



25. Juni 2015

# Thermoflug bringt Sanierung ins Rollen

**Gespräch mit Stefan Raetz, Bürgermeister in Rheinbach**

Autorin: Melita Tuschinski, Dipl.-Ing. UT, Freie Architektin, Stuttgart  
– Herausgeberin des Experten-Portals [www.EnEV-online.de](http://www.EnEV-online.de)

**1. Herr Raetz, auf der Tagung des BMWi Ende Mai in Berlin „Auf dem Weg zum Nullenergiehaus: Gewerbliche und kommunale Immobilien“ haben Sie von Ihrer vorbildlichen Aktion in Rheinbach berichtet. Auf dem Podium saßen Sie als Vertreter des Deutschen Städte- und Gemeindebund (DStGB) in den Gesprächsrunden. Bitte stellen Sie sich zunächst für unsere Leser kurz vor.**

Raetz: Mein Name ist Stefan Raetz. Ich bin seit 16 Jahren hauptamtlicher Bürgermeister der schönen Stadt Rheinbach. Rheinbach liegt bei Bonn und hat knapp 29.000 Einwohner.

Im Deutschen Städte und Gemeindebund verrete ich im „Ausschuss für Städtebau und Umwelt“ den Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen. Aktuell befassen wir uns u.a. mit den Themen Nachhaltigkeit, Flächeninanspruchnahme, Energiewende, Klimaanpassung, Klimaschutz und Energieeffizienz.

**2. Das Besondere an Ihrer erfolgreichen Aktion war, dass Sie in Rheinbach und Umgebung einen Thermoflug eingesetzt haben. Doch sagen Sie uns bitte zuerst, welche Ziele Sie verfolgten.**

Raetz: Ich wollte die Bürger persönlich betroffen machen und über die Thermografiebilder des eigenen Daches sozusagen „durchs Dach ins Haus“ gelangen. Aber mit friedlicher Absicht! Jeder Hauseigentümer in

Rheinbach und den Ortschaften hat von seinem Haus ein Thermografiebild erhalten um an seinem Haus energetische Defizite zu erkennen.

In einem ausführlichen Begleitschreiben hat die Stadt Rheinbach die jeweiligen Thermografieergebnisse erläutert und den Eigentümern weitere Unterstützung angeboten. So ist es uns gelungen, die Bürger aktiv an das Thema Klimaschutz vor Ort heranzuführen. (Bild 5)

**3. Wie kam es, dass Sie den Thermoflug einsetzen? Und wie haben Sie die Thermobilder verwertet?**

Raetz: Es war eher ein Zufall. Beim Besuch einer Firma im Rheinbacher Gründer- und Technologiezentrum wurde die Idee im Gespräch geboren. Schnell waren die Partner für das Pilotprojekt gefunden: die Stadt Rheinbach mit der Wirtschaftsförderung, die Firma Eurosense für den Flug und die Kameras, der TÜV Rheinland für die Auswertung, die Verbraucherzentrale NRW für die Beratung sowie der RWE als Sponsor.

Die vielen tausend Thermografiebilder haben wir graphisch aufgearbeitet um den Hauseigentümern aussagefähige Ergebnisse zu präsentieren.

In einer Gesamtsicht der Stadt erkennt man - anhand der farblichen Ausprägung der Thermografiebilder - sehr genau die unterschiedlichen Baujahre der Immobilien. (Bild 2)



Bild 1: Auftakt am 24. Februar 2012 zur Thermografiebefliegung mit Fachbereichsleiter Dipl.-Ing. Robin Denstorff, Bundesumweltminister Dr. Norbert Röttgen und Bürgermeister Stefan Raetz. © Foto: Stadt Rheinbach

**4. Die Ergebnisse können sich sehen lassen. Wie viel Prozent der von Ihnen direkt informierten Eigentümer haben sich zu einer Sanierung entschlossen und wie haben Sie diese zusätzlich unterstützt?**

Raetz: Etwa 10 Prozent der Hauseigentümer haben direkt etwas an ihrem Objekt energetisch verbessert. Viele haben zusätzlich die kostenfreie Energieberatung durch die Verbraucherzentrale NRW wahrgenommen und nach einem Hausbesuch ein umfassendes Gutachten zum energetischen Zustand ihrer Immobilie erhalten. Daraufhin haben sie auch weitere, sowohl größere als auch kleinere Maßnahmen zur energetischen Sanierung und Optimierung in Angriff genommen. (Bild 7)

**5. Im Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB) vertreten Sie im Ausschuss für Städtebau und Umwelt den Städte- und Gemeindebund NRW. Hat Ihr Beispiel bereits Schule gemacht? Werden Ihre guten Ergebnisse auch bundesweit die Kommunen anregen?**

Raetz: Ja, es gibt bereits zahlreiche Nachahmer, auch außerhalb von Nordrhein-Westfalen.

Die Thermografiebefliegung ist ein kostengünstiges, effizientes Modell um Hauseigentümer zum Thema

„Energetische Sanierung“ direkt zu erreichen und damit zum Handeln zu bringen.

**Herr Raetz, herzlichen Dank für das Gespräch!**

**Kontakt für inhaltliche Fragen:**

Stefan Raetz, Bürgermeister  
Stadt Rheinbach  
Schweigelstraße 23, D-53359 Rheinbach  
Telefon: + 49 (0) 22 26 / 9 17 – 1 01  
Telefax: + 49 (0) 22 26 / 9 17 – 3 40  
E-Mail: stefan.raetz@stadt-rheinbach.de  
Internet: www.stadt-rheinbach.de

**Kontakt zur Autorin:**

Institut für Energie-Effiziente Architektur mit Internet-Medien, Melita Tuschinski, Dipl.-Ing.UT Fr. Architektin  
Bebelstrasse 78, D-70193 Stuttgart  
Telefon: + 49 (0) 711 / 6 15 49 26  
E-Mail: info@tuschinski.de  
Internet: www.tuschinski.de  
Experten-Portal: www.EnEV-online.de

**Rechtliche Hinweise:**

Bitte beachten Sie, dass sämtliche Verwertungsrechte dieses Interviews, bzw. dieser Publikation, bei der Autorin Melita Tuschinski liegen. Bitte nehmen Sie bei Interesse Kontakt mit der Autorin auf. Für alle unsere Informationen im Experten-Fachportal www.EnEV-online.de gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).



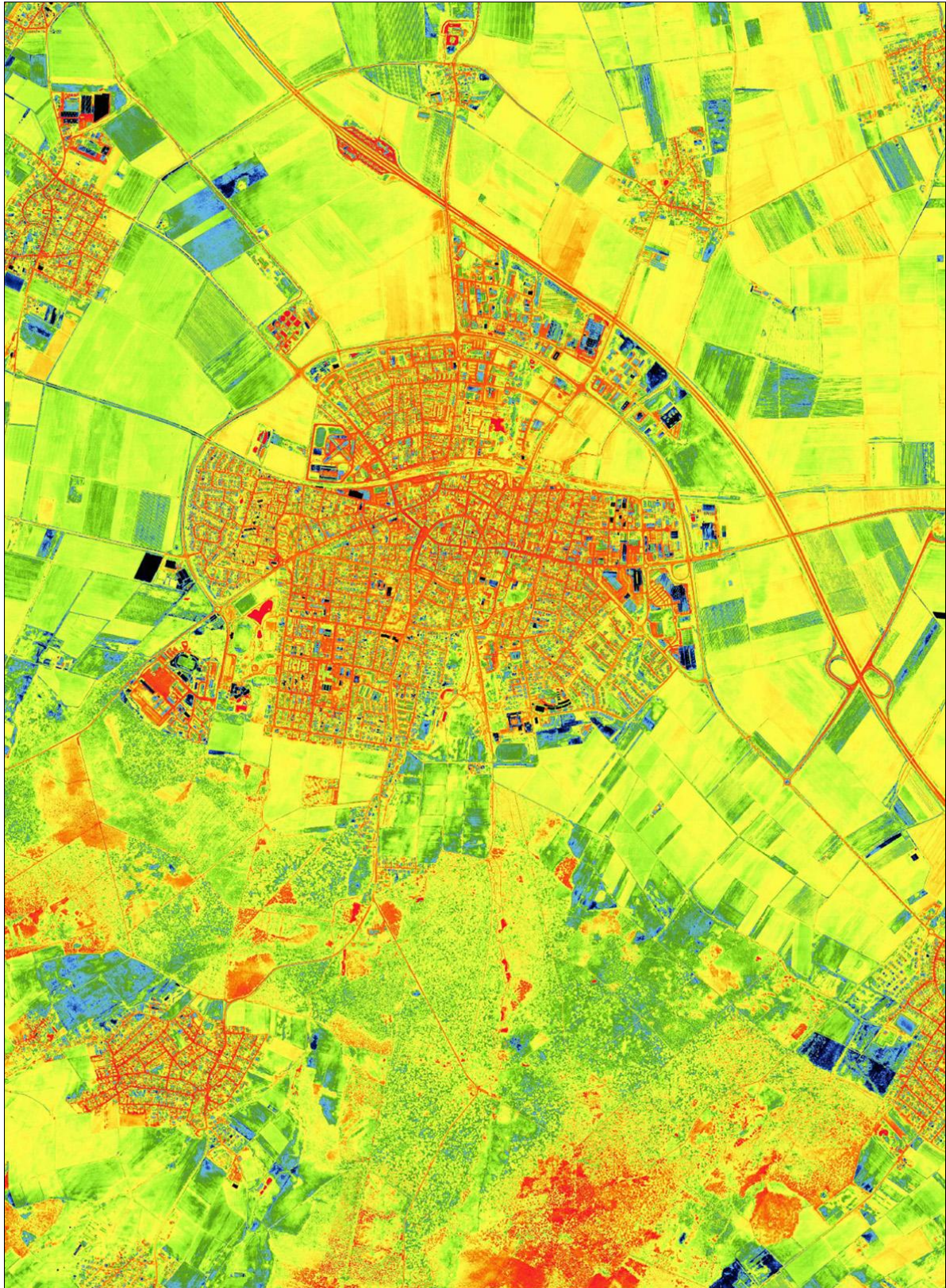


Bild 2: Thermografiebild der Stadt Rheinbach mit den angrenzenden Ortschaften, die auch zu Rheinbach gehören. Dieses Bild wurde aus tausenden von Einzelbildern zusammengesetzt!

© Foto: Stadt Rheinbach





Bild 3: Das zur Thermografiebefliegung verwendete Flugzeug vom Typ Cessna 404, ist mit einer Thermalkamera vom Typ FLIR-CREDIP SILVER 660M ausgestattet.  
© Foto: Stadt Rheinbach

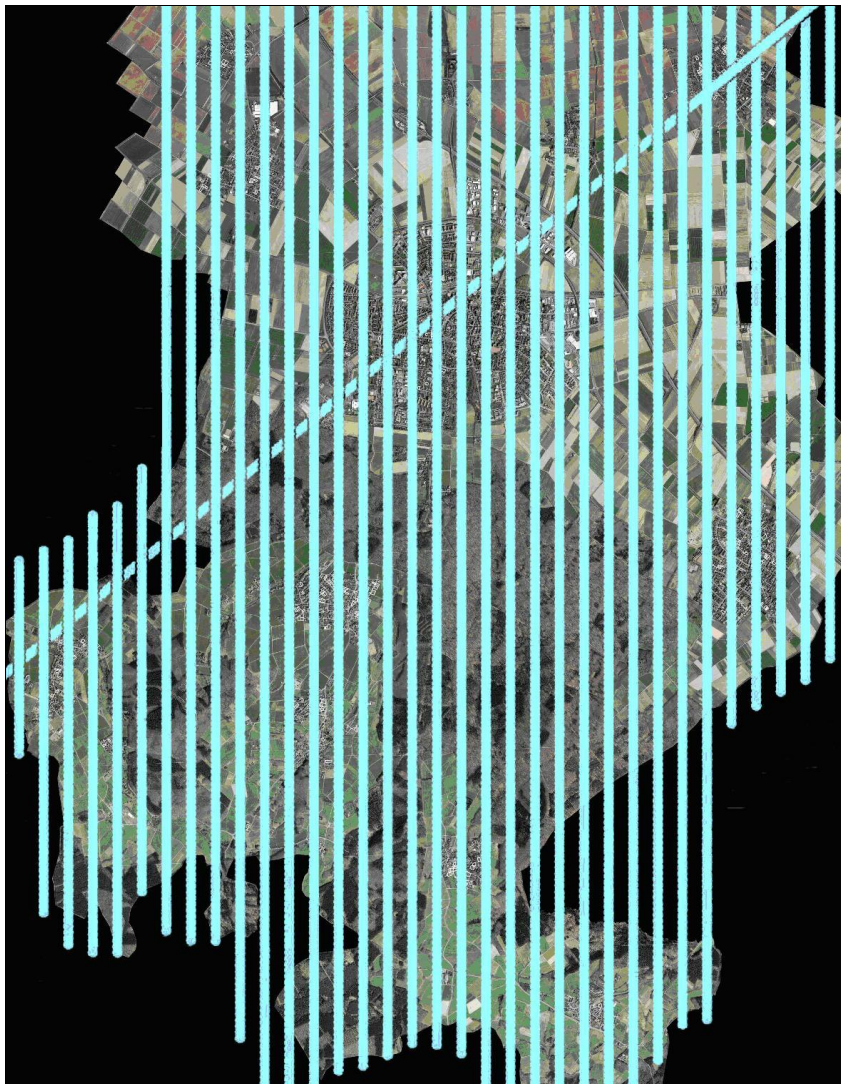


Bild 4: Das Befliegungsraster über das Gemeindegebiet von Rheinbach.  
© Foto: Stadt Rheinbach

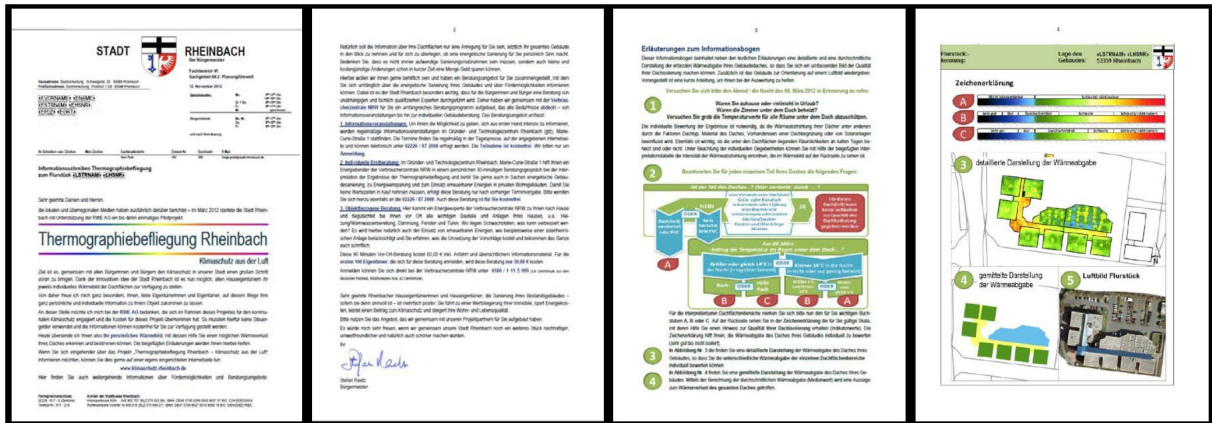


Bild 5: Das detaillierte Anschreiben an die Hauseigentümer mit Auswertungsraster der Ergebnisse der Thermografiebefliegung. Ab Seite 7 dieses Interviews ist das Anschreiben vollständig veröffentlicht.  
 © Foto: Stadt Rheinbach



Bild 6: Startschuss mit allen Projektteilnehmern für den Versand der individuellen Informationsschreiben an die Hauseigentümer.  
 © Foto: Stadt Rheinbach

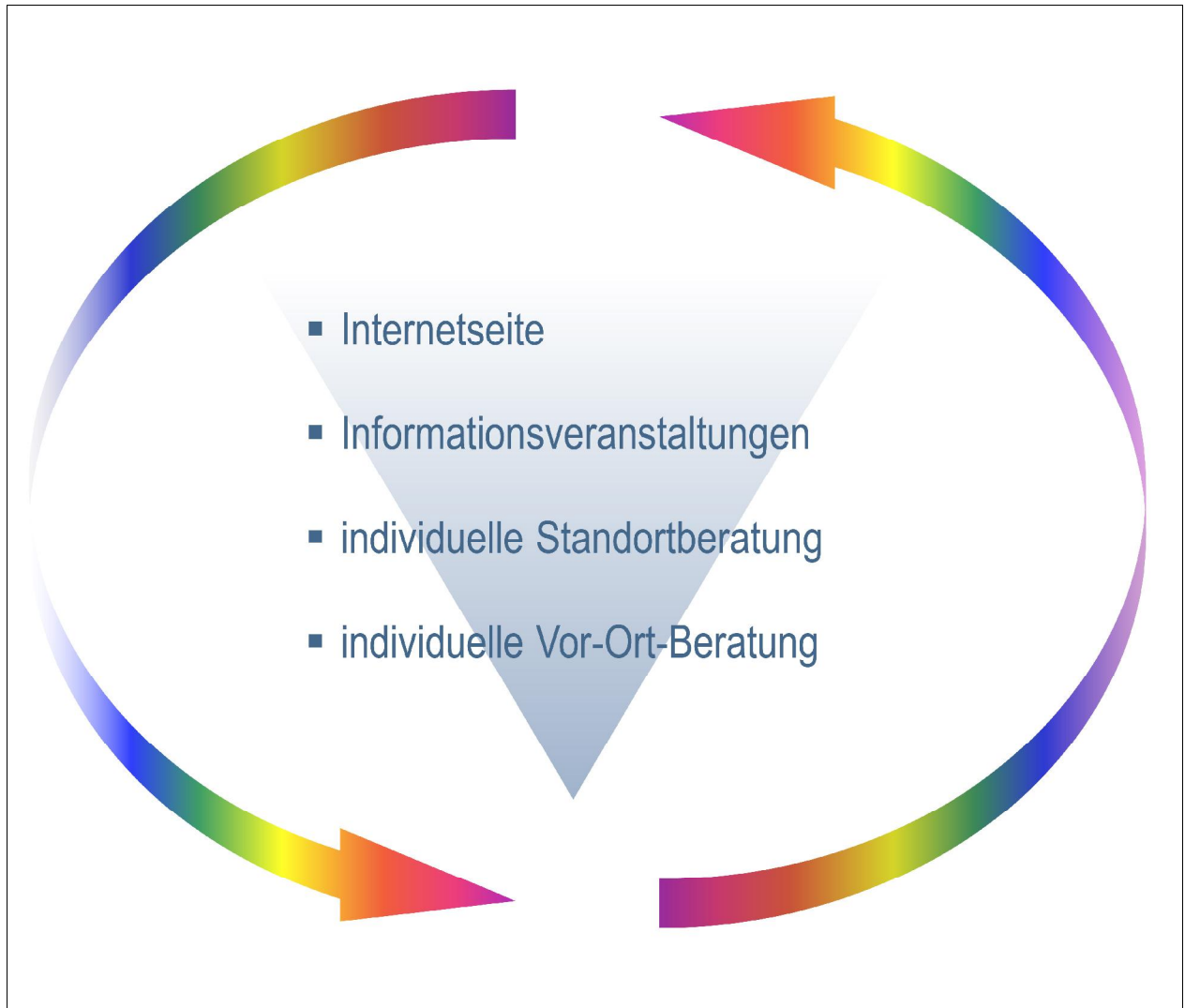


Bild 7: Darstellung des umfassenden Beratungsangebotes der Stadt Rheinbach zur Thermografiebefliegung.

© Foto: Stadt Rheinbach



STADT



RHEINBACH

Der Bürgermeister

Fachbereich VI  
Sachgebiet 60.2: Planung/Umwelt

Januar 2013

<u>Sprechstunden:</u>	Mo.	8 <sup>00</sup> -12 <sup>00</sup> Uhr 14 <sup>00</sup> -16 <sup>30</sup> Uhr
	Di. + Do.	8 <sup>00</sup> -12 <sup>00</sup> Uhr
	Fr.	8 <sup>00</sup> -11 <sup>30</sup> Uhr
	Mi.	geschlossen

Bürgerinfothek	Mo.-Mi.	8 <sup>00</sup> -17 <sup>00</sup> Uhr
	Do.	8 <sup>00</sup> -18 <sup>00</sup> Uhr
	Fr.	8 <sup>00</sup> -12 <sup>00</sup> Uhr

und nach Vereinbarung

Hausadresse: Stadtverwaltung · Schweigelstr. 23 · 53359 Rheinbach  
Postfachadresse: Stadtverwaltung · Postfach 1128 · 53348 Rheinbach

WFEG mbH  
Marie-Curie-Str. 1  
53359 Rheinbach

Ihr Schreiben vom / Zeichen	Mein Zeichen	Sachbearbeiter/in	Zimmer-Nr.	Durchwahl	E-Mail
		Herr Ptok	103	305	helge.ptok@stadt-rheinbach.de

## Informationsschreiben Thermographiebefliegung zum Objekt Marie-Curie-Straße 1

Sehr geehrte Damen und Herren,

die lokalen und überregionalen Medien haben ausführlich darüber berichtet – im März 2012 startete die Stadt Rheinbach mit Unterstützung der RWE AG ein bis dahin einmaliges Pilotprojekt:

# Thermographiebefliegung Rheinbach

## Klimaschutz aus der Luft

Ziel ist es, gemeinsam mit allen Bürgerinnen und Bürgern den Klimaschutz in unserer Stadt einen großen Schritt voran zu bringen. Dank der innovativen Idee der Stadt Rheinbach ist es nun möglich, allen Hauseigentümern ihr jeweils individuelles Wärmebild der Dachflächen zur Verfügung zu stellen.

Von daher freue ich mich ganz besonders, Ihnen, liebe Eigentümerinnen und Eigentümer, auf diesem Wege Ihre ganz persönliche und individuelle Information zu Ihrem Objekt zukommen zu lassen.

An dieser Stelle möchte ich mich bei der **RWE AG** bedanken, die sich im Rahmen dieses Projektes für den kommunalen Klimaschutz engagiert und die Kosten für dieses Projekt übernommen hat. So mussten hierfür keine Steuergelder verwendet werden und die Informationen stehen kostenfrei für Sie zur Verfügung.

Heute übersende ich Ihnen also **Ihr persönliches Wärmebild**, mit dessen Hilfe Sie einen möglichen Wärmeverlust Ihres Daches erkennen und bestimmen können. Die beigefügten Erläuterungen werden Ihnen hierbei helfen.

Wenn Sie sich eingehender über das Projekt „Thermographiebefliegung Rheinbach – Klimaschutz aus der Luft“ informieren möchten, können Sie dies gerne auf der dafür eigens eingerichteten Internetseite tun:

[www.klimaschutz-rheinbach.de](http://www.klimaschutz-rheinbach.de)

Hier finden Sie auch weitergehende Informationen über Fördermöglichkeiten und Beratungsangebote.

Fernsprechanchluss:  
02226 / 917 - 0 (Zentrale)  
Telefax-Nr.: 917 - 215

Konten der Stadtkasse Rheinbach:  
Kreissparkasse Köln 045 803 707 (BLZ 370 502 99) IBAN: DE49 3705 0299 0045 8037 07 BIC: COKSDE33XXX  
Raiffeisenbank Voreifel 10 805 015 (BLZ 370 696 27) IBAN: DE47 3706 9627 0010 8050 15 BIC: GENODE1RBC

Natürlich soll die Information über Ihre Dachflächen nur eine Anregung für Sie sein, letztlich Ihr gesamtes Gebäude in den Blick zu nehmen und für sich zu überlegen, ob eine energetische Sanierung für Sie persönlich Sinn macht. Bedenken Sie, dass es nicht immer aufwendige Sanierungsmaßnahmen sein müssen, sondern auch kleine und kostengünstige Änderungen schon in kurzer Zeit eine Menge Geld sparen können.

Hierbei wollen wir Ihnen gerne behilflich sein und haben ein Beratungsangebot für Sie zusammengestellt, mit dem Sie sich umfangreich über die energetische Sanierung Ihres Gebäudes und über Fördermöglichkeiten informieren können. Dabei ist es der Stadt Rheinbach besonders wichtig, dass für die Bürgerinnen und Bürger eine Beratung von unabhängigen und fachlich qualifizierten Experten durchgeführt wird. Daher haben wir gemeinsam mit der **Verbraucherzentrale NRW** für Sie ein umfangreiches Beratungsprogramm aufgebaut, das alle Bedürfnisse abdeckt – von Informationsveranstaltungen bis hin zur individuellen Gebäudeberatung. Das Beratungsangebot umfasst:

**1. Informationsveranstaltungen:** Um Ihnen die Möglichkeit zu geben, sich aus erster Hand zu informieren, werden regelmäßige Informationsveranstaltungen im Gründer- und Technologiezentrum Rheinbach (gtz), Marie-Curie-Straße 1, stattfinden. Die Termine finden Sie regelmäßig in der Tagespresse, auf der angegebenen Internetseite und können telefonisch unter **02226 / 87 2008** erfragt werden. Die **Teilnahme ist kostenfrei**. Wir bitten nur um **Anmeldung**.

**2. Individuelle Erstberatung:** Im Gründer- und Technologiezentrum Rheinbach, Marie-Curie-Straße 1, hilft Ihnen ein Energieberater der Verbraucherzentrale NRW in einem persönlichen 30-minütigen Beratungsgespräch bei der Interpretation der Ergebnisse der Thermographiebefliegung und berät Sie gerne auch in Sachen energetische Gebäudesanierung, Energieeinsparung und Einsatz erneuerbarer Energien in privaten Wohngebäuden. Damit Sie keine Wartezeiten in Kauf nehmen müssen, erfolgt diese Beratung nur nach vorheriger Terminvergabe. Bitte wenden Sie sich hierzu ebenfalls an die **02226 / 87 2008**. Auch diese Beratung ist **für Sie kostenfrei**.

**3. Objektbezogene Beratung:** Hier kommt ein Energieexperte der Verbraucherzentrale NRW zu Ihnen nach Hause und begutachtet bei Ihnen vor Ort alle wichtigen Bauteile und Anlagen Ihres Hauses, u.a.: Heizung/Warmwasserbereitung, Dämmung, Fenster und Türen. Wo liegen Schwachstellen, was kann verbessert werden? Es wird hierbei natürlich auch der Einsatz von erneuerbaren Energien, wie beispielsweise einer solarthermischen Anlage berücksichtigt und Sie erfahren, was die Umsetzung der Vorschläge kostet und bekommen das Ganze auch schriftlich.

Diese 90 Minuten Vor-Ort-Beratung kostet 60,00 € inkl. Anfahrt und übersichtlichem Informationsmaterial. Für die **ersten 100 Eigentümer**, die sich für diese Beratung anmelden, wird diese Beratung **nur 30,00 €** kosten.

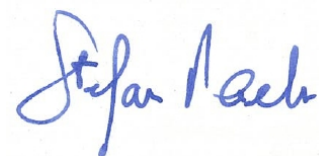
Anmelden können Sie sich direkt bei der Verbraucherzentrale NRW unter **0180 / 1 11 5 999** (3,9 Cent/Minute aus dem deutschen Festnetz, Mobilfunkpreis max. 42 Cent/Minute).

Sehr geehrte Rheinbacher Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer, die Sanierung ihres Bestandsgebäudes – sofern sie denn sinnvoll ist – ist mehrfach positiv: Sie führt zu einer Wertsteigerung Ihrer Immobilie, spart Energiekosten, leistet einen Beitrag zum Klimaschutz und steigert Ihre Wohn- und Lebensqualität.

Bitte nutzen Sie das Angebot, das wir gemeinsam mit unseren Projektpartnern für Sie aufgebaut haben.

Es würde mich sehr freuen, wenn wir gemeinsam unsere Stadt Rheinbach noch ein weiteres Stück nachhaltiger, umweltfreundlicher und natürlich auch schöner machen würden.

Ihr



Stefan Raetz  
Bürgermeister

Dieses Schreiben wurde in einem automatisierten Verfahren erstellt. Sollten Sie nicht der Eigentümer des oben genannten Gebäudes sein, bitte ich Sie, dieses Versehen zu entschuldigen und dieses Schreiben zu vernichten.



## Erläuterungen zum Informationsbogen

Dieser Informationsbogen beinhaltet neben den textlichen Erläuterungen eine detaillierte und eine durchschnittliche Darstellung der erfassten Wärmeabgabe Ihres Gebäudedaches, so dass Sie sich ein umfassendes Bild der Qualität Ihrer Dachisolierung machen können. Zusätzlich ist das Gebäude zur Orientierung auf einem Luftbild wiedergegeben. Vorangestellt ist eine kurze Anleitung, um Ihnen bei der Auswertung auf der Rückseite zu helfen.

Versuchen Sie sich bitte den Abend / die Nacht des 06. März 2012 in Erinnerung zu rufen (Außentemperatur am Boden  $-1^{\circ}$  bis  $+3^{\circ}\text{C}$ )

1

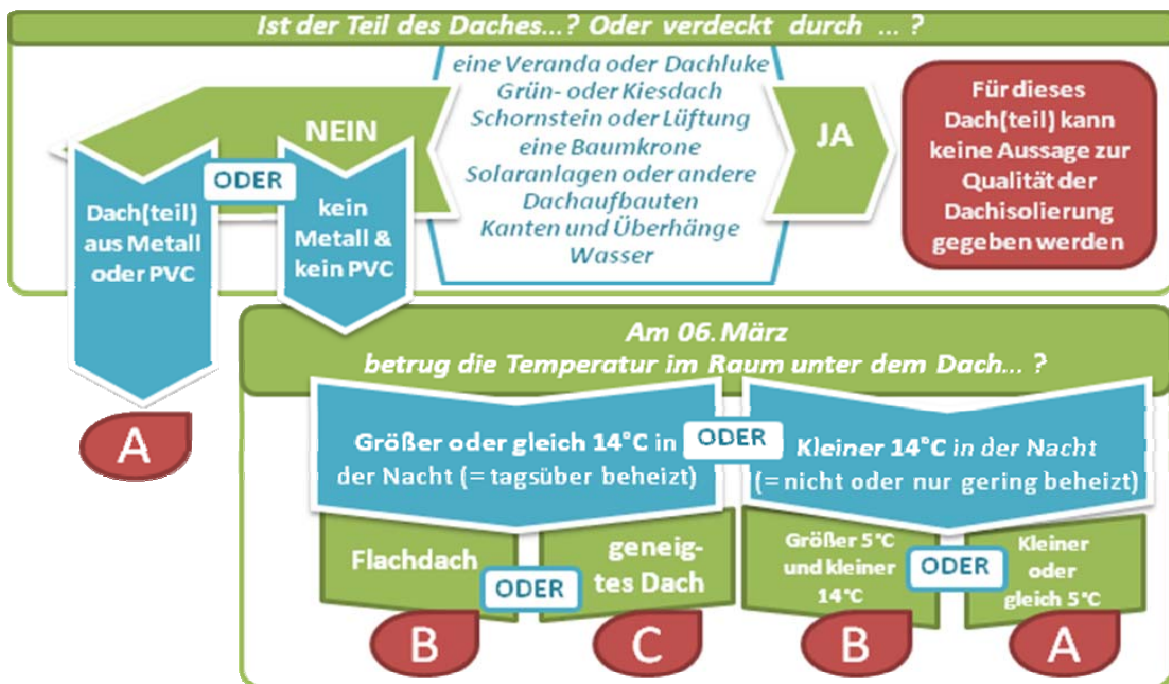
Waren Sie zuhause oder vielleicht in Urlaub?  
Waren die Zimmer unter dem Dach beheizt?

Versuchen Sie grob die Temperaturwerte für alle Räume unter dem Dach abzuschätzen.

Die individuelle Bewertung der Ergebnisse ist notwendig, da die Wärmeabstrahlung Ihrer Dächer unter anderem durch die Faktoren Dachtyp, Material des Daches, Vorhandensein einer Dachbegrünung oder von Solaranlagen beeinflusst wird. Ebenfalls ist wichtig, ob die unter den Dachflächen liegenden Räumlichkeiten an kalten Tagen beheizt sind oder nicht. Unter Beachtung der individuellen Gegebenheiten können Sie mit Hilfe der beigefügten Interpretationstabelle die Intensität der Wärmeabstrahlung einordnen, die im Wärmebild auf der Rückseite zu sehen ist.

2

Beantworten Sie für jeden einzelnen Teil Ihres Daches die folgenden Fragen:



Für die interpretierbaren Dachflächenbereiche merken Sie sich bitte nun den für Sie wichtigen Buchstaben **A**, **B** oder **C**. Auf der Rückseite sehen Sie in der **Zeichenerklärung** die für Sie gültige Skala, mit deren Hilfe Sie einen Hinweis zur **Qualität Ihrer Dachisolierung** erhalten (Indikatorwerte). Die Zeichenerklärung hilft Ihnen, die Qualität der Dachisolierung (*sehr gut* bis *nicht isoliert*) anhand der Wärmeabgabe des Daches Ihres Gebäudes individuell zu bewerten.

3

In **Abbildung Nr. 3** (siehe Rückseite) finden Sie eine **detaillierte Darstellung** der Wärmeabgabe des Daches Ihres Gebäudes, so dass Sie die **unterschiedliche Wärmeabgabe der einzelnen Dachflächenbereiche** individuell bewerten können.

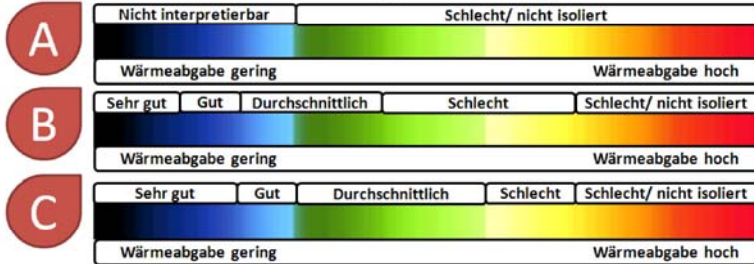
4

In **Abbildung Nr. 4** (siehe Rückseite) finden Sie eine **gemittelte Darstellung** der Wärmeabgabe des Daches Ihres Gebäudes. Mittels der Berechnung der durchschnittlichen Wärmeabgabe (Medianwert) wird eine Aussage zur **Wärmeabgabe des gesamten Daches** getroffen.

Lage des Gebäudes: Marie-Curie-Straße 1  
53359 Rheinbach



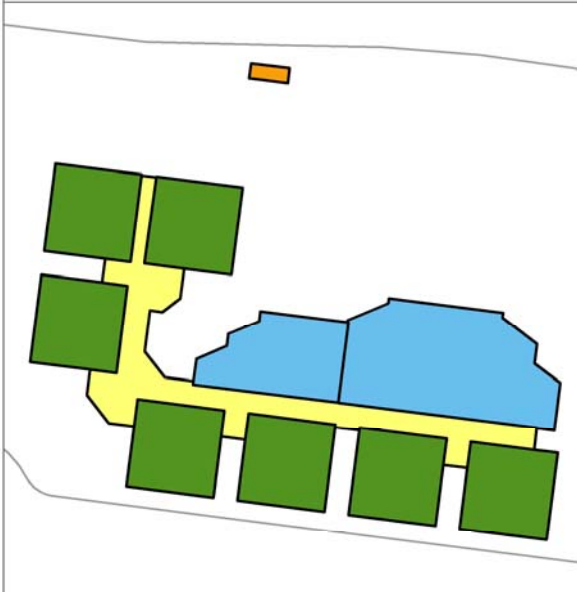
## Zeichenerklärung Wertung Dachisolierung



### 3 detaillierte Darstellung der Wärmeabgabe



### 4 gemittelte Darstellung der Wärmeabgabe



### 5 Luftbild Flurstück

