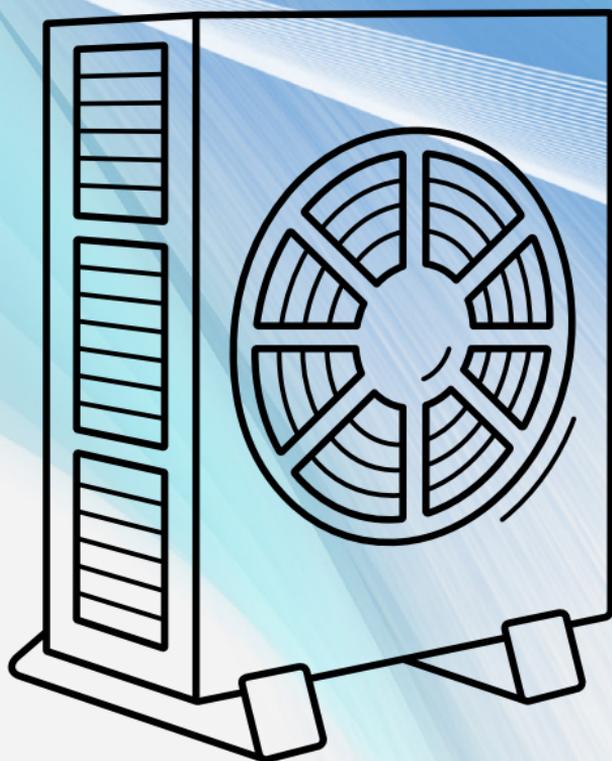


# Planerhandbuch Wärmepumpen

- Produkte und Dienstleistungen
- Herstelleradressen
- Planeransprechpartner



## **Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit**

Die Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit (DGWZ) führt bundesweit Seminare zur Technischen Gebäudeausrüstung und Betriebssicherheit durch. Mit Veranstaltungen und Publikationen vermittelt die DGWZ firmen- und produktneutral das Fachwissen zu den gültigen technischen Normen, Rechtsvorschriften und zur sicheren und wirtschaftlichen Planung, Errichtung und zum Betrieb von Gebäuden. Als unabhängige Plattform bringt die DGWZ Planer, Errichter, Betreiber, Hersteller und die Öffentliche Hand zusammen und fördert den gegenseitigen Informationsaustausch und die erfolgreiche Umsetzung von Projekten.

### **Wärmepumpen**

Die Wärmepumpe ist eine nachhaltige Alternative zur Heizung, welche vor allem im Neubausektor verwendet wird, um Gebäude aufzuheizen. Die notwendige Energie schöpft sie dabei aus der Umwelt. Sie fängt die Wärme aus Luft, Wasser oder Erdreich auf. Dadurch wird das sich in der Wärmepumpe befindende Kühlwasser zum Verdampfen gebracht. Nun entsteht Wärme, die für das Heizen des Gebäudes genutzt werden kann. Wärmepumpen tragen auf diese Weise zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors bei.

### **Planerhandbuch**

Das DGWZ-Planerhandbuch „Wärmepumpen“ enthält die Unternehmensprofile und Ansprechpartner der führenden Hersteller, deren Wärmepumpen die Mindestanforderungen der „Bundesförderung effiziente Gebäude Einzelmaßnahmen (BEG EM)“ erfüllen. Weiterhin werden die Funktionsweise, Normen und Vorschriften zu Wärmepumpen sowie wissenschaftliche Studien benannt. Das Handbuch dient damit zur Marktübersicht und als Entscheidungshilfe für TGA-Fachplaner, die Öffentliche Hand sowie Betreiber von Gebäuden, Meister in der Wärme-, Kälte-, Raumluft-, Sanitär- und Elektrotechnik, SHK-Installateure sowie Sachverständige und Energieberater.

#### **Herausgeber**



#### **Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit mbH**

Louisenstraße 120  
61348 Bad Homburg v. d. Höhe  
Telefon 06172 98185-0  
Fax 06172 98185-99  
E-Mail [info@dgwz.de](mailto:info@dgwz.de)  
[www.dgwz.de](http://www.dgwz.de)

Copyright © Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit mbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Trotz größtmöglicher Sorgfalt keine Haftung für den Inhalt.

# Inhalt

Inhalt	Seite
Clivet	4
Nibe	6
Windhager	8
Übersicht Hersteller	10-20
Vorschriften	21
Studien	22
Förderprogramme	23
Hauptkomponenten	24
BAFA-Förderung für Seminare	26



## Clivet GmbH

Hummelbütteler Steindamm 84

22851 Norderstedt

Telefon 040 325957-0

info.de@clivet.com

www.clivet.de

Seit 1989 entwickelt Clivet in Feltre/Italien Klimaproducte und -systeme, die die komplexen Komfortanforderungen der europäischen Märkte erfüllen. Weltweit sind 700 Mitarbeitende beschäftigt. Seit Dezember 2006 ist das Unternehmen in Norderstedt vertreten. In bundesweit sechs Verkaufsbüros stehen Teams für alle Fragen der Klimatechnik zur Verfügung. Sie sind verlässliche Partner für Fach-Handwerker, Architekten, Ingenieurbüros sowie für Planer. Servicepartner garantieren zudem die Kundennähe für Inbetriebnahme und Service.

### Produkte und Leistungen

Die Produktpalette umfasst alle Komponenten, die für die moderne Raumklimatisierung notwendig sind: von Wärmepumpen in unterschiedlichsten Auslegungen über Sonnenkollektoren, Klimageräte und Systeme zur Warmwassererzeugung bis zu Konvektoren und die für diese Systeme notwendige digitale Regelungstechnik.

### Wärmepumpen

Für die steigenden Anforderungen hat Clivet das Angebot ausgeweitet: drei Varianten Sphera Split-Wärmepumpen, 4-100 kW: Box für Wandmontage, Tower mit integriertem Brauchwasserspeicher, Invisible für eine Installation in Zwischenwänden oder Nischen. Die Monoblock Wärmepumpe Edge Evo 2.0, die sowohl im Neubau als auch in der Sanierung eingesetzt werden kann. Sie deckt einen Leistungsbereich von 4 bis 180 kW ab. Die Monoblock-Systeme der Serie ElfoEnergy leisten bis zu 85 kW und eignen sich für große Wohngebäude. Für den industriellen Einsatz stehen Systeme bereit, die wie die ScrewLine4 Leistungsbereiche bis zu 1.500 kW abdecken.



### Planer-Ansprechpartner

Sven Rottke, Manager Geschäftsentwicklung Wärmepumpen,

Telefon 0178 6305004, E-Mail s.rottke@clivet.com

# Innovation Nachhaltigkeit

# Das ist Clivet



Seit über 30 Jahren entwickelt Clivet nachhaltige Lösungen für Komfort und perfektes Klima für Ihr Heim.

Sphera Evo 2.0 ist die perfekte Synthese zwischen Design und Leistungsfähigkeit.

Verschiedene Versionen für jeden Gebäudetyp, einfache Bedienung per App.

**Beste Technologien mit ökologischen Kältemitteln.**

**Klima, Heim, das ist Clivet**  
[www.clivet.de](http://www.clivet.de)





## **NIBE Systemtechnik GmbH**

Am Reiherpfahl 3

29223 Celle

Telefon 05141 7546-0

info@nibe.de

www.nibe.de

---

### **Wohlfühl-Klima aus der Natur**

Das Unternehmen NIBE hat seinen Ursprung in Schweden und ist mit rund 21.000 Mitarbeitern weltweit aktiv. NIBE ist seit Jahrzehnten ein Pionier auf dem Gebiet der nachhaltigen Haustechnik und hat die technische Weiterentwicklung von Systemen zum Heizen, Kühlen und Lüften von Gebäuden ständig vorangetrieben. Wärmepumpen von NIBE sind anerkannt und marktführend. Wir alle können einen Beitrag zum Erhalt der Natur leisten und die Lebensqualität der folgenden Generationen sichern, indem wir viel mehr energieeffiziente und umweltfreundliche Produkte nutzen. Es reicht nicht aus, konventionelle Heizungen mit fossilen Brennstoffen ein wenig zu verbessern, um die globalen Klimaziele zu erreichen. Öl, Kohle und Gas müssen durch regenerative Energiequellen ersetzt werden, damit die Natur nicht unwiederbringlich zerstört wird.

Mit NIBE ist dies möglich. Mitarbeiter entwickeln, fertigen und liefern Produkte, die ein perfektes Raumklima mit minimalen Kosten für den Anlagenbetreiber und einer geringstmöglichen Umweltbelastung schaffen. Gemeinsam mit seinen Partnern sorgt NIBE für Wärme, Kühlung, Lüftung und Warmwasserbereitung, indem die Energie aus Boden, Luft, Wasser, Sonne und sogar aus dem Gebäude selbst nutzbar gemacht und verstärkt wird. Das Unternehmen NIBE verfügt über fast siebzig Jahre Erfahrung bei der Herstellung energieeffizienter Produkte und investiert kontinuierlich in Forschung und Entwicklung, um sicherzustellen, dass die Fertigung den höchsten Qualitätsansprüchen gerecht wird.

### **Produkte und Leistungen**

Effiziente Wärmepumpensysteme für große und kleine Gebäude im Neubau und Bestand.



### **Planer-Ansprechpartner**

Telefon 05141 7546-0, E-Mail info@nibe.de



# Die intelligente Wärmepumpe kennt das Wetter von morgen



**Die NIBE S-Serie**  
Wärmepumpen, die das  
Leben leichter machen

---

Für Neubau und  
Modernisierung

Smarte Wärmepumpen auf [nibe.de](https://www.nibe.de)

Das 1921 in Seekirchen bei Salzburg gegründete Unternehmen zählt heute mit über 650 Mitarbeitern, drei ausländischen Niederlassungen und einem internationalen Partner-Netzwerk zu Österreichs führenden Heizkessel-Herstellern. Die hauseigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung des regionalen Leitbetriebs widmet sich vor allem der Entwicklung von hocheffizienten Heizlösungen für erneuerbare Energien.

### **Produkte und Leistungen:**

Das Angebot reicht von der Wärmepumpe und hochwertigen Scheitholzvergäsern über komfortable Pellets-Heizlösungen bis hin zum innovativen Hackgutvergaser mit Saugsystem. Innovative Hybrid-Lösungen sowie Gas-Brennwertgeräte und eine breite Palette an Heizungs-Zubehör runden das Heizkessel-Programm ab. Produziert wird ausschließlich am Firmenstammsitz in Seekirchen bei Salzburg, ab 2024 im neuen Produktions- und Entwicklungszentrum Pinsdorf bei Gmunden. Dort wird die Wärmepumpen-Reihe der Modelle AeroWIN Evo 9.6 und Evo 13.9 produziert. Die Luft-/Wasser-Wärmepumpe in Monoblockbauweise bieten Leistungsbereiche bis zu 22 kW (inklusive Heizstab; ohne Heizstab bei A-7/W35 bis 9,4 kW bzw. 13,2 kW) und eignen sich für den Neubau sowie für den Bestand.

Zu der kompakten Bauweise überzeugt die AeroWIN Evolution durch höchste Energieeffizienz mit einem COP von bis zu 5,18 bei A7/W35. Ihr Betrieb ist mit einem Schallleistungspegel (EN 12102) von 45 bzw. 50 dB(A) flüsterleise. Dazu tragen die Inverter-Technologie, ein Ventilator im sogenannten Eulenflügel-Design sowie ein großzügig dimensionierter Verdampfer mit weitem Lamellenabstand bei. Zudem hat Windhager serienmäßig eine Kühlfunktion in die Geräte integriert.



### **Planer-Ansprechpartner**

Anton Seiler, Planerberater,  
Telefon 0821 21860-244, E-Mail [planung@de.windhager.com](mailto:planung@de.windhager.com)



# WIE DIE NATUR: FLÜSTERLEISE.

AEROWIN EVOLUTION

**DIE FLÜSTERLEISE WÄRMEPUMPE**

MIT INNOVATIVER FLÜGELTECHNOLOGIE.

Flüsterleise im Betrieb dank  
Eulenflügel-Ventilator und  
intelligenter Leistungsanpassung

Optimierter Eigenverbrauch  
des selbsterzeugten  
PV-Stroms



Maximale Effizienz bei  
minimalen Betriebs-  
kosten für Neubau und  
Sanierung

## Übersicht Hersteller Wärmepumpen

Dieses Verzeichnis nennt die führenden Hersteller, deren Wärmepumpen die Mindestanforderungen der „Bundesförderung effiziente Gebäude Einzelmaßnahmen (BEG EM)“ erfüllen. Eine laufend aktualisierte Herstellerliste ist auf der Website zu finden:

[www.dgwg.de/themen/bau-gebaeudetechnik/waermepumpen](http://www.dgwg.de/themen/bau-gebaeudetechnik/waermepumpen)

### **1 Eco Design GmbH**

Karl-Götz-Str. 5  
97424 Schweinfurt  
Telefon 09721 9461-382  
[info@1ecodesign.com](mailto:info@1ecodesign.com)  
[www.1ecodesign.com](http://www.1ecodesign.com)

### **AEROMAX GmbH**

Am Gierath 4  
40885 Ratingen  
Telefon 02102 9100-0  
[info@aermec-deutschland.de](mailto:info@aermec-deutschland.de)  
[www.aermec-deutschland.de](http://www.aermec-deutschland.de)

### **1A HEIZEN STROBL UG**

Penzenhofener Str. 6  
90610 Winkelhaid  
Telefon 09187 41094-0  
[info@1aheizen.de](mailto:info@1aheizen.de)  
[www.1aheizen.de](http://www.1aheizen.de)

### **ait-deutschland GmbH**

Novelan  
Industriestr. 3  
95359 Kasendorf  
Telefon 09228 990-60  
[info@ait-deutschland.eu](mailto:info@ait-deutschland.eu)  
[www.ait-deutschland.eu](http://www.ait-deutschland.eu)

### **A. Richter Kälte- u. Klimatechnik**

Gut Reusa 8  
08529 Plauen  
Telefon 03741 4477-10  
[mail@kaelte-richter.de](mailto:mail@kaelte-richter.de)  
[www.kaelte-richter.de](http://www.kaelte-richter.de)

### **Arwego GmbH**

Handwerks 3 1/2  
88145 Hergatz  
Telefon 08383 92 17-39  
[info@arwego.de](mailto:info@arwego.de)  
[www.arwego.de](http://www.arwego.de)

### **Acalor Technik Scheel KG**

Sandbauernhof  
23972 Lübow  
Telefon 03841 3277-10  
[info@acalor.de](mailto:info@acalor.de)  
[www.acalor.de](http://www.acalor.de)

### **ATAG Heizungstechnik GmbH**

Dinxperloer Str. 18  
46399 Bocholt  
Telefon 02871 2380886  
[info@atagheizungstechnik.de](mailto:info@atagheizungstechnik.de)  
[www.atagheizungstechnik.de](http://www.atagheizungstechnik.de)

### **Aereco GmbH**

Robert-Bosch-Str. 9  
65719 Hofheim  
Telefon 06122 92768-0  
[waermepumpe@aereco.de](mailto:waermepumpe@aereco.de)  
[www.aereco.de](http://www.aereco.de)

### **Atec Abgastechnologie GmbH & Co. KG**

Liliencronstr. 55  
21629 Neu Wulmstorf  
Telefon 040 700100-78  
[info@atec-abgas.de](mailto:info@atec-abgas.de)  
[www.atec-abgas.de](http://www.atec-abgas.de)

### **August Brötje GmbH**

August-Brötje-Str. 17  
26180 Rastede  
Telefon 04402 802-49  
info@broetje.de  
www.broetje.de

### **Austria Email GmbH**

Parksteiner Str. 49  
92637 Weiden  
Telefon 0961 63490-0  
weiden@austria-email.de  
www.austria-email.de

### **AWE AlternativWärmeEnergie AG**

Mitterhof 12  
84307 Eggenfelden  
Telefon 08721 91990-30  
info@awe.bayern  
www.awe.bayern

### **Beijer Ref Deutschland GmbH**

Ohmstr. 4  
85716 Unterschleißheim  
Telefon 05459 80329-53  
info@toshiba-hvac.de  
www.toshiba-klima-waerme.de

### **Bertuleit & Bökenkröger GmbH**

Carl-Wilhelm-Niemeyer-Str. 7  
31789 Hameln  
Telefon 05151 9526-0  
info@kaelte-klima-gmbh.de  
www.kaelte-klima-gmbh.de

### **BES Building Energy Solutions GmbH**

Robert-Koch-Str. 50  
55129 Mainz  
Telefon 06131 2506170  
info@bes-eu.com  
www.bes-eu.com

### **Bosch Thermotechnik GmbH**

Buderus Deutschland  
Sophienstr. 30-32  
35576 Wetzlar  
Telefon 07153 306-0  
info@buderus.de  
www.buderus.de

### **BSH GmbH & Co. KG**

Bamberger Str. 44  
97631 Königshofen  
Telefon 09761 7790-000  
info@bsh-energie.de  
www.bsh-energie.de

### **Caldoa GmbH**

Donaustr. 12  
88046 Friedrichshafen  
Telefon 07541 599767-0  
info@caldoa.de  
www.caldoa.de

### **Carrier Klimatechnik GmbH**

CIAT Deutschland  
Gutenbergstr. 1  
85737 Ismaning  
Telefon 089 32154-0  
carrier.gmbh@carrier.com  
www.ciat.de

### **CLIVET GmbH**

Hummelsbütteler Steindamm 84  
22851 Norderstedt  
Telefon 0178 6305004  
info@clivet.com  
www.clivet.de

### **COOLTHERM Kälteanlagen und Wärmepumpen GmbH**

Steinbruch 5  
63755 Alzenau  
Telefon 06023 963911  
info@cooltherm.de  
www.cooltherm.de

### **CTA AG**

Hunzigenstr. 2  
CH-3110 Münsingen  
Telefon +41 31 7201000  
info@cta.ch  
www.cta.ch

### **DAIKIN Airconditioning Germany GmbH**

Inselkammerstr. 2  
82008 Unterhaching  
Telefon 089 74427-0  
info@daikin.de  
www.daikin.de

### **Dream Maker Technologie GmbH**

Ludwig-Erhard-Str. 30-40  
65760 Eschborn  
Telefon 06196 5836-059  
info@dm-maker.de  
www.dm-maker.de

### **drexel und weiss deutschland gmbh**

Schumannstr. 27  
60325 Frankfurt am Main  
Telefon 069 505027-174  
office@drexel-weiss.de  
www.drexel-weiss.com

### **eco-modul GmbH**

Uferstr. 12  
09573 Augustusburg  
Telefon 037291 177-0  
info@eco-modul.com  
www.eco-modul.com

### **Effidur GmbH**

Kurze Str. 10  
09117 Chemnitz  
Telefon 0371 2399-200  
info@effidur.de  
www.effidur.de

### **ELCO GmbH**

Hohenzollernstr. 31  
72379 Hechingen  
Telefon 07471 187-0  
info@de.elco.net  
www.elco.de

### **emcal Wärmesysteme GmbH**

Sininger Str. 48  
48282 Emsdetten  
Telefon 02572 924-0  
info@emcal.de  
www.emcal.de

### **Enertech GmbH**

Adjutantenkamp 18  
58675 Hemer  
Telefon 02372 965-0  
info@giersch.de  
www.giersch.de

### **ENGIE Refrigeration GmbH**

Josephine-Hirner-Str. 1/3  
88131 Lindau  
Telefon 08382 706222  
info.refrigeration.de@engie.com  
www.engie-refrigeration.de

### **EQtherm GmbH**

Am Kohlenweg 6  
56307 Dürrholz  
Telefon 02684 9563-2251  
info@eqtherm.de  
www.eqtherm.de

### **FläktGroup Deutschland GmbH**

Bahnhofstr. 65-71  
44623 Herne  
Telefon 02323 6236-00  
info.de@flaktgroup.com  
www.flaktgroup.com/de

**FUJITSU GENERAL (Euro) GmbH**

Fritz-Vomfelde-Str. 26-32  
40547 Düsseldorf  
Telefon 0211 50098-0  
info@fujitsu-general.de  
www.fujitsu-general.com/eu

**Glen Dimplex Deutschland GmbH**

Am Goldenen Feld 18  
95326 Kulmbach  
Telefon 09221 709-101  
info@dimplex.de  
www.dimplex.de

**Hautec GmbH**

An der Molkerei 9  
47551 Bedburg-Hau  
Telefon 02821 761-23  
info@hautec.eu  
www.hautec.eu

**Heliotherm Wärmepumpen-  
technik Ges.m.b.H.**

Sportplatzweg 18  
A-6336 Langkampfen / Tirol  
Telefon +43 5332 87496-0  
info@heliotherm.de  
www.heliotherm.de

**Herz Energietechnik GmbH**

Neumarkter Str. 33  
90584 Allersberg  
Telefon 09176 36795-0  
office-deutschland@herz.eu  
www.herz-energie.at

**Hisense Gorenje Germany GmbH**

Parkring 31-33  
85748 Garching  
Telefon 089 50207-0  
info@gorenje.de  
www.hisense.de

**Höcker-Wärmepumpen GmbH**

Dresdener Str. 30  
91058 Erlangen  
Telefon 09131 6852-68  
info@cop-star.de  
www.cop-star.de

**Hoval GmbH**

Humboldtstr. 30  
85609 Aschheim  
Telefon 089 922097-0  
info.de@hoval.com  
www.hoval.de

**IDM Energiesysteme GmbH**

Seblas 16-18  
A-9971 Matrei  
Telefon +43 4875 6172  
info@idm-energie.at  
www.idm-energie.at

**ino Wärmepumpen GmbH**

Dieselstr. 7  
89160 Dornstadt  
Telefon 07348 2016-0  
info@bartlwp-ulm.de  
www.ino-wp.de

**Johnson Controls Hitachi Air**

Conditioning Europe SAS  
Am Schimmersfeld 5-7  
40880 Ratingen  
Telefon 02102 5510-900  
aircon.germany@jci-hitachi.com  
www.hitachi-hvac.de

**KälteConcept GmbH**

Verlängerte Goethestr. 9  
08209 Auerbach  
Telefon 03744 183080  
info@kaelteconcept.de  
www.kaelte-concept.de

**Kältetechnik Landmann & Walter GmbH & Co. KG**

Industriestr. 42  
63654 Büdingen  
Telefon 06042 9782070  
info@kaelte-lawa.de  
www.kaelte-lawa.de

**Kampmann GmbH & Co. KG**

Friedrich-Ebert-Str. 128-130  
49811 Lingen (Ems)  
Telefon 0591 7108-0  
info@kampmann.de  
www.kampmann.de

**Karl Schlegel GmbH**

Robert-Koch-Str. 6  
72359 Dotternhausen  
Telefon 07427 947732-0  
info@schlegel-gmbh.de  
www.schlegel-gmbh.de

**Kermi GmbH**

Pankofen-Bahnhof 1  
94447 Plattling  
Telefon 09931 501-0  
info@kermi.de  
www.kermi.de

**Klima-Therm GmbH – KAISAI**

Emil-Figge-Str. 76-80  
44227 Dortmund  
Telefon 0231 9742-5640  
info.de@kaisai.com  
www.kaisai.com/de

**KNV Energietechnik GmbH**

Gahberggasse 11  
A-4861 Schörfling am Attersee  
Telefon +43 7662 8963  
kontakt@knv.at  
www.knv.at

**Komtherm GmbH**

Blaise-Pascal-Str. 14  
32760 Detmold  
Telefon 05231 308806-91  
info@komtherm.de  
www.komtherm.de

**KWB Deutschland - Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH**

Industriestr. 235  
A-8321 St. Margarethen/Raab  
Telefon +43 664 96 60 666  
office@kwbheizung.de  
www.kwb.net

**LAMBDA Wärmepumpen GmbH**

Brixentalerstr. 10  
A-6364 Brixen im Thale  
Telefon +43 68110 835-577  
office@lambda-wp.at  
www.lambda-wp.at

**LG Electronics Deutschland GmbH**

Alfred-Herrhausen-Allee 3-5  
65760 Eschborn  
Telefon 06196 5821-100  
info@lge.de  
www.lg.com/de

**Löwe Spitzentechnologie GmbH**

Waldstr. 80-82  
32052 Herford  
Telefon 05221 1028820  
info@loewe-europe.de  
www.loewe-europe.de

**Malag & Soltau GmbH**

M&S POWER  
Carenaallee 8  
15366 Hoppegarten  
Telefon 03342 211112-0  
mail@malag-soltau.de  
www.ms-power.com

### **Max Weishaupt GmbH**

Max-Weishaupt-Str. 14  
88477 Schwendi  
Telefon 07353 83-0  
info@weishaupt.de  
www.weishaupt.de

### **MHG Heiztechnik GmbH**

Brauerstr. 2  
21244 Buchholz i. d. Nordheide  
Telefon 04181 2355-0  
kontakt@mhg.de  
www.mhg.de

### **Midea Europe GmbH**

Ludwig-Erhard-Str. 14  
65760 Eschborn  
Telefon 06196 9020-137  
info-meg@midea.com  
www.midea.com/de

### **Mitsubishi Electric Europe B.V.**

Mitsubishi-Electric-Platz 1  
40882 Ratingen  
Telefon 02102 486-0  
les-presse@meg.mee.com  
www.mitsubishi-les.com/de-de

### **Mitsui & Co. Deutschland GmbH**

AMG SpA  
Herzogstr. 15  
40217 Düsseldorf  
Telefon 0211 9386-0  
infoduszz@dg.mitsui.com  
www.mitsui.com/de

### **MTA Deutschland GmbH**

Auf der Kurt 1  
41334 Nettetal  
Telefon 02157 12402-0  
info@mta.de  
www.mta.de

### **MTF Marken-Distributions GmbH**

Niedersachsenstr. 12  
48465 Schüttorf  
Telefon 05923 98844-500  
mtf@mtf-online.net  
www.mtf-samsung.net

### **Multitherm Handels GmbH**

Thermia AB  
Am Widder Camp 3  
18182 Bentwisch  
Telefon 0381 4583492  
info@multitherm.de  
https://germany.thermia.com

### **NIBE Systemtechnik GmbH**

Am Reiherpfahl 3  
29223 Celle  
Telefon 05141 7546-0  
info@nibe.de  
www.nibe.eu/de-de

### **NILAN GmbH**

Technologiepark 24  
22946 Trittau  
Telefon 04154 794883-0  
info@nilan.de  
www.nilan.de

### **NMT Heizsysteme GmbH**

Hohe Str. 12  
01558 Großenhain (Sachsen)  
Telefon 03522 52958-10  
info@nmt-systeme.de  
www.nmt-systeme.de

### **OCHSNER Wärmepumpen GmbH**

Ochsner-Str. 1  
A-3350 Haag  
Telefon +43 5 04245-8  
kontakt@ochsner.de  
www.ochsner.de

### **OET Kälte & Wärme GmbH**

Deipenbrook 31  
48607 Ochtrup  
Telefon 02553 80907  
info@oet.de  
https://oet.chayns.net

### **Olimpia Splendid Deutschland GmbH**

Hessenstr. 1  
30855 Langenhagen  
Telefon 0511 911 6367-0  
info@olimpiasplendid.de  
www.olimpiasplendid.de

### **OLYMP Werk GmbH**

Olympstr. 10  
A-6430 Ötztal Bahnhof  
Telefon +43 5266 8910  
office@olymp.at  
www.olymp.at

### **Orange Energy GmbH & Co. KG**

Loipertshausener Str. 2  
85301 Schweitenkirchen  
Telefon 08444 92744-0  
info@orange-energy.de  
www.orange-energy.de

### **Ortner GmbH**

Hürmer Str. 36  
A-3382 Loosdorf/Melk  
Telefon +43 2754 2707  
office@ortner-cc.at  
www.ortner-cc.at

### **OVUM Heiztechnik GMBH**

Tirolerstr. 31  
A-6322 Kirchbichl  
Telefon +43 5332 81238-60  
office@ovum.at  
www.ovum.at

### **Panasonic Marketing Europe GmbH**

Hagenauer Str. 43  
65203 Wiesbaden  
Telefon 040 8549-0  
panasonic.de@eu.panasonic.com  
www.panasonic.com/de

### **PEWO Energietechnik GmbH**

Geierswalder Str. 13  
02979 Elsterheide  
Telefon 03571 4898-0  
info@pewo.de  
www.pewo.com

### **Philips GmbH Market DACH**

Röntgenstr. 22  
22335 Hamburg  
Telefon 040 2899-0  
unternehmenskommunikation@  
philips.com  
www.philips.de

### **POLARIS R. Laude GmbH**

Serkowitz Str. 19  
01139 Dresden  
Telefon 0351 8304741  
polaris@polaris-laude.de  
www.polaris-laude.de

### **Pollmann-Technik GmbH & Co. KG**

Brinkstr. 81  
46348 Raesfeld  
Telefon 02865 43992800  
info@pollmann-technik.de  
www.pollmann-technik.de

### **ratiotherm GmbH & Co. KG**

Wellheimer Str. 34  
91795 Dollnstein  
Telefon 08422 9977-70  
info@ratiotherm.de  
www.ratiotherm.de

### **Rauschmeier Wärmetechnik**

Saußbachweg 1  
94146 Hinterschmiding  
Telefon 0151 28062783  
info@r-waermetechnik.de  
www.rauschmeier-waermetechnik.de

### **Regli Energy Systems AG**

Robert-Bosch-Str. 23  
71106 Magstadt  
Telefon 07159 473470-0  
mail@reglienergy.ch  
www.regli.energy

### **Remeha GmbH**

Rheiner Str. 151  
48282 Emsdetten  
Telefon 02572 9161-0  
info@remeha.de  
www.remeha.de

### **REMKO GmbH & Co. KG Klima und Wärmetechnik**

Im Seelenkamp 12  
32791 Lage  
Telefon 05232 606-0  
info@remko.de  
www.remko.de

### **Rennergy Systems AG**

Einöde 50  
87474 Buchenberg  
Telefon 08378 9236-0  
info@rennergy.de  
www.rennergy.de

### **Rheinmetall AG**

Rheinmetall Platz 1  
40476 Düsseldorf  
Telefon 0211 473-01  
info@rheinmetall.com  
www.rheinmetall.com

### **Roth Werke GmbH**

Am Seerain 2  
35232 Dautphetal-Buchenau  
Telefon 06466 922223  
info@roth-werke.de  
www.roth-werke.de

### **Schönknecht & Busch GmbH**

Robert-Bosch-Breite 9  
37079 Göttingen  
Telefon 0551 996909-94  
kontakt@schoenknecht-busch.de  
www.schoenknecht-busch.de

### **SIMAKA Energie-und Umwelttechnik GmbH**

Buchwies 14  
88260 Argenbühl  
Telefon 07566 94099-0  
info@simaka.de  
www.simaka.de

### **Skadec GmbH**

Hohebuch 13  
74638 Waldenburg  
Telefon 07942 94491-000  
info@skadec.de  
www.skadec.de

### **SmartHeat Deutschland GmbH**

Am Augraben 10  
18273 Güstrow  
Telefon 03843 22790  
info@smartheat.de  
www.smartheat.de

### **Solarbayer GmbH**

Am Dörrenhof 22  
85131 Pollenfeld  
Telefon 08421 93598-0  
info@solarbayer.de  
www.solarbayer.de

### **SOLARFOCUS GmbH**

Werkstr. 1  
A-4451 St. Ulrich / Steyr  
Telefon +43 7252 50002-0  
office@solarfocus.com  
www.solarfocus.com/de

### **SOLVIS GmbH**

Grotrian-Steinweg-Str. 12  
38112 Braunschweig  
Telefon 0531 28904-0  
info@solvis.de  
www.solvis.de

### **Speed Brands Group GmbH – Liebhaus**

Europlatz 10  
44269 Dortmund  
Telefon 0151 12112015  
info@liebhaus.de  
www.liebhaus.de

### **STIEBEL ELTRON Deutschland Vertriebs GmbH**

Dr.-Stiebel-Str. 12  
37603 Holzminden  
Telefon 05531 702-110  
info-center@stiebel-eltron.de  
www.stiebel-eltron.de

### **Stiel GmbH & Co. KG**

August-Bebel-Str. 9  
72072 Tübingen  
Telefon 07071 40717-0  
info@kaelte-stiel.de  
www.kaelte-stiel.de

### **Stulz GmbH**

Geschäftsbereich S-Klima  
Holsteiner Chaussee 283  
22457 Hamburg  
Telefon 040 5585-0  
info@stulz.de  
www.stulz.de

### **Sunex GmbH**

Ziegelweg 7  
02906 Niesky  
Telefon 0151 73064237  
kontakt@sunex-deutschland.de  
www.sunex-deutschland.de

### **SunHybrid GmbH**

Eisenbahnstr. 36  
73235 Weilheim  
Telefon 07023 9498600  
info@sunhybrid.eu  
www.sunhybrid.eu

### **Swegon Germany GmbH**

Parkring 22  
85748 Garching  
Telefon 089 32670-0  
info@swegon.de  
www.swegon.com/de

### **Systemair GmbH**

Seehöfer Str. 45  
97944 Boxberg  
Telefon 07930 9272-0  
info@systemair.de  
www.systemair.com/de-de

### **tecalor GmbH**

Lüchtringer Weg 3  
37603 Holzminden  
Telefon 05531 99068 95-083  
info@tecalor.de  
www.tecalor.de

### **Techno Therm AG**

Hühnerhubelstr. 64  
CH-3123 Belp  
Telefon +41 31819 80 81  
info@technotherm.ch  
www.technotherm.ch

### **Thermoplus Wärmepumpe Technology GmbH**

Bungertstr. 27  
47053 Duisburg  
Telefon 0203 604-1050  
info@dvv.de  
www.thermoplus.de

### **Thermosolar DE GmbH**

Heraklithstr. 10 A  
84359 Simbach  
Telefon 08571 939980  
office@thermosolar.de  
www.thermosolar.com

### **Trane Deutschland GmbH**

Max-Planck-Ring 27  
46049 Oberhausen  
Telefon +32 493282676  
info@trane.de  
www.trane.eu/de

### **Ulrich Brunner GmbH**

Zellhuber Ring 17-18  
84307 Eggenfelden  
Telefon 08721 771-0  
info@brunner.de  
www.brunner.de

### **Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40  
42859 Remscheid  
Telefon 02191 18-0  
info@vaillant-group.com  
www.vaillant-group.com/de

### **Vetron Typical Europe GmbH**

Clara-Immerwahr-Str. 6  
67661 Kaiserslautern  
Telefon 06301 320 75-0  
info@vetrontypical.com  
www.vetrontypical-europe.com

### **Viessmann Climate Solutions SE**

Viessmannstr. 1  
35108 Allendorf  
Telefon 06452 70-0  
info@viessmann.com  
www.viessmann.family/de

### **Voß Wärmepumpen GmbH**

Lange Gasse 20  
93437 Furth im Wald  
Telefon 09973 500 5280  
info@voss-waermepumpen.de  
www.voss-waermepumpen.de

### **Waermetec Lümel GmbH**

Zur Alten Elektrowärme 6  
01640 Coswig  
Telefon 03523 53695-18  
info@lueumel.de  
www.waerme-tec.de

### **WATERKOTTE GmbH**

Gewerkenstr. 15  
44628 Herne  
Telefon 02323-9376-0  
info@waterkotte.de  
www.waterkotte.de

### **Weider Wärmepumpen GmbH**

Oberer Achdamm 4  
A-6971 Hard bei Pregenz  
Telefon +43 5574 73200  
office@weider.co.at  
www.weider.co.at/de

### **Windhager Zentralheizung GmbH**

Daimlerstr. 9  
86368 Gersthofen  
Telefon 0173 3699215  
info@windhager.com  
www.windhager.com/de-de

**Wolf GmbH**

Industriestr. 1  
84048 Mainburg  
Telefon 08751 74-0  
info@wolf.eu  
www.wolf.eu/de-de

**Wolf-Technik GmbH**

Hattstedter Str. 3  
25860 Horstedt  
Telefon 04846 60147-0  
wolf@wolf-technik.com  
www.wolf-technik.com/de

**WRW Pipes GmbH**

Wepit  
Kruppstr. 29  
59227 Ahlen  
Telefon 02382 76008-0  
info@wepit.de  
www.wepit.de

**Ygnis AG**

Wolhuserstr. 31/33  
CH-6017 Ruswil  
Telefon +41 41496 91 20  
info@ygnis.com  
www.ygnis.de

**Zent-Frenger GmbH**

Schwarzwaldstr. 2  
64646 Heppenheim  
Telefon 062527 907-0  
info@zent-frenger.de  
www.zent-frenger.de

**Zewotherm GmbH**

Konrad-Zuse-Ring 34-41  
53424 Remagen  
Telefon 02642 9056-0  
info@zewotherm.de  
www.zewotherm.com/de

## Vorschriften Wärmepumpen

Weitere Informationen zu einzelnen Vorschriften können über die Website abgerufen werden:

[www.dgwz.de/uebersicht-waermepumpen](http://www.dgwz.de/uebersicht-waermepumpen)

- DIN 8901:2002-12 Kälteanlagen und Wärmepumpen – Schutz von Erdreich, Grund- und Oberflächenwasser – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen und Prüfung
- DIN 8930-2:2022-10 Kälteanlagen und Wärmepumpen – Begriffe – Teil 2: Allgemeine Begriffe
- DIN EN 378-1:2021-06 Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 1: Grundlegende Anforderungen, Begriffe, Klassifikationen und Auswahlkriterien
- DIN EN 378-2:2018-04 Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 2: Konstruktion, Herstellung, Prüfung, Kennzeichnung und Dokumentation
- DIN EN 378-3:2020-12 Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 3: Aufstellungsort und Schutz von Personen
- DIN EN 378-4:2019-12 Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Teil 4: Betrieb, Instandhaltung, Instandsetzung und Rückgewinnung
- DIN EN 14511-1:2019-07 Luftkonditionierer, Flüssigkeitskühlsätze und Wärmepumpen für die Raumbeheizung und -kühlung und Prozess-Kühler mit elektrisch angetriebenen Verdichtern – Teil 1: Begriffe
- VDI 4645:2023-04 Heizungsanlagen mit Wärmepumpen in Ein- und Mehrfamilienhäusern – Planung, Errichtung, Betrieb
- VDI-MT 4645 Blatt 1:2023-04 Heizungsanlagen mit Wärmepumpen in Ein- und Mehrfamilienhäusern – Planung, Errichtung, Betrieb – Schulungen, Prüfungen, Qualifizierungsnachweise
- VDI-EE 4650 Blatt 1.1:2023-06 Berechnung der Jahresarbeitszahl von Wärmepumpenanlagen – Elektrowärmepumpen zur Raumheizung – Vorlauftemperaturen bis 60 °C

## Studien und Publikationen Wärmepumpen

Weitere Informationen zu einzelnen Studien und Publikationen können über die Website abgerufen werden:

[www.dgwz.de/uebersicht-waermepumpen](http://www.dgwz.de/uebersicht-waermepumpen)

1. WPsmart im Bestand: Wärmepumpenfeldtest – Fokus Bestandsgebäude und smarterer Betrieb, Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE
2. „Heat pump inspections result in large energy savings when a pre-selection of households is performed: A promising use case of smart meter data“, Universität Bamberg und ETH Zürich
3. Durchbruch für die Wärmepumpe: Praxisoptionen für eine effiziente Wärmewende im Gebäudebestand, Agora Energiewende
4. Branchenstudie 2023: Marktentwicklung – Prognose – Handlungsempfehlungen, Bundesverband Wärmepumpen e. V.
5. Studie Wärmeschutz und Wärmepumpe, Forschungsinstitut für Wärmeschutz München (FIW München) und Institut für Energie- und Umweltforschung (IFEU)
6. Studie Wärmepumpen statt Erdgasheizungen: Umstieg durch Ausbau der Solarenergie unterstützen, DIW Berlin
7. Wärmepumpenanlagen: Technologie, Wirtschaftlichkeit, Diffusionsfaktoren, Borderstep Institut
8. Handbuch Wärmepumpen – Planung und Projektierung, DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
9. Einsatz von PV-Systemen mit Wärmepumpen und Batteriespeichern zur Erhöhung des Autarkiegrades in Einfamilienhaushalten, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, HTW

## Förderprogramme Wärmepumpen

Weitere Informationen zu den folgenden Förderprogrammen können über die Website abgerufen werden:

[www.dgwz.de/uebersicht-waermepumpen](http://www.dgwz.de/uebersicht-waermepumpen)

1. Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Gebäude-Einzelmaßnahmen (BEG EM), Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
2. Antrag auf Förderung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien in Gebäuden durch Einzelmaßnahmen (BEG EM), Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
3. Liste der förderfähigen Wärmepumpen mit Prüf-/Effizienznachweis, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
4. Bundesförderung für effiziente Gebäude – Liste der technischen FAQ – BEG EM – Einzelmaßnahmen, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
5. Bundesförderung für effiziente Gebäude – Infoblatt zu den förderfähigen Maßnahmen und Leistungen, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
6. Allgemeines Merkblatt zur Antragstellung Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM) – Zuschuss, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
7. Förderanträge, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
8. Bundesförderung Aufbauprogramm Wärmepumpe (BAW), Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle

## Hauptkomponenten Wärmepumpen

Die Wärmepumpe ist eine nachhaltige Alternative zur Heizung, welche vor allem im Neubausektor verwendet wird, um Gebäude aufzuheizen. Die notwendige Energie schöpft sie dabei aus der Umwelt. Sie fängt die Wärme aus Luft, Wasser oder Erdreich auf. Dadurch wird das sich in der Wärmepumpe befindende Kühlwasser zum Verdampfen gebracht. Nun entsteht Wärme, die für das Heizen des Gebäudes genutzt werden kann. Wärmepumpen tragen auf diese Weise zur Dekarbonisierung des Gebäudesektors bei.

### Die Wärmepumpe besteht aus drei Teilen:

1. **Wärmequellanlage:** Sie entzieht der Umwelt die benötigte Energie.
2. **Wärmepumpe:** Sie macht die gewonnene Umweltwärme nutzbar.
3. **Wärmeverteil- und Speichersystem:** Es verteilt die gewonnene Energie im Haus oder speichert sie für einen späteren Zeitpunkt.

### Wie funktioniert eine Wärmepumpe?

In einem Kreisprozess schöpft die Wärmepumpe, mit dem Einsatz technischer Arbeit, aus der Umgebung thermische Energie. Daraufhin wird durch die Verdichtung eines verdampften Kältemittels ein höheres Temperaturniveau erreicht, das zum Heizen genutzt wird. Die Wärmepumpe nutzt die Energiemenge, die entsteht, wenn das Kühlwasser im Wärmepumpeninneren verdampft wird. Grundlegend ist das Prinzip der Wärmepumpe, Wärme durch die Verdampfung bei relativ niedriger Temperatur aufzunehmen und auf einem höheren Temperaturniveau durch Kondensation wieder abzugeben.

### Welche Wärmepumpen-Typen gibt es?

- Luft-/Wasser-Wärmepumpe
- Sole-/Wasser-Wärmepumpe
- Wasser-/Wasser-Wärmepumpe

## Hauptkomponenten einer Wärmepumpe

Zuverlässige und miteinander harmonisierende Komponenten machen eine effiziente und betriebssichere Wärmepumpenanlage aus. Die Komponenten werden im Wärmepumpenkreislauf in Primär- und Sekundärkreis aufgeteilt. Der Primärkreis umfasst alle Komponenten, die für die Aufnahme von Umweltenergie zuständig sind. Unter dem Sekundärkreis versteht man alle Komponenten, die benötigt werden, um die gewonnene Energie an den Verbraucher abzugeben. Zu den Hauptkomponenten und ihren Aufgaben im Wärmepumpenkreislauf zählen:

- **Verdichter:** Er ist für das Ansaugen und Verdichten des gasförmigen Kältemittels zuständig.
- **Expansionsventil:** Das Expansionsventil wird benötigt, um das Kältemittel zu entspannen, welches nach der Übergabe der Wärme an das Heizsystem unter hohem Druck steht.
- **Wärmetauscher:** Zu den Wärmetauschern gehören Verdampfer, Verflüssiger, Sauggaswärmetauscher und Heißgasauskopplung. Sie sorgen durch die Zufuhr von Energie für die Änderung des Aggregatzustandes der jeweiligen Ressource.
- **Kältemittel:** Das Kältemittel liefert die Wärmeenergie an den Verbraucher. Während der Verdampfung nimmt das Kältemittel die Wärmeenergie aus der Wärmequelle auf und gibt sie durch das darauffolgende Kondensieren wieder ab.

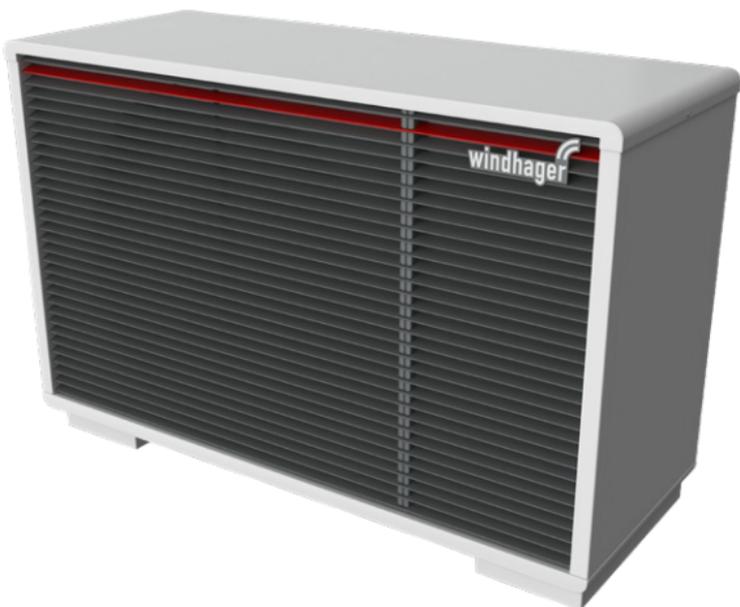
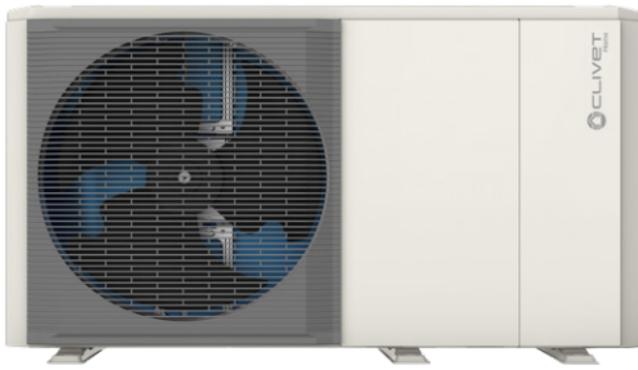
## **BAFA-Förderung für Seminare**

Weitere Informationen zur BAFA-Förderung können über die Website abgerufen werden: [www.dgwz.de/uebersicht-waermepumpen](http://www.dgwz.de/uebersicht-waermepumpen)

Seminare für Sachkunde Wärmepumpen nach VDI 4645 können als förderfähige Qualifizierungsmaßnahme durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) anerkannt werden. Die Anbieter werden in die öffentliche Bildungsträgerliste zur Bundesförderung Aufbauprogramm Wärmepumpen (BAW) aufgenommen.

Pro Schulungstag und Teilnehmer liegt der maximale Förderbetrag bei 250 Euro. Die Gesamtförderung ist auf 5.000 Euro pro Antragsteller begrenzt. Antragsberechtigt für Schulungen sind Handwerksunternehmen aus den Gewerken Sanitär, Heizung, Klima, Elektrotechnik, Kälte-Klima sowie Schornsteinfeger und Planungsunternehmen für die technische Gebäudeausrüstung. Unternehmen, die Energieberatungen durch Gebäudeenergieberater des Handwerks anbieten oder auf der Energieeffizienz-Expertenliste des Bundes gelistete Personen, sind ebenfalls antragsberechtigt. Die Antragstellung erfolgt ausschließlich online anhand des elektronischen Antragsformulars, das auf der Webseite des BAFA unter der Rubrik „Formulare“ hinterlegt ist. Der Antrag kann ausschließlich unter Nutzung des Elster-Unternehmenskontos gestellt werden. Per Post eingereichte Anträge können vom BAFA nicht bearbeitet werden.

Das „Aufbauprogramm Wärmepumpe“ ist Teil des Klimaschutzgesetz-Sofortprogramms Gebäude, das darauf abzielt, die Klimaziele im Gebäudesektor bis 2030 zu erreichen. Es fördert den vermehrten Einbau von Wärmepumpen in bestehenden Gebäuden. Ziel ist es, ab 2024 jährlich mindestens 500.000 Wärmepumpen in Betrieb zu nehmen. Allerdings fehlen qualifizierte Fachkräfte, um dieses Ziel zu erreichen. Daher werden Qualifizierungsmaßnahmen für Fachkräfte gefördert, die von gelisteten Schulungs- und Coachinganbietern angeboten werden.





**Deutsche Gesellschaft für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit mbH**

Louisenstraße 120

61348 Bad Homburg v. d. Höhe

Telefon 06172 98185-0

Fax 06172 98185-99

E-Mail [info@dgwz.de](mailto:info@dgwz.de)

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