschutz

Fachbereich Bürgerdienste  
Abt. Brand- und Katastrophenschutz  
Feuerwehr-Gerätehaus  
Winnender Straße 11  
Tel. 5001-569, -201, Fax 5001-440  
E-Mail: feuerwehr@waiblingen.de

## Denkmalschutz, Verfahren

Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt  
Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-261, Fax 5001-406  
E-Mail: ic-bauen@waiblingen.de

## Denkmalschutz, Beratung

Fachbereich Hochbau und Gebäudemanagement  
Marktdreieck, Lange Straße 45  
Tel. 5001-355  
E-Mail: hochbau@waiblingen.de

## Ehrenamtliche Energiesparberatung

Termine Mi nachmittag, nach Vereinbarung  
Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt  
Abt. Umwelt, Marktdreieck, 2. Stock  
Kurze Straße 24  
Tel. 5001-244, -445, Fax 5001-406  
E-Mail: umwelt@waiblingen.de

## Eigentumsförderung (L-Bank)

Landratsamt Rems-Murr-Kreis  
Stuttgarter Straße 110  
Tel. 501- 2725, -2726, Fax 501-2482

**Energieberatung**

Energieagentur Rems-Murr gGmbH  
Gewerbstraße 11, 71332 Waiblingen  
Tel. 975173-0, E-Mail: info@ea-rm.de

**Energie/Klimaschutz**

Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt  
Abt. Umwelt, Marktdreieck, 2. Stock  
Kurze Straße 24  
Tel. 5001-244, -445, Fax 5001-406  
E-Mail: umwelt@waiblingen.de

**Entstörungen**

Stadtwerke Waiblingen GmbH  
Betriebs- und Verwaltungs-Gebäude  
Schorndorfer Straße 67  
Tel. 131-0, Fax 131-202  
E-Mail: info@stwwn.de

**Entwässerung (Kanalisation)**

Fachbereich Städtische Infrastruktur  
Abt. Straßen und Stadtentwässerung  
Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-366, -362, Fax 5001-387  
E-Mail: strassen-stadtentwaesserung@waiblingen.de

**Gas/Strom/Wasser/Fernwärme**

Stadtwerke Waiblingen GmbH  
Betriebs- und Verwaltungs-Gebäude  
Schorndorfer Straße 67  
Tel. 131-0, Fax 131-202  
E-Mail: info@stwwn.de

**Gelbe Tonne**

AWG (Abfall-Wirtschafts-Gesellschaft  
des Rems-Murr-Kreises mbH)  
Stuttgarter Straße 110  
Tel. 501-9535, -9538  
E-Mail: info@awg-remm-murr.de

**Gewerbe (Bauplätze, Förderung)**

Wirtschaft, Tourismus, Marketing GmbH  
Waiblingen (WTM-GmbH)  
Scheuergasse 4  
D-71332 Waiblingen  
Tel. 07151-5001-654

**Gewässerschutz**

Landratsamt Rems-Murr  
Hauptgebäude, Alter Postplatz 10  
Tel. 501-0, Fax 501-1525  
E-Mail: info@remm-murr-kreis.de

**Grundbuchauszug**

Notariate, Gebäude Fronackerstraße 33  
Tel. 9597-360, -350, -330, -320, -340

**Grundsteuer**

Fachbereich Finanzen, Abt. Steuern und Abgaben  
Rathaus, Ebene 2, Kurze Straße 33  
Tel. 5001-211, Fax 5001-404  
E-Mail: steuern-abgaben@waiblingen.de

**Grüngutsammelstelle**

AWG (Abfall-Wirtschafts-Gesellschaft des  
Rems-Murr-Kreises mbH)  
Stuttgarter Straße 110  
Tel. 501-9531, Fax 501-9551  
E-Mail: info@awg-remm-murr.de

**Hausnummerierung**

Fachbereich Stadtplanung, Abt. Vermessung  
Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-345, Fax 5001-518  
E-Mail: vermessungsamt@waiblingen.de

**Holzverkauf**

Fachbereich Städtische Infrastruktur  
Abt. Forst, Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Forstbetriebshof Tel. 07151-360784  
E-Mail: andreas.muenz@waiblingen.de

**Immissionsschutz**

Landratsamt Rems-Murr  
Hauptgebäude, Alter Postplatz 10  
Tel. 501-0, Fax 501-1525  
E-Mail: info@remm-murr-kreis.de

**Kabelanschluss**

Kabel BW GmbH  
Hedelfinger Straße 60, 70327 Stuttgart  
Tel. 0711-35851-2888, Fax 0711-35851-2889

**Lärmschutz**

(ortspolizeiliche Vorschriften)  
Fachbereich Bürgerdienste, Abt. Ordnungswesen  
Nebengebäude, 1. Stock, Marktplatz 6  
(blaues Haus), Tel. 5001-462, Fax 5001-403  
E-Mail: ordnungswesen@waiblingen.de

**Mietspiegel**

Fachbereich Büro Oberbürgermeister  
Abt. Gremiendienste  
Rathaus, Ebene 5, Kurze Straße 33  
Tel. 5001-284  
E-Mail: guenther.glock@waiblingen.de

**Müllabfuhr, Mülldeponien, Recyclinghof,****Sperrmüll**

AWG (Abfall-Wirtschafts-Gesellschaft  
des Rems-Murr-Kreises mbH)  
Stuttgarter Straße 110  
Tel. 501-9535, -9538, Fax 501-9550  
E-Mail: info@awg-remm-murr.de

**Müllgebühren**

Landratsamt Rems-Murr  
Geschäftsbereich Abfallwirtschaft  
Hauptgebäude, Alter Postplatz 10  
Tel. 501-2780, Fax 501-1525  
E-Mail: info@remm-murr-kreis.de

**Naturschutz**

Landratsamt Rems-Murr  
Hauptgebäude, Alter Postplatz 10  
Tel. 501-0, Fax 501-1525  
E-Mail: info@remm-murr-kreis.de

**Öffentlicher Nahverkehr (ÖPNV)**

Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart GmbH (VVS)  
Rotebühlstraße 121, 70178 Stuttgart  
Tel. 0711-6606-0, Fax 6606-2400

**Sanierungen**

Fachbereich Stadtplanung  
Abt. Planung und Sanierung  
Marktdreieck, 4. Stock, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-351, Fax 5001-406  
E-Mail: stadtplanung@waiblingen.de

**Schornsteinfeger, Aufsicht**

Landratsamt Rems-Murr  
Hauptgebäude, Alter Postplatz 10  
Tel. 501-0, Fax 501-1525  
E-Mail: info@remm-murr-kreis.de

**Stadtplanung**

Fachbereich Stadtplanung  
Abt. Planung und Sanierung  
Marktdreieck, 4. Stock  
Kurze Straße 24  
Tel. 5001-351, Fax 5001-264  
E-Mail: stadtplanung@waiblingen.de

**Stadtpläne**

Fachbereich Stadtplanung  
Abt. Vermessung, Marktdreieck  
Kurze Straße 24  
Tel. 5001-345, Fax 5001-518  
E-Mail: vermessung@waiblingen.de

**Straßenbeleuchtung**

Stadtwerke Waiblingen GmbH  
Betriebs- und Verwaltungs-Gebäude  
Schorndorfer Straße 67  
Tel. 131-0, Fax 131-202  
E-Mail: info@stwwn.de

**Straßenreinigung/Kehrtelefon**

Fachbereich Städtische Infrastruktur  
Abt. Straßen und Stadtentwässerung  
Marktdreieck  
Kurze Straße 24  
Tel. 5001-313, -364, Fax 5001-387  
Kehrtelefon 5001-177  
E-Mail: strassen-stadtentwaesserung@waiblingen.de

**Straßenunterhaltung**

Fachbereich Städtische Infrastruktur  
Abt. Straßen und Straßenentwässerung  
Marktdreieck, Kurze Straße 24  
Tel. 5001-313, -364, Fax 5001-387  
E-Mail: strassen-stadtentwaesserung@waiblingen.de

**Umweltschutz**

Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt  
Abt. Umwelt  
Marktdreieck, 2. Stock  
Kurze Straße 24  
Tel. 5001-244, -445, Fax 5001-406  
E-Mail: umwelt@waiblingen.de

**Vermessungswesen**

Fachbereich Stadtplanung  
Abt. Vermessung  
Marktdreieck, 3. Stock  
Kurze Straße 24  
Tel. 5001-351, Fax 5001-406  
E-Mail: vermessung@waiblingen.de

**Wohnbauförderung**

Fachbereich Büro Oberbürgermeister  
Abt. Grundstücksverkehr  
Altes Dekanat  
Kurze Straße 25  
Tel. 5001-236, Fax 5001-484  
E-Mail: grundstuecksverkehr@waiblingen.de



## Ansprechpartner Stadt Waiblingen



- **Fachbereich Bürgerdienste, Bauen u. Umwelt  
IC Bauen (Info-Centrum)**  
Tel. 07151-5001-261  
ic-bauen@waiblingen.de
- **Fachbereich Stadtplanung  
Abt. Planung u. Sanierung**  
Tel. 07151-5001-351  
stadtplanung@waiblingen.de
- **Fachbereich Hochbau und  
Gebäudemanagement – Abt. Hochbau**  
Tel. 07151-5001-355  
hochbau@waiblingen.de
- **Fachbereich Städtische Infrastruktur  
Abt. Straßen u. Stadtentwässerung**  
Tel. 07151-5001-362  
strassen-stadtentwicklung@waiblingen.de
- **Fachbereich Städtische Infrastruktur  
Abt. Grünflächen u. Friedhöfe**  
Tel. 07151-5001-352  
gruenflächen@waiblingen.de
- **Fachbereich Büro Oberbürgermeister  
Abt. Grundstücksverkehr**  
Tel. 07151-5001-236  
grundstuecksverkehr@waiblingen.de
- **Wirtschaft, Tourismus, Marketing GmbH  
Waiblingen (WTM-GmbH)**  
Tel. 07151-5001-656  
innenstadtmarketing@waiblingen.de
- **Fachbereich Bauen u. Umwelt  
Abt. Umwelt**  
Tel. 07151-5001-445  
umwelt@waiblingen.de
- **Fachbereich Bürgerdienste  
Abt. Bürgerbüro**  
Tel. 07151-5001-500  
buergeramt@waiblingen.de
- **Fachbereich Bildung und Erziehung  
Abt. Kindertageseinrichtungen**  
Tel. 07151-5001-534  
kindertageseinrichtungen@waiblingen.de

## Umweltschutzadressen

### Architektenkammer Stuttgart

Kammer Gruppe Rems-Murr  
Tel. 07151-64565

### dena (Deutsche Energie-Agentur GmbH)

Kostenlose Hotline 0800-0736734  
www.dena.de

### BINE (Informationen und Ideen zu Energie & Umwelt)

Tel. 0228-92379-0, www.bine.info  
binde@fiz-karlsruhe.de

### KEA (Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg GmbH)

Griesbachstraße 10, 76185 Karlsruhe  
Tel. 0721-98471-0

### Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)

Postfach 30 03 61, 53183 Bonn  
Tel. 0288-99305-0, www.bmu.de

### BUND Waiblingen

Friedrich Bayer, holderbayer@t-online.de

### Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg

Informationszentrum Energie  
www.wm.baden-wuerttemberg.de

### NABU Waiblingen

Bruno Lorinser  
Bruno.Lorinser@wm.bwl.de

### Umweltministerium Baden-Württemberg

Referat 22 - Klimaschutz, Energie, Geothermie  
Tel. 0711-126-0  
www.umweltministerium-bw.de

### Kreishandwerkerschaft Rems-Murr

Oppenländer Str. 40, 71332 Waiblingen  
Tel. 07151-956510  
info@kh-remm-murr.de  
www.kh-remm-murr.de

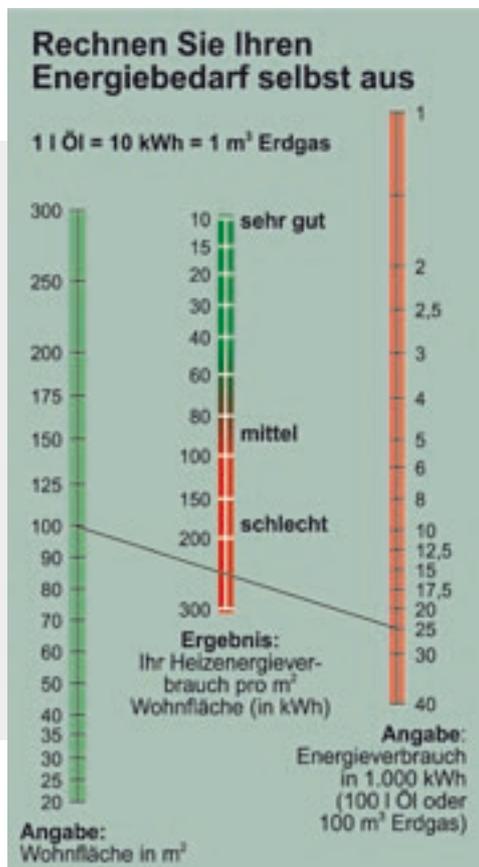
### Schornsteinfeger-Innung für den Regierungsbezirk Stuttgart

www.schornsteinfegerinnung-stuttgart.de  
Obermeister: Walter Baum  
Steinbeisstraße 9, 71332 Waiblingen  
Tel. 07151-55050

# Was ist zu beachten bei der Altbausanierung

Wer heute sein Haus saniert, sollte nicht nur an frische Farbe und Tapete denken. Die zentrale Herausforderung ist, die Energiebilanz des Gebäudes zu verbessern, sprich den Energieverbrauch deutlich zu senken. Denn nur ein energieeffizientes Haus kann zu vernünftigen Kosten beheizt werden, erzielt einen angemessenen

Marktwert und bietet hohen Wohnkomfort. Viele Modernisierungsmaßnahmen machen sich bei steigenden Energiepreisen in vernünftigen Zeiträumen bezahlt. Beispiel: Dämmung der Kellerdecke, des Daches, der Außenwände und natürlich der Einbau einer modernen Heizung möglichst mit Nutzung erneuerbarer Energien.



## Gehen Sie Schritt für Schritt vor:

- 1. Umfassende Analyse:** Dazu gehört die energetische Bestandsaufnahme. Holen Sie sich Rat, was an Ihrem Haus gemacht werden sollte/kann, was es an Einsparung bringt und welche Kosten entstehen. Die Energieagentur Rems-Murr, die Abteilung Umwelt der Stadt Waiblingen oder die sogenannten Bafa Berater, aber auch Architekten und Bauingenieure geben Auskunft.
- 2. Finanziellen Spielraum prüfen:** Informieren Sie sich dabei auch über Förderprogramme Ihrer Kommune sowie von Land und Bund – wichtig! vor der Maßnahme Informationen einholen.
- 3. Gute Planung spart Kosten:** Nachdem Sie wissen, welchen Energieverbrauch Ihr Gebäude hat und was zu machen ist, holen Sie sich vergleichbare Angebote für die Maßnahmen ein.
- 4. Die Zukunft gehört den Erneuerbaren:** Denken Sie daran, dass in Zukunft deutliche Energiepreiserhöhungen zu erwarten sind. Maßnahmen sollten den Energieverbrauch deutlich senken und die restliche Energie sollte möglichst umweltfreundlich erzeugt werden. Dabei spielt heute das Erdgas als „Arbeitspferd“ eine wichtige Rolle. Immer häufiger wird aber auf Solarenergie, Biomasse oder Erdwärme gesetzt.
- 5. Qualitätskontrolle:** Die Qualität der Leistungen lässt sich mit Hilfe eines Fachmannes überprüfen. Ein Beispiel: Bei der Dämmung spielt die Luftdichtigkeit eine wichtige Rolle, der sogenannte Blower Door Test bringt dabei Mängel an den Tag, unterstützend wird dabei auch die Wärmebildkamera eingesetzt.

Die Stadt Waiblingen fördert die Altbausanierung mit direkten Zuschüssen (s. Seite 55).

Die KfW fördert die Altbausanierung mit zinsgünstigen Krediten und direkten Zuschüssen (s. Seite 48, 51).

Der Bund fördert über die „Förderung erneuerbarer Energien“ (bafa) die Errichtung regenerativer Energiegewinnungstechniken mit direkten Zuschüssen und mit dem Förderprogramm „Energiesparberatung vor Ort“ die umfassende Analyse mit direkten Zuschüssen (s. Seite 47, 50).

## Ansprechpartner:

- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de

- **Stadt Waiblingen**
  - Abteilung Umwelt,  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
  - Abteilung Baurecht,  
Frau Kerstin Horst-Rössle  
Tel. 07151-5001-377  
kerstin.horst-roessle@waiblingen.de

- **www.umweltministerium-bw.de**

# Erneuerbares Wärmegesetz Baden-Württemberg (EWärmeG)

Der jährliche Wärmebedarf muss im Gebäudebestand zu 10 % aus Erneuerbaren Energien erzeugt werden, wenn die zentrale Heizungsanlage ausgetauscht wird. Die Pflicht greift erst, wenn die Heizungsanlage erneuert wird. Gebäude mit Etagenwohnungen sind von dem Gesetz nicht betroffen.

Zulässige Energieformen sind Sonnenenergie (Solarthermie), Erdwärme (Geothermie), Biomasse (z. B. Holzpellets, Scheitholz), die Nutzung von Umweltwärme durch Wärmepumpen.

Die Verpflichtung entfällt, wenn eine handelsübliche solarthermische Anlage aus öffentlich-rechtlichen, baulichen oder technischen Gründen nicht installiert werden kann. Bereits durchgeführte Wärmeschutzmaßnahmen können angerechnet werden. Darüber hinaus sieht das Gesetz ausdrücklich Alternativen zur Nutzung erneuerbarer Energien vor:

- Anschluss an ein Wärmenetz (Kraft-Wärme-Kopplung)
- Einsatz einer Heizanlage mit Kraft-Wärme-Kopplung (Motor-BHKW)
- Photovoltaik, soweit kein Platz mehr für Solarthermie vorhanden ist
- Wärmeschutzmaßnahmen mit erhöhten Standards gegenüber der Energieeinsparverordnung

## Baubegleitung durch Sachverständige – Qualitätssicherung



### Ansprechpartner:

- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
[www.energieagentur-RemsMurr.de](http://www.energieagentur-RemsMurr.de)  
[info@ea-rm.de](mailto:info@ea-rm.de)
- [www.umweltministerium-bw.de](http://www.umweltministerium-bw.de)

Die KfW fördert die Baubegleitung bei der Altbausanierung mit einem direkten Zuschuss (s. Seite 49).

Wer den Bau eines eigenen Hauses plant, ist gut beraten, bereits frühzeitig einen neutralen Sachverständigen für eine regelmäßige Qualitätskontrolle hinzuzuziehen.

Die Ingenieure der Qualitätssicherungsbüros achten darauf, dass die energetischen Vorgaben eingehalten werden und die Konzepte zur Wärmebrückenoptimierung und Luftdichtigkeit stimmig sind. Dadurch können die zukünftigen Besitzer sicher sein, dass der Neubau ihrem Anspruch an niedrigen Energieverbrauch, Wärmedämmung und hohem Wohnkomfort entsprechen wird. Eine umfassende Qualitätssicherung betrachtet neben der Gebäudehülle auch die Heizungs- und Lüftungsanlage sowie die Regelungstechnik. Die beste Bauplanung nützt jedoch wenig, wenn auf der Baustelle nicht korrekt und exakt gearbeitet wird. Deshalb kontrollieren die Qualitätssicherer während der Bauphase mehrmals direkt vor Ort, ob die Arbeiten fachgerecht ausgeführt und die vorgesehenen Baumaterialien verwendet werden.

Fehler in Planung und Bauausführung können so rechtzeitig erkannt und kostengünstig nachgebessert werden. Steht der Rohbau, kann mittels **BlowerDoor-Test** überprüft werden, ob das Haus wirklich luft- und winddicht gebaut wurde.

Auch die Heizungsanlage gehört auf den Prüfstand: Alle Bauteile werden auf ihre Funktion hin kontrolliert, die Leistung vor Ort gemessen und die Thermostate entsprechend eingestellt.

Nach Beendigung der Bautätigkeit fertigt der Sachverständige ein Testat mit einer abschließenden Beurteilung der realisierten Ausführungsqualität an. Die Kosten für die Qualitätssicherung betragen im Schnitt nur ein bis eineinhalb Prozent der Bausumme. Eine Mehrausgabe, die sich rechnet. Ein gut gedämmtes Haus und der Einsatz rationeller Energietechniken sparen Energie und damit viel Geld. Im Ergebnis entsteht ein qualitativ hochwertiges Haus mit angenehmem Wohnklima, an dem keine Folgekosten durch falsch dimensionierte Anlagentechnik oder schlechte Bauausführung zu befürchten sind. Nicht zuletzt wird durch die hohe Qualität der Wert der Immobilie langfristig gesichert. Kein nachträglicher Ärger mit Architekten oder Handwerkern raubt den Schlaf und trübt die Freude am neuen Heim.

**Gäßler**  
**Energieberatung**  
- privat und gewerblich -

Ingenieurbüro für Energieberatung Hans-Peter Gäßler  
Schubertweg 7 | 71404 Korb | Telefon 07151 930731  
[energie@hpgaessler.de](mailto:energie@hpgaessler.de) | [www.ebrmn.de](http://www.ebrmn.de)

# Energieausweis für Wohngebäude

Wer sein Haus neu vermietet oder verkaufen will, ist ab 2009 dazu verpflichtet, einen Energieausweis für sein Haus erstellen zu lassen. Der Energieausweis bewertet den energetischen Zustand des Gebäudes, indem er die Energieverbrauchswerte zusammenfasst und bewertet. Nach Aufnahme und Auswertung der Daten werden dem Hauseigentümer notwendige Maßnahmen zur energetischen Sanierung (auf einem Formblatt) vorgeschlagen. Der Energieausweis wird von speziell ausgebildeten Energieberatern, Architekten und Ingenieuren erstellt.

Es gibt zwei Arten des Energieausweises, den **Bedarfsausweis** und den **Verbrauchsausweis**. Bei beiden Varianten wird das Ergebnis anschaulich an Hand einer Farbskala angezeigt.

Der **Bedarfsausweis** ist die ausführlichere Variante. Hier werden der bauliche Zustand der Gebäudehülle (Wände, Fenster, Dach usw.) und die Qualität der Heizungsanlage

erfasst. Das Ergebnis ist eine genaue Beschreibung des energetischen Ist-Zustandes, die zielgenaue Sanierungsvorschläge ermöglicht.

Der **Verbrauchsausweis** wird auf der Grundlage der Heizkostenabrechnung der letzten drei Jahre errechnet. Bei dieser Methode der Bewertung spielen natürlich auch das Nutzungsverhalten der Bewohner und die Witterungsbedingungen eine große Rolle.

Der Verbrauchsausweis ist daher nicht so aussagekräftig wie der Bedarfsausweis.

Der Energieausweis ist 10 Jahre gültig.

Wer die „Schwachstellen“ seines Hauses aufdecken möchte, sollte auch ohne gesetzliche Verpflichtung eine Energie-sparberatung vom Fachmann durchführen lassen.



Energieagentur  
Rems-Murr gGmbH

## Ansprechpartner:

- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **Dena**  
(Deutsche Energie-Agentur GmbH)  
Tel. 0800-0736734  
www.dena.de

Die aktuelle Liste der staatlich anerkannten Energieberater erhalten Sie beim **Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)**  
Tel. 06196-908-400  
bundesamt@bafa.de  
www.bafa.de

# Energieeinsparverordnung 2009 (EnEV 2009)

Mit der ab 01.10.2009 gültigen neuen Energieeinsparverordnung (EnEV2009) ist ein neuer Standard für höhere Wärmedämmung und niedrigeren Energieeinsatz gegenüber der Energieeinsparverordnung 2007 (EnEV 2007) festgelegt worden.

Der Primärenergiebedarf für Neubauten muss die Werte der EnEV 2007 um ca. 30%

## U-Wert

### (Wärmedurchgangskoeffizient)

Der **U-Wert** entspricht dem k-Wert und ersetzt diesen im Zuge der europäischen Vereinheitlichung. Der U-Wert bezeichnet die Wärmemenge in Watt, die bei einem Temperaturunterschied von 1 Kelvin (= 1 Grad Celsius) zwischen Innen und Außen pro Stunde durch 1m<sup>2</sup> verloren geht.

(Transmissionswärmeverlust um 15%) unterschreiten.

Die neue Regelung kommt aber auch zum Tragen, wenn Renovierungsarbeiten im Gebäudebestand durchzuführen sind und ist Grundlage für die Inanspruchnahme verschiedener Fördermittel (z. B. Kredite der KfW). Bei Änderungen an bestehenden Gebäuden hat der Handwerker dem Eigentümer eine Unternehmenserklärung auszuhandigen, in der die Einhaltung der Vorschriften bescheinigen. Die maximalen U-Werte (siehe grüner Kasten) wurden für Außenbauteile an bestehenden Gebäuden um 20-30% verschärft.

Beispiel: Bei der Fassadendämmung galt bisher eine Mindestanforderung U-Wert = 0,35. Die neue EnEV 2009 schreibt hier die Einhaltung eines U-Werts von 0,24 vor.

Welche Werte und Richtlinien einzuhalten sind, kann bei der Energieagentur Rems-Murr (siehe gelber Kasten), bei Energieberatern oder beim Fachhandwerk erfragt werden.

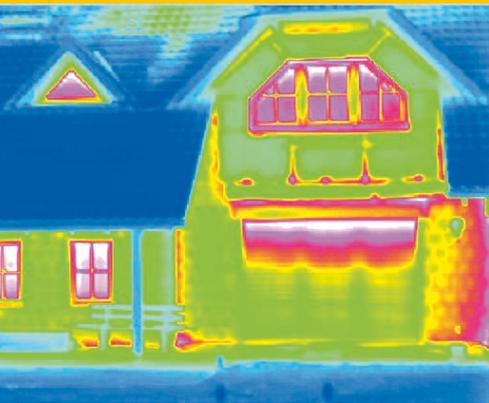
## Ansprechpartner:

- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepfle@waiblingen.de
- **www.enev-online.de**

# Thermografie

## Ansprechpartner:

- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **Bundesamt für Wirtschaft und  
Ausfuhrkontrolle (BAFA)**  
Tel. 06196-908-400  
bundesamt@bafa.de  
www.bafa.de



Das Bafa fördert die Thermografie mit direkten Zuschüssen im Rahmen des Förderprogramms „Energiesparberatung vor Ort“ (s. Seite 50).

Die offensichtlichste Methode Wärmeverluste eines Hauses darzustellen, ist ohne Frage das **Wärmebild (Thermografie)**. Die mit Spezialkameras aufgenommenen Bilder enttarnen auch versteckte Wärmeverlustbereiche und veranschaulichen so die „Problemzonen“ des Gebäudes. Da Wärme nach einem physikalischen Gesetz immer zur Kälte strebt, entweicht sie überall dort, wo sie nicht durch Dämmung aufgehalten wird – durch das Dach, die Außenwände, die Kellerdecke, durch Fenster und Rolladenkästen.

Die Thermografie macht die infrarote Wärmestrahlung, die jeder Gegenstand (also auch die Bauteile des Hauses) abgibt, sichtbar. Ein weiteres Einsatzgebiet der Thermografie ist die Leckageortung. Undichte Leitungen im Gebäude können durch aufgespürt und auf wenige Zentimeter genau lokalisiert werden. Dadurch werden kostspielige und Nerven aufreibende Suchaktionen durch Aufstemmen oder durch das Herausnehmen von Fußböden vermieden. Dies zahlt sich vor allem dann aus, wenn es gilt eine undichte Stelle in der Fußbodenheizung ausfindig zu machen.

Im Vergleich zu den Erkenntnissen, die man durch ein Wärmebild seines Hauses erhält und den damit verbundenen Möglichkeiten Energie zu sparen) gewinnt, sind die Kosten einer Thermografie absolut zu vernachlässigen.

Fachunternehmen und Energieberater geben gerne vorab Informationen zu Kosten und Nutzen der Thermografie.

**Mit weniger sollten Sie nicht rechnen, wenn's um Ihr Haus oder Ihre Wohnung geht**

- Inhabergeführter Handwerksbetrieb vor Ort seit 1894
- 5-Sterne-zertifiziertes Unternehmen
- Schimmelsanierung
- Wärmeschutz nach Maß
- Fassadenputze und Gestaltung
- Innenputze, Stuck
- Kreativbeschichtungen
- Trockenbau, inklusive Wände, Decken und Estrich
- Asbestzementierung
- Eigener Gerüstbau

**... alles aus einer Hand vom Fachbetrieb**

Jörg Löffler

Bauingenieur (FH), Inhaber  
Zertifizierter Sachverständiger  
für Feuchte- und  
Schimmelpilzbelastungen



**LÖFFLER** GMBH  
IHR STUKKATEUR für Ausbau und Fassade seit 1894

Waiblinger Str. 22 · 71404 Korb  
Tel. 07151-4 41 01 · Fax 07151- 4 76 21  
www.stukki.de · E-Mail: gf@stukki.de

# BlowerDoor – Qualitätskontrolle

Die BlowerDoor-Qualitätskontrolle dient der Überprüfung der Luftdichtheit von Gebäuden. Im Zuge einer verbesserten Wärmedämmung erlangt die Luftdichtheit von Gebäuden eine zunehmende Bedeutung.



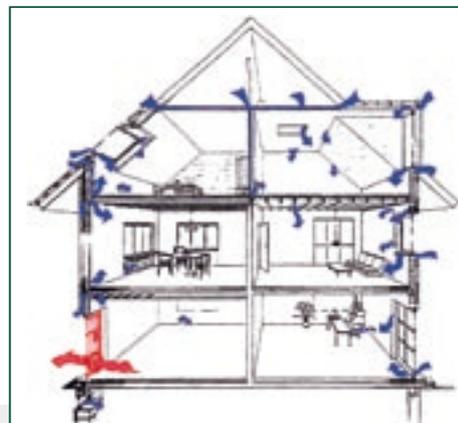
Je besser die Wärmedämmung eines Gebäudes, desto höher werden die anteiligen Wärmeverluste durch Undichtigkeiten. Darüber hinaus birgt eine schlechte Luftdichtung die Gefahr von Feuchteschäden mit Schimmelbildung. Aus diesen Gründen sind in der DIN 41 08 Teil 7 maximal zulässige Luftwechselraten für

Gebäude festgelegt. In der Energieeinsparverordnung (EnEV) wird ein Gebäude, das mit der BlowerDoor auf Dichtheit geprüft wird, mit einer Vergünstigung bei den Lüftungswärmeverlusten belohnt. Bei der BlowerDoor-Messung wird im Gebäude ein Unterdruck von 50 Pascal aufgebaut. Dieser Vorgang simuliert eine Windstärke von 4 bis 5, das entspricht einer Windgeschwindigkeit von ca. 25 km/h.

Die BlowerDoor wird in die Haus- oder Balkontür eingebaut und das Gebläse hält den Unterdruck im Gebäude konstant, so dass alle Luft, die das Gebläse absaugt, über Leckagen in der Gebäudehülle einströmen muss.

Die undichten Stellen werden durch den Prüfer geortet, die einströmende Zugluft ist deutlich zu spüren. Außerdem werden als Hilfsmittel Rauch, Nebelgenerator und Windgeschwindigkeitsmessgeräte eingesetzt. Die abgesaugte Luftmenge wird am Gebläse gemessen und daraus errechnet der Prüfer die Luftwechselrate für das Gebäude. Die Messzeit mit Leckageortung beträgt ca. 3 Stunden und ist somit eine schnelle Qualitätskontrolle.

Im Gebäudebestand können diese „Schwachstellen“ genauso einfach aufgedeckt werden. Hierzu bietet es sich an, einen BlowerDoor-Test zur Leckageortung zu wählen. Es wird dann kein Messprotokoll erstellt. Damit sind der Aufwand und die Kosten entsprechend geringer. Es ist eine Luftwechselrate von < 1,5 anzustreben.



## Für eine luftdichte Gebäudehülle sprechen folgende Gründe:

- Verminderung von Wärmeverlusten
- Vermeidung von Bauschäden
- Vermeidung von Zuglufterscheinungen
- Sicherstellung der Funktion von Lüftungsanlagen
- Einhaltung der Grenzwerte nach DIN 4108

## Ansprechpartner:

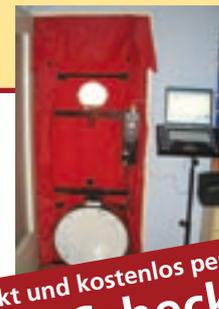
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de



## Energieberater Becker

### Gebäudeenergieberatung und Luftdichtheitsmessung

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| ■ Energieberatung   | ■ Thermografie                   |
| ■ BlowerDoor-Messtechnik<br>(Luftdichtheitsprüfung<br>nach DIN 13829) | ■ Schimmelanalyse                |
|   | ■ Energieausweis                 |
|   | ■ Staatlicher Fördermittelantrag |



Fachinfo schnell, direkt und kostenlos per  
**Info Service-Scheck**

# Niedrigenergiehaus, KfW-Effizienzhaus, Passivhaus – was ist das überhaupt?

## Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt, Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepfle@waiblingen.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **www.dena.de**
- **www.zukunft-haus.de**

Als **Niedrigenergiehaus** bezeichnet man Neubauten (und sanierte Altbauten), die das in der Energieeinsparverordnung 2009 (EnEV2009) gesetzlich geforderte energetische Anforderungsniveau, also niedriger Energieeinsatz und hohe Dämmfähigkeit, einhalten oder unterschreiten und damit dem heutigen Stand der Bautechnik entsprechen.

Die KfW gewährt Fördermittel für Neubauten und Sanierungen im Gebäudebestand. für Häuser. Das **KfW-Effizienzhaus** muss den energetischen Werte des Niedrigenergiehauses erreichen (im Altbau befristet auch für Häuser, die sich diesen Werten nähern) oder diese unterschreiten um förderwürdig zu sein.

**Grundlegend gilt: Je höher die Energieeffizienz des Gebäudes, umso attraktiver ist die Förderung!**

Insgesamt werden zukünftig sechs KfW-Effizienzhausstandards gefördert. Die Zahl hinter „KfW-Effizienzhaus“ gibt an, wie hoch der Jahres-Primärenergiebedarf in Relation zu einem vergleichbaren Neubau nach den

Vorgaben der EnEV 2009 (Referenzgebäude) sein darf. Ein KfW-Effizienzhaus 70 hat zum Beispiel höchstens 70 Prozent des Primärenergiebedarfs des entsprechenden Referenzgebäudes. **Je kleiner die Zahl, desto niedriger und besser das Energieniveau.** Siehe Förderprogramme Energieeffizient Bauen (Seite 45) und Energieeffizient Sanieren (Seite 48).

Neben dem Primärenergiebedarf bestimmt auch der Wert des Wärmeverlustes über die Gebäudehülle (Transmissionswärmeverlust) die Energieeffizienz eines Gebäudes. Der Transmissionswärmeverlust ist sozusagen der U-Wert (siehe nebenstehende Seite) der gesamten Außenhülle. Zum Beispiel darf der Transmissionswärmeverlust beim KfW-Effizienzhaus 70 max. 85 Prozent eines den Vorgaben der Energieeinsparverordnung 2009 (EnEV 2009) entsprechenden Neubaus (Referenzgebäude) betragen.

Hochgedämmte **Passivhäuser** zeichnen sich durch ihre kompakte Bauweise, Lüftungsanlagen, Solaranlagen und vor allem durch das Fehlen der konventionellen Heizungsanlage aus. Der Jahresheizwärmebedarf beträgt nicht mehr als 15 Kilowattstunden pro m<sup>2</sup> und Jahr. Auf der nebenstehenden Seite wird dieses Prinzip ausführlich erläutert.

Der **Jahresprimärenergiebedarf** (kWha/m<sup>2</sup>) bezeichnet die Energiemenge in Kilowattstunden, die im Haus pro Jahr und Quadratmeter verbraucht wird und erfasst neben den Wärmeverlusten auch den Energieverbrauch für die Warmwasseraufbereitung sowie die Umwandlungsverluste der Heizungsanlage.



# Das Passivhaus

Der Passivhausstandard ist ein bewährtes und anerkanntes Konzept, um auf kostengünstige Weise den Energiebedarf von Neubauten auf ein Minimum zu senken. Ein Passivhaus verbraucht über 90% weniger Heizwärme als ein Haus im Baubestand und rund 80% weniger als ein Neubau nach den derzeitigen gesetzlichen Vorgaben. Der Heizwärmebedarf eines Passivhauses liegt mit etwa 15 Kilowattstunden je Quadratmeter Wohnfläche und Jahr (dies entspricht etwa 1,5 Liter Heizöl oder 1,5 m<sup>3</sup> Erdgas) um ein Vielfaches unter dem eines Niedrigenergiehauses (siehe auch Seite 21). Gleichzeitig ist der Wohnkomfort in einem Passivhaus wesentlich höher. Anders als Standardgebäude, die viel Wärme verschwenden und deshalb aktiv beheizt werden müssen, reichen beim Passivhaus die in seinem Inneren vorhandenen Energiequellen, wie zum Beispiel die Körperwärme

## U-Wert (Wärmedurchgangskoeffizient)

Der **U-Wert** entspricht dem k-Wert und ersetzt diesen im Zuge der europäischen Vereinheitlichung. Der U-Wert bezeichnet die Wärmemenge in Watt, die bei einem Temperaturunterschied von 1 Kelvin (= 1 Grad Celsius) zwischen Innen und Außen pro Stunde durch 1m<sup>2</sup> verloren geht.

## g-Wert (Gesamtenergiedurchlassgrad)

Der **g-Wert** gibt an, welcher Anteil einer senkrecht einfallenden Sonneneinstrahlung durch die Verglasung in den Raum gelassen wird.



Die Stadt Waiblingen fördert die Errichtung eines Passivhauses mit direkten Zuschüssen (s. Seite 52 und 55).

Die KfW fördert die Errichtung eines Passivhauses mit zinsgünstigen Krediten (s. Seite 45).

von Personen oder einfallende Sonnenwärme aus, um auf Heizkörper verzichten zu können. Besondere Fenster und eine Hülle aus hochwirksamen Dämmpaketen in den Außenwänden, Dach und Bodenplatte schließen die Wärme schützend ein.

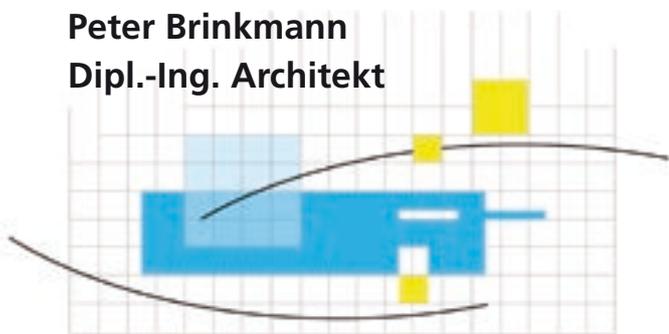
Passivhäuser sind zugleich „Solarhäuser“. Auf Grund der drastischen Reduzierung des Heizwärmebedarfs deckt die passive Nutzung der Sonneneinstrahlung, die durch die Fenster

hereinkommt, etwa 40% des verbleibenden Heizenergiebedarfs. Dafür werden Fenster mit Dreifachverglasung und hochgedämmten Rahmen eingesetzt, die bei konsequenter Südausrichtung mehr Wärme aus den Sonnenstrahlen durch die Fenster gewinnen als durch sie verloren geht. Dieses Prinzip funktioniert auch bei Minustemperaturen im Winter. Von dieser „passiven Solargewinnung“ und der **hocheffizienten Wärmerückgewinnung** leitet sich der Begriff „Passivhaus“ ab. Die Fenster haben einen niedrigen U-Wert und einen hohen g-Wert (siehe hellgrüner Kasten).

Für ständig frische Luft ohne Zugerscheinungen sorgt gleichzeitig eine Komfortlüftungsanlage, in der ein Wärmetauscher die Wärme der Abluft weitgehend zurückgewinnt. Der geringe Restwärmebedarf wird über diese, ohnehin vorhandene Lüftungsanlage, bereitgestellt. Die Lüftungsanlage ist mit einer kleinen Wärmepumpe, einem Gas-Brennwertgerät oder einem raumluftunabhängigen Holzpelletofen gekoppelt.

Der Passivhaus-Standard ist mit fast allen Hausformen und Baumaterialien realisierbar. Inzwischen kommen die für den Neubau entwickelten Technologien und Qualitätsstandards auch schon bei Modernisierungsmaßnahmen erfolgreich zum Einsatz.

## Peter Brinkmann Dipl.-Ing. Architekt



### Arbeitsschwerpunkte:

- Optimierung des Energieverbrauchs bei bestehenden Gebäuden
- Modernisierung von Wohnhäusern
- Bauen mit natürlichen Baustoffen
- Passivhäuser in Mauerwerks- und Holzbauweise

„Ihr Traumhaus an Ihrem Traumplatz  
Wirklichkeit werden zu lassen ist mein Ziel!“

Römerweg 45 · D-73642 Welzheim  
Fon 07182-3351 · Fax 07182-935309  
www.brinkmann-architektur.de  
info@brinkmann-architektur.de

### Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt, Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepfle@waiblingen.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **www.passiv.de**

# Wärmedämmung

## Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **www.zukunftaltbau.de**

Die KfW fördert die Wärmedämmung mit direkten Zuschüssen und zinsgünstigen Krediten (s. Seite 48).

Die Stadt Waiblingen fördert die Wärmedämmung mit direkten Zuschüssen (s. Seite 55).

Die größte Energieeinsparung an Gebäuden wird in der Regel durch Wärmedämmung erzielt. Die beste Haustechnik bringt wenig Energieeinsparung, wenn die gewonnene Wärme leicht aus dem Gebäude entweichen kann. Zugluft, kalte Wände und Fußböden vermindern den Wohnkomfort. Die richtige Dämmung kann Abhilfe schaffen und spart somit nicht nur Heizkosten, sondern trägt auch zur Verbesserung der Wohnqualität bei. Gut gedämmte Außenwände und Decken vermeiden auch die Bildung von Schimmelpilz, indem sie die Temperatur der Innenwandfläche erhöht und die Bildung von Kondenswasser vermindert. Da kalte Luft weniger Feuchtigkeit aufnehmen kann als warme, bildet sich auf der Innenseite einer ungedämmten Außenwand Tauwasser, die ideale Wachstumsgrundlage für Schimmelpilze. Die Energieeinsparverordnung (EnEV 2009 s. Seite 23) schreibt für Neubauten und größere Renovierungen einen hohen Standard der Wärmedämmung vor, der die Energieverluste minimiert.

## Dämmung der Außenwände

Durch die Außenwand eines Gebäudes geht die meiste Energie verloren, deshalb lohnt sich die Dämmung dieses Bauteils besonders. Bei älteren Gebäuden werden dadurch bis zu 30% Heizenergie eingespart.

## Es gibt drei grundlegende Möglichkeiten, die Außenwände zu dämmen:

Bei der sog. **Thermohaut** werden Dämmplatten außen an die vorhandene Wand gedübelt oder geklebt. Auf diese Platten kommen Putzträger, Putz und Anstrich.

Die Wand wird vor Durchfeuchtung und starken Temperaturschwankungen geschützt. Die Thermohaut ist aber keinesfalls absolut dicht. Die meisten Dämmstoffe sind diffusionsoffen, sodass evtl. vorhandene Feuchtigkeit nach außen abgeleitet werden kann.

Um die Wärmebrücke am Anschlusspunkt Außenwand – Kellerdecke zu minimieren, sollte die Außenwanddämmung min. 30 cm unter das Kellerdeckenniveau geführt werden.

Die sog. **Kerndämmung** kommt bei einer zweischaligen Wand zum Einsatz. Die Dämmung kann mit Dämmplatten oder Einblasdämmung (auch für nachträgliche Dämmung geeignet) durchgeführt werden.

Die weniger effektive **Innendämmung** sollte nur dann zum Tragen kommen, wenn es keine andere Möglichkeit gibt, denn sie ist bau-physikalisch kompliziert und sollte immer von Fachleuten geplant werden.

## Dämmung des Daches

Wärme steigt nach oben und sammelt sich unter dem Dach. Durch ein schlecht oder gar nicht gedämmtes Dach kann die gestaute Wärme ohne aufgehalten zu werden entweichen. Eine gut ausgeführte Dämmung des Daches ist von großer Bedeutung für den Primärenergiebedarf des Gebäudes. Bei älteren Gebäuden werden dadurch bis zu 18% Heizenergie eingespart. Als Dämmstoffe für die Dachisolierung eignen sich Mineralfaserplatten aus Glas- oder Steinwolle, Naturfaserdämmplatten, Zelluloseplatten oder Flocken und Perlite.

Bei der Einblasdämmung werden flockige Materialien (z. B. Zellulose oder Perlite) mit einem Schlauch in die Zwischenräume geblasen. Fertigbauteile werden mit eingebauter Dämmschicht geliefert und garantieren – bei korrektem Einbau – eine absolut lückenlose Dämmung des Daches.

## Mit weniger sollten Sie nicht rechnen, wenn's um Ihr Haus oder Ihre Wohnung geht

- Inhabergeführter Handwerksbetrieb vor Ort seit 1894
- 5-Sterne-zertifiziertes Unternehmen
- Schimmelsanierung
- Wärmeschutz nach Maß
- Fassadenputze und Gestaltung
- Innenputze, Stuck
- Kreativbeschichtungen
- Trockenbau, inklusive Wände, Decken und Estrich
- Asbestzementierung
- Eigener Gerüstbau

... alles aus einer Hand vom Fachbetrieb

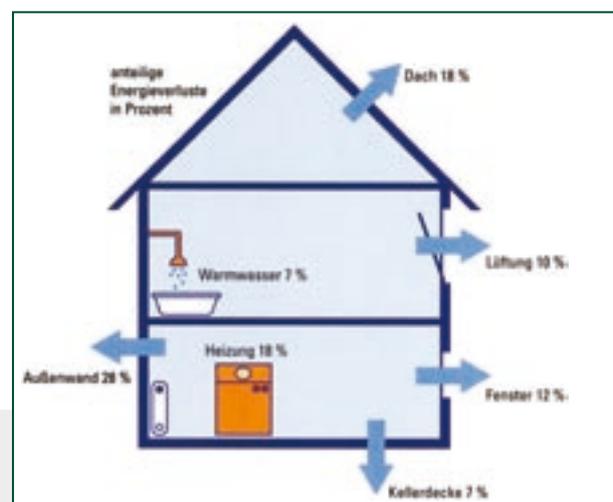


Bei der Dachdämmung besonders wichtig ist der Einbau einer innenliegenden luft- und dampfdichten Folie (Dampfsperre) damit keine Wärme durch Luftströmungen verloren geht. Zur Überprüfung der Ausführungsqualität empfiehlt sich ein Luftdichtheitstest (BlowerDoor-Test – s. Seite 25).

### Dämmung der Decke

Die Dämmung von Decken zu unbeheizten Dachgeschossen kann mit aufgeklebten Dämmplatten (z. B. mit Korkplatten) von unten erfolgen. Die Ausführung ist relativ problemlos.

Diese Maßnahme ist mit geringen Kosten verbunden. Trotzdem ist sie sehr effektiv, denn es können bis zu 15 % der Heizenergie gespart werden.



### Dämmung der Kellerdecke

Die Kellerdecke ist der am preiswertesten zu dämmende Gebäudeteil. Die Energieeinsparung ist zwar geringer als bei der Dämmung der Außenwände oder des Daches, der Komfort steigt jedoch erheblich, da der Boden im Erdgeschoss nicht fußkalt ist.

Bei unbeheizten Kellern wird lediglich die Unterseite der Kellerdecke mit einer Dämmschicht beklebt.

Bei Fußbodenerneuerung im Erdgeschoss kann die Dämmung auch von oben erfolgen und dient somit gleichzeitig als Trittschalldämmung. Die Dämmung der Decke eines unbeheizten Kellers spart bis zu 7% Heizenergie.

## Ökologische Baustoffe

### Naturfaserdämmplatten

Als ökologisch sinnvolle Alternative zu Glasfaserdämmplatten sind Naturfaserdämmplatten – vor allem vom gesundheitlichen Standpunkt gesehen – zu bevorzugen.

### Dämmung mit Zellulose

Durch Einblasen der Zelluloseflocken wird jede noch so kleine Lücke zwischen den Dachsparren ausgefüllt. Dadurch und durch die hohen Dämmwerte der Zellulose wird eine optimale Dämmwirkung erzielt.

### Holz

Neben den guten bauphysikalischen Eigenschaften und der hervorragenden Ökobilanz

sorgt Holz für ein behagliches und gesundes Wohnklima. Vielseitigkeit und Umweltfreundlichkeit machen Holz zum idealen Baustoff.

### Lehm

Wird Lehm richtig verarbeitet, garantieren seine optimalen feuchtigkeitsregulierenden Eigenschaften ein ausgewogenes und gesundes Raumklima. Lehm ist daher u. a. eine überlegenswerte Alternative zu Fliesen im Badezimmer. Schimmelbildung wird durch den Baustoff Lehm kaum zugelassen.

### Farben, Lacke, Tapeten, Fußbodenbeläge

Der Gesundheit zu Liebe sollten auch beim Innenausbau Ökoprodukte verwendet werden. Ökologische Farben und Lacke tragen zum gesunden Wohnklima bei und müssen qualitativ nicht schlechter sein als herkömmliche Produkte. Das Gleiche gilt für Tapeten aus Naturfasern sowie Holzfußböden aus ökologischer Herstellung, Korkböden und „Ökoteppichböden“.

## Lüftungstechnik zur Wärmerückgewinnung

### Ansprechpartner:

**Energieagentur Rems-Murr gGmbH**

Tel. 07151-975173-0

[www.energieagentur-RemsMurr.de](http://www.energieagentur-RemsMurr.de)

[info@ea-rm.de](mailto:info@ea-rm.de)

Erhebliche Mengen wertvoller Heizenergie gehen beim herkömmlichen Lüften verloren. Die Fenster immer geschlossen zu halten, ist allerdings auch nicht die richtige Lösung: Denn ohne Luftaustausch geht es nun mal nicht. Verbrauchte, feuchtigkeitsbeladene und mit Schad- und Geruchsstoffen belastete „dicke Luft“ in der Wohnung macht nicht nur müde und fördert das Unwohlsein, es droht auch die Gefahr von **Feuchtschäden und Schimmelbildung**.

Gesundes Wohnklima, weniger Schadstoffe, regulierte Luftfeuchtigkeit und geringe Heizkosten – das alles erreicht man mit einer **„Kontrollierten Be- und Entlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung“**. Sogar Allergien auslösende Blütenpollen können durch entsprechende Filter herausgefiltert werden.

Moderne Lüftungszentralgeräte saugen die verbrauchte Luft einer Wohnung oder eines Hauses über Kanäle ab und führen sie einem Kreuzstrom-Wärmeaustauscher im Lüftungsaggregat zu. Hier wird die Wärme der Abluft auf die von außen zugeführte Frischluft übertragen, ohne dass dabei eine Vermischung der beiden Luftströme erfolgt. Allein damit werden bis zu 75% des Wärmeinhaltes der Abluft zurückgewonnen. Eine nachgeschaltete Mini-Wärmepumpe entzieht der Abluft weitere Wärme und heizt damit die Zuluft zusätzlich auf, so dass die vorhandene Energie aus der verbrauchten Luft fast zu 100% wieder genutzt wird.

Voraussetzung für die optimale Leistung ist die Anpassung der Anlage an das Gebäude. Bereits in der frühen Planungsphase sollte die Lüftungsanlage mit der Heizung und der Wärmedämmung des Hauses abgestimmt werden. BauherrInnen sollten sich rechtzeitig den Rat von Experten einholen.

## NEUE FENSTER. WENN NICHT JETZT - WANN DANN?

Raus aus der Krise. Nutzen Sie jetzt staatliche Fördermittel. Denn neue Fenster lohnen sich.



Handwerkerrechnungen steuerlich absetzen und bis zu 1.200,- € Steuern im Jahr sparen.

Zinsgünstige Darlehen oder Zuschüsse von der KfW-Förderbank in Anspruch nehmen.

Durch den Einbau hoch wärmedämmender Fenster über die Jahre mehrere Tausend Euro an Heizkosten sparen.

**KNEER · SÜD**  
**FENSTER**



### Fensterbau Klingler GmbH

Maybachstraße 23 · 71332 Waiblingen  
Fon 071 51/60 45 80 · Fax 071 51/60 45 818

Ausstellung auch samstags von 10 – 14 Uhr

Infos unter: [www.fenster-klingler.de](http://www.fenster-klingler.de)



# Energiesparende Fenster

Ein erheblicher Teil des Wärmeverlustes entfällt auf das Glas/Fenster. Die Qualität der Verglasung wird, wie bei allen anderen Baustoffen auch, durch den U-Wert angegeben. Je niedriger der U-Wert desto besser ist der Wärmeschutz. Es soll generell eine Wärmeschutzverglasung mit einem Ug-Wert von höchstens 1.1 verwendet werden. Aktuell gibt es zunehmend Angebote von Fensterbau-firmen, die auch bessere Gläser zu Sonder-konditionen anbieten, teilweise handelt sich



sogar um 3 Scheiben Verglasungen mit Ug Werten deutlich unter 1,0. Bei den Rahmen haben sich 5-7 Kammerprofile durchgesetzt. Der Uf-Wert für den Rahmen sollte bei höchstens 1,3 und möglichst noch besser liegen. Der Gesamtwert für das Fenster muss beispielsweise im Rahmen des städtischen Förderprogrammes kleiner/gleich 1,2 betragen.

Um Wärmeverluste im Fensterbereich zu vermeiden, muss neben der Wärmeschutzverglasung auch auf die fachgerechte Montage der Fensterrahmen sowie der evtl. einzubauenden Aufsatzrolläden geachtet werden (Montage sollte nach RAL erfolgen). Kaufen Sie nur Fenster mit gut wärmedämmenden Rahmen, da sonst auch das beste Glas nichts nutzt.

Um die hohe Dichtigkeit zwischen den Fensterrahmen und der Wand zu gewährleisten, sollten Sie darauf achten, dass die Fensterlaibungen verputzt werden. Des Weiteren sollten die Fenster mit einem Sicherheitsbeschlag (WK1) ausgestattet sein.

## Was ist zu beachten bei Kunststofffenstern?

- keine Verwitterung (Versprödung erst nach 30-40 Jahren – geschlossener Recyclingkreislauf)
- Kunststofffenster sind geeignet für Allergiker
- bei der Herstellung wird PVC verarbeitet. PVC enthält Schwermetalle und ist problematisch im Brandfall

## Was ist zu beachten bei Holzfenstern?

- Holz ist ein nachwachsender Rohstoff
- umweltfreundliche Herstellung, auf tropische Hölzer sollte nach Möglichkeit verzichtet werden, entsprechende Zertifikate müssen kritisch geprüft werden
- gute Wärmedämmung (hohe Oberflächentemperatur)
- behagliches Raumklima
- Holzfenster müssen gestrichen werden – nur umweltverträgliche Farben verwenden

## Was ist zu beachten bei Aluminiumfenstern?

- lange Lebensdauer
- keine Materialverformung (Dichtigkeit auf Dauer gewährleistet)
- keine Verwitterung (Streichen entfällt)
- hoher Energieverbrauch bei der Herstellung
- Dämmstoffe im Profil erforderlich
- höhere Anschaffungskosten

**Die KfW fördert die Erneuerung von Fenstern mit zinsgünstigen Krediten (s. Seite 48).**

**Die Stadt Waiblingen fördert die Erneuerung von Fenstern mit direkten Zuschüssen (s. Seite 55).**

## Was ist zu beachten bei kombinierten Holz-Alufenstern?

- kombiniert die positiven Eigenschaften von Holz- und Aluminiumfenstern (innen Holz/außen Aluminium, also optimale Wärmeschutzwerte und lange Lebensdauer)
- höhere Anschaffungskosten

## Was ist zu beachten beim Glas?

- U-Wert beachten
- Beschichtung berücksichtigen
- Sonnenschutz bei Aufheizung im Sommer senkt Klimakosten (Energieersparnis)
- Sicherheitsglas bietet Einbruchschutz
- Um Schallbelästigungen zu verringern sollte man sich über Schallschutzglas informieren

**Denken Sie ggf. auch an die Möglichkeit Schallschutz und Energieeinsparung zu kombinieren.**

## Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **www.zukunftaltbau.de**

# Hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage

Der hydraulische Abgleich ist Voraussetzung für die Inanspruchnahme vieler Förderprogramme.

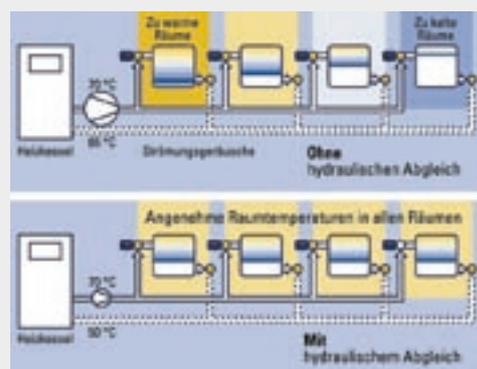
**Das Problem: Unterschiedliche Temperaturen der Heizkörper.** Das Wasser aus dem Heizkessel sucht sich den geringsten Widerstand bzw. den kürzesten Weg und strömt in großen Mengen in den „ersten Heizkörper“. Der Heizkörper wird übertersorgt, der Raum zu stark beheizt. Die „letzten Heizkörper“ werden dagegen mit zu wenig Wasser versorgt. Das Ergebnis ist ein zu kalter Raum.

**Das Problem: Strömungsgeräusche.** Durch die Übertersorgung des ersten Heizkörpers, also durch das zuviel einströmende Heizwasser, entstehen lästige Strömungsgeräusche.

**Die Abhilfe: Der hydraulische Abgleich.** Für jeden Raum wird die tatsächlich benötigte Heizlast (Leistung) bzw. die max. benötigten Heizwasserströme ermittelt und die Druckverluste an den Heizkörpern berechnet (bei Neuinstallation wird das Rohrnetz entsprechend ausgelegt). Unterschiedlich eingestellte Thermostatventile werden nach dem jeweiligen Bedarf eingesetzt. Das System wird gespült und eingestellt. Dadurch ist die Durchflussmenge für jeden Heizkörper so justiert, dass die Wärme „gerecht verteilt wird“.

**Der Vorteil: Besserer Wohnkomfort.** Durch gleichmäßige Verteilung der Wärme, Reduzierung von Strömungsgeräuschen und bessere Regelbarkeit der Heizung wird das Wohnen angenehmer.

**Der Vorteil: Geringere Kosten.** Durch den hydraulischen Abgleich werden nicht nur große Mengen an Heizenergie, sondern auch an Strom für die Heizungspumpen eingespart. Brennwertgeräte erzielen die höchste Energieausbeute mit niedrigen Rücklauftemperaturen. Der hydraulische Abgleich gewährleistet diese Rücklauftemperatur und kann so den Wirkungsgrad des Brennwertkessels erheblich erhöhen.



## SCHLEGEL

HEIZUNG | KLIMA | SANITÄR | ELEKTRO



Kriegsbergstraße 3  
71336 Waiblingen-Hohenacker  
Telefon 0 71 51 / 8 13 54  
Telefax 0 71 51 / 8 28 48  
[www.schlegel-haustechnik.de](http://www.schlegel-haustechnik.de)  
[service@schlegel-haustechnik.de](mailto:service@schlegel-haustechnik.de)

## Brennwertheiztechnik

Über ein Fünftel der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland stammt aus Heizkesseln im Wohnbereich. Von den Kesseln sind über zwei Millionen älter als 20 Jahre. Diese haben hohe Energieverluste und erzeugen zu viel Abgasemissionen.

Brennwertgeräte stehen für energiesparendes Heizen, weil diese Wärmeerzeuger den eingesetzten Brennstoff optimal nutzen.

Im Vergleich zu einem „Kessel-Oldie“ kann die **Energieeinsparung bis zu 40%** betragen. Möglich wird diese Energienutzung durch die besondere Arbeitsweise der Brennwertgeräte. Im Gegensatz zu herkömmlichen Heizungsanlagen werden bei diesen Geräten die heißen Abgase nicht ungenutzt durch den Schornstein ins Freie geblasen, vielmehr wird der bei der Verbrennung entstandene Wasserdampf im Gerät abgekühlt und zu Wasser kondensiert (Brennwert). Die hierbei frei werdende Wärme wird zu einem großen Teil zusätzlich zum Heizen genutzt. Daher beträgt der so genannte Nutzungsgrad bei diesen Wärmeerzeugern über 100%. Der Nutzungsgrad gibt jenen Teil der eingesetzten Energie an, der in Wärme umgewandelt wird.

Brennwertgeräte vermindern somit auch den Schadstoffausstoß.

### Brennwerttechnik und die Besonderheiten

Ein Brennwertgerät bedingt eine exakte Auslegung der Heizungsanlage. Als Heizflächen eignen sich grundsätzlich alle handelsüblichen Plattenheizkörper oder Radiatoren, wobei diese aufgrund der niedrigen Temperaturen größer sein müssen. Optimal ist eine Fußbodenheizung, weil diese meistens mit einer Rücklauftemperatur von 35°C ausgelegt wird. Brennwertanlagen gibt es nicht nur für den Brennstoff Erdgas, sondern auch für Öl und Holz. Gerade für Erdgas gehören Brennwertgeräte heute zum Stand der Technik. Durch die eingesparten Energiekosten lohnt sich ein Brennwertkessel in der Regel in wenigen Jahren.

### Brennwerttechnik und Abgasanlage

In Neubauten wird bereits häufig auf den Bau eines Schornsteins verzichtet. Das senkt die Baukosten. Die Brennwertheizanlage steht dann oftmals im Dachgeschoss, und die Abgasanlage wird auf kurzem Weg direkt durch das Dach geführt. Denkbar sind auch spezielle Abgas-Luft-Systeme, auch Rohr-in-Rohr-Systeme genannt. Durch das Innenrohr strömt das Abgas nach außen, während gleichzeitig die für die Verbrennung benötigte Luft durch den Zwischenraum des Doppelrohres nach innen gelangt. Wegen der geringen Abgastemperaturen müssen die Schornsteine feuchtigkeitsunempfindlich sein, oft kommen auch Kunststoffrohre zum Einsatz. In Altbauten kann eine teure Kaminsanierung vermieden werden.

**In Kombination mit der Errichtung einer Kollektoranlage, fördert das BAFA über den Kesselaustauschbonus (bis Ende 2009) auch den Einbau eines Brennwertgerätes (s. Seite 47).**

### Ansprechpartner:

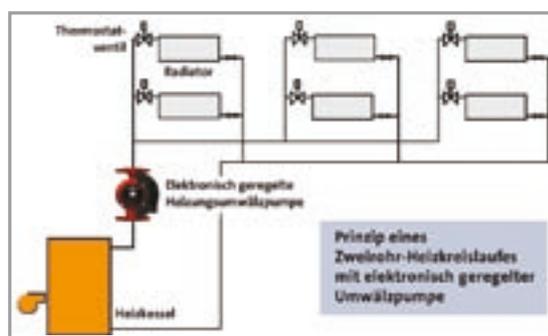
- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt, Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepfle@waiblingen.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **www.zukunftaltbau.de**

## Moderne Heizungspumpen

### Geräusche vermeiden und Strom sparen

Thermostatventile in modernen Heizungsanlagen sorgen für eine gleichbleibende Raumtemperatur und einen wirtschaftlichen Energieverbrauch. Mit jedem Öffnen und Schließen verändern sie aber auch die hydraulischen Bedingungen in der Heizungsanlage. Herkömmliche unregelmäßige Umwälzpumpen können auf diesen ständigen Wechsel nicht reagieren. Sie arbeiten immer mit maximaler Leistung, obwohl der Wärmebedarf des Gebäudes die meiste Zeit der Heizsaison nur einen geringen Teil dieser Leistung benötigt. Dabei verbrauchen unregelmäßige Pumpen nicht nur doppelt so viel Strom wie nötig, sie erzeugen auch lästige Strömungsgeräusche. Zum Beispiel das Pfeifen an Thermostatventilen ist ein deutliches Zeichen für einen zu

hohen Differenzdruck durch unregelmäßige Pumpen. Moderne Heizungsumwälzpumpen sind elektronisch geregelt. Sie passen ihre Leistung automatisch den wechselnden hydraulischen Bedingungen in der Heizungsanlage an, verbrauchen **bis zu 50% weniger Strom und vermeiden lästige Strömungsgeräusche**. Für den Austausch einer unregelmäßigen Umwälzpumpe gegen eine moderne, geregelte benötigt der Heizungsbauer nur wenige Minuten. Danach macht sich die Pumpe durch den geringeren Stromverbrauch schon nach spätestens zwei Jahren bezahlt.



**Das BAFA fördert den Einbau moderner Heizungspumpen mit direkten Zuschüssen (s. Seite 47).**

## Heizen mit Holzpellets (Holzheizung)

Das BAFA fördert die Errichtung einer Holzpelletsheizung mit direkten Zuschüssen (s. Seite 47).

Die KfW fördert die Errichtung einer Holzpelletsheizung mit direkten Zuschüssen und mit zinsgünstigen Krediten (s. Seite 48).

Das Land Baden-Württemberg fördert den Einbau einer Holzpelletsheizung mit zinsgünstigen Krediten (s. Seite 46).

### Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt, Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **www.biomasse.de**

Infolge der rasanten Preisentwicklung auf dem Energiemarkt werden sparsame und umweltschonende Heizungssysteme immer interessanter. Eine echte Alternative zu Heizöl-, Gas- oder Stromheizungen ist das Heizen mit Holzpellets. Pellets sind zylindrische Presslinge aus trockenem, naturbelassenem Restholz (Säge- oder Hobelspäne) mit einem Durchmesser von ca. 6 mm. Sie werden unter hohem Druck gepresst und haben daher einen besonders niedrigen Wassergehalt und eine hohe Energiedichte. Der Heizwert liegt bei ca. 5 kWh/kg. Zwei kg Pellets haben also einen Heizwert von einem Liter Heizöl. Das Kilo kostet durchschnittlich 18 Cent. Bei der modernen Holzheizung ersetzen die Pellets die Holzscheite, die in herkömmlichen Holzöfen verbrannt werden.

### Die Beschickung und Zündung der Anlage erfolgt automatisch und computergesteuert.

Je nach Bedarf wird die benötigte Menge Pellets über die integrierte Förderanlage dem Brenner aus dem Lager – das bis zu 25 m entfernt sein kann – zugeführt (spezielle Lagersysteme minimieren den Platzbedarf von ca. 10 m<sup>3</sup> für das Lagersystem, das dann ca. 7-8 m<sup>3</sup> Pellets enthält). Die Holzpelletsheizung arbeitet wie eine normale Heizungsanlage und versorgt das Haus mit Wärme und Warmwasser. Die Kombination einer Holzpelletsheizung mit einer Solarkollektor-Anlage bietet dem Betreiber nicht nur weitere Einsparungsmöglichkeiten,



Quelle: Paradigma

sondern ist auch aus ökologischer Sicht die wohl bestmögliche Heizungsanlage.

**Wer sich für eine Holzpelletsheizung entscheidet, entscheidet sich für eine umweltfreundliche Heizung:** Holz verbrennt schwefelfrei und CO<sub>2</sub>-neutral. Beim Verbrennen von Holz wird nur soviel CO<sub>2</sub> freigesetzt, wie der Baum der Atmosphäre beim Wachsen entzogen hat und wie beim Verrotten des Holzes im Wald ohnehin wieder freigesetzt würde. Holz ist ein nachwachsender und damit regenerativer Energieträger. Moderne Kessel stoßen nur geringe Mengen Feinstaub aus. Mit 20 mg/m<sup>3</sup> unterschreiten sie auch zukünftige strengere Emissionswerte. Die Novelle der Bundesimmissionsschutzverordnung zielt zunächst auf einen Grenzwert von 60 mg/m<sup>3</sup> ab (ab 2015 20 mg/m<sup>3</sup>). Der Transport der Holzpellets ist, anders als bei Öl oder Gas, risikofrei. Es fallen nur geringe Restmengen Asche an. Achten Sie beim Kauf auf das Umweltsiegel „Blauer Engel“.

Investieren Sie jetzt in Ihre Unabhängigkeit

...mit Energie von hier

# Pellets und Sonne

„Steigen Sie mit uns einfach um von Öl und Gas auf Sonne und Pellets. Wie? ..erfahren Sie in meinen Umstiegsseminaren.“  
Ihr Hartmut Dobler

Anmeldung unter Telefon ( 07151 ) 68007  
Dobler Heiztechnik GmbH  
Stuttgarter Straße 38 - 71384 Weinstadt

Pelletslager für kleine Keller  
Jetzt ist der Umstieg auch von Gas auf Pellets möglich!

Ganzes Heizsystem für bestehende Markenheizboiler  
**auch ohne Speichertausch**

# Solarkollektoren

Moderne Solar-Technik hat nur noch einen Gegner: Das alte Vorurteil, dass dafür nur in Gebieten wie Südspanien oder der Sahara genügend Sonne scheint.

Eine Meinung, die genauso von gestern ist wie die überholte Solar-Technik, die ihr zugrunde liegt. Denn viele wissen noch nicht: Solar-Technologie der neuesten Generation macht auch Deutschland für die Nutzung der saubersten Energie der Welt zu einem echten „Sonnenland“. Entsprechend sind die Wachstumsraten bei über 25% jährlich. Deutschland ist mit über 50% Marktvolumen der bedeutendste Absatzmarkt in Europa. Das seit 2008 gültige erneuerbare Wärmegegesetz setzt zentral auf den Einbau einer thermischen Solaranlage.

Der Einsatz von Solaranlagen bietet eine ökologisch sinnvolle Alternative zu herkömmlichen Systemen, die ausschließlich fossile Brennstoffe wie Erdöl und Erdgas zur Energieerzeugung nutzen. Während die Vorkommen fossiler Rohstoffe begrenzt sind, steht mit dem natürlichen Licht- und Wärmespender Sonne eine Energiequelle zur Verfügung, die nahezu unerschöpflich und darüber hinaus auch kostenlos ist.

Für Bauherren und Eigenheimbesitzer wird es daher immer interessanter, die natürliche

Energie der Sonne zu nutzen und sie durch die Installation einer leistungsfähigen Sonnenkollektoranlage in Wärme umzuwandeln. Das Grundprinzip der Kollektoren kennt jeder, der schon einmal an einem heißen Tag sein Auto einige Stunden in der Sonne geparkt hat: Die Sitze einer solchen rollenden Sauna glühen beinahe, am Lenkrad kann man sich Brandblasen holen. Unangenehm, und doch ein wichtiger Fingerzeig der Natur. Eine einfache Glaskonstruktion kann also eine große Energiemenge ohne technischen Aufwand schnell einfangen. Was liegt also näher, als das hier ärgerliche Phänomen am Haus positiv zu nutzen.

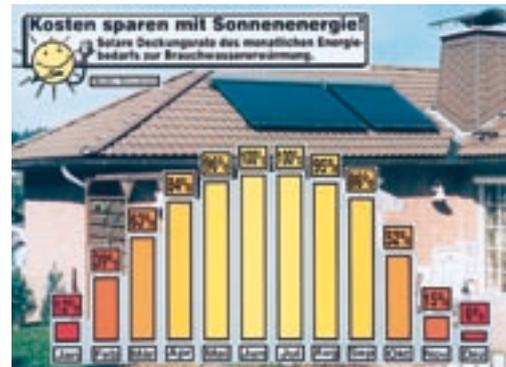
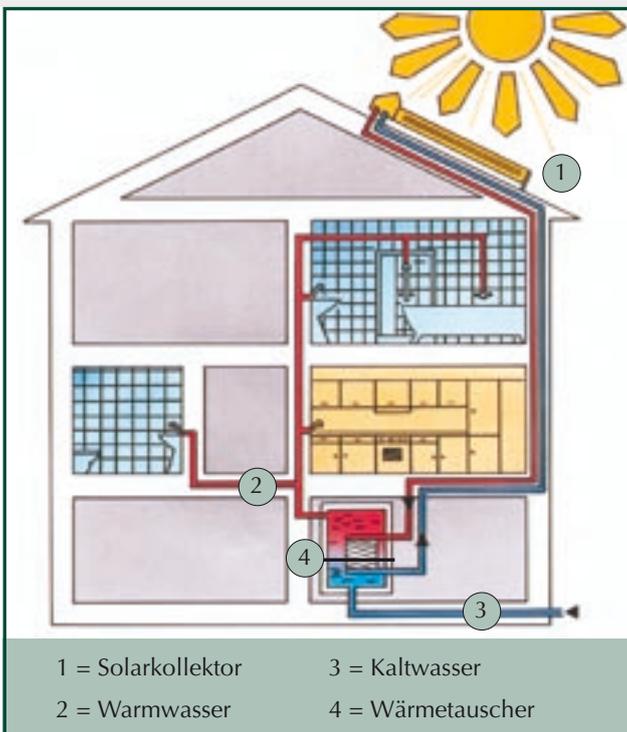
Wie in einem kleinen Treibhaus fängt sich die Sonnenstrahlung im Solarkollektor und erwärmt das dort in Leitungen umgewälzte Wasser. Die so gewonnene Wärme kann sowohl zur **Warmwassererzeugung** (Dusch- und Badewanne, Geschirrspül- und Waschmaschine) als auch zur **Heizungsunterstützung** genutzt werden.

## Dimensionierung

Erfahrungsgemäß liegt die „richtige“ Kollektorfläche bei 1 bis 1,3 m<sup>2</sup>/pro Person, also im 5 Personenhaushalt bei etwa 5,5 m<sup>2</sup>, optimales Süddach mit 35° Neigung vorausgesetzt, das Speichervolumen liegt dann bei ca. 350 Litern (60-80 Liter/Person). Für die solare Heizungsunterstützung benötigt man etwas größere Flächen: ca. 0,9 bis 1,0 m<sup>2</sup> Kollektorfläche/10 m<sup>2</sup> Wohnfläche, der Speicher muss dann um 50 Liter/m<sup>2</sup> Kollektorfläche vergrößert werden.

Richtig eingesetzt kann eine Solarkollektorenanlage 50% bis 70% des jährlichen Energiebedarfs für die Brauchwassererwärmung eines Hauses decken. Eine bessere Ausnutzung der Sonnenenergie bieten **Vakuum-Röhrenkollektoren** (eine doppelwandige Glasröhre wirkt wie eine Thermoskanne) und hermetisch abgedichtete **Flachkollektoren mit Edelgasfüllung**. Bei diesen Lösungen können die Dimensionen um 20-30% reduziert werden, natürlich sind die Vakuumkollektoren aber auch teurer. Im Durchschnitt ist mit Kosten von rund 1.100 €/m<sup>2</sup> Kollektorfläche beim Flachkollektor und 2.000 € beim Vakuumkollektor zu rechnen.

Die Ausrichtung und Neigung des Kollektorfeldes beeinflusst den Solarertrag nicht so stark wie allgemein angenommen. Gegenüber den optimalen Bedingungen verringert sich z. B. der Ertrag bei Südwestausrichtung und 50° Neigung nur um 5%.



**Das Land Baden-Württemberg fördert die Errichtung einer solarthermischen Anlage mit zinsgünstigen Krediten (s. Seite 46).**

**Das BAFA fördert die Errichtung von Solarkollektoren mit direkten Zuschüssen (s. Seite 47).**

## Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt, Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepfle@waiblingen.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **www.solarinfo.de**

## Erdwärmesonden – Bohrungen für Wärmepumpen

Bei knapper werdenden fossilen Ressourcen wie Öl und Gas rückt die Erdwärmennutzung immer mehr in den Vordergrund. Die Erschließung erfolgt in unserer Region dabei in erster Linie über Erdwärmesonden, die je nach Heizbedarf und der vorherrschenden Geologie in verschiedenen Längen, der weitaus größte Teil der Sonden weist Längen zwischen 60 und 120 m auf, bzw. unterschiedlicher Anzahl hergestellt werden. Damit Sie sich auch zukünftig über ihre umweltfreundliche Anlage, insbesondere aber ihre geringen Heizkosten freuen können sollten einige wichtige Punkte bei der Planung und Ausführung der Erdwärmesondenanlage beachtet werden.

### Eine Investition in die Zukunft

Da die Erdwärme nach menschlichem Ermessen praktisch unerschöpflich ist, sollten die Erdsonden für Ihr Gebäude eine einmalige Investition darstellen. Entsprechend empfiehlt sich eine genaue Planung, eine sorgfältige Ausführung und die Verwendung hochwertiger Materialien.



Jetzt in die Zukunft investieren



## Erdwärme

### Die umweltfreundliche Energie mit Zukunft

- Mit einer **Erdwärmesondenanlage** verfügen Sie über ein umweltfreundliches und **äußerst kostengünstiges Heizsystem**.
- **Erdsonden können**, mit Ausnahme in Wasser- oder Heilwasserschutzgebieten, **überall installiert werden**.
- Wir zeigen Ihnen anhand von vielen Beispielen, dass sich diese **Investition auch bei Ihnen lohnt**.
- Wir liefern Ihnen Ihre Erdwärmeanlage von der Genehmigung und der Planung über die Bohrung bis zur fertigen Installation **alles aus einer Hand**.

Ihr Ansprechpartner bei Fragen der oberflächennahen Geothermie:  
Diplom-Geologe **Robert Fischer**



**Backnanger Straße 66  
71546 Aspach**

Telefon 0 71 91/2 13-1 25

Fax 0 71 91/2 13-1 76

Mobil 0 175 /2 98 52 47

info@glaeser-geothermie.de  
www.glaeser-geothermie.de



**Lukas Gläser  
Geothermie GmbH**

Ein Geologe erarbeitet für jeden Standort zunächst eine geologische Prognose. Basierend auf dieser Prognose und des Heizungsbedarfs wird dann die Anzahl bzw. Länge der Sonde(n) ermittelt.

Ob Wohnhaus, Bürogebäude oder Gewerbeobjekt, ob zum Heizen oder auch zum Kühlen, die Erdwärme stellt eine kostengünstige, sichere und umweltfreundliche Energieversorgung dar.

# Wärmepumpen

## Das Wärmepumpen-Prinzip:

Die Funktionsweise einer Wärmepumpe ist vergleichbar mit der eines Kühlschranks. Einem Medium wird die Wärme entzogen und an ein anderes abgegeben. Auf die Wärmepumpe übertragen heißt das: sie entzieht den Umweltmedien Luft, Wasser oder Erdreich die Wärme und leitet diese an das Heizsystem weiter. Konkret: diese „Umweltenergie“ (Außenluft-, Wasser- oder Erdwärme) wird zum Wärmeaustauscher (Verdampfer) der Wärmepumpe geführt. Hierin befindet sich das flüssige Kältemittel (Arbeitsmedium), das nun die Wärme der Wärmequelle aufnimmt und dabei verdampft. Der Verdichter saugt das gasförmige Arbeitsmedium an und presst es zusammen. Der Druck erhöht sich und die Temperatur steigt. Anschließend sorgt ein zweiter Wärmetauscher (Verflüssiger) dafür, dass die Wärme in das Umlaufsystem der Heizung gelangt. Der abschließende Druckabbau erfolgt durch das Expansionsventil. Der Kreislauf beginnt von vorne.

## Luftwärme:

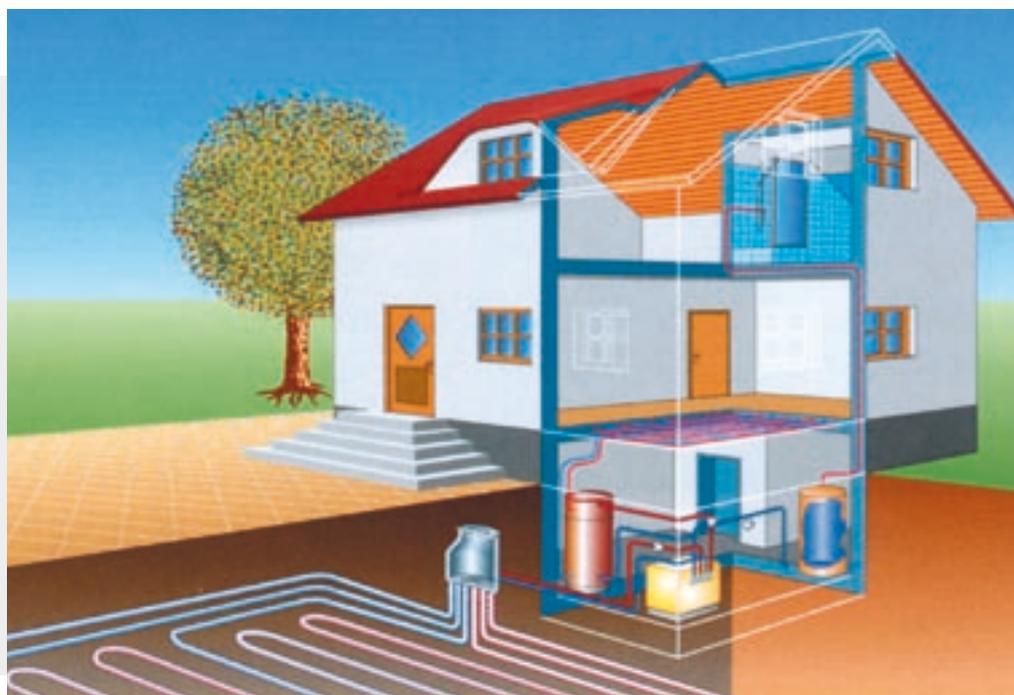
Die Nutzung der Luft als Wärmelieferant ist überall und zu jeder Jahreszeit möglich. Allerdings kann man sich leicht vorstellen, dass bei niedrigen Außentemperaturen oder gar Minusgraden der Wärmeentzug der Wärmepumpen aus der Außenluft nur noch gering ist, so dass quasi mit Strom nachgeheizt wird, was sich nicht positiv auf die Wirtschaftlichkeit und Klimabilanz auswirkt. Deutlich günstiger gestaltet sich das Verhältnis eingesetzter Strom zu gewonnener Umweltwärme bei der Nutzung von Erdwärme/Wasser:

## Wasserwärme:

Grundwasser ist ein optimaler Wärmespeicher. Selbst in strengen Wintern liegt die Temperatur noch bei +8°C bis +12°C. Auch im Jahresdurchschnitt bleibt die Wassertemperatur auf einem konstanten Niveau. Voraussetzung für die Installation ist die ausreichende Menge und Qualität des Grundwassers. Es wird die Wärme des Grundwassers genutzt, wobei seine Temperatur gesenkt, seine Beschaffenheit jedoch nicht verändert wird.

## Erdwärme mit Erdreichkollektor:

Ein Rohrschlängensystem wird horizontal im Erdboden verlegt, in dem ein umweltfreundliches und bei niedrigen Temperaturen fließfähiges Sole-Wasser-Gemisch zirkuliert. Während der Zirkulation wird dem Erdboden die Wärme entzogen. Als Grundfläche wird etwa das Zwei- bis Dreifache der zu beheizenden Wohnfläche benötigt.



## Erdwärme mit Erdwärmesonden:

Wenig Platzbedarf haben vertikale Erdwärmesonden, die mit Bohrgeräten im Erdreich eingesetzt werden. Wie bei den Erdreichkollektoren zirkuliert in dem vertikalen Rohrschlängensystem ein Solegemisch, welches dem Erdboden und dem Grundwasser indirekt die Wärme entzieht. Der Erdboden hat ab einer Tiefe von 15 m eine relativ konstante und von den Jahreszeiten unabhängige Temperatur von ca. +10°C. Alle 30 Meter nimmt die Temperatur um ca 1°C zu. Vor Bohrbeginn muss die Maßnahme beim Landratsamt genehmigt werden (Bohrungen bis 100m). Achten sie auf eine möglichst hohe Leistungszahl > 3,5-4, nur dann handelt sich um eine effektive Anlage. Wärmepumpenanlagen machen nur in Kombination mit einem Niedertemperaturheizsystem mit niedrigen Vorlauftemperaturen Sinn.

Die Stadtwerke Waiblingen fördern die Errichtung einer Wärmepumpe mit direkten Zuschüssen (s. Seite 54).

Das BAFA fördert den Einbau einer Wärmepumpe mit direkten Zuschüssen (s. Seite 47).

Das Land Baden-Württemberg gewährt Zins verbilligte Darlehen (s. Seite 46).

## Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- [www.wm.baden-wuerttemberg.de](http://www.wm.baden-wuerttemberg.de)

## Heizen mit Holz ist CO<sub>2</sub>-neutral

Holz verschiedener Baumarten hat unterschiedliche Heizwerte. Die höchsten haben Eichen- und Buchenholz. Lufttrockenes und naturbelassenes Holz verbrennt sauber und effizient. Wichtig ist aber, dass das Holz gut abgetrocknet ist. Je nach Ausgangsfeuchte sollte das Holz zwei bis drei Jahre lagern, bevor es verbrannt wird.

**Das BAFA fördert die Errichtung einer Scheitholzheizung mit direkten Zuschüssen (s. Seite 47).**

**Die KfW fördert die Errichtung einer Scheitholzheizung mit direkten Zuschüssen und mit zinsgünstigen Krediten (s. Seite 48).**

**Das Land Baden-Württemberg fördert den Einbau einer Scheitholzheizung mit zinsgünstigen Krediten (s. Seite 46).**

Die Holzfeuerung gilt als CO<sub>2</sub> neutral, sie setzt nur die gleiche Menge CO<sub>2</sub> wieder frei, die der Baum beim Wachsen für seine Pflanzenbausteine aus der Luft „recycelt“ hat. Auf diese Art trägt das Heizen mit Holz zweifach zur Reduzierung des Treibhauseffektes bei: Erstens werden fossile Energieträger eingespart und deren CO<sub>2</sub>-Emission vermieden und zweitens wird das Kohlendioxid der verheizten Holzmenge nicht ungenutzt durch Verrottung im Wald abgegeben, sondern bei effektiver Wärmeerzeugung.

Die wichtigste Voraussetzung für eine umweltschonende Verbrennung ist neben dem Brennholz – das gut abgelagert sein soll, mind. 2 Jahre – die optimale Brenntechnik der Feuerstätte. Stand der Technik sind im Zentralheizungsbereich so genannte Holzvergaser-Kessel. Die erzeugte Wärme muss durch einen ausreichend großen Pufferspeicher (mind. 80 l/KW) aufgenommen werden, nur so lässt sich eine optimale Verbrennung gewährleisten. Mit diesen Anlagen werden auch die geforderten Emissionen an Feinstaub eingehalten. So fordert die vorgesehene Novelle der 1. BImSchV einen max. Ausstoß von 100 mg/m<sup>3</sup>. 2015 soll dieser Wert nur noch 20 mg/m<sup>3</sup> betragen. Werden niedrige Feinstaubemissionen erreicht kann man bei Holzheizungen getrost von sehr



Quelle: TWL-AG

**Kaminöfen für Holz und Pellets**



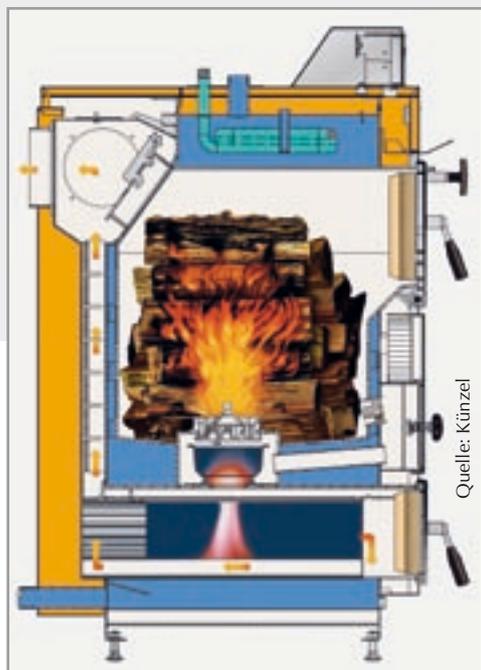
**Dobler Heiztechnik GmbH - Stuttgarter Straße 38  
71384 Weinstadt - Telefon: (07151) 68007**

**Kachelofenstudio Solarheizungen**



**„Sie wollen endlich weg von Öl und Gas ?  
Besuchen Sie meine Umstiegsseminare“  
Ihr Hartmut Dobler**

umweltfreundlichen Heizsystemen sprechen, die fossile Energieträger ersetzen können. Diese hochwertigen Öfen erhalten Sie beim Fachhandwerk. Ein Raummeter luftgetrockenes Holz (ca. 450 kg) entspricht ungefähr dem Heizwert von 210 Liter Heizöl. In den letzten Jahren haben gerade Einzelraumfeuerungsanlagen zum Beispiel als Kamin- oder Kachelöfen einen rasanten Aufschwung genommen. Hier ist beim Neuerwerb auf möglichst niedrige Feinstaubemissionen zu achten, da die Verschärfung der 1. BImSchV gerade auch diese Geräte trifft. Feuer braucht Sauerstoff um zu brennen. Um eine effiziente Verbrennung zu gewährleisten, sollte dem Kamin ausreichend Frischluft zugeführt werden. Ein nach Außen führendes PVC-Rohr in der Bodenplatte sorgt für die benötigte Luftzufuhr.



Moderne Kaminöfen gewährleisten eine besonders saubere Verbrennung und verringern die Feinstaubemission durch das „Zwei-Flammen-Prinzip“.

Da beim Verbrennen von Holz sehr schnell sehr viel Wärme entsteht, sollte man beim Kauf eines Kamins oder Holzofens darauf achten, dass dieser eine möglichst hohe Wärmespeicherfähigkeit hat. Der beheizte Raum wird dadurch nicht so schnell überhitzt und die Wärme hält nach Beendigung des Brennvorgangs noch lange an. Je besser die Dämmung des Hauses ist, desto wichtiger ist Wärmespeicherfähigkeit des Ofens.

Ist eine Dunstanzughaube vorhanden, müssen die Fenster beim Einbau eines Kamins (aus Sicherheitsgründen) mit Kipp-schaltern ausgestattet werden. Vor dem Einbau eines Kamins bzw. in der Planungsphase eines Neubaus in dem einmal ein Kamin brennen soll, sprechen Sie mit Ihrem Schornsteinfeger, den der muss sowieso die Abnahme vornehmen.

### Scheitholzheizung

Eine Alternative zur Gas- oder Ölheizung für den, der viel Brennholz zur Verfügung hat, bietet die Scheitholzheizung.

Hier ist Holz und nicht Gas oder Öl der Brennstoff mit dem die Heizungsanlage betrieben wird. Die Funktionsweise ist die gleiche, die Heizung und der Warmwasserspeicher werden über einen zentralen Brenner erhitzt. So heizen moderne Holzvergaserkessel mit einem Wirkungsgrad von bis zu 94% Umwelt und Ressourcen schonend.



#### Ansprechpartner:

- Stadt Waiblingen**  
 Abteilung Umwelt  
 Herr Klaus Läßle  
 Tel. 07151-5001-445  
 klaus.laepple@waiblingen.de
- Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
 Tel. 07151-975173-0  
 www.energieagentur-RemsMurr.de  
 info@ea-rm.de
- Schornsteinfeger-Innung**  
 www.schornsteinfegerinnung-stuttgart.de  
 Obermeister: Walter Baum  
 Steinbeisstraße 9  
 71332 Waiblingen  
 Tel. 07151-55050
- www.holzenergie-bw.de**

## Stromerzeugung aus Sonnenlicht (Fotovoltaik)

### Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt, Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **Stadtwerke Waiblingen GmbH**  
Schorndorfer Straße 67  
71332 Waiblingen  
Tel. 07151-131-0  
Fax 07151-131-202  
info@stwwn.de  
www.stadtwerke-waiblingen.de
- **www.wm.baden-wuerttemberg.de**

### Was ist Fotovoltaik?

Photo (grch.) = Licht  
voltaisch = nach dem ital. Physiker  
Volta benannt  
Volt = elektrische Spannung

Oft denken wir gar nicht daran, dass es die Sonne ist, die alles antreibt. Sie sorgt für Tag und Nacht, Sommer und Winter, Wind und Wetter sowie das Wachstum aller Pflanzen und allen Lebens. Die Kraft der Sonne ist unerschöpflich. **Die Sonne ist Energie, die wir nutzen können, sogar zur Stromerzeugung. Dieses Verfahren nennt man Fotovoltaik.**

**Der fotovoltaische Prozess ermöglicht es, Sonnenlicht direkt in elektrischen Strom umzuwandeln.** Dies erfolgt durch die Wechselwirkung zwischen dem einstrahlenden Sonnenlicht und am häufigsten dem Halbleitermaterial (Silizium) der Solarzelle.

Der so erzeugte Gleichstrom wird durch einen nachgeschalteten Wechselrichter in netztauglichen Wechselstrom umgewandelt. Dann „fließt“ der Strom durch den Einspeisemähler (zur Erfassung des Stromertrages) in das öffentliche Stromnetz des Energieversorgers.

So wird jede produzierte kWh (Kilowattstunde) aus dem „**eigenen kleinen Kraftwerk**“ an den Energieversorger verkauft (Grundlage: Erneuerbare Energien Gesetz, EEG). Die **Einspeisevergütung** beträgt, bei einer Inbetriebnahme im Jahr **2009 43,01 Cent je Kilowattstunde (kWh)**, wird für 20 Jahre garantiert und bildet somit die Grundlage für die Wirtschaftlichkeit einer Solarstromanlage. Für Anlagen, die im Jahr **2010** in Betrieb genommen werden, verringert sich die Einspeisevergütung auf **39,57 Cent pro Kilowattstunde**.

Um eine **Anlagenleistung von 1 kWp** zu erreichen, ist es erforderlich, etwa **8–10 m<sup>2</sup> Dachfläche** mit Solarmodulen zu versehen. Die Dachneigung sollte zwischen 15° und 60° betragen, um die Wirtschaftlichkeit der Module zu gewährleisten (die optimale Dachneigung liegt bei 30°).

Für die Installation von Fotovoltaik-Modulen sind alle verschattungsfreien Dächer mit einer Süd-, Südwest- oder Südost-Ausrichtung geeignet. Gerade in Verbindung mit Dünnschicht-Modulen sind auch reine Ost und Westdächer möglich. Natürlich eignen sich auch Flachdächer bei entsprechender Aufständigung. Die Solarstromanlage kann nahezu überall montiert werden auch auf Garagen, Carports oder Wintergärten.



## TittmannSolar GmbH

Ihr kompetenter Partner für Photovoltaik

**Unsere Erfahrung ist Ihr Vorteil.**

*Seit 1992 sind wir im Bereich Photovoltaik tätig und bauen somit auf mehr als 16 Jahre Erfahrungswerte in der Anlagenplanung und Ausführung. Als Ingenieurbüro sehen wir uns nicht nur in der Lage, PV-Standards zu realisieren, sondern planen u. a. Großprojekte oder aufwändige PV-Anlagen wie z. B. Nachführungen und Fassaden.*

*Als Schwerpunkt unserer Aufgaben sehen wir die Beratung, Planung und Ausführung von netzgekoppelten Anlagen.*

*Haben wir Ihr Interesse geweckt?  
Dann freuen wir uns auf ein Gespräch mit Ihnen!*

**Tittmann Solar GmbH**  
Fellbacher Straße 40 · 71394 Kernen i.R.  
Tel.: 07151/99 40 490 · Fax: 07151/99 40 491  
Mail: [info@tittmann-solar.de](mailto:info@tittmann-solar.de)

[www.tittmann-solar.de](http://www.tittmann-solar.de)



Die Investitionskosten ergeben sich aus den Kosten für die Module, dem Montagerahmen, den Wechselrichter sowie aus Planungs-, Montage- und Netzanschlusskosten. Alles in allem liegt der Richtwert je nach Anlagengröße und Modultyp bei einem Preis von ca. 3.500 – 4.000 Euro pro kWp Anlagenleistung inklusive Installation und Mehrwertsteuer.

Übrigens: Als Betreiber einer Fotovoltaik-Anlage gelten Sie als „**Kleines Stromversorgungsunternehmen**“ und können somit durch die Abschreibung und evtl. Finanzierungskosten Ihre Einkommenssteuer senken und sich die gezahlte Mehrwertsteuer erstatten lassen.

Für eine Fotovoltaik-Anlage mit einer Leistung von 3 kWp benötigt man eine Dachfläche von ca. 25 m<sup>2</sup>. Die **Energieausbeute** beträgt ca. 850 – 1.000 kWh pro Kilowatt-Peak installierte Anlagenleistung. Der Gesamtenergieertrag also 2.700 kWh pro Jahr. Die Kosten für diese Anlage betragen ca. 12.000 Euro.

Durch die Einspeisevergütung des EEGs erwirtschaftet man bei einer Inbetriebnahme im Jahr 2009 ca. 1.200 Euro. Die Amortisationszeit beträgt 12 bis 15 Jahre, danach wirft die Anlage Gewinne ab.

Da die Hersteller bis zu 25 Jahre Garantie auf die Module gewähren und die Einspeisevergütung 20 Jahre gesetzlich garantiert wird, ist sichergestellt, dass sich die Anlage bezahlt macht – und das meist ohne Wartungsaufwand. Die Installation einer Fotovoltaik-Anlage bedarf in der Regel keiner Genehmigung. Mit dem Netzbetreiber (in Waiblingen sind es die Stadtwerke) und der Stadt Waiblingen sollte in der Planungsphase Kontakt aufgenommen werden. Kompetente Anbieter unterstützen Sie bei der Regelung aller Formalitäten von der Anmeldung bei dem zuständigen Energieversorger bis zur Finanzierung.

**Der selbst erzeugte Strom kann alternativ auch selbst genutzt werden. Hierfür erhält man eine Vergütung von rund 25 Cent pro Kilowattstunde.**

**Man spart also die Kosten für den Strom, der vom Stromerzeuger kommt und erhält zusätzlich einen Bonus. Je nach örtlichem Strompreis, kann diese Variante sehr interessant sein.**

Die KfW fördert die Errichtung von Fotovoltaikanlagen mit zinsgünstigen Krediten (s. Seite 43).

Die Stadtwerke Waiblingen fördern Anlagen auf Wohngebäuden mit direkten Zuschüssen (s. Seite 54)

**Einspeisevergütung EEG**  
(s. Seite 43)



## Die Waiblinger Solardachbörse

Eine Internetportal zur aktiven Beteiligung an Fotovoltaikanlagen

### Wer hat Dachfläche? Wer will investieren?

Ziel der Solardachbörse ist es, mit dem Aufzeigen möglicher Realisierungsstandorte für Photovoltaikanlagen einen aktiven Beitrag zur Steigerung des Anteils von Solarstrom in Waiblingen zu leisten.

In den letzten Jahren wurden immer mehr und auch deutlich größere PV Anlagen auf Dächern installiert. Potentielle Dachflächen sollten nach Möglichkeit genutzt werden.

Die Stadt Waiblingen stellt die eigenen, verfügbaren Dachflächen im Rahmen der Solaroffensive privaten Nutzern gegen eine geringe Pacht in Höhe von 15 Euro/KW/a zur Verfügung. Eine Liste möglicher Dächer ist dort erhältlich.

Neben den möglichen Dachflächen städtischer Gebäude können hier auch Dachflächen anderer öffentlicher, gewerblicher oder privater Gebäude, die sich für die Installation einer Solarstromanlage eignen, kostenfrei eingetragen werden. Gerade größere gewerbliche Anlagen bieten noch ein erhebliches Potenzial, das es zu erschließen gilt. Beide Seiten können davon profitieren.

Neben allgemeinen Informationen finden Sie hier eine interaktive Onlinekarte über die Sie die Daten der eingetragene Dachflächen abrufen können, ein Onlineformular zum Eintragen neuer Dachflächenangebote, sowie die Möglichkeit über eine Suchfunktion eingetragene Dachflächenangebote gezielt anhand bestimmter Kriterien abzurufen. Weiterhin bietet das Portal die Möglichkeit, dass Informationen zu Photovoltaik Bürgerbeteiligungsanlagen eingetragen bzw. abgerufen werden können.

### Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
- **Weitere Informationen unter:**  
[www.waiblingen.de/klima/dach.php](http://www.waiblingen.de/klima/dach.php)

# Blockheizkraftwerk (BHKW)

Eine Heizung erzeugt Wärme – aber auch Strom.



Zum Beispiel in Fabriken und Produktionsbetrieben, öffentlichen Gebäuden, Gastronomie ....

Das Konzept des BHKW steht für eine wirtschaftliche und ökologische Energieerzeugung, die unabhängiger von lokalen Energieversorgern macht. Herzstück der Anlage ist ein mit Öl oder Gas betriebener Verbrennungsmotor. Er erzeugt Wärme und treibt mit der überschüssigen Kraft einen Generator an, der seinerseits Strom erzeugt. Durch diese Kraft-Wärme-Kopplung lassen sich über 90 % der eingesetzten Primärenergie nutzen (konventionelle Kraftwerke bringen es auf 35 %). Der so produzierte Strom reduziert Ihre Stromrechnung um bis zu 80 %. Überschüssiger Strom wird gegen Vergütung ins öffentliche Netz eingespeist – Vorteil für Sie: Das Block-

heizkraftwerk „verdient“ von Anfang an Geld!

## Die Einsatzgebiete sind vielfältig

Zum Beispiel in Fabriken und Produktionsbetrieben, Öffentlichen Gebäuden, Gastronomie und, wie das nachfolgende Berechnungsbeispiel zeigt, Mehrfamilienhäusern. Mehrfamilienhaus mit 5 Wohneinheiten. Die Investitionskosten sind bereits nach 6 Jahren amortisiert. Ab da verdient die Anlage Geld. Wenn man davon ausgeht, dass die Anlage mehr als 25 Jahre läuft investieren Sie in eine echte **Wertanlage**.

## Ansprechpartner:

**Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de

Die KfW fördert die Errichtung eines BHKWs mit zinsgünstigen Krediten (s. neben stehende Seite).

### Das Mini-BHKW überzeugt mit Zahlen

<sup>1</sup> Gesamte Betriebs-/Energiekosten:	7.188,72 €/a.	<sup>2</sup> Gesamte Gutschriften:	4.999,82 €/a.
-> Energiekosten abzügl. Gutschriften:	2.188,90 €/a.		
-> Spez. Kosten pro kWh Wärme:	0,03494 €/a.		

### Einsparungen

-> <b>Energiekosteneinsparung gegenüber Brennwertkessel</b>	3.307,89 €/a.
(Energiekosteneinsparungen pro Wohnung bei 5 Wohnungen pro ca. 107 m <sup>2</sup> Flächenanteil)	661,58 €/a.
-> <b>CO<sub>2</sub>-Einsparungen pro Jahr = 40 %:</b>	8,16 Tonnen

Gesamtinvestition:	44.053,67 €
Zuschuss BAFA für BHKW ab 2009:	7.362,50 €

Mehrkosten gegenüber Brennwerttherme: 19.699,90 €, Amortisationszeit für Mehrinvestition BHKW: 6,0 Jahre

<sup>1</sup> Erdgaskosten, Kaminkehrer, Nebenenergiekosten Strom, Mess- und Grundpreis Stromhauptzähler, Wartung und Instandhaltung

<sup>2</sup> Mineralölsteuerrückstattung, vermiedene Stromkosten (staatl. Bonus für Eigenverbrauch 10 Jahre 0,0511 € Vergütung für Stromeinspeisung)

Kein Turbo, kein TFSI, keine 200 PS –

ideal zum **RICHTIG HEIZEN**

Ein **BLOCKHEIZKRAFTWERK**  
von Schetter

Würde sich ein Blockheizkraftwerk in meine haustechnische Anlage einfügen? Fördert der Staat tatsächlich einen großen Teil der Investition? Wir geben Ihnen die Antworten. Zahlreiche Referenzanlagen - beispielsweise für Hauseigentümergeinschaften und größere Einfamilienhäuser, Stihl AG, Hahn Automobile und viele mehr zeigen: Wir sind IHR PARTNER fürs Ökologische und Ökonomische heizen!

**SCHETTER**

Technische Lösungen für Gebäude

Wilhelm Schetter GmbH Haustechnik | 71394 Kernen | Tel. 0 71 51 4015-0 | info@schetter.de | www.schetter.de

Klima | Wärme | Öko-Systeme | Servicewelt

**Förderung für:**

- Fotovoltaik
- Kraft-Wärme-Kopplung

# Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

Mit dem Erneuerbaren-Energien-Gesetz wird der örtliche Stromnetzbetreiber verpflichtet:

- alle Solarstromanlagen ans Stromnetz anzuschließen,
- den gesamten von Fotovoltaikanlagen erzeugten Strom abzunehmen und
- den Solarstrom zu einem festen Satz über 20 Jahre zu vergüten.

Eine wichtige Neuerung im EEG stellt ab 2009 die Möglichkeit dar, den Solarstrom selbst zu nutzen (Eigenverbrauch). Erstmals wird auch der selbst verbrauchte Strom vergütet. Gleichzeitig ersetzt der Solarstrom den Bezug von teurem Haushaltsstrom. Bei weiter steigenden Strompreisen wird eine Fotovoltaikanlage damit noch interessanter.

Eine Solaranlage erhält 20 Jahre lang dieselbe Vergütung, die vom Jahr der Inbetriebnahme abhängt. Die sogenannte Einspeisevergütung für Strom aus Anlagen, die in 2009 errichtet werden, beträgt für den eingespeisten Strom 43,01 Cent pro Kilowattstunde. Für den Eigenverbrauchsstrom werden 25,01 Cent gezahlt.

Für neu installierte Anlagen, die in den Folgejahren errichtet werden, sinkt die Vergütung Jahr für Jahr um 8-10% gegenüber der Einspeisevergütung einer im Vorjahr errichteten Anlage. Da davon ausgegangen wird, dass auch die Anlagenpreise jedes Jahr um diese Größenordnung sinken, bleibt die Rendite für den Investor gleich.

Die Degression der Mindestvergütung beträgt für 2010 8%, sodass für Strom aus Anlagen, die in 2010 errichtet werden, eine Einspeisevergütung von 39,57 Cent für den eingespeisten Strom und 23,01 Cent für den selbst verbrauchten Strom gelten wird.

Beachten Sie, dass Sie Ihre Anlage der Bundesnetzagentur melden müssen, um Ihre Vergütung zu erhalten.

Neben dem Fotovoltaikstrom wird Strom aus Biomasse, Windkraft, Wasserkraft und Geothermie durch festgesetzte Einspeisevergütungen gefördert.

**Ansprechpartner:**

- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de
- **Stadtwerke Waiblingen GmbH**  
Schorndorfer Str. 67, 71332 Waiblingen  
Tel. 07151-131-0  
Fax 07151-131-202  
info@stwwn.de  
www.stadtwerke-waiblingen.de
- **www.wm.baden-wuerttemberg.de**



# KfW-Förderprogramm „Erneuerbare Energien“

(Standard Programmnummer 270)

**Förderprogramm zur zinsgünstigen Finanzierung von Fotovoltaik-Anlagen sowie von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen** (Errichtung, Erweiterung oder Erwerb). Sie erhalten langfristige, zinsgünstige Darlehen mit Festzinsätzen und tilgungsfreien Anlaufjahren. Gefördert wird die Errichtung, Erweiterung oder der Erwerb (sowie der Erwerb eines Anteils an einer Fotovoltaik-Anlage im Rahmen einer GbR) in Höhe von 100% (auch der Nebenkosten). Bedingung: Die Anlagen erfüllen die Bedingungen des Erneuerbare-Energien-Gesetz („EEG“ – s. oben).

Die aktuellen **Konditionen** können auf der Internetseite der KfW oder per Faxservice unter der **Nr. 069-7431-4214** abgerufen werden. Die Laufzeiten mit den jeweiligen tilgungsfreien Anlaufjahren sind bis zu 20 Jahre/ max. 3 tilgungsfreie Anlaufjahre frei wählbar.

Nach Ablauf der tilgungsfreien Anlaufjahre erfolgt die Tilgung in vierteljährlichen Annuitäten. Eine außerplanmäßige Tilgung ist jederzeit (auch in Teilbeträgen) kostenfrei möglich.

Die Kombination mit anderen Fördermitteln ist grundsätzlich möglich. Ein Kumulierungsverbot besteht nicht. Allerdings kann kein weiteres Kreditprogramm der KfW beantragen werden. Zur Absicherung des Darlehns werden bankübliche Sicherheiten herangezogen. Die KfW braucht keinen Verwendungsnachweis.

Neben dem Standard Programm kann im Premiumprogramm (beispielsweise im Mehrfamilienhaus oder Nichtwohngebäude) der Aufbau von Solarkollektoren größer 40 m<sup>2</sup> mit einem Tilgungszuschuss bis zu 30% der förderfähigen Kosten bedacht werden.

**Ansprechpartner:**

- **Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)**  
Palmengartenstraße 5-9  
60325 Frankfurt am Main  
KfW Info-Centrum 01801-335577  
(bundesweit zum Ortstarif)  
infocenter@kfw-foerderbank.de  
www.kfw-foerderbank.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de

**Förderung für:**

- Bau oder Kauf von Eigenheimen und Eigentumswohnungen

# KfW-Förderprogramm „Wohneigentum“

(Programmnummer 124 und 134)

**Ansprechpartner:****Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)**

Palmengartenstraße 5-9

60325 Frankfurt am Main

**KfW Info-Centrum 01801-335577**

(bundesweit zum Ortstarif)

infocenter@kfw-foerderbank.de

www.kfw-foerderbank.de

Die KfW fördert den **Bau oder Kauf von selbst genutzten Eigenheimen und Eigentumswohnungen** mit einem zinsgünstigen Darlehen. Umschuldung und Nachfinanzierung sind allerdings ausgeschlossen.

**Voraussetzungen/Umfang/Abwicklung****Wer kann Anträge stellen?**

Privatpersonen.

**In welchem Umfang kann mitfinanziert werden?**

Finanzierungsanteil: bis zu 30% der Gesamtkosten, max. € 100.000,-

**Welche Kreditlaufzeit ist möglich?**

Die maximale Kreditlaufzeit beträgt 30 Jahre bei mindestens einem und höchstens fünf tilgungsfreien Anlaufjahren.

**Wie sind die Konditionen?**

- Die jeweils geltenden Nominal- und Effektivzinssätze sind der Konditionenübersicht für Investitionskreditprogramme zu entnehmen, die unter der **Fax-Nr. 069-7431-4214** abgerufen werden kann oder bei kompetenten Banken zu erfragen ist.
- Der Kreditbetrag wird zu 100 % ausbezahlt.

**Wie erfolgt die Tilgung?**

Nach Ablauf der tilgungsfreien Anlaufjahre in gleich hohen vierteljährlichen Raten. Während der Tilgungsfreijahre sind lediglich die Zinsen auf die Kreditbeträge zu leisten.

**Wie erfolgt die Antragstellung?**

Die KfW gewährt Kredite nicht unmittelbar an den Bauherrn, sondern ausschließlich über Kreditinstitute, die für die von ihnen durchgeführten Kredite die Haftung übernehmen müssen. Der Antrag ist daher bei einem Kreditinstitut zu stellen; dessen Wahl steht dem Kreditnehmer frei.



**Förderung für:**

- KfW-Effizienzhäuser
- Passivhaus

# KfW-Förderprogramm „Energieeffizient Bauen“ (Neubau)

(Programmnummer 153 und 154)

Förderprogramm zur zinsgünstigen Finanzierung von Neubauten, die dem Energiesparstandard **KfW-Effizienzhaus** entsprechen. Die Einhaltung der Standards muss von einem Sachverständigen bestätigt werden.

**KfW-Effizienzhäuser 85** dürfen den Jahres-Primärenergiebedarf von höchstens 85% der gemäß Energieeinsparverordnung 2009 (EnEV2009) zulässigen Höchstwerte eines Referenzgebäudes nicht überschreiten. Der Transmissionswärmeverlust des Gebäudes (Anforderung an die Gebäudehülle) darf nicht mehr als 100 % der Werte des Referenzgebäudes betragen. Diese Förderstufe wird voraussichtlich nur bis zum 30.06.2010 angeboten.

**KfW-Effizienzhäuser 70** dürfen den Jahres-Primärenergiebedarf von höchstens 70% der gemäß Energieeinsparverordnung 2009 (EnEV2009) zulässigen Höchstwerte eines Referenzgebäudes nicht überschreiten. Der Transmissionswärmeverlust des Gebäudes (Anforderung an die Gebäudehülle) darf nicht mehr als 85 % der Werte des Referenzgebäudes betragen.

**KfW-Effizienzhäuser 55** dürfen den Jahres-Primärenergiebedarf von höchstens 55% der gemäß Energieeinsparverordnung 2009 (EnEV2009) zulässigen Höchstwerte eines Referenzgebäudes nicht überschreiten. Der Transmissionswärmeverlust des Gebäudes (Anforderung an die Gebäudehülle) darf nicht mehr als 70 % der Werte des Referenzgebäudes betragen. Dieser Förderstandard wird erst ab Anfang 2010 zur Verfügung stehen.

**Passivhäuser** werden über dieses Programm gefördert, wenn der Jahres-Primärenergiebedarf maximal 40 kWh pro m<sup>2</sup> Gebäudenutzfläche und der Jahres-Heizwärmebedarf 15 kWh pro m<sup>2</sup> Wohnfläche nicht überschreitet.

**Konditionen:**

Die aktuellen Zinskonditionen können auf der Internetseite der KfW oder per Faxservice unter der **Fax-Nr. 069-7431-4214** abgerufen werden.

Die Laufzeiten mit den jeweiligen tilgungsfreien Anlaufjahren sind frei wählbar:

- bis zu 10 Jahre/min. 1 und max. 2 tilgungsfreie Anlaufjahre
- bis zu 20 Jahre/min. 1 und max. 3 tilgungsfreie Anlaufjahre
- bis zu 30 Jahre/min. 1 und max. 5 tilgungsfreie Anlaufjahre

Nach Ablauf der tilgungsfreien Anlaufjahre erfolgt die Tilgung in vierteljährlichen Annuitäten. Eine außerplanmäßige Tilgung ist jederzeit (auch in Teilbeträgen) kostenfrei möglich. Die Förderungen der einzelnen Positionen (1-3) unterscheiden sich in Zinssatz und Auszahlungsbetrag.

**Auszahlungsbetrag:**

Die Kombination mit anderen Fördermaßnahmen ist grundsätzlich möglich. Ein Kumulierungsverbot besteht nicht. Es werden bis zu 100% der Bauwerkskosten (Baukosten ohne Grundstück), max. aber 50.000 Euro pro Wohneinheit gefördert. Das Darlehen ist bei einer durchleitenden Bank zu beantragen. Es sind bankübliche Sicherheiten erforderlich.

**Ansprechpartner:****Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)**

Palmengartenstraße 5-9  
60325 Frankfurt am Main  
**KfW Info-Centrum 01801 - 335577**  
(bundesweit zum Ortstarif)  
infocenter@kfw-foerderbank.de  
www.kfw-foerderbank.de

**Förderung für:**

- Einbau Heizung auf Basis erneuerbarer Energien (Altbau und Neubau)

# Landesförderprogramm Baden-Württemberg

## Wohnen mit Zukunft: Erneuerbare Energien

**Ansprechpartner:**

- **L-Bank**  
Postfach 10 29 43  
70025 Stuttgart  
Tel. 0711-122-0  
www.l-bank.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de

Das Land Baden-Württemberg fördert den Einbau von heiztechnischen Anlagen auf Basis Erneuerbarer Energien in neuen und bestehenden Wohnimmobilien mit zinsverbilligten Krediten der L-Bank gewährt.

**Antragsberechtigte** sind natürliche Personen als Eigentümer, Bauherren oder Erwerber einer Immobilie mit bis zu drei Wohneinheiten. Sie müssen mindestens eine der Wohneinheiten dauerhaft selbst bewohnen.

**Was wird gefördert**

- **Solarthermische Anlagen**  
zur kombinierten Warmwassererwärmung und Raumheizung mit einer Kollektorfläche von mindestens 9 m<sup>2</sup> bei Flachkollektoren und 6 m<sup>2</sup> bei Vakuumröhrenkollektoren, ggf. inklusive des Einbaus von Zentralheizungen auf Basis von Öl/Gas (nur Brennwertkessel)
- **Biomasseanlagen**  
automatisch beschickte Zentralheizungsanlagen, die ausschließlich mit erneuerbaren Energien betrieben werden. Hierzu zählen Holzpellets, Holzhackschnitzel, Biokraftstoffe, Biogas.
- **Holzvergaser-Zentralheizungen**  
mit Leistungs- und Feuerungsregelung (Wirkungsgrad mindestens 90 %).
- **Wärmepumpen** (nach DIN V 4701-10)
- **Erdwärmeübertrager**
- **Kraft-Wärme-Kopplung – Einzelanlagen**  
zur Wärmeversorgung (z. B. Blockheizkraftwerk oder Brennstoffzelle).

Beim Einbau der Heizung ist ein hydraulischer Abgleich vorzunehmen. Die Maßnahmen müssen durch ein Fachunternehmen durchgeführt werden. Die Wohnimmobilie muss in Baden-Württemberg liegen. Gefördert werden die Kosten für die o. g. Anlagen einschließlich der unmittelbar dadurch veranlassten Maßnahmen. Nicht gefördert werden Eigenleistungen.

**Art und Höhe der Förderung**

Die Förderung erfolgt durch die Verbilligung eines langfristigen Darlehens der L-Bank, das über die Hausbanken ausgereicht wird. Das Darlehen kann bis zu 100% der förderfähigen Kosten betragen.

Darlehenshöchstbetrag: **50.000 EUR** pro Wohneinheit, maximal **100.000 EUR** pro Wohngebäude.

Der Mindestbetrag des Darlehens liegt bei 10.000 EUR.

Das Land Baden-Württemberg verbilligt die Förderkredite für den Zeitraum der ersten Zinsfestschreibung.

Die Darlehen werden zu den am Tag der Zusage der L-Bank geltenden Programmzinsätzen zugesagt. Die Darlehen haben wahlweise eine Laufzeit von 30 Jahren bei 2 tilgungsfreien Anlaufjahren oder eine Laufzeit von 10 Jahren mit einem tilgungsfreien Anlaufjahr. Die Darlehen werden zu 100% ausbezahlt.

Die Darlehenszinsen werden 10 Jahre festgeschrieben. Nach Ablauf der Zinsbindungsphase werden die Zinsen bei 30jähriger Laufzeit unter Zugrundelegung des dann gültigen Zinsniveaus neu festgelegt.

Die Tilgung erfolgt nach Ablauf der tilgungsfreien Jahre vierteljährlich in gleich bleibenden Annuitäten (Summe aus Zins- und Tilgungsbeträgen). Vorzeitige Rückzahlung des gesamten Darlehens oder von Teilbeträgen sind jederzeit kostenfrei möglich.

Anträge sind **vor Beginn** der Maßnahme bei der Hausbank zu stellen (als Maßnahmenbeginn gilt die Vergabe von Aufträgen für Bauleistungen oder der Kauf von Baumaterialien). Zusätzlich muss ein Kostenvoranschlag für die geplante Maßnahme eingereicht werden. Die Hausbank erhält von der L-Bank das Förderdarlehen und schließt auf dieser Grundlage den Darlehensvertrag mit dem Antragsteller.

Die **Kombination** eines Darlehens aus dem Programm „Wohnen mit Zukunft: Erneuerbare Energien“ mit anderen Programmen von Bund und Land ist möglich. Die Summe aus Förderdarlehen und Zuschüssen darf die Summe der Aufwendungen nicht übersteigen. Zuschüsse werden von den förderfähigen Kosten abgezogen.



**Förderung für:**

- Solarkollektoren
- Holzpelletheizung
- Holzscheitheizung
- Wärmepumpe

# Marktanreizprogramm Erneuerbarer Energien

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) fördert Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien mit direkten Zuschüssen.

Über das BAFA sind förderfähig:

Die Errichtung und Erweiterung von

- Solarkollektoranlagen bis 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche,
- Solarkollektoranlagen mit mehr als 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche auf Ein- und Zweifamilienhäusern mit hohen Pufferspeichervolumina,
- automatisch beschickten Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse für die thermische Nutzung bis einschließlich 100 kW Nennwärmeleistung,
- handbeschickten Anlagen zur Verbrennung von fester Biomasse für die thermische Nutzung von 15 bis 50 kW Nennwärmeleistung (Scheitholzvergaserkessel),
- effizienten Wärmepumpen,
- besonders innovativen Technologien zur Wärme- und Kälteerzeugung aus erneuerbaren Energien nach Maßgabe dieser Richtlinien:
  - große Solarkollektoranlagen von 20 bis 40 m<sup>2</sup> Bruttokollektorfläche
  - Sekundärmaßnahmen zur Emissionsminderung und Effizienzsteigerung bei Anlagen zur Verfeuerung fester Biomasse bis einschließlich 100 kW Nennwärmeleistung
  - besonders effiziente Wärmepumpen

Die Förderung besteht aus einer Basis- und einer Bonusförderung.

## Solarkollektoranlagen

Die Basisförderung beträgt für Solarkollektoranlagen zur Warmwasseraufbereitung 45 Euro mindestens jedoch 410 Euro. Für Anlagen zur kombinierten Warmwasseraufbereitung und Heizungsunterstützung gibt es einen Zuschuss von 105 Euro je m<sup>2</sup> installierter Kollektorfläche. Bei Erweiterungen bestehender Solaranlagen kann mit einer Förderung von 45 Euro pro Quadratmeter gerechnet werden.

Eine Bonusförderung wird gewährt, wenn man die Installation einer Solaranlage mit dem Austausch des Heizkessels kombiniert oder gleichzeitig eine Pelletheizung oder eine Wärmepumpenanlage installiert. Auch bei

besonders gut gedämmten Gebäuden wird eine Zusatzförderung fällig. Zudem sind besonders energieeffiziente Heizungs- und Solarpumpen förderfähig. Solarkollektoranlagen über 20 m<sup>2</sup> Kollektorfläche können eine höhere Förderung erhalten.

## Anlagen zur Verfeuerung von fester Biomasse

Bei Anlagen zur Verfeuerung fester Biomasse unterscheidet man zwischen Pelletöfen, Pelletkessel sowie Stückholz- und Holzpelletkessel.

Die Basisförderung für automatisch beschickte Pelletöfen und Pelletkessel beträgt 36 Euro pro kW installierter Nennwärmeleistung. Dabei wird für Luft-Pelletöfen eine Mindestförderung von 500 Euro und für Pelletöfen mit Wassertasche mindestens 1.000 Euro berechnet. Pelletkessel erhalten mindestens 2.000 Euro und wenn gleichzeitig ein Pufferspeicher installiert wird 2.500 Euro. Holzhackschnitzelkessel werden mit 1.000 Euro gefördert. Für Scheitholzvergaserkessel beträgt die Förderung 1.125 Euro.

Auch bei Anlagen zur Verfeuerung fester Biomasse werden Bonusförderungen in Form von Kombinations-, Effizienz- und Pumpenboni gewährt.

## Effiziente Wärmepumpen

Förderfähig sind effiziente Wärmepumpen für die kombinierte Warmwasserbereitung und Bereitstellung des Heizwärmebedarfs eines Gebäudes.

Die Basisförderung beträgt für Wärmepumpenanlagen in Wohngebäuden im Gebäudebestand 20 Euro und im Neubau 10 Euro je Quadratmeter Wohnfläche. Die max. Förderung beträgt 3.000 Euro für den Gebäudebestand und 2.000 Euro für Neubau pro Wohneinheit (bis zu zwei Wohneinheiten). Für Luft/Wasserwärmepumpen in Wohngebäuden beträgt die Förderung je Quadratmeter beheizter Wohnfläche im Gebäudebestand 10 Euro und 5 Euro im Neubau. Hier beträgt die Förderung für den Gebäudebestand höchstens 1.500 Euro und für den Neubau höchstens 850 Euro je Wohneinheit (bis zu zwei Wohneinheiten).

Für effiziente Wärmepumpen können ebenfalls Bonusförderungen in Anspruch genommen werden.

## Für alle Maßnahmen gilt:

Der Antrag ist innerhalb von 6 Monaten nach Inbetriebnahme der Anlage zu stellen.

Mit der Durchführung der Investition muss nicht gewartet werden, bis ein Antrag gestellt werden kann oder dieser durch das BAFA beschieden wird.

Die Antragstellung ist unter Verwendung des vorgeschriebenen aktuellen Antragsformulars und des Formulars der Fachunternehmerklärung vorzunehmen.

Welche Anlagen förderwürdig sind und welche Voraussetzungen für den Erhalt der einzelnen Bonusförderungen einzuhalten sind, ist in den Richtlinien auf der Internetseite des BAFAs nachzulesen oder bei den entsprechenden Anbietern zu erfragen.

Für Neubauten, die nach dem EEWärmeG gebaut werden, gelten reduzierte Fördersätze.

## Ansprechpartner:

• **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de

• **Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle**  
Referate 433-437  
Frankfurter Straße 29 – 35  
65760 Eschborn  
Tel. 06196-908-625

**Förderung für:**

- Sanierung Altbau
- Kauf sanierter Altbau

# KfW-Förderprogramm „Energieeffizient Sanieren“

(Programmnummer 151 und 430)

**Ansprechpartner:**

**Energieagentur Rems-Murr gGmbH**

Tel. 07151-975173-0

www.energieagentur-RemsMurr.de

info@ea-rm.de

Förderfähig sind zu sanierende Gebäude, für die der Bauantrag vor dem 01.01.1995 gestellt wurde. Die Förderung kann in Form eines direkten Zuschusses oder eines zinsverbilligten Kredites in Anspruch genommen werden. Die Sonderförderung steht nur als direkter Zuschuss zur Verfügung.

**Gefördert werden Sanierungsmaßnahmen, die dazu beitragen, das energetische Niveau eines KfW-Effizienzhauses zu erreichen sowie der Ersterwerb von entsprechenden KfW-Effizienzhäusern (auch Eigentumswohnung) nach erfolgter energetischer Sanierung.**

**KfW-Effizienzhäuser 130** dürfen den Jahres-Primärenergiebedarf von höchstens 130 % der gemäß Energieeinsparverordnung 2009 (EnEV2009) zulässigen Höchstwerte eines vergleichbaren Neubaus nicht überschreiten. Der Transmissionswärmeverlust des Gebäudes (Anforderung an die Gebäudehülle) darf nicht mehr als 145 % betragen. Diese Förderstufe wird voraussichtlich nur bis zum 30.06.2010 angeboten.

**KfW-Effizienzhäuser 115** dürfen den Jahres-Primärenergiebedarf von höchstens 115 % der gemäß EnEV2009 zulässigen Höchstwerte eines analogen Neubaus nicht überschreiten. Der Transmissionswärmeverlust des Gebäudes darf nicht mehr als 130 % betragen.

**KfW-Effizienzhäuser 100** dürfen den Jahres-Primärenergiebedarf von höchstens 100 % der gemäß EnEV2009 zulässigen Höchstwerte eines analogen Neubaus nicht überschreiten. Der Transmissionswärmeverlust des Gebäudes darf nicht mehr als 115 % betragen.

**KfW-Effizienzhäuser 85** dürfen den Jahres-Primärenergiebedarf von höchstens 85 % der gemäß EnEV2009 zulässigen Höchstwerte eines analogen Neubaus nicht überschreiten. Der Transmissionswärmeverlust des Gebäudes darf nicht mehr als 100 % betragen.

**Gefördert werden auch Einzelmaßnahmen bzw. freie Einzelmaßnahmenkombinationen**

- Wärmedämmung
- Erneuerung der Fenster
- Einbau einer Lüftungsanlage
- Austausch der Heizung  
(einschließlich Umwälz- und/oder Zirkulationspumpe, Schornsteinanpassung oder die Erneuerung von Heizkörpern und Rohrleitungen, die Dämmung von Rohrleitungen, die Entsorgung alter Heizkessel, der Einbau von Steuerungs- und Regelungstechnik sowie der hydraulische Abgleich der Anlage und Thermische Solaranlagen als Ergänzung der Anlage)

**Investitionszuschuss (Programmnummer 430)**

Die Höhe des Zuschusses beträgt für das Erreichen des Niveaus

- **KfW-Effizienzhaus 130:** 10% der Investitionssumme
- **KfW-Effizienzhaus 115:** 12,5% der Investitionssumme
- **KfW-Effizienzhaus 100:** 17,5% der Investitionssumme
- **KfW-Effizienzhaus 85:** 20% der Investitionssumme.

Die Höhe des Zuschusses beträgt für **Einzelmaßnahmen oder Einzelmaßnahmenkombinationen:** 5% der Investitionssumme.

Basis: 100% der förderfähigen Kosten. Die Auszahlung des Zuschusses erfolgt als **direkte Zahlung aufs Konto**.

Die Antragsstellung muss vor Vorhabensbeginn direkt bei der KfW erfolgen, die geplante energetische Sanierung zum KfW-Effizienzhaus ist von einem Sachverständigen zu bestätigen.

Die Inanspruchnahme von Krediten aus anderen Förderprogrammen von Bund und Ländern zur ergänzenden Finanzierung einer ist nicht möglich.

Eine Kombination der Zuschüsse aus diesem Programm mit Zuschüssen und Zulagen Dritter ist möglich, wenn diese 10% der förderfähigen Kosten nicht übersteigen.

Im Falle der Heizungserneuerung als „Einzelmaßnahme bzw. Einzelmaßnahmenkombination“ ist die gleichzeitige Inanspruchnahme des Programms Nr. 430 und eines Zuschusses des BAFA (des Marktanreizprogramm) nicht möglich.

Nach Durchführung der Maßnahmen, spätestens 36 Monate nach Erstellung der Zuschusszusage, ist ein Nachweis über die programmgemäße Verwendung der Mittel zu führen, also Rechnungen (z. B. für den Hydraulischen Abgleich) einzureichen oder die Bestätigung eines sachverständigen vorzulegen.

### Kredit (Programmnummer 151 und 152)

Die maximale Kreditsumme beträgt bei der **Sanierung zum „KfW-Energieeffizienzhaus“ (Programmnummer 151) 75.000 Euro** pro Wohneinheit.

Für das Erreichen des Förderstandards **KfW-Effizienzhaus 130** werden 5% der Darlehenssumme als Tilgungszuschuss gewährt. Wird das **KfW-Energieeffizienzhaus 115**-Niveau erreicht, erhält man einen **Tilgungszuschuss** in Höhe von 7,5% der Darlehenssumme. Bei Erreichung des **KfW-Energieeffizienzhaus 100**-Niveaus sind es 12,5% der Darlehenssumme und hat man da Niveau eines **KfW-Energieeffizienzhaus 85** erreicht, kann man sich über einen **Tilgungszuschuss** von 12,5% der Darlehenssumme freuen.

Die maximale Kreditsumme beträgt bei Einzelmaßnahmen oder Einzelmaßnahmenkombinationen (Programmnummer 152) **50.000 Euro** pro Wohneinheit.

Basis: 100 % der förderfähigen Kosten. Der Tilgungszuschuss wird als **Gutschrift auf dem Darlehenskonto** 3 Monate nach Nachweis der erfolgten Maßnahmen bei der Hausbank verbucht. Die Antragsstellung muss **vor Vorhabensbeginn** über eine durchleitende Bank erfolgen.

Die Kreditnehmer haben innerhalb von 9 Monaten nach Vollauszahlung des Darlehens den programmgemäßen und zeitgerechten Einsatz der Mittel gegenüber der Hausbank nachzuweisen. Entsprechende Rechnungen (z. B. für den Hydraulischen Abgleich) sind einzureichen.

### Kreditlaufzeit

- Kreditlaufzeit bis zu 10 Jahre/Tilgungsfreijahre: mindestens 1, höchstens 2 Jahre
- Kreditlaufzeit: bis zu 20 Jahre/Tilgungsfreijahre: mindestens 1, höchstens 3 Jahre
- Kreditlaufzeit: bis zu 30 Jahre/Tilgungsfreijahre: mindestens 1, höchstens 5 Jahre

### Tilgung

Während der Tilgungsfreijahre sind lediglich die Zinsen auf die ausgezahlten Kreditbeträge zu leisten.

Nach Ablauf der tilgungsfreien Anlaufjahre ist in vierteljährlichen Annuitäten zu tilgen. Eine vorzeitige Rückzahlung des gesamten Darlehens oder in Teilbeträgen ist jederzeit ohne Kosten für den Kreditnehmer möglich.

Die jeweils geltenden Zinssätze können unter der **Fax-Nr. 069-7431-42 14** oder im Internet unter **www.kfw.de** (Suchwort: Konditionenübersicht) abgerufen werden.

Die Kombination des KfW-Darlehens mit anderen Fördermitteln ist zulässig, sofern die Summe aus Krediten, Zuschüssen und Zulagen die Summe der Aufwendungen nicht übersteigt. Im Falle der Heizungserneuerung als „Einzelmaßnahme bzw. Einzelmaßnahmenkombination“ ist die gleichzeitige Inanspruchnahme des Programms Nr. 152 und eines Zuschusses des BAFA (des Marktanreizprogramm) nicht möglich.

### Sonderförderung (Förderprogrammnummer 431)

#### Was wird gefördert?

- qualifizierte Baubegleitung durch einen Sachverständigen während der Sanierungsphase, Zuschuss: 50 % der Kosten für die Baubegleitung, maximal 2.000 Euro pro Vorhaben
- Ersatz von Nachtstromspeicherheizungen, Zuschuss: 200 Euro pro abgebautem Gerät Die Gewährung des Zuschusses ist an die Erneuerung der Heizungsanlage gebunden.
- Optimierung der Wärmeverteilung im Rahmen bestehender Heizungsanlagen, Zuschuss: 25% der Kosten für die Optimierung der Heizungsanlage, mindestens 100 Euro Zuschuss.

Bei Optimierungskosten unter 100 Euro wird kein Zuschuss ausgezahlt. Der Antrag ist nach Durchführung der Maßnahme, spätestens 6 Monate nach Abschluss des Vorhabens (Datum der Rechnungsstellung) direkt an die KfW zu senden.

Eine Kombination der einzelnen Maßnahmen der Sonderförderung untereinander ist möglich. Die Kombination mit der Kredit- und Zuschussvariante im Programm „Energieeffizient Sanieren“ sowie mit Zuschüssen und Krediten aus anderen Förderprogrammen ist möglich, sofern keine Doppelförderung der Maßnahmen vorliegt.

#### Ansprechpartner:

#### Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)

Palmengartenstraße 5-9  
60325 Frankfurt am Main  
**KfW Info-Centrum 01801 - 335577**  
**(bundesweit zum Ortstarif)**  
infocenter@kfw-foerderbank.de  
www.kfw-foerderbank.de

**Förderung für:**

- Energiesparberatung Altbau
- Thermografie Altbau

# Energiesparberatung vor Ort

**Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de

Die aktuelle Liste der staatlich anerkannten Energieberater erhalten Sie beim

**Bundesamt für Wirtschaft und  
Ausfuhrkontrolle (BAFA)**

Tel. 06196-908-400  
bundesamt@bafa.de  
www.bafa.de

Die Laufzeit des Programms ist gegenwärtig bis zum 31.12.2009 begrenzt.

Eine umfangreiche und detaillierte energetische Untersuchung von Gebäude und Heizungsanlage bietet die „**Energieberatung vor Ort**“, ein vom Bund gefördertes Programm zur individuellen Schwachstellenanalyse und Empfehlung wirtschaftlicher Sanierungsmaßnahmen.

**Voraussetzung:**

Baugenehmigung vor dem 01.01.1994 – überwiegende Nutzung für Wohnzwecke. Sämtlicher Schriftverkehr mit dem Bundesamt und die Beantragung des Zuschusses wird komplett als Service vom Energieberater erledigt.

## Die Energiesparberatung teilt sich in 3 Phasen auf:

**1. Erhebung des Ist-Zustands**

- Aufspüren und Auflisten der energetischen Schwachstellen, offensichtliche Wärmebrücken
- Wärmeschutztechnische Einstufung der Umschließungsflächen
- Erfassen der Heizungsanlage und Warmwasserbereitung

**2. Beratungsbericht**

Nach der Analyse des Ist-Zustands wird ein schriftlicher Bericht mit folgenden Punkten erstellt:

- Grunddaten des Gebäudes
- Energetischer Ist-Zustand von Gebäude und Heizungsanlage
- Wärmebrücken
- Warmwasserbereitung
- Vorschläge zur Energieeinsparung
- Möglichkeit zum Einsatz erneuerbarer Energien
- Soll-Ist-Vergleich
- Wirtschaftlichkeit

**3. Persönliches Beratungsgespräch**

- zum Erläutern der vorgeschlagenen Energiespar-Maßnahmen
- Hinweis zu Förderprogrammen

Die Höhe des Zuschusses für eine Vor-Ort-Beratung beträgt **300 Euro** für Ein-/Zweifamilienhäuser bzw. **360 Euro** für Wohnhäuser mit mindestens drei Wohneinheiten. Für die Integration von Hinweisen zur Stromeinsparung wird ein zusätzlicher Bonus von **50 Euro** gezahlt. Der sich daraus ergebende Förderbetrag ist jedoch auf höchstens 50% der Beratungskosten (brutto) begrenzt. Er kann aber durch die Integration thermografischer Untersuchungen zusätzlich um bis zu **100 Euro** gesteigert werden.

Separate Thermografiegutachten werden pauschal mit **150 Euro**, aber höchstens 50% der Beratungskosten (brutto), gefördert.



**Förderung für:**

- Modernisierung und Sanierung
- Heizungserneuerung

# KfW-Programm „Wohnraum modernisieren“

(Standard Programmnummer 141)

(Altersgerecht Umbauen Programmnummer 155)

Das Programm dient der zinsgünstigen Finanzierung von Sanierung und Modernisierung von selbstgenutzten oder vermieteten Wohngebäuden. Bis zu dem jeweiligen Höchstsatz erhalten Sie langfristige, zinsgünstige Darlehn mit festen Zinssätzen und tilgungsfreien Anlaufjahren.

Das Darlehn ist bei einer durchleitenden Bank oder Sparkasse zu beantragen. Die Förderung wird für allg. Sanierungs- und Modernisierungsmaßnahmen (Standardmaßnahmen) maximal 100.000 Euro (Altersgerecht Umbauen 50.000 Euro) je Wohneinheit gewährt.

## STANDARD-Maßnahmen

### 1. Modernisierung und Instandsetzung von Wohngebäuden

- alles, was den Gebrauchswert verbessert: z. B. Änderung des Wohnungszuschnitts, Sanitärinstallation, Wasserversorgung
- alles, was die allgemeinen Wohnverhältnisse verbessert: z. B. durch An- und Ausbau von Balkonen
- beheben baulicher Mängel durch Reparatur und Erneuerung, z. B. Fenster, Fußböden
- Erneuerung von Zentralheizungsanlagen oder deren Komponenten einschließlich der unmittelbar dadurch veranlassten Maßnahmen. Beim Einbau der Heizung ist stets ein hydraulischer Abgleich vorzunehmen.
- bauliche Maßnahmen nach einem Teilerückbau, z. B. Dachaufbau.

### 2. Verbesserung der Außenanlagen bei Mehrfamilienhäusern (3 oder mehr Wohneinheiten), beispielsweise

- Grünanlagen
- zum Gebäude gehörende Außenanlagen
- Spielplätze, Carports

## Altersgerecht Umbauen

### 1. Barrierereduzierender oder -freier Umbau von Wohnungen und Wohngebäuden/ Schaffung von Bewegungsflächen

- Gebäudezugang (z. B. Überbrückung vorhandener Stufen zur Eingangstür, beidseitige Handläufe, Gegensprechanlagen und Türantriebe)
- Wohnungszugang (z. B. Einbau von Aufzügen und Herstellung ausreichend breiter Türöffnungen zum Wohnungszugang)
- Maßnahmen im Inneren der Wohnung (z. B. Anpassungen des Wohnungsgrundrisses, Verbreiterung der Innentüröffnungen, Überbrückung bzw. Abbau von Schwellen, Umbau von Sanitärräumen und Haustechnik)

### 2. Barrierereduzierende oder -freie Anpassung des Wohnumfeldes sowie Schaffung von Gruppenräumen

- Herstellung von Barriere reduzierten Wegen und Plätzen, Wetterschutz, Ablagemöglichkeiten im Eingangsbereich, Barriere reduziert erreichbare Entsorgungseinrichtungen,
- Einrichtung von Stellplätzen

## Konditionen:

Die aktuellen Zinskonditionen können auf der Internetseite der KfW oder per Faxservice unter der **Fax-Nr. 069-7431-4214** abgerufen werden.

Die Laufzeiten (min. 4, max. 30 Jahre) mit den jeweiligen tilgungsfreien Anlaufjahren (min. ein Jahr) sind frei wählbar:

- bis zu 10 Jahren max. 2 tilgungsfreie Anlaufjahre
- bis zu 20 Jahren max. 3 tilgungsfreie Anlaufjahre
- bis zu 30 Jahren max. 5 tilgungsfreie Anlaufjahre

Die Bereitstellungsprovision beträgt 0,25% p.M. (entfällt bei Altersgerecht Umbauen) der nicht in Anspruch genommenen Kreditsumme. Die Abruffrist beträgt 1 Jahr. Der Auszahlungsbetrag beträgt 96% (Altersgerecht Umbauen 100%). Nach Ablauf der tilgungsfreien Jahre erfolgt die Tilgung in vierteljährlichen Raten. Sondertilgungen sind jederzeit (auch in Teilbeträgen) kostenfrei möglich. Zur Absicherung des Darlehns werden bankübliche Sicherheiten herangezogen.

**Die Kombination mit anderen Fördermitteln ist grundsätzlich möglich. Allerdings darf die Summe aus Krediten, Zuschüssen und sonstigen Zuwendungen aus KfW-Mitteln die Summe der Aufwendungen nicht übersteigen.**

## Ansprechpartner:

- **Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)**  
Palmengartenstraße 5-9  
60325 Frankfurt am Main  
**KfW Info-Centrum 01801 - 335577**  
(bundesweit zum Ortstarif)  
infocenter@kfw-foerderbank.de  
www.kfw-foerderbank.de
- **Energieagentur Rems-Murr gGmbH**  
Tel. 07151-975173-0  
www.energieagentur-RemsMurr.de  
info@ea-rm.de

**Förderung für:**

- Neubau
- Passivhaus

## Förderprogramm der Stadt Waiblingen für die Baugebiete „Galgenberg II“ und „Südlich der Korber Straße“

**Ansprechpartner:****Stadt Waiblingen**

Fachbereich Büro Oberbürgermeister  
Abteilung Grundstücksverkehr  
Kurze Straße 25 · 71332 Waiblingen  
Tel. 07151-5001-236  
Fax 07151-5001-484  
grundstuecksverkehr@waiblingen.de  
www.waiblingen.de

In den Neubaugebieten „Galgenberg II; 2. Bauabschnitt“ und „Südlich der Korber Straße“ werden in jeweils einem ausgewählten Gebiet drei neue Fördermodelle aufgelegt, die auch gemeinsam in Anspruch genommen werden können.

**Familienmodell:**

Zur Unterstützung von Familien und Alleinerziehenden gewährt die Stadt Waiblingen einen einmaligen **Baukostenzuschuss von 10.000 Euro** je Kind unter 18 Jahren beim Erwerb eines städtischen Wohnbauplatzes oder einer Eigentumswohnung auf einem ehemaligen städtischen Bauplatz.

**Modell für Interessengemeinschaften:**

Zur Unterstützung von alternativen Wohnformen von Lebensgemeinschaften, Behinderten oder Senioren gewährt die Stadt Waiblingen einen einmaligen **Baukostenzuschuss von 10.000 Euro** je abgeschlossener Wohneinheit, wenn ein Wohngebäude mit mindestens drei Wohneinheiten durch eine gemeinsame Planung und Bauausführung realisiert wird.

**Passivhausmodell:**

Angesichts der langfristig steigenden Energiekosten und der zum Teil unsicheren Versorgungssituation mit Heizenergie gewährt

die Stadt Waiblingen einen einmaligen **Baukostenzuschuss von 15.000 Euro** wenn auf einem städtischen Bauplatz ein Wohngebäude im aktuell gültigen Passivhaus-Standard errichtet wird. Passivhäuser benötigen aufgrund ihrer hohen Wärmedämmung keine klassische Heizung und können den überwiegenden Teil ihres Wärmebedarfs aus passiven Quellen wie Sonneneinstrahlung und Abwärme von Personen und technischen Geräten decken.

In einer mit der Stadt Waiblingen zu schließenden Vereinbarung müssen sich die Käufer verpflichten den geförderten Wohnraum mind. fünf Jahre ab Erstbezug selbst zu nutzen.

Grundsätzlich kann das Baukindergeld in Höhe von 4.000 Euro pro Kind unter 18 Jahren **nicht** mit dem Familienmodell mit einem Baukostenzuschuss von 10.000 Euro pro Kind unter 18 Jahren **kombiniert** werden.

Eine Antragstellung ist jederzeit möglich. Die Auszahlung erfolgt frühestens nach Abschluss eines rechtsverbindlichen Kaufvertrages und der vertraglichen Vereinbarung der von der Stadt Waiblingen vorausgesetzten Rahmenbedingungen.



### Wir realisieren die Fördermodelle der Stadt Waiblingen!

Wir bilden die Interessengemeinschaften, koordinieren die Familienmodelle, realisieren die Passivbauweise, planen für alle Bauherrenfamilien individuell und unterstützen diese in allen Belangen.

Interessiert? Gerne beraten wir Sie!

Sie erreichen uns unter 07151-975663 oder unter  
kontakt@wohnwert.info · www.wohnwert.info



Alter Postplatz 2 · 71332 Waiblingen

**Förderung für:**

- Erwerb von städtischen Grundstücken oder städtischem Wohneigentum
- Neubau von Mietwohnungen
- Neubau (Grundstückserwerb)

## Baukindergeld Stadt Waiblingen

Die Stadt Waiblingen bietet vielfältige Kinderbetreuungsangebote, gute Schulen, Sport- und Freizeitmöglichkeiten. Sie ist deshalb ein interessanter Wohnstandort für junge Familien. Die Stadt fördert den Bau und Erwerb von Häusern und Wohnungen auf städtischen Grundstücken sowie den Erwerb von städtischem Wohneigentum. Ziel dieser städtischen Förderung ist es, das Wohnen für junge Familien in Waiblingen noch attraktiver zu machen und die Schaffung von privatem Wohneigentum zu erleichtern.

**Wer bekommt das Baukindergeld?**

Das „Waiblinger Baukindergeld“ erhalten Familien, auf Dauer angelegte Lebensgemeinschaften und Alleinerziehende mit mindestens einem Kind, das das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet hat.

Gewährt wird das Waiblinger Baukindergeld für Kinder, die mit der Antragstellerin oder dem Antragsteller in gerader Linie verwandt sind oder von ihr bzw. ihm adoptiert wurden. Über die Richtlinien für den Erhalt des Baukindergeldes informiert Sie die Stadtverwaltung Waiblingen.

**Was wird gefördert?**

- der Bau bzw. Erwerb von selbstgenutzten Eigenheimen und Eigentumswohnungen, die auf von der Stadt Waiblingen erworbenen Grundstücken gebaut werden
- der Erwerb von städtischem Wohneigentum

**Wie wird gefördert?**

Die Stadt Waiblingen gewährt für jedes zum Haushalt gehörende Kind, das das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet hat, eine einmalige Förderung von 4.000 Euro.

Beim Erwerb eines städtischen Grundstücks zum Bau eines Hauses durch eine Privatperson gewährt die Stadt Waiblingen die Förderung als Nachlass auf den Grundstückskaufpreis. Wird ein städtisches Grundstück von einem Bauträger bebaut, zahlt die Stadt das Baukindergeld nach Erwerb des Hauses oder der Wohnung direkt an die Käuferin oder den Käufer des Hauses oder der Wohnung aus.

Beim Erwerb von städtischem Wohneigentum wird die Förderung als Nachlass auf den Kaufpreis gewährt.

Der Antragsteller verpflichtet sich das Haus bzw. die Wohnung mindestens fünf Jahre lang selbst zu bewohnen. Sonst tritt eine Verpflichtung zur Rückzahlung des Förderbetrages ein. Das Waiblinger Baukindergeld ist eine freiwillige Leistung der Stadt Waiblingen, auf die kein Rechtsanspruch besteht und die nur im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel gewährt werden kann.

**Wo kann das Baukindergeld beantragt werden?**

Auskünfte über das „Waiblinger Baukindergeld“ und den Verkauf von städtischen Baugrundstücken erhalten Sie beim Fachbereich Büro des Oberbürgermeisters, Abteilung Grundstücksverkehr (siehe gelber Kasten). Dort erhalten Sie die detaillierten Richtlinien für das Waiblinger Baukindergeld und dort können Sie es auch beantragen.

## Förderung für Neubauten (Grundstückserwerb)

Die Stadt Waiblingen übernimmt auf der gesamten Waiblinger Gemarkung beim Erwerb eines städtischen Wohnbauplatzes die entstehende Grunderwerbsteuer und die Vertragskosten bis **max. 10.000 Euro**.

Bei dem Erwerb einer Eigentumswohnung von einem Bauträger, der das Baugrundstück wiederum von der Stadt erworben hat, werden Grunderwerbsteuer und Vertragskosten bis **max. 5.000 Euro** übernommen.

**Ansprechpartner:****Stadt Waiblingen**

Fachbereich Büro Oberbürgermeister  
Abteilung Grundstücksverkehr  
Kurze Straße 25 · 71332 Waiblingen  
Tel. 07151-5001-236  
Fax 07151-5001-484  
grundstuecksverkehr@waiblingen.de  
www.waiblingen.de

## Förderung für den Bau von Mietwohnungen

Um nicht nur den Erwerb von Wohneigentum sondern auch die Schaffung von Mietwohnungsraum zu unterstützen gewährt die Stadt Waiblingen einen **Baukostenzuschuss von 15.000 Euro pro Wohneinheit** an den Vermieter einer Wohnung, die auf einem von der Stadt erworbenen Grundstück

errichtet wurde. Voraussetzung für die Gewährung des Zuschusses ist, dass die Wohnung mindestens 10 Jahre lang dem Mietwohnungsbau zur Verfügung gestellt wird, die Stadt Waiblingen ein Belegungsrecht erhält und sich die Miete am aktuell gültigen Mietspiegel orientiert.

Eine Antragstellung ist jederzeit möglich. Die Auszahlung erfolgt frühestens nach Abschluss eines rechtsverbindlichen Kaufvertrages und der vertraglichen Vereinbarung der von der Stadt Waiblingen vorausgesetzten Rahmenbedingungen.

**Förderung für:**

- Wärmepumpe
- Fotovoltaik
- Heizungsumstellung auf Erdgas-Brennwerttechnik

# Förderprogramme 2009 der Stadtwerke Waiblingen

**Ansprechpartner:****Stadtwerke Waiblingen GmbH**

Schorndorfer Straße 67

71332 Waiblingen

Tel. 07151-131-0

Fax 07151-131-202

info@stwwn.de

www.stadtwerke-waiblingen.de

**Förderprogramm Erdgas-Fahrzeuge**

Die Stadtwerke Waiblingen fördern Erdgas-Fahrzeuge in Waiblingen mit einer Menge von 750 Kilogramm Erdgas pro Fahrzeug.

Der Antrag und die Förderbedingungen können unter

**www.stadtwerke-waiblingen.de**

abgerufen werden oder sind bei den Stadtwerken Waiblingen erhältlich.

**Bonus für Wärmepumpe**

Bei der Installation einer Wärmepumpe zahlen die Stadtwerke einen Betrag von **250 Euro** pro Kilowatt elektrischer Nennaufnahmeleistung der Wärmepumpe. Der Kunde muss hierzu einen formlosen Antrag mit schriftlichem Nachweis (Kopie der Rechnung über die Installation der Wärmepumpe) vorlegen.

**Förderprogramm Fotovoltaik**

Die Stadtwerke fördern die Installation von Fotovoltaikanlagen auf privat genutzten Gebäuden.

Förderbetrag: **500 Euro/kW**

Max. Förderung: 3.000 Euro/Anlage

Mindestleistung für Förderung: 1,0 kWp

**Förderprogramm Heizungsumstellung auf Erdgas**

Haus- und Wohnungsbesitzer, die ihren alten Wärmeerzeuger für einen Erdgas-Brennwertkessel mit oder ohne Solarthermie-Anlage eintauschen, erhalten von den Stadtwerken und bestimmten Gas-Gerätehersteller einen Zuschuss. Bei Ein- und Zweifamilienhäusern (auch Etagenwohnungen) beträgt der Zuschuss für den Einbau der **Erdgas-Brennwert-Heiztechnik 400 Euro**. Bestimmte Hersteller erhöhen diese Förderung noch um 50 Euro. Wird zusätzlich eine **solarthermische Anlage** installiert, kommen hierfür weitere 200 Euro von den

Stadtwerken und weitere 100 Euro von am Programm teilnehmenden Herstellern hinzu. Die maximale Gesamtförderung beträgt somit **750 Euro**. Bei Gebäuden mit mehreren Wohneinheiten erhöht sich dieser Betrag entsprechend der Anzahl der Wohneinheiten.

**Förderbedingungen**

Der Zuschuss wird nur gezahlt für den Austausch eines mindestens 15 Jahre alten Wärmeerzeugers, der mit Öl oder Festbrennstoff betrieben wird gegen ein Erdgas-Brennwertgerät solo oder in Kombination mit einer Solarthermie-Anlage.

Erdgas-Brennwertheizungen in Neubauten oder die Modernisierung bestehender Erdgasheizungen sind von der Bezuschussung ausgenommen. Die Förderung gilt nur für Wohngebäude.

Voraussetzung ist ein erschließbarer Zugang zum Erdgasnetz (Abnahmestelle) im Gas-Grundversorgungsgebiet der Stadtwerke Waiblingen.

Der Zuschussantrag muss vor Ausführung der Maßnahme und innerhalb der Laufzeit des Förderprogramms bei den Stadtwerken abgegeben werden. Das Förderprogramm läuft von 1. Januar bis 31. Dezember 2009. Die Zahl der zu fördernden Anlagen ist begrenzt. Die Zuteilung erfolgt nach Antragseingang.

Nach Abschluss der Maßnahme und bis spätestens 31. Dezember 2009 ist eine Kopie der Rechnung bei den Stadtwerken einzureichen.

Bedingung für die Auszahlung des Zuschusses ist der Abschluss eines Erdgasbezugsvertrages für zwei Jahre mit den Stadtwerken und die Aufnahme des Gasbezuges bis 31. Dezember 2009. Die Stadtwerke Waiblingen behalten sich das Recht vor, bei Kündigung des/der Erdgasbezugsvertrages/-verträge (Lieferantenwechsel oder Wechsel zu anderem Energieträger) innerhalb von fünf Jahren nach Aufnahme des Erdgasbezuges von den Stadtwerken den Zuschuss ganz oder anteilig vom Zuschussempfänger bzw. dessen Rechtsnachfolger zurückzufordern.

Die Auszahlung sämtlicher Förderbeiträge erfolgt durch die Stadtwerke Waiblingen. Weitere Voraussetzungen sind in den Antragsformularen enthalten.

## Jetzt umsteigen auf saubere Energien

Moderne Heizungsanlagen mit Erdgas-Brennwerttechnik schonen die Umwelt und den Geldbeutel. Bis zu 40% weniger Energieverbrauch bedeutet weniger Emissionen und niedrige Heizkosten. Dazu gibt es Fördermittel beim Umstieg: für das Einfamilienhaus bis zu EUR 750,00 für Mehrfamilienhäuser sogar bis zu EUR 1.875,00.

Antragsformulare und genaue Informationen erhalten Sie von der Technischen Kundenberatung der Stadtwerke und im Internet.

**07151 131 -180**

Ihr Schornsteinfeger prüft Ihre Heizungsanlage. Die Fachbetriebe Sanitär - Heizung - Klima beraten Sie in Fragen moderner Heiztechnik.



**Stadtwerke  
Waiblingen**



**Informieren Sie sich jetzt  
über unsere  
Förderprogramme!**

[www.stadtwerke-waiblingen.de](http://www.stadtwerke-waiblingen.de)

# Förderprogramm Klimaschutz der Stadt Waiblingen

## Nutzen Sie die Einsparpotentiale im Wohnungsbestand! Es lohnt sich!

Die Stadt Waiblingen möchte private Modernisierungsmaßnahmen unterstützen und hat jährlich 100.000 € für das nachstehende Förderprogramm eingeplant und wünscht sich eine rege Inanspruchnahme dieser Fördermittel. Weitere Fördermöglichkeiten bieten die Stadtwerke WN sowie über Landes- oder Bundesprogramme.

## II. Wer kann Anträge stellen?

Eigentümer von bestehenden und geplanten Wohngebäuden auf Gemarkung der Stadt Waiblingen

## III. Was wird gefördert?

Maßnahmen an bestehenden, vermieteten oder eigen genutzten und neuen Gebäuden, die ganz oder überwiegend zu Wohnzwecken dienen.

**Bitte beachten:** Im Rahmen des Programms 1 kann je Bauteil (Bsp.: Fenster, Außenwand etc.) nur einmal eine Förderung beantragt werden. Des Weiteren werden erhöhte Dämm-Standards im Neubau gefördert.

## Altbau

- (1) Förderprogramm **Wärmedämmung** an Gebäuden Fertigstellung 1983 und älter. Maßnahmen zur Verbesserung des Wärmeschutzes der Gebäudeaußenhülle:
- Verbesserung des Wärmeschutzes der Außenwände
  - Verbesserung des Wärmeschutzes des Daches/Geschossdecke
  - Fenstererneuerung (Wärmeschutzverglasung)
  - Nachträgliche Wärmedämmung der Kellerdecke oder von erdberührten Außenwänden

Die Anforderungen entsprechen dem CO<sub>2</sub>-Gebäudesanierungsprogramm der KfW-Bank, somit können dort ggf. weitere Fördermittel abgerufen werden: [www.kfw-foerderbank.de](http://www.kfw-foerderbank.de)

## Förderung für:

- Wärmedämmung Altbau
- Fenstererneuerung Altbau
- Neubau (Effizienzhaus)

## Mindest-Dämmwerte Förderprogramm WN:

- Außenwand  
14 cm (WLG 035) oder vergleichbar
- Dachschräge  
16 cm (WLG 035) oder vergleichbar
- Flachdach, Geschossdecke  
24 cm (WLG 035) oder vergleichbar
- Kellerdecke + erdberührte Außenwände  
8 bzw. 11 cm (WLG 035) oder vgl.
- Fenster  
U-Wert des gesamten Fensters < 1,2

## Neubau

- (2) **Effizienzhaus 55:** Primärenergiebedarf max. 40 kWh/m<sup>2</sup> Nutzfläche/a (Transmissionswärmeverlust max. 55% der durch die ENEC 2007 vorgeschriebenen Werte)
- (3) **Effizienzhaus 70:** Primärenergiebedarf max. 60 kWh/m<sup>2</sup> Nutzfläche/a (Transmissionswärmeverlust max. 70% der durch die ENEC 2007 vorgeschriebenen Werte)

Für die Programme ist bereits im Angebot/Antrag zwingend ein **Nachweis über die Einhaltung der Anforderungen** zu erbringen. Grundlage dieser Fördermodelle ist die EnEV 2007. Ab dem 1.1.2010 werden die Förderprogramme an die verschärften Werte der neuen EnEV 2009 angepasst.

## IV. Höhe der finanziellen Förderung

Die Förderung erfolgt in Form eines einmaligen Investitionskostenzuschusses.

## Fördersatz Programm Altbau

### Wärmedämmung

- Fenster 16,00 €/m<sup>2</sup>
- Außenwände 7,50 €/m<sup>2</sup>
- Dachschräge 5,50 €/m<sup>2</sup>
- Flachdach 5,50 €/m<sup>2</sup>
- Geschossdecke 3,50 €/m<sup>2</sup>
- Kellerdecke + erdberührte Außenwände 2,50 €/m<sup>2</sup>



Von Seiten der Stadt Waiblingen besteht kein Kumulierungsverbot mit anderen Förderprogrammen.

## Förderhöchstsatz:

- 1.500 €/Ein- u. Zweifamilienhaus (sowie max. 500 € für jede weitere Wohnung)
- 4.000 €/Mehrfamilienhaus bzw. Grundstück

## Fördersatz Programm Neubau

- **Neubau (Effizienzhaus 55)**  
**5.000 Euro** für Ein-/Zweifamilienhäuser (jede weitere Wohnung 1.000 Euro. Der Höchstbetrag liegt bei 15.000 Euro/Gebäude)
- **Neubau (Effizienzhaus 70)**  
**2.500 Euro** für Ein-/Zweifamilienhäuser (jede weitere Wohnung 500 Euro. Der Höchstbetrag liegt bei 7.500 Euro/Gebäude)

## V. Fördermodalitäten

Vorhaben können nur dann bewilligt und gefördert werden, wenn der Förderantrag **vor Beginn** des Vorhabens gestellt wurde, die Fördervoraussetzungen zu diesem Zeitpunkt erfüllt wurden und Mittel vorhanden sind!

## VI. Antragsverfahren

Förderanträge, -richtlinien zu den einzelnen Programmen sind bei der Stadt Waiblingen (siehe gelber Kasten) erhältlich, bitte auch an diese Adresse zurücksenden.

## Ansprechpartner:

**Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
[klaus.laepple@waiblingen.de](mailto:klaus.laepple@waiblingen.de)

# Umweltschutz in Waiblingen

## Ansprechpartner:

### Stadt Waiblingen

Abteilung Umwelt

Herr Klaus Läßle

Tel. 07151-5001-445

klaus.laeppele@waiblingen.de



Claudia Steichele und Klaus Läßle  
„Team Umweltschutz“ der Stadt Waiblingen.

Nachhaltigkeit ist eines der Schlüsselworte, wenn man von Umweltschutz spricht. Nachhaltigkeit betrifft aber auch die Bereiche Ökonomie und Soziales.

Gerade im Hinblick auf die endlichen Ressourcen Fläche und Energie kommt diesem Schlagwort eine wichtige Bedeutung zu. Ziel muss es sein, Entwicklungen durchzuführen und zu ermöglichen, bei denen der Maßstab der Ressourcenschonung angesetzt wird.

Dem Thema Stadtentwicklung und Bauen kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Stichworte wie flächensparendes Bauen, ökologisches Bauen mit umweltverträglichen Baustoffen, Energieeinsparung durch Wärmedämmung, energieeffizientes Bauen, Entsiegelung haben dabei zurecht und zwangsläufig einen deutlich höheren Stellenwert als in früheren Jahren. Unsere Energieressourcen sind endlich, Heizen mit fossilen Energien erheblich teurer geworden, Bauflächen sind knapper. Dies trägt zusammen mit den Klimaprognosen dazu bei, dass der Handlungsdruck zunimmt, entsprechende Gesetze tun ihr Übriges.

Waiblingen nimmt den Umweltschutz ernst, dies zeigen die vielfältigen Bemühungen in den verschiedensten Bereichen. Erhalt der Streuobstwiesen mit begleitenden Förderprogrammen, Beweidungsprojekte, Maßnahmen zur Vernetzung von Landschaftselementen sind Schlüsselprojekte.

Ein erheblicher Schwerpunkt liegt beim Thema Klimaschutz.

Der Stadtentwicklungsplan STEP legt fest, den CO<sub>2</sub> Ausstoß bis 2020 um 30 % gegenüber 2005 zu reduzieren. Der Anteil der regenerativen Energien im Sektor Strom soll auf 30% ausgebaut werden. 20% der benötigten Wärme soll aus regenerativen Energien kommen. Dies sind die wichtigsten Eckpunkte der Klimapolitik von Waiblingen. Gemeinderat und Stadtverwaltung und auch Stadtwerke ziehen hier an einem Strang. Zahlreiche Projekte wie der Bau einer Passivhausschule, Bau zahlreicher Fotovoltaikanlagen, Unterhaltung der Wasserkraftwerke, Bau von besonders energieeffizienten Blockheizkraftwerken, sowie auch einer Hackschnitzelheizanlage und vieles mehr belegen dies.



Zu erwähnen sind dabei auch scheinbar kleinere Aktivitäten, wie der Klimatisch, die Öffentlichkeitsarbeit oder die Energietage, die aber insgesamt eine zentrale Bedeutung haben.

Förderprogramme, Beratungsleistungen der Stadt aber auch geeignete Rahmenbedingungen tragen mit dazu bei, dass diese Klimaschutzziele erreicht werden können.

Dass Waiblingen auf dem richtigen Weg ist, zeigt die Ende 2007 vom Land B.W. erhaltene Auszeichnung european energy award in Silber. Damit werden die bisherigen Anstrengungen gewürdigt, gleichzeitig aber auch das vom Gemeinderat beschlossene und sehr ambitionierte eea-Handlungsprogramm positiv herausgehoben.

Mehraufwendungen in der Größenordnung von 1,4 Mio. € allein für die Jahre 2008/2009 zeigen den Weg in die richtige Richtung. Natürlich bleibt das ambitionierte Klimaschutzziel der Stadt eine Herausforderung, dass es notwendig macht, die Aktivitäten weiter zu forcieren.



## Naturschutz – Landschaftspflege

### Beispiel Waiblinger Apfelsaft – Schutz wertvoller Streuobstwiesen

Bis zu 180 Obsterzeuger tragen alljährlich dazu bei, dass aus den angelieferten ungespritzten Äpfeln von Waiblinger Streuobstwiesen ein qualitativ hochwertiger klarer und naturtrüber Waiblinger Apfelsaft wird. Seit Beginn des Projektes 1995 bis 2008 wurden weit über 1 Mio. Liter Waiblinger Apfelsaft erzeugt und in mittlerweile 28 Verkaufsstellen angeboten.



Vorrangiges Ziel des Projekts „Waiblinger Apfelsaft“ ist die Erhaltung und Entwicklung von Streuobstwiesen auf der Gemarkung Waiblingen.

Streuobstwiesen sind ökologisch wertvolle und damit schützenswerte Biotope, die sich durch das Wachsen hochstämmiger Obstbäume verschiedenster Sorten in verstreuter

Lage auszeichnen. Diese für Baden-Württemberg landestypische Kulturlandschaft ist Lebensraum für eine über 5.000 Arten umfassende, einzigartige Tier- und Pflanzenwelt. Streuobstwiesen haben weiter einen ausgleichenden Einfluss auf das örtliche Klima und sind nicht zuletzt als Naherholungsraum beliebt.

Ergänzt wird das Projekt durch das städtische Biotopvernetzungsprogramm, bei dem Interessierte auf Antrag jährlich kostenlos mehrere Obstbäume zum Pflanzen erhalten. Bisher wurden rund 6.000 Bäume abgegeben. Dies ergibt umgerechnet eine Fläche von 60 ha! Aber auch Randstreifen entlang von Wegen und Gewässern wurden in größerem Stil angelegt.

### Beweidungsprojekt Finkenberg/Talau

Was macht man mit Flächen, die landwirtschaftlich nicht nutzbar sind und doch einer Pflege bedürfen, allerdings einer möglichst kostengünstigen und umweltverträglichen? Vor dieser Herausforderung stand man konkret 2002 bei der Stadt Waiblingen. Als Ergebnis kann man heute auf den Flächen des Finkenbergs und in der Talau das extensive Beweidungsprojekt betrachten – und dies tun sehr viele Interessierte.

Das Projekt, das von der Stadt Waiblingen und in der Praxis durch engagierte Privatpersonen getragen wird, hat überregionale Beachtung gefunden.

In diesem Projekt werden ökologische, soziale und auch ökonomische Aspekte ideal miteinander verknüpft, ein Besuch in der gut erreichbaren Talau lohnt sich allemal.

#### Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
- [www.lubw-baden-wuerttemberg.de](http://www.lubw-baden-wuerttemberg.de)



## Radfahren in Waiblingen

Der Radverkehr soll auch in Zukunft als umweltfreundlicher Bestandteil des Freizeitverkehrs gestärkt werden. Die wegweisende Beschilderung für den Radverkehr wurde 2006 überarbeitet, und alle wichtigen öffentlichen Einrichtungen sowie die Ziele im Nah- und im Fernbereich ausgedrückt. An allen öffentlichen Einrichtungen steht eine ausreichende Anzahl an Anlehnbügel zur Verfügung. Zusätzlich können am Bahnhof Waiblingen sowie Neustadt/Hohenacker Fahrradboxen gemietet werden. Mit dem Remstalradwanderweg verläuft zudem eine attraktive touristische Radwegroute durch

die Stadt. Hier erhalten Sie auch Anschluss an das überregionale Radwegenetz, wie z. B. den Landesradweg.



Die **Verkehrsplanung der Stadt Waiblingen** gibt gerne Auskunft über detaillierte Fragen zum Thema Radverkehr.

Sie erreichen sie unter:  
Tel. 07151-5001-351

# Trinkwasser in Waiblingen

## Ansprechpartner:

### Stadtwerke Waiblingen GmbH

Schorndorfer Straße 67

71332 Waiblingen

Tel. 07151-131-0

Fax 07151-131-202

info@stwwn.de

www.stadtwerke-waiblingen.de

Trinkwasser ist eines der am besten kontrollierten, gesündesten und gleichzeitig billigsten Lebensmittel überhaupt. In der strengen deutschen Trinkwasserverordnung ist exakt festgelegt, wie unser Trinkwasser in seiner Qualität beschaffen sein muss.

Regelmäßige Kontrollen garantieren dafür, dass in Waiblingen Trinkwasser stets gleich bleibend hoher Qualität zur Verfügung steht.

## Wasserschutzgebiete

Um das Grundwasser vor Verunreinigungen zu schützen, werden im Umfeld von Förderanlagen Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Dort ist z. B. die Bebauung, die landwirtschaftliche und industrielle Nutzung und der Transport der gefährlichen Güter eingeschränkt. In Waiblingen gibt es drei dieser Wasserschutzgebiete – zwei in Dittenfeld und eines in der Kernstadt.

## Wasser vernünftig nutzen

Anders als in vielen Teilen der Welt mangelt es in Deutschland nicht an Wasser. Dennoch sollte das kostbare Gut Wasser immer sinnvoll verwendet werden. Statistisch gesehen verbraucht jeder Einzelne nahezu 130 l Wasser/Tag. Wenn Sie ein paar Tipps zum vernünftigen Umgang mit Wasser beherzigen, entlasten Sie nicht nur die Umwelt, sondern auch Ihren Geldbeutel.

1. Eine 6-Minuten-Dusche verbraucht nur etwa ein Drittel der Wassermenge, die Sie für ein Vollbad benötigen. Mit Durchflussbegrenzungen können Sie zusätzlich ohne Komfortverlust sparen.
2. Füllen Sie Geschirrspüler und Waschmaschine möglichst optimal und dosieren Sie Reinigungsmittel sparsam. Moderne Geräte verbrauchen wenig Wasser. Achten Sie beim Kauf auf Wasser- und Energiesparlabels.
3. Über die Toilettenspülung laufen täglich etwa 40 l Wasser. Mittels Nachrüstung eines WC-Spülkastens mit Sparspültaste benötigen Sie merklich weniger Wasser.
4. Tropfende Wasserhähne oder undichte Toilettenspülungen können im Jahr 7.000 l und mehr ausmachen. Also sofort den Fachmann holen.



## Durstlöschen



Stadtwerke  
Waiblingen

Trinkwasser von Ihren Stadtwerken ist ein guter Durstlöcher und auch bestens geeignet, um es mit Wassersprudlern aufzupeppen.

Die aktuellen Trinkwasser-Analysen finden Sie auf unserer Internet-Seite. Oder rufen Sie uns an, wir schicken Ihnen gerne Informationen zu.

**07151 131-192 oder -408**

[www.stadtwerke-waiblingen.de](http://www.stadtwerke-waiblingen.de)



Tipps zur Hausinstallation finden Sie unter [www.stadtwerke-waiblingen.de](http://www.stadtwerke-waiblingen.de)

## Wasserhärte

Die Stadtwerke stellen Trinkwasser mit den Härtebereichen mittel und hart zur Verfügung. Eine umfassende Analyse Ihres Wassers erhalten Sie gerne bei uns oder im Internet unter [www.stadtwerke-waiblingen.de](http://www.stadtwerke-waiblingen.de)

Zum Trinken oder Kochen benötigt das Trinkwasser keine weitere Behandlung. Trinkwasser direkt aus dem Wasserhahn ist ein gesunder und erfrischender Durstlöcher.

## Versorgungssicherheit

Ausgeklügelte technische Abläufe und regelmäßige Kontrollen schaffen die Voraussetzungen für die große Versorgungssicherheit und hohe Qualität unseres Trinkwassers. Gut geschulte Mitarbeiter und laufend gewartete Leistungsnetze minimieren das Risiko technischer Betriebsstörungen. Gegen externe Lieferausfälle sind wir durch zuverlässige Wasserlieferanten, eigene Wasservorkommen und darüber hinaus durch eigene Speicherkapazitäten in unseren Wassertürmen und Wasser-Hochbehältern ausreichend abgesichert.

# Dach- und Fassadenbegrünung

## Dachbegrünung

Durch die Begrünung wird die Dachabdichtung optimal vor Sonneneinstrahlung geschützt, die Temperaturschwankungen werden verringert. Für das Gebäude entsteht ein zusätzlicher Wärme- und Schallschutz. Die Regenwasserzurückhaltung kann 45–95% betragen. Oftmals besteht auch die Möglichkeit – soweit ein Zugang zu der Dachfläche vorhanden ist – eine Sitzcke mit einzuplanen und somit kleine Oasen zum Erholen zu schaffen. Vor der Durchführung einer Dachbegrünung sollten mit einem Fachmann die verschiedenen Möglichkeiten durchgesprochen werden.

## Fassadenbegrünung

Auch das Begrünen von Fassaden hat viele optische und ökologische Reize. Hier eine Auswahl von Pflanzen für die Fassadenbegrünung:

- **Selbstklimmer:** klettert an rissfreien, trockenen, mineralischen Putzen und intaktem Sichtmauerwerk. Bsp.: Efeu: wächst bis 25 m, immergrün, bevorzugt Schatten. Wilder Wein: wächst bis 15 m, rote Herbstfärbung, bevorzugt Sonne. Trompetenblume: wächst bis 10 m, orangene Blüten, sonnige Lage. Kletterhortensie: wächst bis 15 m, weiße Dolden, bevorzugt Schatten.
- **Spreizklimmer:** klettern an waagerechten Drahtbespannungen oder Latten, Abstand 40-50 cm (müssen von Hand befestigt werden), bei Gitterwerk Weite 50 cm, Wandabstand 15 cm, wenn die Pflanzen dahinter wachsen (Kletterrose).
- **Ranker:** klettern an Rankgittern, Stabdurchmesser je nach Pflanzenart 5-20 mm, Gittergröße 10-30 cm, Wandabstand 5-15 cm (Clematis).
- **Schlinger:** klettern an senkrechten Spanndrähten oder abgerundeten Profilen, seitlicher Abstand 30-100 cm, Wandabstand 10-20 cm (Glyzinie).



### Ansprechpartner:

• **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt, Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laeppele@waiblingen.de

• [www.dachgaertnerverband.de](http://www.dachgaertnerverband.de)

# Nisthilfen in der Stadt

Gebäude oder Gärten sind auch Lebensraum für Tiere. Bestehende Gebäude oder Gärten können daher leicht und mit geringem Aufwand mit Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse ausgestattet werden.

An und in Gebäuden sind es in erster Linie Mehlschwalben, Mauersegler, Haussperlinge, der Hausrotschwanz und Fledermäuse, die sich mit solchen künstlichen Nisthilfen anlocken lassen. Künstliche Nistkästen im Garten werden in erster Linie von Kohl- und Blaumeisen besiedelt. Es finden sich aber auch immer wieder Grauschnäpper und Fledermäuse ein, die sich dort häuslich niederlassen. Nisthilfen kann man leicht an ein bestehendes Gebäude

anbringen: Bei Umbau- und Sanierungsmaßnahmen lassen sich aber auch sehr leicht Nisthilfen, z. B. in den Dachtrauf, integrieren. Noch leichter ist es, im Garten Nisthilfen an Bäume oder Holzhöhlen anzubringen.

Nisthilfen kann man leicht selbst bauen. Dazu kann man Bauanleitungen beim **NABU Baden-Württemberg** bestellen oder beim **NABU Waiblingen** erfragen. Viele der Bauanleitungen können auch über das Internet von der Seite des NABU Waiblingen „[www.nabu-waiblingen.de](http://www.nabu-waiblingen.de)“ bezogen werden. Natürlich kann man auch baufertige Nisthilfen erwerben.



In aller Regel sind diese Nistkästen aus Holzbeton gefertigt. Sie lassen sich entweder montagefreundlich am Gebäude selbst oder an Bäumen befestigen.

Bei frühzeitiger Berücksichtigung des Vogelschutzes lassen sich praktisch ohne Mehrkosten sehr leicht Nistgelegenheiten sowohl beim Neubau als auch bei der Gebäudesanierung integrieren. Gerade für Mauersegler oder Haussperlinge lassen sich damit sehr gute Wohnquartiere schaffen.

### Ansprechpartner:

**Nabu Waiblingen**  
Herr Bruno Lorinser  
bruno.lorinser@t-online.de



# Regenwassernutzung

## Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
- [www.fbr.de](http://www.fbr.de)

Jede wesentliche Änderung im Leitungssystem, und damit auch der Einbau einer Regenwassernutzungsanlage, ist bei den Stadtwerken und dem Gesundheitsamt anzuzeigen.

## Wasserhaushalt mit Vernunft

Immer mehr Hausbesitzer wollen einen aktiven Beitrag zum Umweltschutz leisten, hierzu gehört auch die Nutzung von Regenwasser, natürlich zählt auch das Argument...

### wirtschaftlich denken

- Für Brauchwasser wird kein Trinkwasser benötigt
- Regenwasser steht kostenlos zur Verfügung
- Regenwassernutzung macht Trinkwassereinsparung bis 50% möglich, weitaus mehr im gewerblichen, industriellen und kommunalen Bereich
- Regenwasser eignet sich für WC-Spülung und Waschmaschine
- Regenwasser ist sauber, kalkarm, weich, spart deshalb Waschmittel
- Regenwasser eignet sich für Garten, Gartenbau und Landwirtschaft

In früheren Jahren wurden immer wieder hygienische Bedenken angebracht, bei ordnungsgemäßer Ausführung gibt es jedoch keinerlei Probleme.

### Insgesamt gesehen

Die Regenwassernutzung zur Gartenbewässerung ist ohne großen Aufwand möglich,

sinnvoll und spart Geld. Rund die Hälfte des Wasserverbrauchs eines Haushalts entfällt auf Wäschewaschen und Toilettenspülung. Da für diese Zwecke kein Wasser mit Trinkwasserqualität erforderlich ist, könnte es durch Regenwasser ersetzt werden. Trinkwasser ist das wichtigste Lebensmittel, es ist durch nichts zu ersetzen.

Die vorhandenen Trinkwasservorräte sollten schonend und sparsam verwandt werden.

**An einem Tag werden in Waiblingen pro Person ca. 124 Liter Trinkwasser im Haushalt verbraucht**, davon rund 65 Liter für die Toilette, Wäsche waschen und die Gartenbewässerung.

Bei einer angenommenen Grundfläche von 120 m<sup>2</sup> lassen sich bei 700 Liter Niederschlag pro Jahr und einem Abflussfaktor von 0,8 insgesamt 67.200 Liter Regenwasser auffangen und nutzen. Dies entspricht je nach Bewohnerzahl zwischen 70 und 95% des jährlichen Bedarfs.

Der Speicher sollte für die angenommene Größe des Gebäudes zwischen 3.000 und 4.000 Liter betragen (30-35 Liter pro m<sup>2</sup> überdachte Fläche).

Gute Filter- und Reinigungssysteme gewährleisten die hohe Qualität des Wassers.

## Wir wissen, was Sie zum besseren Bauen und Renovieren brauchen!



Bei uns finden Sie alles rund ums Bauen, Renovieren & Modernisieren in bester Profi-Qualität. Nutzen Sie die kompetente Fachberatung auch zum Thema Regenwassernutzung. Wir informieren Sie über Fördergelder, Einsparpotenzial und Nutzungsbereiche.

Ihr Baustoffhändler in Winnenden & Waiblingen!

- > Hochbau > Tiefbau > Dach/Fassade > Garten- und Landschaftsbau
- > Baugeräte/Werkzeuge > Putze/Trockenbau > Großer Geräte-Mietpark



Max-Eyth-Straße 48  
71364 Winnenden  
Tel. (07195) 184-0, Fax 184-189

Schüttelgrabenring 14  
71332 Waiblingen  
Tel. (07151) 98224-0 Fax 98224-44

info@baustoffunion.de  
Mo.-Fr. 7 - 18 Uhr, Sa. 7.30 - 13 Uhr

# Bodenentsiegelung

Die von Menschen beanspruchte Siedlungs- und Verkehrsfläche nimmt ständig zu, der Naturraum dagegen dramatisch ab. Zwischen 1950 und heute hat sich in den alten Bundesländern die versiegelte Fläche fast verdoppelt.

Auf die Siedlungs- und Verkehrsfläche entfielen 2008 im Durchschnitt 14 % der Gesamtläche, in Ballungsgebieten sogar bis zu 80 %. Dies entspricht einer Fläche, die größer ist als das Saarland. Der Flächenbedarf für die Bebauung frisst in Baden-Württemberg täglich fast 10 ha. Von diesen Flächen sind oftmals mehr als die Hälfte versiegelt.

Straßen, Stellplätze, Wege, Terrassen und Gewerbeflächen, die mit Beton, Asphalt oder Pflasterbelägen versiegelt sind, verhindern die Versickerung von Regenwasser.

Die Folgen sind die Zerstörung von Lebensraum für Tier und Pflanzen, hoher und schneller Abfluss des Regenwassers in die Kanalisation (Belastung der Klärwerke – Überlauf ungeklärter Abwässer in die Bäche), Hochwasserereignisse, und Senkung des Grundwasserspiegels, sowie die Beeinträchtigung des Kleinklimas (Luftfeuchtigkeit, nächtliche Abkühlung) und Verödung von Landschaftsräumen. Aus diesen Gründen sollte man die folgenden Punkte der Planung der Außenanlage zu Grunde legen:

- Flächen nur versiegeln und befestigen, wenn notwendig
- versiegelte Flächen entsiegeln
- Flächen wasserdurchlässig befestigen
- Abflüsse von versiegelten Flächen vor Ort versickern lassen

## Bodenentsiegelung (mit Wasser- und luftdurchlässigen Flächenbefestigungen)

Um den Aufwand für die Regenwasserversickerung so gering wie möglich zu halten, ist es sinnvoll, Flächen mit durchlässigen Befestigungssystemen zu erstellen. (Ausnahme z. B. gewerblich genutzte Flächen). Hierzu eignen sich je nach geplanter Nutzung/Beanspruchung verschiedene Systeme.



### Schotterrasen

Die Oberfläche besteht aus einem Gemisch aus Humus und Schotter bzw. Splitt. Auf die Oberfläche wird Rasensamen eingestreut und diese anschließend verdichtet.



### Kies-/Splittdecken

Die Oberfläche besteht aus Kies oder Splitt mit gleichförmiger mittlerer Körnung, der auf einem durchlässigen Unterbau aufgebracht wird.



### Rasengittersteine

Rasengittersteine sind Betonsteine mit wabenförmigen Öffnungen, die mit Humus gefüllt und mit Rasen bewachsen sind. Sie weisen einen Grünflächenanteil von über 40% aus.



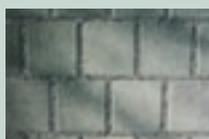
### Rasenfugenpflaster

Rasenfugenpflaster wird aus Pflastersteinen mit Abstandshaltern hergestellt. Sie sorgen für breite Fugen zwischen den Pflastersteinen. Der mit Gras und Pflanzen bewachsene Fugenanteil beträgt bis zu 35%.



### Porenpflaster

Porenpflaster besteht aus Pflastersteinen die einen großporigen Kornaufbau aufweisen und hierdurch wasser- und luftdurchlässig sind. In Verbindung mit einer wasserdurchlässigen Fugenfüllung sind Flächen mit einer Porenpflasterung bei geeignetem Untergrund „abflusslos“.



### Splittfugenpflaster

Splittfugenpflaster besteht aus Pflastersteinen mit schmalen Zwischenräumen. Die Verfüllung der Fugen erfolgt mit Splitt oder Kies.

**Stellplätze sind in Waiblingen in der Regel wasserdurchlässig anzulegen.**

**Bei neuen Baugebieten wird angestrebt möglichst viel Regenwasser vor Ort versickern zu lassen, dies erhöht auch die Rate der Grundwasserneubildung. Dazu werden auch Mulden und Rigolen angelegt. Regenwasser wird so zurückgehalten. Sofern ein Gewässer in der Nähe ist, kann überschüssiges Wasser dorthin abgeleitet werden. Immer mehr Städte gehen dazu über eine versiegelungsabhängige Abwassergebühr einzuführen. Gering versiegelte Flächen lohnen sich dann also auch.**

## Versickerungsleistung verschiedener Beläge

Schotterrasen:	70 – 100%
wassergebundene Decken:	50 – 60%
wasserdurchl. Betonpflaster:	bis 100%
Rasengittersteine:	50 – 60%
Holzpfaster:	50%
Rindenschrot:	80 – 90%
Beton + Asphaltdecke:	0%

## Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt  
Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
- [www.gartenbauvereine.org](http://www.gartenbauvereine.org)

## Strom aus regenerativen Energien (Ökostrom-Anbieter)

### Ökostrom – saubere Energie für Zuhause

Ist Strom gleich Strom? Nicht ganz: Zwar ist er physikalisch immer gleich, das heißt, aus Ihrer Steckdose kommt immer die gleiche elektrische Energie. Doch die Art und Weise der Erzeugung macht den entscheidenden Unterschied für die Umwelt. Und wie Ihr Strom produziert wird, entscheiden Sie allein. Mit dem Wechsel zu einem Ökostromanbieter sorgen Sie dafür, dass Ihr Geld nicht weiter in Kohle- und Atomkraftwerke fließt. Aus welchen Quellen Ihr Strom zurzeit kommt und wieviel Kohlendioxid bzw. Atommüll bei der Produktion entsteht, erfahren Sie von Ihrem Stromversorger. Er ist seit Dezember 2005 dazu verpflichtet, Ihnen diese Daten mitzuteilen.



### Woran erkenne ich einen guten Ökostromanbieter?

Auch bei sauberem Strom gibt es große Unterschiede zwischen den Anbietern. Auf folgende Punkte sollten Sie bei der Wahl Ihres neuen Versorgers achten:

#### Transparenz:

Der Anbieter sollte detailliert offen legen, aus welchen Kraftwerken er seinen Strom bezieht.

#### Neubauregelung:

Nur durch den Bau neuer sauberer Anlagen werden Kohle- und Atomkraftwerke ersetzt. Nur Anbieter mit einer Neubauregelung schützen langfristig das Klima.

#### Realistischer Strommix:

Wer die bisher in Kohle- und Atomkraftwerken erzeugten Strommengen ersetzen will, kann dies nicht nur mit Wasserstrom. Nur ein Mix aus verschiedenen erneuerbaren Energien und effizienter Kraft-Wärmekopplung ist ein Modell für die Zukunft.

Nur wenige Ökostromanbieter auf dem Markt erfüllen diese Ansprüche – fragen Sie nach!

Wechseln kann jeder, egal ob Mieter oder Eigentümer. Sie benötigen nur einige Angaben, die Sie auf Ihrer letzten Stromrechnung finden.

Mit geringem Aufwand erreichen Sie so einen großen Beitrag zum Klimaschutz. Durch den Wechsel zu einem Ökostromanbieter vermeiden Sie gegenüber dem deutschen Durchschnittsmix mindestens 75 % des Treibhausgases Kohlendioxid.

## Beitragen

Klimakiller CO<sub>2</sub>:  
mehr als 800 Tonnen  
Einsparung jährlich



Stadtwerke  
Waiblingen

Mit dem **toptarif-KLIMA** setzen Sie auf 100% sauberen Strom aus Waiblingen. Sie können sehen wo Ihr Ökostrom herkommt und tragen aktiv zum Umweltschutz bei. Und das Beste: Das alles kostet Sie exakt einen Cent/kWh!\*

Unsere Servicenummer:

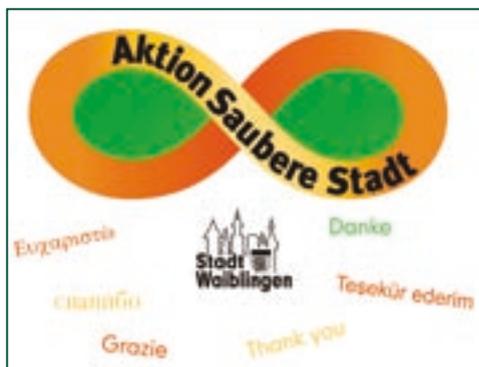
07151-131 -190

[www.stadtwerke-waiblingen.de](http://www.stadtwerke-waiblingen.de)



\* Mehrpreis gegenüber **toptarif-STROM**

# Waiblingen – Aktion saubere Stadt



## „Saubere macht Laune!“

Unter diesem Motto leistet der Initiativkreis „Aktion Saubere Stadt“, ein Zusammenschluss von Umwelt bewussten Bürgern und der Stadt Waiblingen, seit Jahren einen enormen Beitrag zur Sauberhaltung der Wohngebiete und der öffentlichen Plätze und Einrichtungen.

### Das Ziel ist klar gesteckt:

**Eine saubere und sichere Stadt, in der sich jeder wohl fühlen kann.**

Die Initiative organisiert Reinigungsaktionen in Wohngebieten, leistet Aufklärungsarbeit und unterstützt alle, die etwas Eigenes auf die Beine stellen wollen (Kindergärten, Schulen und Jugendgruppen sogar mit einem kleinen finanziellen Beitrag für die jeweilige Aktion). Damit soll bei allen Bürgern – insbesondere bei Jugendlichen – Mitverantwortung für den eigenen Lebensraum geweckt werden.

## Kehrtelefon der Stadt Waiblingen

Die Stadt Waiblingen hat unter der **Telefonnummer 07151 500 11 77** ein „Kehrtelefon“ eingerichtet, bei dem kleinere oder größere Verschmutzungen auf Straßen, Wegen, rund um Papierkörbe, auf Containerstellplätzen sowie Graffiti-Schmierereien oder gar Vandalismus direkt der zuständigen Stelle gemeldet werden können. Bearbeitet werden können natürlich nur solche Fälle, für deren Beseitigung die Stadt, auch tatsächlich zuständig ist.

Übrigens: In Waiblingen werden auch kleine Umweltsünden mit empfindlichen Geldstrafen geahndet. So kostet z. B. eine achtlos ent-sorgte Getränkedose 25 Euro Bußgeld.

## Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt, Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepfle@waiblingen.de



# Öffentlicher Nahverkehr in Waiblingen

Waiblingen hat mit den zahlreichen Buslinien, den S-Bahnlinien S 2 (Schorndorf/Stuttgart) und S3 (Backnang/Stuttgart), mit dem Anschluss an die Stadtbahn in Remseck und ergänzenden Leistungen wie Rufauto, Nachtbus sowie Car-sharing einen attraktiven Personen-Nahverkehr, sodass Alternativen zum Auto oftmals vorhanden sind. Mit dem Verkehrsverbund Stuttgart gibt es ein leistungsfähiges und weit verzweigtes öffentliches Angebot, das es einfach zu nutzen gilt.

Auch die Verkehrsplanung der Stadt Waiblingen, die die Themen des ÖPNV und vor allem des Stadtbusses in Waiblingen koordiniert, gibt gerne Auskunft.

Erhältlich ist der Fahrplanmerker kostenlos in allen Rathäusern und in den Bussen der Waiblinger Buslinien.

## Informationen:

- **Verkehrs- und Tarifverbund Stuttgart**  
Rotebühlstraße 121  
70178 Stuttgart  
Tel. 0711-19449, [www.vvs.de](http://www.vvs.de)
- **Deutschen Bahn AG**  
[www.bahn.de](http://www.bahn.de)
- **Verkehrsplanung Stadt Waiblingen**  
Tel. 07151-5001-351

## Energiespartipps

### Stromverbrauch messen – Kosten senken!

Um Energie sparen zu können, muss man wissen, wie viel Strom welches Gerät verbraucht.

Bei der Umweltabteilung der Stadt Waiblingen und bei den Stadtwerken kann man kostenlos **Strommessgeräte** ausleihen, die einfach zwischen Steckdose und Gerät gesteckt werden und dann den aktuellen Stromverbrauch des Geräts anzeigen.

### So spare ich in der Küche:

- Bei mir passt jeder Topf und jede Pfanne genau auf die Kochstelle, sodass keine Wärme verloren geht.
- Meine Töpfe und Pfannen haben einen glatten Boden, damit die Wärme optimal übergehen kann.
- Ich tauge Gefrorenes rechtzeitig bei Zimmertemperatur oder im Kühlschrank auf, anstatt im Topf, Ofen oder Mikrowelle.
- Bei mir hat jeder Topf einen passenden Deckel.
- Ich koche Kartoffeln und Gemüse mit wenig Wasser.
- Ich schalte die Leistung des Herdes nach dem Ankochen zurück auf die erforderliche Dauertemperatur.
- Ich schalte die Kochplatten vor Ende der Garzeit ab und nutze die Restwärme.
- Ich lasse den Deckel so lange wie möglich auf dem Topf und schaue immer nur kurz hinein.
- Ich nutze möglichst den gesamten Backofen mit mehreren Blechen.
- Ich schalte den Backofen ca. 5-10 Minuten eher aus und nutze die Restwärme.

- Ich nutze Wasserkocher und Kaffeemaschine statt Topf und Kochplatte für die Zubereitung von Heißgetränken.
- Ich koche Frühstückseier im Eierkocher statt auf dem Herd
- Ich fritiere in einer speziellen Friteuse.
- Ich backe Brötchen auf dem Toaster auf statt im Backofen.
- Ich benutze zum Aufwärmen oder Garen von kleinen Portionen die Mikrowelle statt den Herd.
- Meinen Geschirrspüler lade ich immer voll.
- Bei leicht verschmutztem Geschirr stelle ich am Geschirrspüler das Kurz- oder Sparprogramm ein.
- Ich verwende vorwiegend mechanische Küchengeräte.
- Ich stelle meinen Kühlschrank auf die sparsamste Stufe (7°C)
- Ich tauge Kühl- und Gefriergeräte regelmäßig ab.
- Mein Kühlschrank steht nicht neben dem Herd und nicht neben einem Heizkörper.
- Ich halte die Lüftungsschächte von Kühl- und Gefriergeräten (Im Ein- und Unterbau) immer frei.
- Ich tausche defekte Türdichtungen von Kühl- und Gefriergeräten sofort aus.
- Mein Gefriergerät steht in einem gut belüfteten, ungeheizten Raum (z. B. im Keller).
- Ich stelle nur abgekühlte und zugedeckte Lebensmittel in den Kühlschrank.
- Ich halte im Kühl- und Gefrierschrank Ordnung, damit die Tür nicht lange offenstehen muss.

### So spare ich beim Wäschewaschen:

- Ich lasse Waschmaschine und Trockner nur voll beladen laufen.
- Ich wasche weitestgehend bei niedrigen Temperaturen bzw. im „Sparprogramm“.
- Ich stelle bei kleineren Wäschemengen meine Waschmaschine auf „1/2-Programm“.
- Ich verzichte generell auf den Vorwaschgang.
- Ich lasse möglichst viel Wäsche an der Luft trocknen.
- Ich nehme Bügelwäsche bügelfeucht aus dem Wäschetrockner.
- Ich reinige nach jedem Trocknen den Luftfilter des Gerätes.

## Energieeffiziente Lösungen

Ganz nach Ihren individuellen Anforderungen!



**NEIDLEIN**  
Elektrotechnik  
Installation · Kommunikation · Service

Inhaber Herbert Hegebarth  
Gänsheidestraße 34 · 70184 Stuttgart  
Telefon (0711) 24 18 30 · Telefax (0711) 23 56 30  
info@elektro-neidlein.de · [www.elektro-neidlein.de](http://www.elektro-neidlein.de)

### So spare ich im Alltag:

- Meine Wasserhähne sind alle dicht und tropfen nicht.
- Ich bade nicht, ich dusche.
- Bei mir leuchten Energiesparlampen anstelle von herkömmlichen Glühbirnen.
- Ich schalte Fernseher, Videogerät, Radio und Anrufbeantworter ab, wenn ich sie nicht nutze.
- Ich schalte den Monitor meines Computers ab, wenn ich länger als 15 Minuten nicht daran arbeite.

### So spare ich Heizkosten:

- Ich heize die Räume auf höchstens 20°C.
- Nachts drehe ich das Thermostatventil herunter bzw. nutze ich die automatische Nachtabsenkung meiner Heizung.
- Ich lasse abends die Rollläden herunter bzw. schließe ich die Fensterläden.
- Ich heize mein Schlafzimmer weniger als die Wohnräume.
- Ich lüfte kurz mit Durchzug und halte sonst die Fenster geschlossen.
- Ich lasse meine Heizung regelmäßig warten.
- Ich dichte Fenster und Türen gegen Zugluft ab.
- Ich isoliere meine Heizkörpernischen.
- Ich Sorge für gute Wärmedämmung im Haus/in der Wohnung.

### So spare ich in der Freizeit:

- Ich fahre vorausschauend und möglichst niedrigtourig.
- An Bahnübergängen und im Stau schalte ich den Motor aus.

- Kurze Strecken lege ich mit dem Fahrrad zurück.
- Ich fahre, so oft es geht, mit Bus und Bahn.
- Ich bilde, so oft es geht, Fahrgemeinschaften.

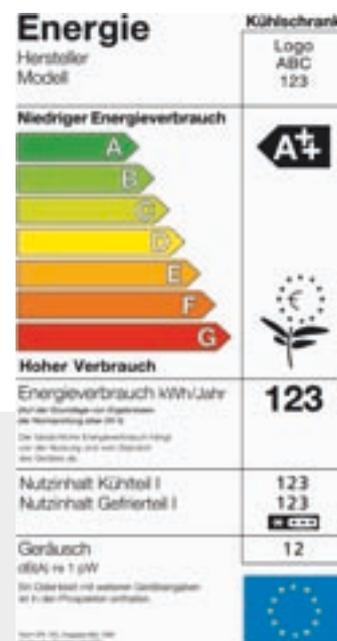
### Nicht vergessen:

- Beim Kauf eines Auto/Motorrades lege ich besonderen Wert auf niedrigen Kraftstoffverbrauch.
- Ich verwende schaltbare Steckerleisten um Geräte wie Fernseher, DVD-Player usw. nicht unnötig im Stand-By-Betrieb zu lassen.

### Energiesparende Leuchtmittel

Die Entwicklung der letzten Monate und Jahre in Sachen innovative und energiesparende Leuchtmittel und Beleuchtungssysteme ist rasant fortgeschritten. Gewisse Vorbehalte der Verbraucher gegenüber energiesparenden Leuchtmitteln, wie z. B. „Energiesparlampen brauchen zu viel Zeit um hell zu werden“, konnten durch neue technische Entwicklungen weitgehend ausgeräumt werden. Moderne Energiesparlampen werden mittlerweile in attraktiven Formen (Glühlampenform, Kerzenform,...) und Lichtfarben angeboten. Oft wird der Käufer allerdings falsch oder nur unzureichend beraten, was den Wechsel vom konventionellen Leuchtmittel zur Energiesparlampe zusätzlich erschwert. So sollte immer auch der Einsatzzweck und -ort der Energiesparlampe beim Kauf eine Rolle spielen. Durch Einsparung von bis zu 80% an Energie gegenüber den gewohnten Leuchtmitteln und der deutlich höheren Lebensdauer ist die Energiesparlampe trotz größeren Anschaffungspreisen eine sehr gute Alternative.

Eine weitere innovative Entwicklung nahm in den letzten Jahren die LED (Light Emitting Diode – Leuchtdiode). Die Anwendungsmöglichkeiten haben sich in nahezu alle Bereiche der Innen- und Außenbeleuchtung erweitert. Form und vor allem Farbe der LED machen diese zu einer effektiven und energieeffizienten Alternative zu herkömmlichen Leuchtmitteln. Die Energieeinsparung der LED beträgt im Vergleich zur gewöhnlichen Glühlampe bei gleicher Helligkeit ca. 90%. Die technische Lebensdauer der LED liegt heute bei mindestens 30.000 Stunden.



Quelle: Dena

### Ansprechpartner:

- **Stadt Waiblingen**  
Abteilung Umwelt, Herr Klaus Läßle  
Tel. 07151-5001-445  
klaus.laepple@waiblingen.de
- [www.keabw.de](http://www.keabw.de)
- [www.stromeffizienz.de](http://www.stromeffizienz.de)



EnergieSpar Plus

## Wir hauen auf den Putz!

Das günstige Sonderkreditprogramm  
für Renovierung und Modernisierung

- Darlehen bis 50.000 Euro
- Zinsfestschreibung bis zu 10 Jahre
- Energiesparlampen-Set gratis

Lassen Sie sich beraten!  
Tel. **01801 602 901 10\***

\* nur 3,9 ct/min aus dem Festnetz der DTAG,  
abweichende Preise aus Mobilfunknetzen und  
aus dem Ausland sind möglich. Alternative  
Festnetznummer für Flatrate-Nutzer:  
Tel. 07151 506-0, Fax: 07151 506-45 00

[www.volksbank-remms.de](http://www.volksbank-remms.de)

Volksbank Rems 

# Stichwortverzeichnis

- Abfallentsorgung ..... Seite 18
- Abwasser ..... Seite 18
- Agenda 21 ..... Seite 18
- Aktion Saubere Stadt ..... Seite 63
- Altbausanierung ..... Seite 21
- Altlasten ..... Seite 18
- Außenfassade ..... Seite 28/59
- B**AFA ..... Seite 23/47/50
- Bauabnahme ..... Seite 18
- Bauanträge ..... Seite 18
- Baubegleitung ..... Seite 22
- Bauförderung ..... ab Seite 43
- Baugebiet „Galgenberg II“ ..... Seite 8-11
- Baugebiet „Südlich der Korber Straße“ ..... Seite 12-15
- Baugenehmigung ..... Seite 18
- Baugrundstücke ..... Seite 9/13/18
- Baulandrichtwert ..... Seite 18
- Baustellenabsicherung ..... Seite 18
- Baustoffe ..... Seite 28/29
- Bauvorschriften ..... Seite 10/14
- Bebauungshöhen ..... Seite 10/14
- Bebauungspläne ..... Seite 11/15/16
- Bebauungsplan Erklärung ..... Seite 16
- Bedarfsausweis ..... Seite 23
- Bepflanzung ..... Seite 10/14/59
- Biomassefeuerungsanlagen ..... Seite 39
- Blockheizkraftwerk (BHKW) ..... Seite 42
- BlowerDoor-Messung ..... Seite 25
- Bodenentsiegelung ..... Seite 61
- Brandschutz ..... Seite 18
- Brennholz ..... Seite 38
- Brennwertheiztechnik ..... Seite 33
- C**heckliste für das Bauvorhaben ..... Seite 17
- D**achbegrünung ..... Seite 59
- Dachneigung ..... Seite 11/15
- Dämmstoffe ..... Seite 28
- Dämmung ..... Seite 28
- Denkmalschutz ..... Seite 18
- E**EG ..... Seite 43
- Effizienzhaus ..... Seite 26/45/48/55
- Einspeisevergütung ..... Seite 41/43
- Energiebedarfsausweis ..... Seite 23
- Energieberater ..... Seite 23/50
- Energieberatung ..... Seite 18/23/50
- Energieeinsparverordnung (EnEV) ..... Seite 23
- Energiesparberatung vor Ort ..... Seite 50
- Energiesparlampen ..... Seite 65
- Energiespartipps ..... Seite 64
- Entstörung ..... Seite 19
- Erdgas ..... Seite 54
- Erdwärmesonden ..... Seite 36
- Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) ..... Seite 43
- F**assadenbegrünung ..... Seite 59
- Fenster ..... Seite 31
- Flächenversickerung ..... Seite 61
- Förderprogramme ..... ab Seite 43
- Fotovoltaik ..... Seite 40
- G**asanschluss ..... Seite 19
- Gebäude-Energie-Ausweis ..... Seite 23
- Gewässerschutz ..... Seite 19/58
- Grundbuchauszug ..... Seite 19
- Grundsteuer ..... Seite 19
- Grüngutsammelstelle ..... Seite 19
- Grußwort ..... Seite 3
- G-Wert ..... Seite 27
- H**ausanschlüsse ..... Seite 19
- Hausnummern ..... Seite 19
- Heizen mit Holz ..... Seite 38
- Heizungspumpen ..... Seite 33
- Holzpelletheizung ..... Seite 34
- Hydraulischer Abgleich ..... Seite 32
- I**mmisionsschutz ..... Seite 19
- Impressum ..... Seite 5
- Inhaltsverzeichnis ..... Seite 5
- J**ahresprimärenergiebedarf ..... Seite 26
- K**abelanschluss ..... Seite 19
- Kaminöfen ..... Seite 38
- Kehrtelefon ..... Seite 63
- KfW-Effizienzhaus ..... Seite 26/45/48
- KfW-Programme ..... ab Seite 43
- L**andesförderprogramm Baden-Württemberg ..... Seite 46
- Landschaftspflege ..... Seite 57
- Lageplan der Baugebiete ..... Seite 2/68
- Lärmschutz ..... Seite 19
- LED-Lampen ..... Seite 65
- Leuchtmittel ..... Seite 65
- Luftdichtigkeitsprüfung ..... Seite 25
- Lüftungstechnik zur Wärmerückgewinnung ..... Seite 30
- M**arktanreizprogramm ..... Seite 47
- Mietspiegel ..... Seite 19
- Müllabfuhr ..... Seite 19
- Müllgebühren ..... Seite 19
- N**ABU Waiblingen ..... Seite 20/59
- Naturschutz in Waiblingen ..... Seite 19/57
- Niedrigenergiehaus ..... Seite 26
- Nisthilfen ..... Seite 59
- O**ffentlicher Nahverkehr ..... Seite 19/63
- Ökologische Baustoffe ..... Seite 29
- Öko-Strom ..... Seite 62
- P**assivhaus ..... Seite 27/28/55
- Pelletsanlagen ..... Seite 34
- Q**ualitätskontrolle ..... Seite 25
- Qualitätssicherung ..... Seite 25
- R**adfahren in Waiblingen ..... Seite 57
- Regenwassernutzung ..... Seite 60
- „S**aubere Stadt“ ..... Seite 63
- Scheitholzheizung ..... Seite 39
- Schmutzwassergebühren ..... Seite 19
- Schornsteinfeger ..... Seite 19/20/38
- Solaranlage (Stromerzeugung) ..... Seite 40
- Solaranlage (Warmwasseraufbereitung) ..... Seite 35
- Solaranlage (Heizungsunterstützung) ..... Seite 35
- Solardachbörse ..... Seite 41
- Solarkollektoren ..... Seite 35
- Solarzelle ..... Seite 40
- Stadtplanung ..... Seite 19
- Stadtpläne ..... Seite 19
- Stadtwerke ..... Seite 54/58/62
- Straßenbeleuchtung ..... Seite 19
- Straßenhöhe ..... Seite
- Straßenreinigung ..... Seite 19/63
- Straßenunterhaltung ..... Seite 19
- Strom aus regenerativen Energien ..... Seite 62
- Stromversorgung ..... Seite 19
- Stromanschluss ..... Seite 19
- Strommessgerät ..... Seite 64
- T**hermografie ..... Seite 24
- Trinkwasser ..... Seite 58
- U**-Wert ..... Seite 23/27
- Umweltschutzadressen ..... Seite 20
- Umweltschutz in Waiblingen ..... Seite 56
- V**erbrauchsausweis ..... Seite 23
- Vermessung ..... Seite 19
- Vorwort ..... Seite 3
- W**ärmedämmung ..... Seite 28
- Wärmedurchgangskoeffizient ..... Seite 23/27
- Wärmegesetz des Bundes ..... Seite 17
- Wärmepumpe ..... Seite 37
- Wärmerückgewinnung ..... Seite 30
- Wasseranschluss ..... Seite 19
- Wasserhärte ..... Seite 58
- Wasserschutzgebiete ..... Seite 58
- Wasserversorgung ..... Seite 19/58
- Wohnbauförderung ..... Seite 19/52/53
- Z**ellulosedämmung ..... Seite 29



# Baugebiete in Waiblingen

„Galgenberg II“

„Südlich der Korber Straße“

