

Mein Zuhause Klima schützen und Geld sparen

03.04.2023

Modern und behaglich wohnen: Historische Wohnhäuser energetisch sanieren



Interview mit Familie Metze aus Winningen

im Januar 2023 geführt von Renate Michel

Das Haus von Familie Metze steht im historischen Ortskern von Winningen, der durch eine Reihenhausbauung mit Gebäuden aus Bruchsteinen (Mosel-Grauwacke) geprägt ist. Familie Metze bewohnt das Haus seit 2012 und hat es von Grund auf modernisiert und energetisch saniert.



Foto: Renate Michel

Baujahr 1830: Wohlfühlhaus, „Wärmepumpen-ready“ – Fit für die Zukunft!

Was war eure Motivation, das Haus zu kaufen und komplett zu modernisieren?

Mario: Wir haben erfahren, dass nach einem Todesfall ein Haus leer steht. Beim ersten Mal, als wir hingefahren sind, sind wir einfach weitergefahren, weil es von außen so schäbig aussah. Und weil es ein Reihnhaus ist - das konnte ich mir einfach nicht vorstellen. Zuhause hat Carina mich zur Besichtigung überredet, nachdem sie beim Recherchieren gesehen hatte, dass ein großer Garten zum Haus gehört. Während der ersten Besichtigung war alles ein wenig verwuchert, der Kiwi-Strauch ist in den Hof reingewachsen, es sah alles ein wenig verwunschen aus. Irgendwie haben wir uns dann doch in das Haus verliebt.

Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

Themenseite: Historische Wohnhäuser energetisch sanieren – Teil 2

Interview mit Familie Metzke

Wie kam es dann dazu, dass ihr gesagt habt, ja, das packen wir an?

Carina: Wir sind mit dem Statiker durchgegangen und haben festgestellt, dass es von der Substanz noch ganz gut aussieht, dass keine größeren Schäden zu erwarten sind. Und ein bisschen blauäugig sind wir natürlich rangegangen, vollkommen klar... Wir wollten nicht nur punktuelle Maßnahmen umsetzen, sondern wenn, dann ein Gesamtpaket. Das heißt, auch eine vernünftige Dämmung einbauen und viele andere Dinge.

Mario: Wir haben damals die Vorstellung gehabt, einmal alles fertig zu machen und dann Ruhe zu haben. Das war die Grundüberlegung, und deshalb haben wir auch Vieles eher hochwertig gestaltet, wie zum Beispiel das Schieferdach. Wir denken, dass es eine Investition in die Zukunft des Hauses und vielleicht auch für die nächsten Generationen ist. Wir hätten das auch alles viel günstiger umsetzen können.

Wie alt ist das Haus und wie ist die Bauweise?

Carina: Wir vermuten, dass es von 1830 ist, hier gab es einige Hinweise im Haus. Die umliegenden Häuser sind definitiv später errichtet worden.

Mario: Es wurde massiv aus Bruchstein erbaut. Die Mauern sind im Erdgeschoss über 60 cm dick, sie verjüngen sich nach oben hin bis zum Dachgeschoss auf etwa 25 cm Dicke.

Carina: Die Bauweise ist die eines Trierer Hauses, ein Winzerhaus, mit Holzbalkendecken, Gewölbekeller. Die typische Bauweise hier im Ort ist, dass im alten Ortskern die Gebäude direkt an der Straßenkante stehen, also unmittelbar auf der Grenze. Von der Aufteilung her hat man eine große Hofeinfahrt, das heißt die Hälfte des Erdgeschosses wurde früher landwirtschaftlich genutzt. Wir haben eine relativ große Freifläche in der zweiten Reihe, da dort, anders als zumeist üblich, nie eine Scheune stand. Von der Ausrichtung her blickt man im Garten nach Südwesten.

Wie kam es zu der Idee, das Haus auch energetisch fit zu machen?

Mario: Wir wollten ein Gesamtkonzept haben und das Haus für die Zukunft fit zu machen. Es gab einen sehr großen Sanierungsstau, der in den letzten Jahrzehnten entstanden war. Wir wollten das Haus energetisch ertüchtigen und in allen Belangen wie Elektrik, Abwasser, Wasser, Heizung, Fenster auf den Stand der Technik bringen. Es gab hier sogar noch Räume ohne Heizung. Wie die Sanierung im Detail aussehen sollte, war uns damals noch nicht klar. Wir haben uns dann an einen Energieberater gewandt. Seine erste Idee war, die Außenwände von innen 16 cm mit Styropor zu dämmen.

Wir haben uns gefragt: So ein altes Haus und Styropor? Das hätte auch so eine Art Schießschächte von innen ergeben, das machte ebenfalls ein ungutes Gefühl. Obwohl wir Laien waren, haben wir gesagt, das geht nicht. Die Idee war, das Haus mit Rücksicht auf die alte Bausubstanz energetisch zu sanieren. Wir haben dann durch Zufall beim Spazierengehen eine Firma kennengelernt, die mit Lehm, Wandheizung und Innendämmung auf Basis von Holzfasern arbeitet. Das hat uns direkt angesprochen in Anbetracht unserer Bausubstanz, bei der in den Decken sowieso schon Lehm verarbeitet ist.

Beschreibt das Haus, wie es aussah vor der Sanierung...

Carina: Insgesamt sah es schon noch aus wie ein typisches Winzerhaus, zum Beispiel von der Anordnung der Fenster. Es gab Gott sei Dank keine größeren Bausünden. Die Fenster waren nicht mehr original, sondern aus Kunststoff, aber die Symmetrie stimmte. Die Gewände waren auf der Vorderseite des Hauses erhalten, auf der Rückseite nicht. Zum Beispiel bei der Tür hier, die einmal nachträglich eingebaut worden ist, haben wir das Gewände nachträglich aus massivem Basalt nachgebildet.

Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

Themenseite: Historische Wohnhäuser energetisch sanieren – Teil 2

Interview mit Familie Metzke

Carina: Auf der Vorderseite waren zwar die Aufhängungen der Fensterläden irgendwann einmal abgesägt worden, aber es war noch fast alles im Originalzustand. Die Fassade war komplett verputzt, und man sah ganz deutlich, dass im unteren Bereich Feuchtigkeitsschäden aufgetreten sind. Das kam dadurch, dass immer wieder versucht worden ist, mit hohem Zementanteil beizuputzen, weil die Farbe abblätterte. Das Dach wies Algen- oder Pilzbewuchs auf.

War das Haus schon ursprünglich verputzt worden oder erst nachträglich?

Mario: Höchstwahrscheinlich war es mit Putz angeworfen, so dass einzelne Steine halb rausgeschaut haben. Das war wohl der ursprüngliche Zustand, das haben wir gesehen, als wir den alten Putz entfernt haben, darunter war noch der ursprüngliche Putz. Das Dach war aus den siebziger Jahren mit Asbestschiefer eingedeckt, nach vorne gab es keine Gauben, nach hinten eine.

Hattet ihr eine Vorstellung, eine Idee, wie sich das Wohnen einmal anfühlen könnte?

Mario: Es war alles ein bisschen verwunschen hier, und man hatte direkt, wenn man reingekommen ist, ein Wohlgefühl, so dass wir gedacht haben, hier können wir uns vorstellen, länger zu leben. Wie das einmal im Detail aussehen könnte, das ist gewachsen. Wir waren beide mehr oder weniger Laien auf dem Gebiet und haben uns dann nach und nach viel erarbeitet, viel gelesen, viel mit Leuten gesprochen, uns zeigen lassen. Auch der Großvater meiner Frau hat eine Rolle gespielt, er hat ja Maurer gelernt. Von ihm habe ich viel gelernt und er hat auch anfangs noch viel mitgeholfen. Der Wille war da, und deswegen haben wir viel selbst gemacht.

Wie seid ihr bei der Planung vorgegangen?

Mario: Wir wollten das Haus mit einem KfW-Darlehen energetisch sanieren. Wir haben einen neuen Energieberater gesucht und gefunden, der sich mit der Sanierung eines alten Gebäudes auskannte. In der Zwischenzeit startete die Modernisierungsoffensive des Bau- & EnergieNetzwerks Mittelrhein, und wir hatten die Möglichkeit, ein gefördertes Energiegutachten für historische Wohngebäude zu erhalten. Wie wir dann vorgegangen sind, hat sich aus dem Energiegutachten ergeben.

Carina: Es wurden verschiedene Szenarien durchgespielt. Die Variante, für die wir uns entschieden haben, entspricht dem damaligen KfW-Standard 115. Vieles von dem, was in der ambitioniertesten Variante drinstand, haben wir übernommen und auch so ausgeführt.

Mario: In den Wohnräumen wollten wir möglichst biologische Baustoffe verarbeiten. Unter dem Dach haben wir ziemlich viel gedämmt, weil wir da viel Platz haben. Wir haben dort 24 cm Zolledämmung eingeblasen und noch 4 cm Holzfaserdämmplatten drunter gepackt.

Hat das Gutachten also gezeigt, dass es sinnvoll ist, verschiedene Sanierungsvarianten zu kombinieren, so, wie es am besten für das Haus passt?

Mario: Die Maßnahmen müssen aufeinander abgestimmt sein. Man kann ja nicht dreifach verglaste Fenster einbauen und dann das Mauerwerk nicht dämmen. Dann hat man auf einmal Probleme mit Schimmel-Ecken. Das muss schon durch einen Fachmann begleitet und berechnet werden.

Carina: Vielleicht kann man noch anführen, dass wir andere Bereiche wie unten im Bereich der Hofeinfahrt von außen gedämmt haben, um die Gebäudehülle geschlossen zu halten. Unter der Decke der Einfahrt haben wir Styropor verbaut. Dort haben wir das Styropor in Kauf genommen.

Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

Themenseite: Historische Wohnhäuser energetisch sanieren – Teil 2

Interview mit Familie Metzke

Die Baustoffe waren ja ein wichtiges Thema. Angesprochen habt ihr schon Lehm und die Dämmung. Von innen habt ihr in den Wohnräumen mit Holzfaserdämmplatten gedämmt.

Mario: Genau. Zunächst haben wir losen Putz und sperrende Schichten wie Ölfarbe entfernt. Danach wurden die Wände mit Lehm ausgeglichen. Anschließend haben wir die Holzfaserdämmplatten in ein Lehmbett gelegt. Auf den mit Holzfaserplatten gedämmten Außenwänden habe ich die Wandheizung eingebaut, die dann auch in Lehm komplett eingebettet wurde. Die dadurch entstehende Strahlungswärme kann man sich wie bei einem Kachelofen vorstellen. Es entsteht ein sehr behagliches Wohnklima.

Habt ihr unten im Erdgeschoss auch Wandheizung?

Mario: Nein, da haben wir Fußbodenheizung, weil wir den Fußboden neu aufgebaut haben. Wir haben dort die Außenwände ein bisschen mehr gedämmt, mit 8 cm-Holzfaserdämmplatten. Im ersten Stock dämmten wir etwas weniger mit 6 cm-Platten, weil wir hier ja noch den Aufbau mit der Wandheizung haben.

Könnt ihr alle energetischen Maßnahmen aufzählen, die ihr umgesetzt habt?

Mario: Wie gesagt, im Erdgeschoss haben wir den Fußboden neu aufgebaut mit einer Dämmung und Fußbodenheizung. Im Erdgeschoss, ersten Stock und Dachgeschoss haben wir die Außenwände mit Holzfaserdämmplatten von innen gedämmt. Unter dem Dach wie schon gesagt 24 cm Zellulose zwischen den Sparren, plus 4 cm Weichholzfaserplatte unter den Sparren. Alle Fenster sind dreifach verglast.

Die Heizanlage ist eine Gasbrennwerttherme mit Pufferspeicher und mit Solarthermie-Anlage, die sowohl die Warmwassererzeugung als auch die Heizleistung unterstützt. Von Beginn an haben wir auch eine Photovoltaikanlage auf dem Dach, mit 6,12 kWp Leistung. Einen Stromspeicher haben wir nicht, wir haben ausgerechnet, dass das für uns nicht wirtschaftlich ist. Wir erhalten ja noch eine recht gute Einspeisevergütung, die Anlage ist jetzt 10 Jahre am Netz. Außerdem ist es nicht so einfach eine bestehende Photovoltaikanlage mit einer Batterie zu ergänzen.

Carina: Ein Punkt, der mir noch am Herzen liegt, ist, dass wir eine recht gute Zusammenarbeit mit der Dorferneuerung der Kreisverwaltung MYK hatten. Das kann man allen empfehlen; denn wenn es ein förderfähiges Objekt ist und man ortsbildprägende Grundsätze beim Sanieren beachtet, gibt es Zuschüsse.

Mario: Die Erfüllung der Kriterien der Dorferneuerung war für uns kein Problem. Weil die Anforderungen unser Interesse widerspiegeln. Wenn man denn so drauf ist wie wir. Mit Sprossenfenstern, Holzfenstern, das muss man ja auch wollen. Man muss die Kriterien erfüllen, das war für uns überhaupt kein Problem.

Wir wollten behutsam mit der Haussubstanz umgehen, um den Charakter des Hauses zu erhalten und an mancher Stelle herauszustellen. Wenn jemand günstiger sanieren will z.B. mit Kunststofffenstern und innenliegenden Sprossen (Sprossen ins Aspik), dann gibt es da schon Schwierigkeiten. Aber die Beratung durch die Dorferneuerung sollte jeder in Anspruch nehmen.

Carina: In Winnigen ist es so, dass wir eine Erhaltungs- und Gestaltungssatzung haben, und damit kann man Mittel über die Dorferneuerung abrufen. Wir hätten das wohl ohne Förderung auch so gemacht. Trotzdem ist das ein guter Anreiz. Außerdem ist die Beratung durch die Kreisverwaltung gut, deshalb sollte man sich frühzeitig, bevor man mit den Maßnahmen anfängt, beraten lassen.

Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

Themenseite: Historische Wohnhäuser energetisch sanieren – Teil 2

Interview mit Familie Metzke

Worauf musstet ihr dabei achten, zum Beispiel bei den Baumaterialien?

Mir fällt ein Beispiel ein: Der Mörtel für das Verfugen der Bruchsteine bei den Außenwänden.

Mario: Da haben wir glücklicherweise einen Fachmann hier in Winnigen getroffen, der damals auch Burgen saniert hat und sich bestens auskannte. Ursprünglich wollten wir nur den Sockel freilegen. Der Sockelbereich hatte große Feuchteschäden. Damit er besser austrocknen kann und die Feuchtigkeit nicht noch weiter hochwandert. Beim Abschlagen des Putzes habe ich dann gemerkt, dass der alte Putz hohl ist, er fiel in großen Platten ab.

Dann habe ich überlegt, wie wäre es denn, wenn wir die Fassade steinsichtig lassen? Da die Steine an dieser Fassade nie komplett sichtbar waren und viel kleiner als bei den steinsichtigen Wänden, war sich unser Fachmann unsicher. Irgendwann habe ich gesagt, komm, wir machen das so. Wir haben dann über den Mörtel gesprochen und einige Versuche gemacht bis wir einen historischen Werksteinmörtel gefunden haben, der sich geeignet hat.

Ich habe die Fassade komplett freigelegt, und nachher auch gesandstrahlt. Aber als es um das Verfugen ging, haben wir natürlich auf Fachleute vertraut. Da ist ja wichtig: Wenn Wasser an die Fassade kommt, muss es auch ablaufen – es kommt darauf an, dass man die Fugen so ausbildet, dass Wasser nirgendwo stehen bleiben kann. Generell haben wir, wo es nötig war, auf Fachleute vertraut, ob das die Verfugung der Fassade war oder beim Dach oder beim Fenstereinbau.

Das Dämmen und Verputzen der Innenwände und die Verlegung der Wandheizung haben wir selbst gemacht. Wir haben auf unseren Wunsch hin eine Anleitung durch die Firma erhalten, die die Wandheizungselemente verkauft hat. Wir haben eine Wand zusammen gemacht und uns zeigen lassen, wie die Elemente an den Verteiler angeschlossen werden. Ebenfalls bei der Innendämmung gab es einiges zu beachten, zum Beispiel dass die Wand diffusionsoffen ist, dass alte Farbe, wie zum Beispiel Ölfarbe, runterkommt. Dass die Wand flächig ist, also gerade gemacht wird, damit die Dämmplatten auch satt aufliegen, damit keine Hohlräume entstehen, wo sich dann Feuchtigkeit bilden könnte.

Darauf haben wir sehr viel Wert gelegt, dass es ordentlich ausgeführt wird, auch durch uns selbst, aber mit Begleitung. Es hat sehr viel Mühe gekostet, ich weiß noch, dass ich tagelang Farbe entfernt habe. Der alte Putz musste weg, dann musste mit Lehm alles ausgeglichen werden.

Wir profitieren heute davon. Wir haben keine Schimmelprobleme, wir haben ein sehr angenehmes Wohlfühlklima in den Wohnräumen. Das war ziemlich viel Aufwand, aber heute sind wir froh. Wir kennen Sanierungsbeispiele, die Innendämmungen mit Folie, Rigips-Platten und Steinwolle eingebaut haben, bei denen Feuchtigkeit eingedrungen ist und alles nochmal gemacht werden musste, manchmal sogar zwei-, dreimal.

Klar, man muss natürlich lüften, aber der Baustoff Lehm ist sehr tolerant, er kann sehr viel Raumfeuchte aufnehmen und später wieder abgeben. Das merkt man besonders beim Duschen. Wir haben im Bad eine Lehmwand, die nicht gestrichen ist, die wirkt wie ein Schwamm. Man muss sich schon anstrengen, damit der Spiegel beschlägt. Insgesamt haben wir über 14 Tonnen Lehm in unserem Haus verbaut, eine große Masse.

Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

Themenseite: Historische Wohnhäuser energetisch sanieren – Teil 2

Interview mit Familie Metzke

War eure Sanierung insgesamt teurer als ein vergleichbares Sanierungsvorhaben mit konventionellen Baustoffen?

Mario: Das kann man schlecht sagen. Lehmputz ist schon etwas teurer als normaler Putz, aber das macht nicht so viel aus. Dafür haben wir jetzt ein sehr angenehmes Wohnklima und eine sehr große Behaglichkeit.

Hat sich die umfassende Sanierung, auch in energetischer Hinsicht, für euch gelohnt?

Carina: Das würde ich auf jeden Fall bejahen. Wir hatten natürlich keine Vergleichszahlen des vorherigen Besitzers, wo wir das hätten belegen können, aber von der Aufenthaltsqualität in den Räumen selbst hat es ich auf jeden Fall gelohnt.

Mario: Die Frage ist, ob sich die Investition gelohnt hat. Das weiß ich nicht, ich glaube aus rein wirtschaftlicher Sicht eher nicht. Das heißt, die Kosten, die ich in die energetische Sanierung gesteckt habe, hole ich durch das Einsparen von Energie nicht wieder auf. Obwohl wir uns jetzt in der aktuellen Lage der hohen Energiepreise, natürlich noch mehr freuen, dass wir energetisch saniert haben.

Aber wir haben einen Wert geschaffen. Wir haben ein Haus aus dem Jahr 1830, das zukunftsfähig ist. Wir können auch, wenn das zu teuer wird mit den Gaspreisen, auf eine Wärmepumpe umsteigen. Wir haben gedämmt, wir haben eine Flächenheizung, wir können also ohne weitere Maßnahmen umstellen.

Würdet ihr das anderen Eigentümern historischer Gebäude empfehlen, so ein Vorhaben anzupacken?

Carina: Wenn man einen gewissen jugendlichen Leichtsinn mitbringt und sich vielleicht nicht alles bis ins letzte Detail ausmalt, was passieren könnte, dann würde ich schon sagen: Ja.

Mario: Ich würde vielleicht mehr Handwerker anstellen und nicht so viel selbst machen. Wir bereuen es allerdings nicht. Den Aufwand sollte man nicht unterschätzen. Auch vom Körperlichen her. Vor zehn Jahren haben wir angefangen, und wenn ich mir vorstellen würde, wir müssten heute anfangen, das würde ich körperlich gar nicht mehr so hinkriegen. Das sind jetzt zehn Jahre her, ich bin jetzt 47, und letztes Jahr habe ich vor dem Kunsttage-Projekt im Garten gemerkt, ich spüre die Knochen viel mehr. Die ersten drei Jahre bin ich von der Arbeit nach Hause gekommen, Arbeitsklamotten an und dann hier weitergearbeitet. Nach drei Jahren brauchten wir ein halbes Jahr Pause.

Habt ihr Tipps für Leute, die sich trauen würden, so etwas zu machen?

Mario: Ja, auf jeden Fall Leute fragen, die das schon hinter sich haben, mit ihnen sprechen. Wir stehen auch immer zur Verfügung, auch heute noch. Dann: Tipps holen, bei Institutionen wie der Energieagentur und BEN Mittelrhein, der Verbraucherzentrale, weiteren Anlaufstellen.

Am besten auch Beispiele anschauen, mit Lieferanten sprechen, mit Handwerkern sprechen, Fördermöglichkeiten ausloten, und sich vorher natürlich einen finanziellen Rahmen mit Puffer stecken. Am Anfang erstmal wenig am Haus arbeiten, sondern erstmal einen groben Überblick kriegen, in welche Richtung kann es gehen.

Carina: Die Ortsgemeinden oder Städte sind natürlich auch gute Ansprechpartner, Kreisverwaltungen in jedem Fall. Es ist wichtig, das Haus nicht nur als Einzelobjekt zu betrachten, sondern irgendwie mal zu überlegen, was gibt es denn städtebaulich vielleicht für größere Zusammenhänge. Dass man sich daran orientiert. Zum Beispiel wie hier im Ort mit der historischen Reihenbebauung. Gibt es Vorgaben, die sowieso erfüllt werden müssen, zum Beispiel durch Erhaltungs- und Gestaltungssatzung oder ähnliches.

Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

Themenseite: Historische Wohnhäuser energetisch sanieren – Teil 2

Interview mit Familie Metzke

Mario: Wenn man so ein Sanierungsvorhaben angeht, sollte man auf jeden Fall einen Energieberater hinzuziehen. Es ist heutzutage natürlich schwer, überhaupt Berater zu bekommen. Auch auf Handwerker und Statiker muss man lange warten. Und auch bei guten Handwerkern ist es notwendig, immer dabei zu sein. Wenn man das selbst nicht leisten kann, sollte man eine Baubegleitung beauftragen, jemanden, der die Überwachung macht.

Bei Handwerkern kommt noch dazu, dass es schwer ist, Handwerker zu finden, die traditionelle Techniken kennen und beherrschen, die zu den alten Gemäuern passen. Das war schon vor 10 Jahren nicht leicht.

Carinas Anliegen am Schluss:

Menschen, die Bestandsgebäude sanieren, helfen mit, den Flächenverbrauch für Neubauten zu reduzieren. Auch leerstehende und potenziell leerstehende Gebäude sollten (wieder) genutzt werden. Das trägt zur Pflege des Bestands bei und es bringt mehr Leben in die Ortskerne. Das Sanieren ist zwar ambitioniert, aber weil es Leben und Wohnen in gewachsenen Zusammenhängen bedeutet, war und ist das für uns auf jeden Fall die bessere Wahl, als neu zu bauen.



Foto: Renate Michel

Familie Metzke im Garten ihres Hauses. Das Bruchstein-Mauerwerk auf der Rückseite ist verputzt und mit einem historischen Anstrich versehen.

Mein Zuhause – Klima schützen und Geld sparen

Themenseite: Historische Wohnhäuser energetisch sanieren – Teil 2

Interview mit Familie Metzke

Ansprechpersonen:

Franziska Schlich
Kordinatorin Energiewende
Kreisverwaltung Ahrweiler
Tel.: 02641 / 975-527 Fax: 02641 / 975-7-527
E-Mail: franziska.schlich@kreis-ahrweiler.de, Internet: www.kreis-ahrweiler.de

Angela Amatulli
Klimaschutzmanagement
Stadtverwaltung Bad Neuenahr-Ahrweiler
Tel. 02641-87-288
E-Mail: angela.amatulli@bad-neuenahr-ahrweiler.de, Internet: www.bad-neuenahr-ahrweiler.de

Chantal Zinke
Stabsstelle Klimaschutz
Stadtverwaltung Remagen
Tel. 02642-20165 ▪ Fax 02642-2017765
E-Mail: c.zinke@remagen.de, Internet: www.remagen.de

Clarissa Figura
Klimaschutzmanagement
Stadtverwaltung Sinzig
Tel.: 02642 4001-140
E-Mail: clarissa.figura@sinzig.de, Internet: <https://www.sinzig.de/rathaus-und-buergerservice/klimaschutz/>

Renate Michel
Regionalreferentin Rhein-Mosel-Eifel
Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH
Tel.: 0261 / 57 94 19 55, Mobil: 0151 – 14850706
E-Mail: renate.michel@energieagentur.rlp.de, Internet: www.energieagentur.rlp.de

Für die Umsetzung eines Klimaschutzmanagements erhalten die Städte Bad Neuenahr-Ahrweiler, Remagen und Sinzig sowie die Kreisverwaltung Ahrweiler Fördermittel vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Förderbereich Nationale Klimaschutzinitiative.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

„Mein Zuhause – Klimaschützen und Geld sparen“ ist eine gemeinsame Kampagne von:

