

# Mein Zuhause Klima schützen und Geld sparen

Datum, 12.10.2022

## Richtig heizen und kühlen

Die Preise für fossile Energieträger steigen. Das ist beim Stopp an der Tankstelle genauso spürbar, wie bei den Kosten für Strom oder Heizen. Daher lohnt sich der Blick in den Heizkessel – denn der Winter und damit die nächste Heizperiode kommt.



Heizen und  
Kühlen

©Stadt Sinzig

## Richtig heizen

### Wann ist es sinnvoll einen Kesseltausch oder einen Tausch des Heizsystems vorzunehmen?

- **Defekte Heizung:** Ihre Gas- oder Ölheizung ist defekt. Wägen Sie die Kosten für eine moderne Heizung (abzüglich Förderungen) und einer Reparatur ab. Es ist empfehlenswert auch die langfristigen Kosten im Blick zu haben.
- **Hoher Verbrauch:** Bei einem Verbrauch von mehr als 200 kWh bzw. 20m<sup>3</sup> Erdgas oder 20 l Heizöl pro m<sup>2</sup> Wohnfläche pro Jahr gilt eine Heizung als unwirtschaftlich. Der Verbrauch an Brennstoff ist im Hinblick auf die Wirkung zu hoch.
- **Technik:** Alte Heizung (über 15 Jahre) oder ein Heizwertkessel (z.B. Konstanttemperatur-Heizkessel). Der Wechsel zu einer aktuellen und effizienten Technik hilft Energieverluste zu vermeiden.
- **Abwärme:** Der Heizkeller ist wärmer als 22°C – Ein Zeichen für eine ineffiziente Heizanlage bzw. schlechte Dämmung der Heizrohre und -kessel
- **Komfort:** Sie wünschen sich mehr Komfort und möchten die Heizungsanlage an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen oder sogar per Smartphone steuern.
- **Energieträger:** Durch den Wechsel zu einem erneuerbaren Energieträger sind Sie unabhängig von globalen Konflikten und Preissteigerungen. Hierdurch wird auch eine Versorgungssicherheit gewährleistet.

*Zur Heizungsoptimierung gehören auch weitere Maßnahmen: Der Wechsel von Heizkörpern, der hydraulische Abgleich, die Dämmung von Heizungsrohren sowie der Austausch veralteter Pumpen gegen Hocheffizienzpumpen können sinnvoll sein, um Ihr Heizsystem zu optimieren. Diese Themen werden im nächsten Monat in der Themenseite „Kostensparend Heizen“ behandelt.*

# Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

## Themenseiten: Richtig heizen und kühlen

### CO<sub>2</sub>-Bepreisung

Beim Heizen mit fossilen Energieträgern fallen durch die CO<sub>2</sub>-Abgabe zusätzliche Kosten an, die nicht zu vernachlässigen sind:

#### CO<sub>2</sub>-Bepreisung: Ausweitung auf Verkehr und Gebäude (Wärme) ab 2021

Jahr	CO <sub>2</sub> -Preis	CO <sub>2</sub> -Abgabe pro Liter Heizöl	Kostensteigerung pro Jahr (Ölheizung Verbrauch 40 MWh/a)
2021	25 €/t	7,73 ct/l	309,10 €
2022	30 €/t	9,27 ct/l	370,92 €
2023	35 €/t	10,82 ct/l	432,74 €
2024	45 €/t	13,91 ct/l	556,38 €
2025	55 €/t	17,00 ct/l	680,02 €
2026	55 – 65 €/t	17,00 – 20,09 ct/l	680,02 € – 803,66 €
2027	?	?	?

CO<sub>2</sub>-Emissionen absolut bezogen auf Endenergie (Quelle: GEMIS):

Erdgas: 228,0 kg CO<sub>2</sub>/MWh

Heizöl: 309,1 kg CO<sub>2</sub>/MWh

©Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

### Alternativen zur Öl-oder Gas-Heizung

#### Biomasse

Eine Biomasse -Heizung wird mit regenerativen und biologischen Brennstoffen betrieben, wie beispielsweise Sägeholzreste, Holzscheite, Holzrinde, Pellets, Hackschnitzel und Altholz.

Es gibt verschiedene Bauarten und Heizungssysteme, die hauptsächlich durch die Art des Brenngutes, also der Biomasse, unterschieden werden:

- Scheitholzkessel
- Pelletkessel
- Hackschnitzelkessel



Pelletkessel. Quelle: ÖkoFen

# Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

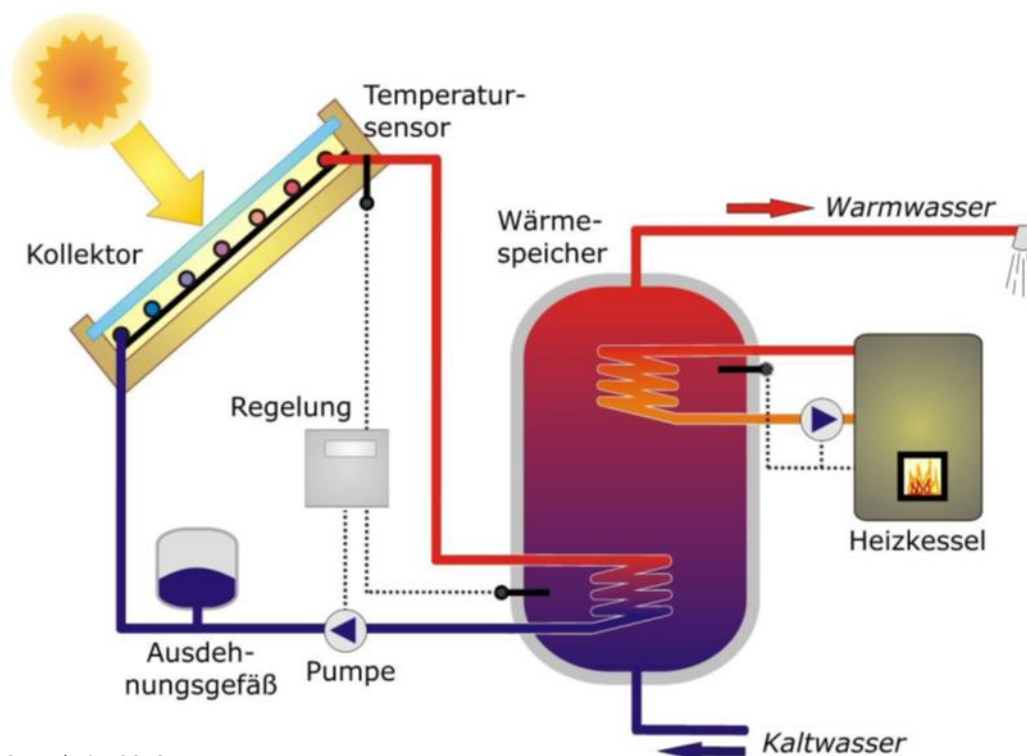
## Themenseiten: Richtig heizen und kühlen

Insgesamt weisen diese die in der nachfolgenden Tabelle<sup>1</sup> aufgeführten Vor- und Nachteile auf:

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kann fossile Wärmeerzeuger komplett vollständig ersetzen</li><li>• Kann in bestehende Heizsysteme eingebunden werden</li><li>• Kombination mit anderen erneuerbaren Wärmequellen möglich</li><li>• Nutzung von regional hergestellten Brennstoffen</li></ul> <p>→ Erhöhung der regionalen Wertschöpfung</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erhöhter Wartungs- und Bedienungsaufwand</li><li>• Erhöhter Platzbedarf zur Brennstofflagerung</li><li>• Einrichtung eines neuen Brennstofflagers</li><li>• Hohe Investitionskosten, wenn keine Förderung in Anspruch genommen werden kann</li><li>• Brennstoffreserven sind begrenzt</li></ul>

### Solarthermische Systeme

Mit der Solarthermie nutzen Sie Sonnenenergie für Heizung und Warmwasser. Im Gegensatz zu Photovoltaikanlagen erzeugen sie mit diesen keinen Strom. Um Solarthermie nutzen zu können, werden Sonnenkollektoren auf dem Dach benötigt.



Quelle: Quaschnig2019

<sup>1</sup> Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH (2022)

# Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

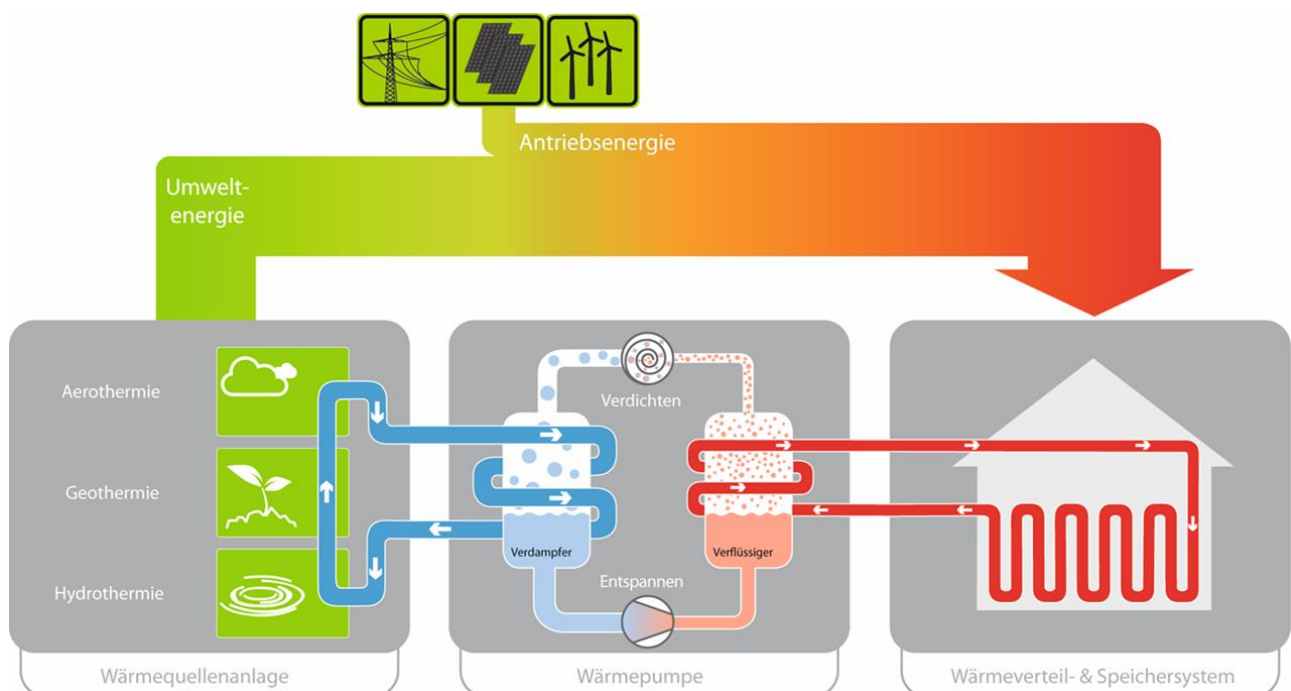
## Themenseiten: Richtig heizen und kühlen

Diese Systeme weisen die in der nachfolgenden Tabelle<sup>2</sup> aufgeführten Vor- und Nachteile auf:

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"><li>• Sinnvolle Ergänzung zu allen Wärmeerzeugern</li><li>• Kann in bestehende Heizsysteme eingebunden werden</li><li>• In menschlichen Maßstäben "endlose" Energiequelle → Sehr ressourcenschonend</li><li>• Nahezu emissionsfreier Betrieb</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kann nur unter bestimmten Bedingungen als alleiniger Wärmeerzeuger eingesetzt werden.</li><li>• Gut ausgerichtete Dach- oder Freiflächen zur Montage notwendig</li></ul>

### Wärmepumpe

Es gibt verschiedene Arten von Wärmepumpen. So können diese ihre Wärme aus dem Erdreich, dem Grundwasser oder der Außenluft beziehen. Da Wärmepumpen Strom benötigen, installieren Hausbesitzende oft zusätzlich auch eine Photovoltaikanlage. Ein großer Vorteil ist, dass Wärmepumpen im Sommer auch zum Kühlen verwendet werden können.



Funktionsweise einer Wärmepumpe. Quelle: BWP e.V.

<sup>2</sup> Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH (2022)

# Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

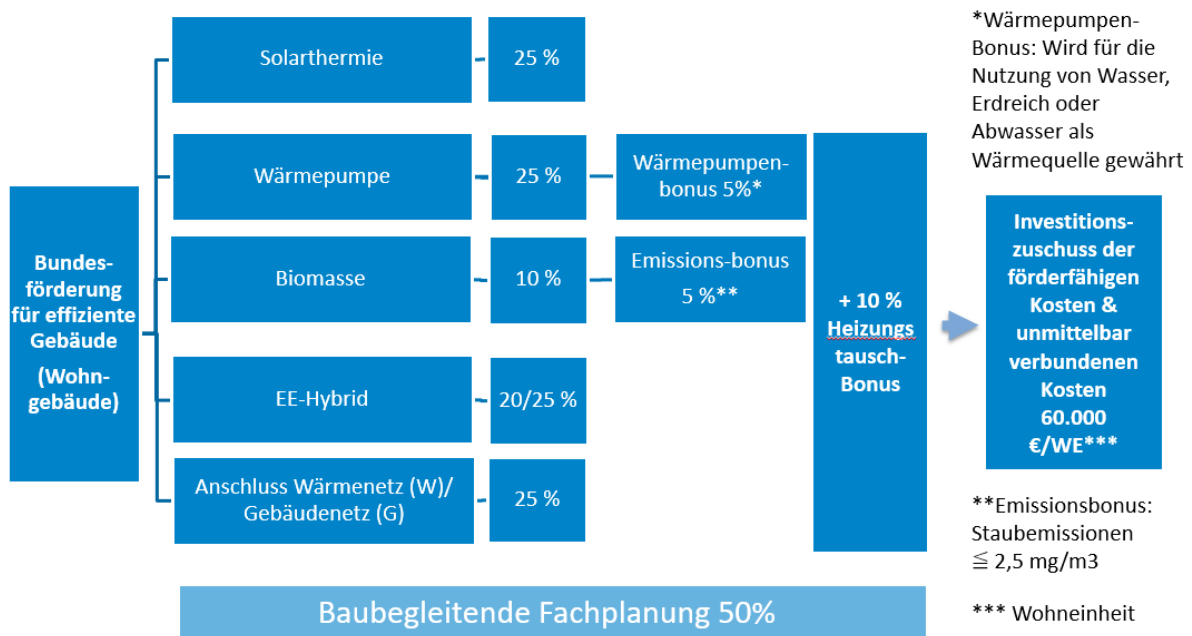
## Themenseiten: Richtig heizen und kühlen

Weitere Vor- und Nachteile sind in der nachfolgenden Tabelle<sup>3</sup> dargestellt:

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kann fossile Wärmeerzeuger durch elektrische Energie vollständig ersetzen</li> <li>• Möglichkeit der Einbindung in bestehende Heizsysteme</li> <li>• Kombination mit fast allen Wärmequellen möglich</li> <li>• Kombination mit eigener PV-Anlage</li> <li>• Können auch zum Kühlen verwendet werden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirtschaftlichkeit stark von Jahresarbeitszahl abhängig</li> <li>• Bestehende Heizsysteme (Heizkörper) müssen je nach Auslegung getauscht werden</li> <li>• Hohe Investitionskosten, gerade bei oberflächennaher Geothermie</li> </ul>

### Zuschuss für Heizungstausch – Förderungen mitnehmen!

Über die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) des BAFA wird die Umstellung auf ein neues Heizsystem gefördert:



Fördersätze Bundesförderung für effiziente Gebäude. ©Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Informieren Sie sich zu den aktuellen Fördermöglichkeiten unter:

[https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente\\_Gebaeude/effiziente\\_gebaeude\\_node.html](https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/effiziente_gebaeude_node.html)

<https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestandsimmobilien/>

<sup>3</sup> Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH (2022)

# Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

## Themenseiten: Richtig heizen und kühlen

### Wie können Sie vorgehen?

Sie denken über eine Heizungsmodernisierung nach, aber sind sich unsicher, wie sie nun weiter vorgehen sollen? Hierzu bietet die Verbraucherzentrale zahlreiche Tipps an und unterstützt bei der Umsetzung. Nehmen Sie hierzu gerne Kontakt mit der Energieberatung der Verbraucherzentrale RLP auf unter **0800 6075600** (kostenlos).

Weitere Infos zur Vorgehensweise bei einer Heizungsmodernisierung:

oder unter:

<https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/wissen/energie/heizen-und-warmwasser/heizung-tauschen-so-gehts-schritt-fuer-schritt-30045>

### Welche Heizung ist die Richtige?

Die Möglichkeiten sind vielfältig. Einen Überblick über die gängigen Heizsysteme, sowie deren Vor- und Nachteile finden Sie unter:

<https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/wissen/energie/heizen-und-warmwasser/neue-heizung-welche-ist-die-richtige-30077>

Weitere Informationen zum Thema Heizen erhalten Sie unter:

- <https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/beratungsstellen/bad-neuenahr-ahrweiler-energieberatung>
- <https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/energie-beratung-rlp/kostenlose-downloads-rund-um-das-thema-energie-18005>
- <https://www.co2online.de/service/energiesparchecks/>
- <https://www.energiewechsel.de>



# Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

Themenseiten: Richtig heizen und kühlen

## Richtig kühlen im Sommer

Die Sommer in Deutschland werden mit fortschreitendem Klimawandel immer heißer. Temperaturen über 30°C sind längst keine Seltenheit mehr und auch nachts kühlt es nicht mehr vollständig ab. Klimaanlage werden daher auch in Deutschland beliebter. Der Stromverbrauch ist dabei nicht unerheblich, was bei aktuell steigenden Strompreisen auch im Geldbeutel spürbar wird.

Wie können Sie für eine kühle Umgebungstemperatur ohne Klimaanlage sorgen?

- ✓ **Richtig Lüften:** morgens und abends ausgiebig Lüften, tagsüber alle Fenster schließen – so bleibt ein Großteil der Wärme draußen
- ✓ **Ventilatoren:** Bewegt die Luft und sorgt für ein angenehmeres Raumklima. In Kombination mit einem nassen Handtuch ist auch ein wenig Kühlung möglich.
- ✓ **Elektrische Geräte ausstellen:** Die Abwärme ist nicht zu unterschätzen und wärmt den Raum zusätzlich auf.

Info: **Wärmepumpen** dienen nicht nur dem Heizen und der Warmwasserbereitung sondern können im Sommer zusätzlich auch **kühlen**. Planen Sie die Anschaffung einer Wärmepumpe, empfiehlt sich auch die Anschaffung einer hauseigenen PV-Anlage.

Somit können Sie auf eine Klimaanlage verzichten und entlasten die Umwelt!

### Denken Sie über die Anschaffung einer Wärmepumpe oder einer Klimaanlage

nach? Weitere Infos zu der Auswahl eines Klimagerätes und weiteren Tipps finden Sie unter:

- <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/energie/heizen-und-warmwasser/waermepumpe-alles-was-sie-wissen-muessen-im-ueberblick-5439>
- <https://www.erdgas-suedwest.de/natuerlichzukunft/klimaanlagen-richtig-kuehlen-sommer-ventilator/>
- <https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/wissen/energie/energetische-sanierung/klimageraet-lohnt-sich-der-kauf-10525>

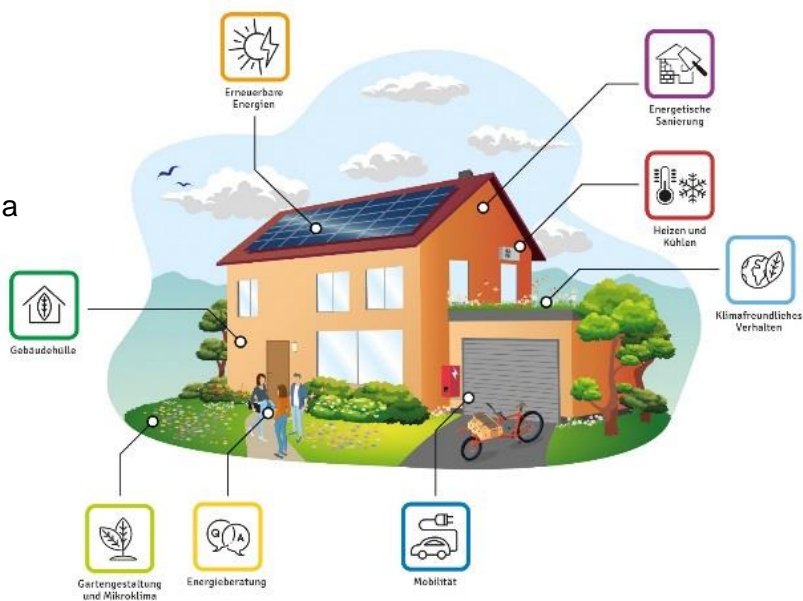
# Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

## Themenseiten: Richtig heizen und kühlen

### Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

In der Kampagne „Klima schützen und Geld sparen“ werden in den nächsten Monaten unter anderem die folgenden Themen zum Klimaschutz behandelt:

- Die kommende Themenseite ergänzt das Thema kostensparend Heizen
- Mobilität
- Energieberatung
- Energetische Sanierung
- Gebäudehülle
- Klimafreundliches Verhalten
- Gartengestaltung und Mikroklima



©Stadtverwaltung Sinzig



# Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

## Themenseiten: Richtig heizen und kühlen

### Ansprechpartner:innen:

Franziska Schlich

Koordinatorin Energiewende

Kreisverwaltung Ahrweiler, Wilhelmstr. 24 – 30, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Tel.: 02641 / 975-527 Fax: 02641 / 975-7-527

E-Mail: [franziska.schlich@kreis-ahrweiler.de](mailto:franziska.schlich@kreis-ahrweiler.de), Internet: [www.kreis-ahrweiler.de](http://www.kreis-ahrweiler.de)

Angela Amatulli

Klimaschutzmanagement

Stadtverwaltung Bad Neuenahr-Ahrweiler, Hauptstraße 116, 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Tel. 02641-87-288

E-Mail: [angela.amatulli@bad-neuenahr-ahrweiler.de](mailto:angela.amatulli@bad-neuenahr-ahrweiler.de), Internet: [www.bad-neuenahr-ahrweiler.de](http://www.bad-neuenahr-ahrweiler.de)

Chantal Zinke

Stabsstelle Klimaschutz

Stadtverwaltung Remagen, Bachstraße 2, 53424 Remagen

Tel. 02642-20165 ▪ Fax 02642-2017765

E-Mail: [c.zinke@remagen.de](mailto:c.zinke@remagen.de), Internet: [www.remagen.de](http://www.remagen.de)

Clarissa Figura

Klimaschutzmanagement

Stadtverwaltung Sinzig, Kirchplatz 5, 53489 Sinzig

Tel.: 02642 4001-140

E-Mail: [clarissa.figura@sinzig.de](mailto:clarissa.figura@sinzig.de), Internet: <https://www.sinzig.de/rathaus-und-buergerservice/klimaschutz/>

Renate Michel

Regionalreferentin Rhein-Mosel-Eifel

Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Standortadresse: Postanschrift:

Kurfürstenstraße 12 – 14, 56068 Koblenz Stresemannstraße 3 – 5, 56068 Koblenz

Tel.: 0261 / 57 94 19 55, Mobil: 0151 – 14850706

E-Mail: [renate.michel@energieagentur.rlp.de](mailto:renate.michel@energieagentur.rlp.de), Internet: [www.energieagentur.rlp.de](http://www.energieagentur.rlp.de)

