

Sieben Jahre Thermografie plus Energieberatung



Aktion,
Ergebnisse
und Ausblick

Oktober 2016



Sieben Jahre Thermografie plus Energieberatung

Aktion, Ergebnisse und Ausblick

Herausgeber

Kreis Gütersloh
Kordinierungsstelle Energie und Klima
33324 Gütersloh
Oktober 2016

Projektleitung

Ursula Thering
Tel. 052 41 – 85 27 62
Fax 052 41 – 85 27 362
E-Mail: Ursula.Thering@gt-net.de

Auswertung

Dipl.-Ing. Architekt Oliver Erdmann
die bauwerkstadt gmbh
in Werther / Westf.
Tel. 052 03 – 2 96 66 11
Fax. 052 03 – 2 96 66 15
E-Mail: oe@diebauwerkstadt.de

Internet

www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh
www.kreis-guetersloh.de/sh/EnergieundKlima
www.solarkataster-kreis-gt.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	1
1.1	Das Leistungspaket im Überblick	1
1.2	Qualitätssicherung und Beschränkung der Teilnehmerzahl	1
2.	Beteiligte Kommunen und Teilnehmerzahlen	2
2.1	Teilnehmerzahlen nach Jahren und Beratungsintensität.....	2
2.2	Teilnehmerzahlen in den Kommunen	3
3.	Wesentliche Ergebnisse aus den Beratungsgesprächen	5
3.1	Teilnehmerstruktur	5
3.2	Gebäudealter und Energiekennwerte	5
3.3	Sanierungspotenzial und Umsetzung von Maßnahmen	6
4.	Finanzierung der Aktionen	8
5.	Zusammenfassung und Ausblick	9
6.	Anhang	11

Abkürzungen

BAFA:	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
CO ₂ :	Kohlendioxid
kWh:	Kilowattstunde
OGD:	Obere Geschossdeckendämmung
t:	Tonnen
WSchV:	Wärmeschutzverordnung

1. Einführung

Thermografieaufnahmen decken die energetischen Schwachstellen einer Gebäudehülle auf. Die Interpretation der Wärmebilder erfordert in der Regel Fachkenntnisse. Es empfiehlt sich für die Auswertung eine unabhängige Energieberatung zu Rate zu ziehen und die Handlungsempfehlungen des Experten für die weitere Planung der Gebäudemodernisierung zu nutzen. Um diese Vorgehensweise zu vereinfachen, bietet der Kreis Gütersloh gemeinsam mit einigen Kommunen seit 2008 die Aktion „Thermografie plus Energieberatung“ an. Durch Aufgabenteilung hält sich der Aufwand für die Anbieter der Aktion in Grenzen. Der Kreis übernimmt die Ausschreibung und Auftragsvergabe sowie die Bereitstellung von Faltblättern und Plakaten. Die Kommunen kümmern sich um die Akquise von Teilnehmern vor Ort. Ein beachtlicher finanzieller Zuschuss des Kreises und der Kreishandwerkerschaft zu den Beratungskosten der Teilnehmer erleichtert diese Arbeit. Das beauftragte Energieberatungsbüro nimmt die Anmeldungen entgegen.

Die Aktion „Thermografie plus Energieberatung“ ist Bestandteil der regionalen Energieberatungsinitiative ALTBAU NEU, die der Kreis Gütersloh gemeinsam mit den Kommunen und weiteren Netzwerkpartnern 2008 ins Leben gerufen hat. Die regionale Initiative hat sich zum Ziel gesetzt, mit Hilfe eines vielfältigen Energieberatungsangebotes und anderen öffentlichkeitswirksamen Maßnahmen die Sanierungsquote von Wohngebäuden und den Anteil erneuerbarer Energien in Bestandsgebäuden zu erhöhen.

1.1 Das Leistungspaket im Überblick

Die Bürger erhielten im Rahmen der Thermografieaktionen die in Bild 1 dargestellten Leistungen. Die Wärmebilder umfassten Aufnahmen von allen zugänglichen Hausseiten und Detailaufnahmen. Zu jedem Wärmebild im Thermografiebericht wurde für eine eindeutige Zuordnung ein digitales Tagesbild geliefert.

Bei der Beratung konnten die Teilnehmer zwischen einer 30-minütigen Beratung im Rathaus und einer 90-minütigen Beratung vor Ort wählen. Zu beiden Varianten gehörten jeweils ein Thermografiebericht und ein schriftlicher Beratungsbericht.

Das Angebot wurde im jeweiligen Anmeldezeitraum mit einem Faltblatt (Anlage A) und Plakaten sowie intensiver Pressearbeit vom Kreis Gütersloh und den Kommunen sowie vereinzelt Beiträgen der Kreishandwerkerschaft bekannt gemacht (Anlage B1 bis B11 sowie Anlage C). Zudem haben zu jeder Aktion in zwei bis vier Kommunen Informationsveranstaltungen stattgefunden.



Bild 1: Was der Teilnehmer für sein Geld bekommt, erläutert Energieberater Oliver Erdmann in den Infoveranstaltungen.

1.2 Qualitätssicherung und Beschränkung der Teilnehmerzahl

Die beschränkte Ausschreibung mit freihändiger Vergabe berücksichtigte in allen sieben Jahren nur ausgewählte Energieberater mit BAFA-Vor-Ort-Qualifikation und entsprechender Beratungserfahrung. Als qualitätssichernde Maßnahmen wurden zudem die Anforderungen an die Wärmebildkamera und die ausführende Person gleich zu Beginn mit dem Verband für angewandte Thermografie e. V. abgestimmt und nach ein paar Jahren noch einmal dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Durch die Vergabe des Gesamtauftrages an ein verantwortliches Energieberatungsbüro konnte an allen Standorten eine gleichbleibende Qualität bei der Durchführung der Thermografieaufnahmen und der Energieberatung sichergestellt werden. Diese Vorgehensweise machte es allerdings erforderlich, den Teilnehmerumfang auf 150 bis 200 Hausbesitzer pro Jahr zu beschränken. Eine längere

Wartezeit der Teilnehmer bis zur Durchführung der Thermografieaufnahmen bzw. dem Beratungsgespräch wurde dabei bewusst in Kauf genommen. Nach Durchführung jeder Aktion wurden stichprobenartig mehrere Thermografie- und Beratungsberichte vom Auftraggeber (Kreis Gütersloh) als weitere qualitätssichernde Maßnahme kontrolliert.

2. Beteiligte Kommunen und Teilnehmerzahlen

2.1 Teilnehmerzahlen nach Jahren und Beratungsintensität

Im ersten Projektjahr (2008/09) haben sechs Kommunen das ALTBANEU-Angebot getestet und sind auf Grund der positiven Erfahrungen bis heute dabei geblieben. In den darauffolgenden Jahren kamen weitere drei bis vier Kommunen hinzu. Seit dem vierten Jahr bieten regelmäßig neun bis zehn Kommunen die ALTBANEU-Aktion in ihrem Ort an.

Tabelle 1: Teilnehmende Kommunen und teilnehmende Hausbesitzer

Jahr	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14*	2014/15*
Teilnehmende Kommunen	6	7	8	9	9	9*	10*
Teilnehmende Hausbesitzer	204	192	227	214	182	84*	104*

*Anmerkung zu den letzten beiden Aktionen: In 2014 konnte witterungsbedingt nur ein Teil der angemeldeten Wohnobjekte thermografiert werden. In Borgholzhausen, Vermold und Werther fiel die Aktion 2014 trotz zahlreicher Anmeldungen ganz aus. Wahlweise wurde den angemeldeten Hausbesitzern angeboten, den Auftrag im darauffolgenden Jahr zu erledigen oder zeitnah eine ausführliche Sanierungsberatung vor Ort ohne Thermografieaufnahmen, aber mit schriftlichem Beratungsbericht – für nur 50 Euro durchzuführen. Zwölf angemeldete Personen nahmen eine sofortige Beratung ohne Thermografieaufnahmen in Anspruch. Die anderen Hausbesitzer haben größtenteils auf die nächste Aktion gewartet. Die Aktion 2014/15 diente dazu, das Restkontingent von rund 100 Thermografien plus Beratungen abzuarbeiten. Deshalb war die Teilnehmerzahl nicht viel höher als im Jahr davor.

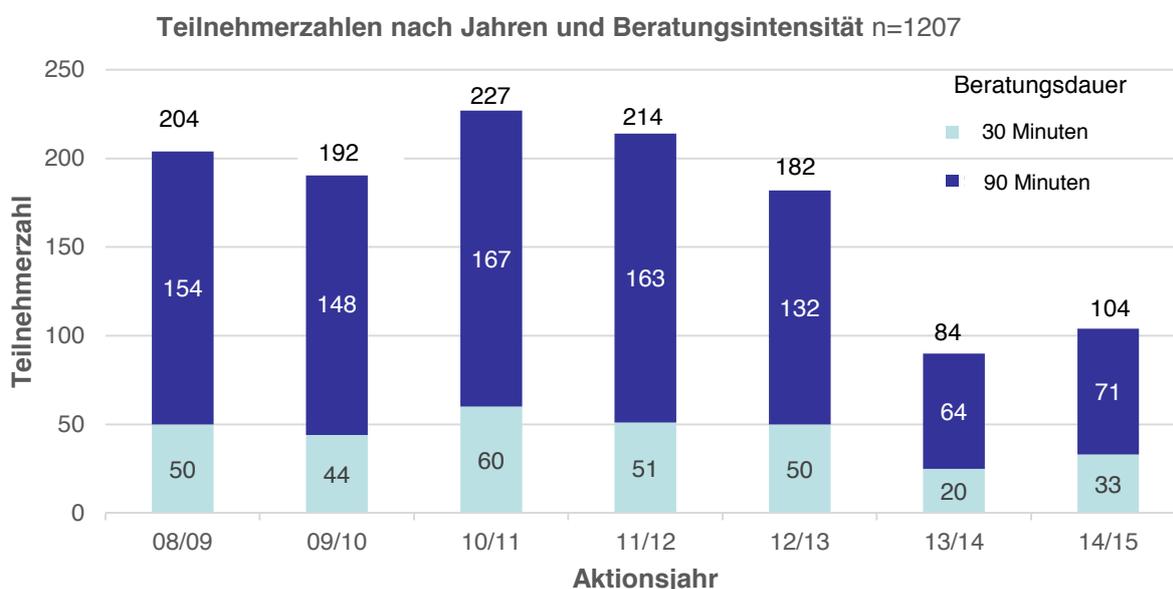


Abbildung 1: Teilnehmerzahlen nach Jahren und Dauer der Beratung

In den sieben Jahren nahmen von den 1207 Teilnehmern 899 Hausbesitzer (= 75 %) eine ausführliche Beratung vor Ort in Anspruch (**Abbildung 1 und 2**). 308 haben eine Beratung im Rathaus erhalten (= 25 %). Pro Aktion wurden durchschnittlich 172 Wohnobjekte thermografiert.

7 Jahre Aktion „Thermografie plus Energieberatung“

Teilnehmer nach Dauer der Beratung

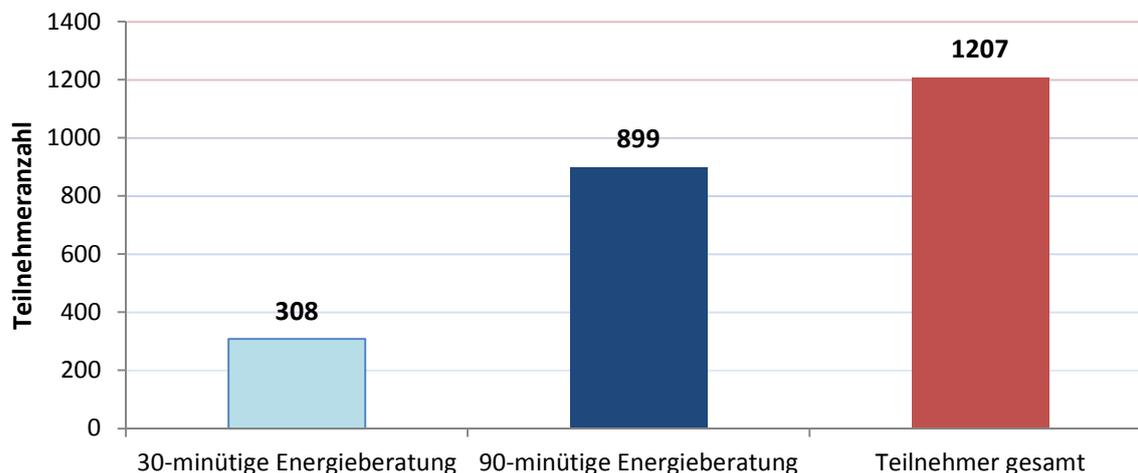


Abbildung 2: Aufteilung der Teilnehmer nach Beratungsintensität

2.2 Teilnehmerzahlen nach Kommunen

Die Zahl der Teilnehmer variiert in den Kommunen stark (**Abbildung 3**). In Halle und Steinhagen wurden im Rahmen der ALTBAUNEU-Aktionen „Thermografie plus Energieberatung“ bis heute jeweils über 200 Wohnhäuser mit bis zu sechs Wohneinheiten thermografiert. In Harsewinkel waren es im gleichen Zeitraum nur elf Teilnehmer (**Aufteilung nach Jahren, Anlage D**).

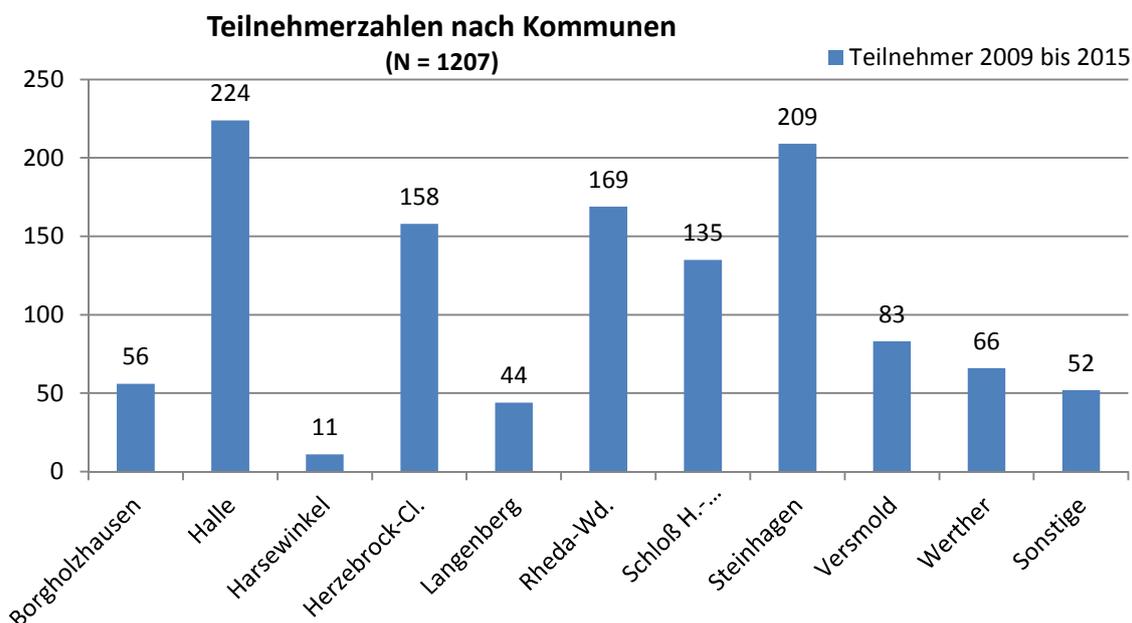


Abbildung 3: Aufteilung der Teilnehmer auf die Kommunen

Wichtige Einflussfaktoren auf die Teilnehmerzahlen waren:

- Häufigkeit, mit der die Kommune an der Aktion teilgenommen hat (**Abbildung 4**)
- vorgegebene Kontingente für die einzelnen Kommunen
- Intensität der Pressearbeit vor Ort zu den einzelnen Aktionen
- Konkurrenzveranstaltungen/-angebote in den letzten Jahren (z. B. Thermografieaktionen von Kreditinstituten in einzelnen Orten, andere Energieberatungsangebote vor Ort)
- Anzahl an Nächten mit guten Bedingungen für Thermografieaufnahmen

Eine zu geringe Anzahl an kalten Nächten führte im Winter 2013/14 zum Ausfall der Aktion in Borgholzhausen, Versmold und Werther. Die ausgefallene Aktion wurde in **Abbildung 4** nicht als Teilnahme gewertet.

Die Erfahrung hat zudem gezeigt: Das Interesse an einer Teilnahme korreliert sehr stark mit dem Wetter in der Anmeldephase. Ein milder Herbst/Winter führt zu einem geringen bis mäßigem Interesse an der Aktion. Bei kaltem Wetter steigt die Nachfrage sofort deutlich an – vorausgesetzt die Aktion wird vor Ort ausreichend bekannt gemacht.

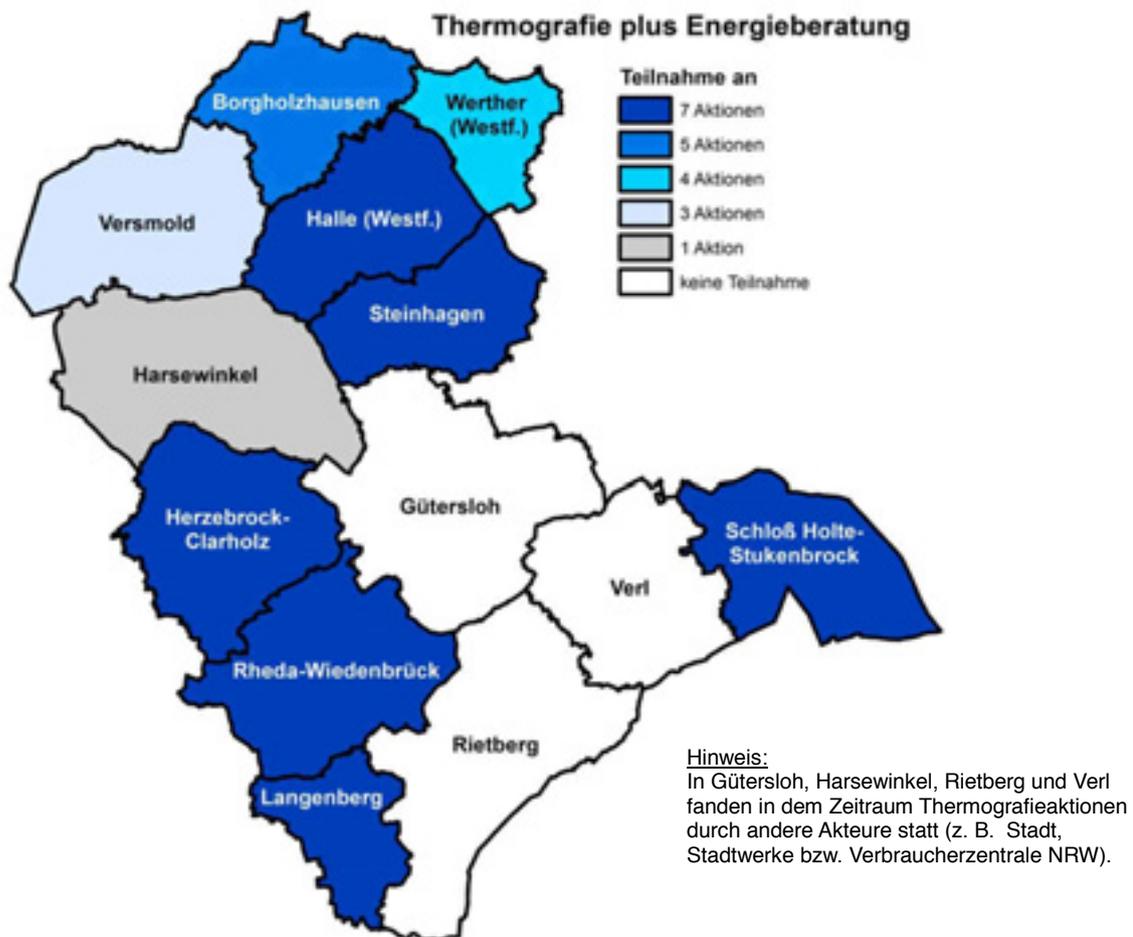


Abbildung 4: Durchgeführte Aktionen in den Kommunen 2009 bis 2015

Die wesentlichen Ergebnisse aus den Beratungsgesprächen, die Dipl.-Ing. Oliver Erdmann von der bauwerkstadt gmbh als Auftragnehmer in den zu jeder Aktion verfassten Abschlussberichten für den Kreis Gütersloh festgehalten hat, werden im nachfolgenden Kapitel für die zurückliegenden sieben Jahre zusammenfassend dargestellt.

3. Wesentliche Ergebnisse aus den Beratungsgesprächen

3.1 Teilnehmerstruktur

Alle Teilnehmer waren Besitzer der Immobilien. In einigen Fällen waren zukünftige Käufer oder Erben beim Beratungsgespräch anwesend. 66 % der Hausbesitzer sind der Altersgruppe 30 bis 65 Jahre zuzuordnen (**Abbildung 5**). Diese Altersgruppe zeigt erfahrungsgemäß ein hohes Interesse an der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen.

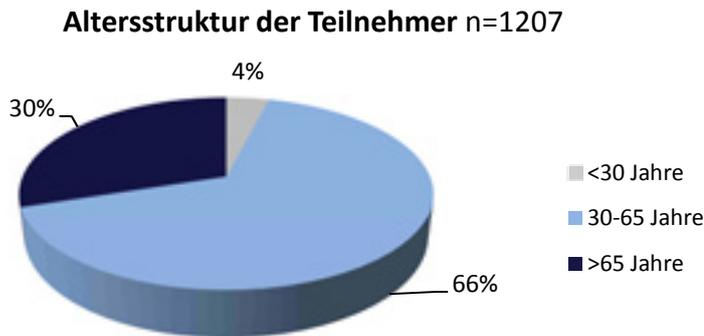


Abbildung 5: Altersstruktur der Teilnehmer

3.2 Gebäudealter und Energiekennwerte

Im Zuge der Thermografieaktion wurden 748 Einfamilienhäuser, 301 Reihenhäuser bzw. Doppelhaushälften und 158 Mehrfamilienhäuser mit drei bis sechs Wohneinheiten untersucht.

Von den 1207 thermografierten Gebäuden wurden 980 mit dem Baujahr 1977 oder älter (also vor Inkrafttreten der 1. WSchVO 1977) untersucht (Anteil an allen thermografierten Gebäuden = 81 %). 1154 Gebäude (= 95 %) waren 20 Jahre oder älter und ließen somit allein auf Grund ihres Alters auf ein beachtliches Sanierungspotenzial schließen (**Abbildung 6**).

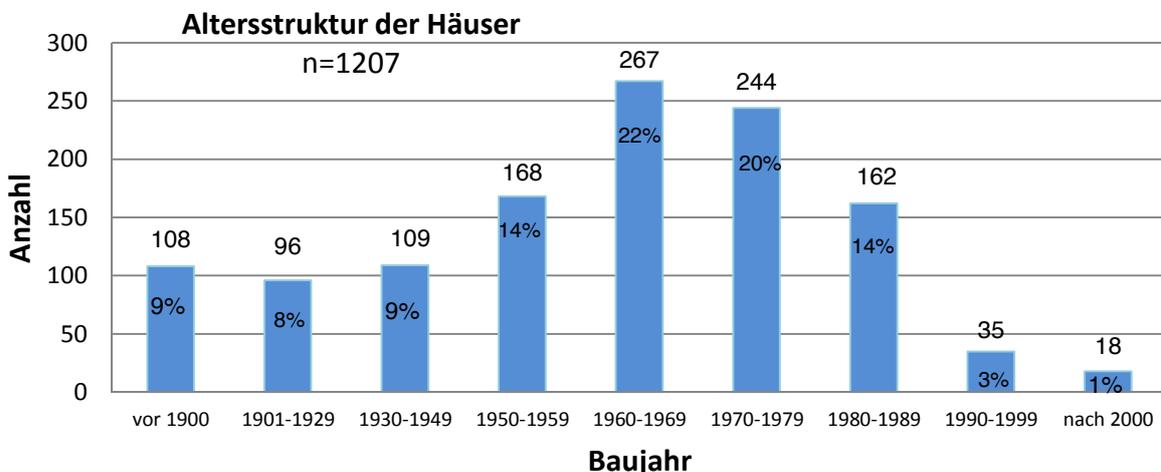


Abbildung 6: Alter der thermografierten Wohnobjekte

Dieses Ergebnis findet sich auch in der Einordnung der Häuser nach Energieverbrauchskennwerten wieder (**Abbildung 7**). Der durchschnittliche Energieverbrauch aller Gebäude liegt bei 172 kWh/m²a, was einem durchschnittlichen „energetischen Gebäudealter“ von ca. 1980 entspricht. Der weitaus größte Anteil an Gebäuden (81%) verbraucht zwischen 120 bis 300 kWh/m²a. 54 Gebäude entsprechen den heutigen gesetzlichen Anforderungen für Neubauten gemäß EnEV 2014.

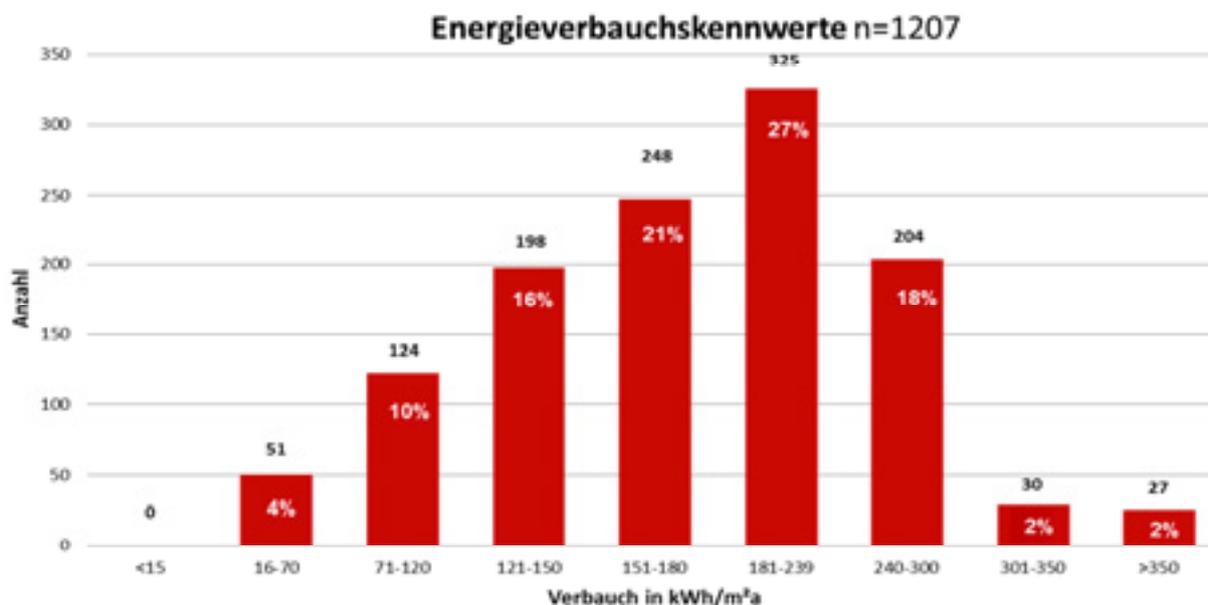


Abbildung 7: Energieverbrauchskennwerte der thermografierten Objekte

3.3 Sanierungspotenzial und Umsetzung von Maßnahmen

In **Tabelle 2** sind wesentliche Daten und Fakten zum Sanierungspotenzial und zur Umsetzung von Maßnahmen für die einzelnen Aktionen dargestellt. Es handelt sich dabei um keine wissenschaftlich fundierte Auswertung, sondern um eine anonymisierte Aufbereitung der Ergebnisse aus den Beratungsgesprächen und Kontakten nach der Aktion durch das beauftragte Beratungsbüro.

Dabei wurden nur umgesetzte Sanierungsmaßnahmen in die Statistik aufgenommen, die dem Beratungsbüro innerhalb von drei Jahren nach der Aktion bekannt geworden sind. Das tatsächliche Investitionsvolumen und die Zahl der Hausbesitzer, die eine/mehrere Sanierungsmaßnahmen umgesetzt haben, liegen voraussichtlich deutlich höher. Insbesondere kleinere Maßnahmen, die die Hausbesitzer ohne Unterstützung von Fachleuten in Auftrag gegeben haben, sind mit großer Wahrscheinlichkeit nicht enthalten.

Neben 1153 Sanierungswilligen haben 54 Hausbesitzer die Aktion genutzt, um den Erfolg von durchgeführten Sanierungsmaßnahmen zu kontrollieren (zum Beispiel nach erfolgter Hohlraumdämmung). Rund 20 Prozent der Hausbesitzer haben in den drei Jahren nach der Aktion in größerem Umfang Maßnahmen umgesetzt.

Das Sanierungspotenzial der thermografierten Gebäude (insgesamt 1207) ist beachtlich. Durch eine umfassende Sanierung der Objekte könnten theoretisch insgesamt 11,7 Mio. kWh Heizenergie pro Jahr eingespart werden. Die erzielten Einsparungen durch die vom Büro registrierten, umgesetzten Maßnahmen liegen bei 2,95 Mio. kWh/Jahr Heizenergie (= 25% des theoretischen Potenzials). Für die Umsetzung der Maßnahmen wurden rund 13,7 Mio. Euro investiert (= 11.350 Euro pro Teilnehmer). Durch diese Investitionen werden ca. 553 t CO₂ pro Jahr eingespart. Bezogen auf die eingesetzten öffentlichen Mittel vom Kreis und den Kommunen in Höhe von rund 91.000 Euro (**vergl. Kapitel 4**) ergibt sich je eingesetztem Euro Steuergelder eine Investition von 150 Euro.

Tabelle 2: Sanierungspotenzial und Maßnahmen-Umsetzung* im Rahmen der Aktion „Thermografie plus Energieberatung“ 2008/09 bis 2014/15

	Aktion 2008/09	Aktion 2009/10	Aktion 2010/11	Aktion 2011/12	Aktion 2012/13	Aktion 2013/14	Aktion 2014/15	Summe
Thermografierte Wohnhäuser	204	192	227	214	182	84	104	1207
- mit Sanierungsbedarf	194	190	223	202	165	80	99	1153
- ohne Sanierungsbedarf	10	2	4	12	17	4	5	54
- durchschnittlicher Energieverbrauch der Wohnobjekte	207 kWh/m ² a	175 kWh/m ² a	185 kWh/m ² a	173 kWh/m ² a	161 kWh/m ² a	151 kWh/m ² a	138 kWh/m ² a	175 kWh/m ² a
Sanierungspotenzial								
Investitionen	6,18 Mio. € = 32.000 €/Gebäude	6,15 Mio. € = 32.000 €/Gebäude	7,5 Mio. € = 33.500 €/Gebäude	6,6 Mio. € = 33.000 €/Gebäude	5,3 Mio. € = 32.000 €/Gebäude	2,45 Mio. € = 30.000 €/Gebäude	3,3 Mio. € = 34.000 €/Gebäude	37,5 Mio. € =31.000 €/Gebäude
Energieeinsparpotenzial**	2,17 Mio. kWh/a Heizenergie	1,84 Mio. kWh/a Heizenergie	2,5 Mio. kWh/a Heizenergie	1,9 Mio. kWh/a Heizenergie	1,5 Mio. kWh/a Heizenergie	0,8 Mio. kWh/a Heizenergie	1,0 Mio. kWh/a Heizenergie	11,7 Mio. kWh/a Heizenergie
CO ₂ -Einsparpotenzial***	412 t CO ₂ /a	350 t CO ₂ /a	490 t CO ₂ /a	361 t CO ₂ /a	285 t CO ₂ /a	140 t CO ₂ /a	192 t CO ₂ /a	2230 t CO ₂ /a
Maßnahmen-Umsetzung (Bis jeweils drei Jahre nach Ende der Aktion*)								
Anzahl Hausbesitzer	55	45	42	29	26	18	19	234
Investitionssumme gesamt	ca. 2,99 Mio. €	ca. 3,1 Mio. €	ca. 3,2 Mio. €	ca. 1,8 Mio. €	ca. 1,3 Mio. €	ca. 675.000 €	ca. 620.000 €	13,7 Mio. €
Investitionen pro Hausbesitzer	53.000 €	69.000 €	76.000 €	65.000 €	50.000 €	37.500 €	32.500 €	58.500 €
Energie-Einsparung**	ca. 671.000 kWh/a	ca. 460.000 kWh/a	ca. 550.000 kWh/a	ca. 396.000 kWh/a	ca. 319.000 kWh/a	ca. 276.000 kWh/a	ca. 257.000 kWh/a	2,95 Mio. kWh/a
CO ₂ -Einsparung***	127 t CO ₂ /a	87 t CO ₂ /a	104 t CO ₂ /a	75 t CO ₂ /a	60 t CO ₂ /a	52 t CO ₂ /a	48 t CO ₂ /a	553 t CO ₂ /a

* Die Statistik enthält nur die Sanierungsfälle, die dem Energieberatungsbüro innerhalb von 3 Jahren nach Durchführung der Aktion bekannt geworden sind.

** 1 Liter Öl enthält 10 kWh. Ein älteres Einfamilienhaus verbraucht 2500 bis 3000 l Heizöl/Jahr.

*** Es wurden 190 g CO₂/kWh Heizenergie zugrunde gelegt (Quelle: EnergieAgentur.NRW).

Während die Auswertung der ersten fünf Aktionen bereits abgeschlossen ist, werden sich die Zahlen zur Maßnahmen-Umsetzung bei den letzten beiden Aktionen noch verändern. Bei Betrachtung des Sanierungsbedarfes nach Bauteilen ergibt sich bei den durchgeführten Aktionen ein ähnliches Bild. Deshalb wurden die Ergebnisse der verschiedenen Jahre für jedes Gewerk in einer Säule zusammengefasst (**Abbildung 8**).

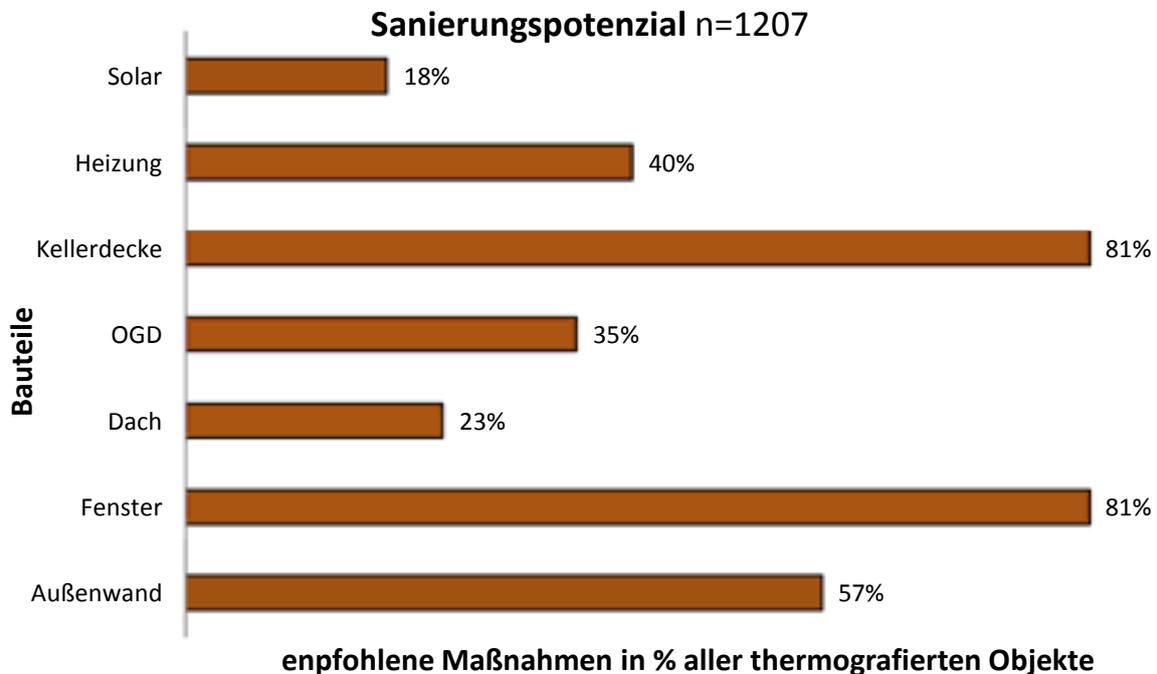


Abbildung 8: Festgestellter Sanierungsbedarf an den thermografierten Objekten

4. Finanzierung der Aktionen

Die Kosten für die sieben Aktionen belaufen sich auf rund 288.000 Euro. 96 Prozent des Geldes wurde als Honorar für die Dienstleistung „Thermografie plus Energieberatung“ ausgegeben. Etwa vier Prozent entfielen auf die Erstellung von Werbematerialien, die Durchführung von Infoveranstaltungen und Erstellung der jährlichen Auswertungsberichte durch das Energieberatungsbüro.

Etwa zwei Drittel der Ausgaben (= 186.000 Euro) trugen die teilnehmenden Hausbesitzer selbst. 30 Prozent der Kosten (= 87.000 Euro) übernahm der Kreis Gütersloh. Die Kreishandwerkerschaft beteiligte sich als Sponsor mit 3,9 Prozent (= 11.200 Euro) an den Kosten. Die Kommunen leisteten nur im ersten Aktionsjahr einen direkten finanziellen Beitrag in Höhe von 3.800 Euro. Danach waren die beteiligten Kommunen von direkten Zuzahlungen befreit. Die prozentuale Aufteilung der Kosten auf die beteiligten Akteure (Teilnehmende Hausbesitzer, Kreis, Kommunen, Kreishandwerkerschaft) ist in **Abbildung 9** anschaulich dargestellt.

Die Gesamtausgaben sind relativ niedrig, da das beauftragte Energieberatungsbüro die Dienstleistungen im Rahmen der Aktion deutlich günstiger angeboten hat als bei einem Einzelauftrag. Bei einer Beauftragung außerhalb einer Aktion (ohne Zuschuss) kostet das ausführliche Paket erfahrungsgemäß mindestens 450 Euro. Der Hausbesitzer hat für die Thermografie plus 30-minütige Energieberatung je nach Jahr 125 bis 129 Euro bezahlt, für die Thermografie plus 90-minütige Energieberatung fielen 155 bis 166 Euro an. Der günstige Preis kam nicht allein durch den Sammelrabatt des Auftragnehmers zustande. Als zusätzlichen Anreiz haben der Kreis und die Kreishandwerkerschaft die Energieberatungskosten im Rahmen des Aktionsangebotes bezuschusst.

Finanzierung der 7 Aktionen

(288.000 € = 100 %)

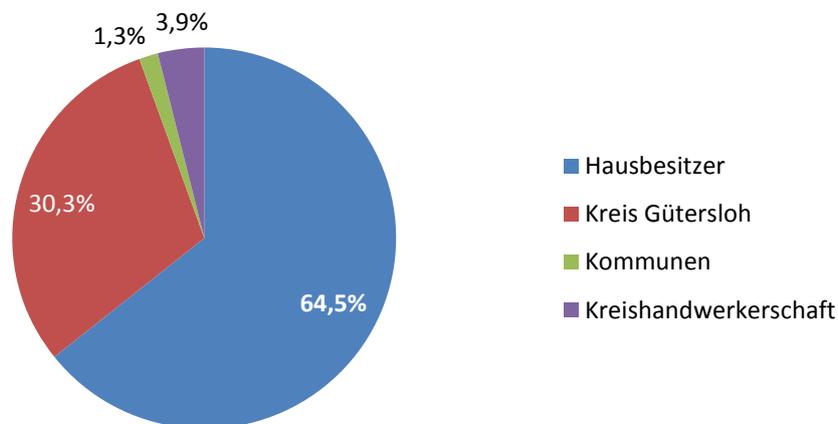


Abbildung 9: Verteilung der Gesamtkosten auf die Akteure

5. Zusammenfassung und Ausblick

Das umfassende Kombinationsangebot (Wärmebilder plus digitale Bilder plus Beratung plus Thermografie- und Beratungsbericht) spricht in hohem Maße sanierungswillige Hausbesitzer an. Das Angebot stellt eine gute Ergänzung zu dem Erstberatungsangebot der Haus-zu-Haus-Beratungswochen dar.

Durch Sicherstellung einer umfassenden unabhängigen Beratung eines jeden Teilnehmers im Anschluss an die Thermografieaufnahmen findet eine intensive Auseinandersetzung mit den Schwachstellen des Wohnobjektes statt. Die Wärmebilder helfen dem Energieberater, den Hausbesitzer von der Notwendigkeit der Sanierung zu überzeugen. In Verbindung mit den Informationen aus dem Beratungsgespräch kann er einen individuellen Sanierungsfahrplan aufstellen, der bei den Hausbesitzern auf hohe Akzeptanz stößt. Selbst, wenn Hausbesitzer nicht gleich Handwerker beauftragen, greifen sie gern zu einem späteren Zeitpunkt auf die Empfehlungen in den Beratungsberichten des Energieberaters zurück. Dies wurde auch von anderen ALTBAU-NEU-Energieberatern bestätigt, die für die Teilnehmer zum Teil als KfW-Sachverständige Fördermittel beantragt haben.

Auf Grund des hohen personellen Aufwandes wurde bislang auf eine fundierte Evaluation der Aktionen verzichtet. Allerdings hat das Beratungsbüro jährlich in einem Auswertungsbericht (nicht veröffentlicht) wesentliche Daten und Fakten zur jeweiligen Aktion festgehalten. Insbesondere wurden Sanierungsmaßnahmen, die dem Beratungsbüro in den drei Jahren nach der Aktion bekannt wurden, registriert. Auch wenn die Erhebung der umgesetzten Maßnahmen unvollständig ist, lässt sich aus den registrierten Sanierungsfällen ein Erfolg ableiten (**vergl. Tabelle 2, Seite 7**):

- Mindestens 234 Hausbesitzer (= 20 % der Teilnehmer) haben innerhalb von drei Jahren nach der Aktion umfangreichere Sanierungsmaßnahmen durchgeführt.
- Das ermittelte Investitionsvolumen bei den registrierten Sanierungen beläuft sich auf rund 13,7 Mio. Euro (= 11.350 Euro pro Teilnehmer bzw. pro thermografiertem Objekt).
- Durch die Maßnahmen werden pro Jahr ca. 2,95 Mio. kWh Heizenergie bzw. 553 t CO₂ eingespart (= 25 % des theoretischen Potenzials).
- Pro eingesetztem Euro öffentlicher Mittel ergibt sich eine Investition von mindestens 150 Euro.

Die Aktionen leisten somit einen beachtlichen Beitrag zum Klimaschutz und füllen die Auftragsbücher regional ansässiger Handwerksbetriebe.

Das gute Preis-Leistungs-Verhältnis und die hohe Zufriedenheit vieler Teilnehmer sorgten dafür, dass sich das Angebot positiv in der Nachbarschaft herumsprach und weitere Interessenten anlockte – auch wenn die Nachfrage tendenziell mit zunehmender Zahl an Beratungsaktionen vor Ort etwas nachließ. Vereinzelt wurde die Aktion auch zur Kontrolle durchgeführter Sanierungsmaßnahmen genutzt. Deshalb wurden auch einige Häuser ohne Sanierungsbedarf thermografiert.

Ausblick: Die Aktion wurde im vergangenen Jahr wegen der parallel laufenden Beratungsaktion „Neue Wärme für Ihr Haus“ ausgesetzt. Auf Grund der positiven Bilanz wird sie aber im Herbst/Winter 2016/17 mit zehn Kommunen fortgeführt. Erstmals beteiligt sich die Stadt Gütersloh an der ALTBAUNEU-Aktion, während die Gemeinde Langenberg erstmals aussetzt. Der Ortsteil Lintel in Rheda-Wiedenbrück erhält für das Quartiersprojekt „Lintel gewinnt – unser Ortsteil wird energieautark“ ein Sonderkontingent.

Eine beschränkte Ausschreibung durch den Kreis Gütersloh ist bereits im Juli 2016 erfolgt. Der Auftrag wurde erneut an das Energieberatungsbüro die bauwerkstadt gmbh aus Werther vergeben. Das Kontingent ist auf maximal 170 Teilnehmer beschränkt. Der Anmeldezeitraum läuft vom 21. November 2016 bis zum 16. Januar 2017. Der Kreis Gütersloh und die beteiligten Kommunen hoffen wieder auf die Teilnahme zahlreicher Hausbesitzer mit einem sanierungsbedürftigen Gebäude. Erstmals wird in der Anmeldephase in zwei Orten ein Thermografiespaziergang als Marketinginstrument getestet.

Weitergehende Informationen zur anstehenden Aktion sind ab Ende Oktober 2016 im Internetportal ALTBAUNEU des Kreises sowie auf den Internetseiten der beteiligten Kommunen erhältlich.



Bild 2: Die Energieberater und Thermografen Carsten Heilmann und Oliver Erdmann von der bauwerkstadt aus Werther freuen sich auf einen erneuten Einsatz im Kreis Gütersloh.

Anhang

- Anlage A:** **Faltblatt zur Aktion „Thermografie plus Energieberatung 2013/14“
(Beispiel)**
- Anlage B1 - B11:** **Presseinformationen des Kreises und der Kommunen zur Aktion
(Auswahl aus verschiedenen Jahren)**
- Anlage C:** **Veröffentlichung der Kreishandwerkerschaft Gütersloh
im Kundenmagazin handwerk (Beispiel aus 2009)**
- Anlage D:** **Teilnehmerzahlen nach Orten und Jahren (Übersicht)**

Bitte Ihre Daten per Post, E-Mail oder Fax an das Energieberatungsbüro in Werther übermitteln:

Name _____
 Straße _____
 PLZ, Ort _____
 Tel. _____
 E-Mail _____

Ich habe Interesse an einer Thermografie

- mit 30-minütiger Energieberatung* im Rathaus zum Aktionspreis von 127 Euro
- mit 90-minütiger Energieberatung* im/am Wohnhaus zum Aktionspreis von 160 Euro
- Ich interessiere mich zudem für Innenaufnahmen.

Bitte schicken Sie mir einen Vertrag zu.

* Die Beratungen finden nach Terminvereinbarung montags bis freitags von 8:00 bis 19:00 Uhr statt.

E-Mail: thermografie@diebauwerkstadt.de
 Fax: 05203 - 2966615

die bauwerkstadt GmbH
 Dammstraße 34
 33824 Werther (Westf.)

Beauftragtes Energieberatungsbüro:

die bauwerkstadt GmbH
 Dipl.-Ing. Oliver Erdmann / Dipl.-Ing. Carsten Heilmann
 Dammstraße 34 • 33824 Werther (Westf.)
 Tel. 05203 – 29666 20 • Fax: 05203 – 29666 15
thermografie@diebauwerkstadt.de

Ansprechpartner in Ihrer Kommune und beim Kreis:

Stadt Borgholzhausen
 Tel. 05425 – 807 31, Dirk.Nolkemper@gt-net.de

Stadt Halle (Westf.)
 Tel. 05201 – 183 136, Stephan.Borghoff@gt-net.de

Gemeinde Herzebrock-Clarholz
 Tel. 05245 – 444 199, Uwe.Schiewe@gt-net.de

Gemeinde Langenberg
 Tel. 05248 – 508 35, Ulrich.Brede@gt-net.de

Stadt Rheda-Wiedenbrück
 Tel. 05242 – 963 234, Dorothee.Kohlen@gt-net.de

Stadt Schloß Holte-Stukenbrock
 Tel. 05207 – 8905 227, Stefanie.Scharf@gt-net.de

Gemeinde Steinhagen
 Gabi Siepen/Marianne Vaske, Tel. 05204 – 997 111
Umwelt.Steinhagen@gt-net.de

Stadt Versmold
 Tel. 05423 – 954 263, Norbert.Wichmann@gt-net.de

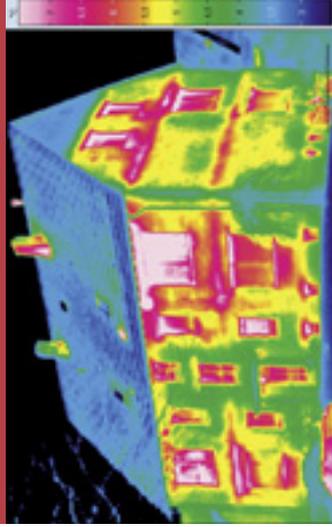
Stadt Werther (Westf.)
 Tel. 05203 – 705 48, Werner.Schroeder@gt-net.de

Kreis Gütersloh
 Koordinierungsstelle Energie und Klima
 Tel. 05241 – 85 2762, Ursula.Thering@gt-net.de

Finanziell unterstützt durch:



Aktion Thermografie plus Energieberatung



zur Vorbereitung
 der energetischen
 Gebäudemodernisierung

Anmeldeschluss: 20. Januar 2014



www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh

Thermografie plus Energieberatung – ein erfolgreiches Duo

Thermografieaufnahmen decken die energetischen Schwachstellen einer Gebäudehülle auf. Mit der Infrarot-Kamera werden die von den Bauteiloberflächen (Wände, Fenster, Türen, Dach – soweit ausgebaut) abgebenen Strahlen erfasst und in einem sog. „Wärmebild“ farbig dargestellt.

Die Interpretation der Wärmebilder erfordert in der Regel Fachkenntnisse. Es empfiehlt sich, für die Auswertung der Thermografie-Unterlagen eine unabhängige Energieberatung zu Rate zu ziehen und die Handlungsempfehlungen des Experten für die weitere Planung der Gebäudemodernisierung zu nutzen.

Um diese Vorgehensweise zu vereinfachen, hat der Kreis Gütersloh gemeinsam mit einigen Kommunen die Aktion „Thermografie plus Energieberatung“ ins Leben gerufen. Sie ist Bestandteil der Beratungsinitiative ALTBÄUENEU und wird vom Kreis und von der Kreishandwerkerschaft Gütersloh unterstützt.

Teilnahmevoraussetzungen

Teilnehmer können Bürger/innen, die ein Wohnhaus mit max. 6 Wohneinheiten in nachfolgenden Orten mit der Infrarot-Kamera untersuchen lassen wollen:

- Borgholzhausen
- Halle (Westf.)
- Herzebrock-Clarholz
- Langenberg
- Rheda-Wiedenbrück
- Schloß Holte-Stukenbrock
- Steinhagen
- Versmold
- Werther (Westf.)

Die Teilnahme ist auf insgesamt 182 Thermografien plus Beratung beschränkt (begrenzt Kontingent pro Kommune). Deshalb nicht lange zögern und sofort anmelden!

Kosten für die Teilnahme

Im Rahmen der Aktion erhalten Sie Wärmebilder mit qualifizierter Auswertung und eine Energieberatung zum vergünstigsten Preis. Zum Leistungsumfang gehören auch ein Thermografie- und ein Beratungsbericht. Bei der Energieberatung können Sie zwischen zwei Varianten wählen:

- (1) Für die **Thermografie plus 30-minütige Energieberatung** im Rathaus zahlen Sie einen Eigenanteil von 127 Euro.
- (2) Für die **Thermografie plus 90-minütige Energieberatung am/im Haus** zahlen Sie einen Eigenanteil von 160 Euro.

Für zusätzliche 25 Euro je Bild sind auch Innen-aufnahmen erhältlich.



Dokumentation der Ergebnisse

Folgende Unterlagen stellt der Energieberater für Sie in einer Mappe zusammen:

- Thermografie-Aufnahmen von jeder Gebäudesseite plus Detailaufnahmen (und zusätzliche Digitalbilder) sowie eine qualifizierte Auswertung der Bilder
- einen Beratungsbericht mit einer Schwachstellenanalyse und konkreten Handlungsempfehlungen für die weitere Planung und Durchführung der Modernisierungsmaßnahmen

Digitale Daten:

Gegen einen Aufpreis von 10 Euro erhalten Sie die Ergebnisse (Bilder, Berichte) auch auf CD, für zusätzliche 8 Euro per E-Mail.

So melden Sie sich an

Wenn Sie teilnehmen möchten, melden Sie sich mit der ausgefüllten nächsten Seite per Post, E-Mail oder Fax bei dem beauftragten Energieberatungsbüro die bauwerkstatt in Werther und lassen sich einen Aktionsvertrag zuschicken.

Sie können sich den Vertrag auch von der Homepage www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh (Rubrik Kreis Gütersloh lokal-Downloads) herunterladen.

Fragen zur Aktion

Für Fragen steht das Energieberatungsbüro ab sofort bis zum 20. Januar 2014 unter

Tel. 05203 – 29666 20

montags bis freitags von 8:00 bis 17:00 Uhr zur Verfügung. Außerhalb dieser Zeit können Sie Ihre Nachricht auf dem Anrufbeantworter hinterlassen.

Die Ansprechpartner in Ihrer Kommune finden Sie auf der Rückseite des Flyers (Mitte).



v.l.: Energieberater Dipl.-Ing. Oliver Erdmann und Dipl.-Ing. Carsten Heilmann mit Wärmebildkamera

Anmeldeschluss ist der 20. Januar 2014

Thermografieaktion wird fortgesetzt



Bereiteten die fünfte Thermografieaktion der Initiative „Altbauneu“ vor: (v. l.) Dorothee Kohlen (Stadt Rheda-Wiedenbrück), Ulrich Brede (Gemeinde Langenberg), Marianne Vaske (Gemeinde Steinhagen), Uwe Schiewe (Gemeinde Herzebrock-Clarholz), Swen Kirchhoff (Klimaschutzinitiative Versmold), Norbert Wichmann (Stadt Versmold), Stephan Borghoff (Stadt Halle), Ursula Thering (Kreis Gütersloh) sowie die Energieberater Carsten Heilmann und Oliver Erdmann.

In vier Jahren Investitionen von neun Millionen Euro ausgelöst

Kreis Gütersloh (gl). Rund neun Millionen Euro Sanierungsvolumen haben Thermografie und Energieberatung laut einer aktuellen Auswertung des Kreises Gütersloh in den vergangenen vier Jahren ausgelöst. Die durchschnittliche Investitionssumme pro saniertem Wohngebäude beträgt rund 65 000 Euro. Je Teilnehmer ergibt sich eine Investitionssumme von 10 500 Euro.

In diese Statistik sind nur die Maßnahmen eingeflossen, die dem beauftragten Energieberatungsbüro „Die Bauwerkstadt“ aus Werther bekanntgeworden sind. Laut Energieberater Oliver Erdmann stehen weitere 14 Maßnahmen kurz vor der Umsetzung. „Die positive Bilanz der vergangenen vier Jahre stärkt uns den Rücken, die ‚Altbauneu‘-Aktion in diesem Herbst fortzusetzen“,

erklärt Ursula Thering, Projektbeauftragte beim Kreis, stellvertretend für die neun teilnehmenden Kommunen und die Kreis-handwerkerschaft als Sponsor.

Bei der Thermografie erstellen die Energieberater mit Hilfe einer Infrarot-Kamera Wärmebilder von der Hausfassade, die die Dämmqualität und deren Schwachstellen zeigen. Um die Wärmebilder richtig zu interpretieren, sind Kenntnisse über die Fototechnik und Fachwissen zu bauphysikalischen Schwachstellen von Gebäuden erforderlich. Daher bieten der Kreis und die beteiligten Kommunen die Thermografie in Kombination mit einer unabhängigen Energieberatung an.

Die Teilnehmer können zwischen Wärmebildern plus 30-minütiger Beratung im Rathaus (129 Euro) und Wärmebildern plus

90-minütiger Beratung zuhause (163 Euro) wählen. Zum Leistungsumfang gehören bei beiden Varianten digitale Bilder zu jedem Wärmebild und ein schriftlicher Thermografie- und ein Beratungsbericht.

Interessenten aus Borgholzhausen, Halle, Steinhagen, Versmold, Werther, Schloß Holte-Stukenbrock, Herzebrock-Clarholz, Langenberg und Rheda-Wiedenbrück können sich beim Energieberatungsbüro „Bauwerkstadt“ in Werther für die Teilnahme an der Aktion anmelden: ☎ 05203/2966620 oder per E-Mail: thermografie@diebauwerkstadt.de.

! Weitere Infos gibt es beim Kreis unter ☎ 05241/852762 oder per E-Mail: Ursula.Thering@gt-net.de sowie im Internet.

g www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh



Freuen sich über Anmeldungen zur Thermografieaktion (von links): Die Initiatoren Stephan Borghoff (Stadt Halle), Oliver Erdmann (die bauwerkstadt), Dirk Nolkemper (Stadt Borgholzhausen), Norbert Wichmann (Stadt Versmold), Carsten Heilmann (die

bauwerkstadt), Ursula Thering (Kreis Gütersloh), Ulrich Brede (Gemeinde Langenberg), Uwe Schiewe (Gemeinde Herzebrock-Clarholz), Stefanie Schäfer (Stadt Schloß Holte-Stukenbrock), Dorothee Kohlen und Hans Fenkl (Stadt Rheda-Wiedenbrück).

So günstig gibt es eine Beratung nicht wieder

Bis 26. Januar: Zuschüsse senken Kosten für die Hausbesitzer

Altkreis Halle (WB). Der Kreis Gütersloh und die Städte im Altkreis Halle starten eine neue Offensive, um Hausbesitzern eine Energieberatung für ihre Immobilie ans Herz zu legen. Die aktuelle Aktion läuft noch bis 26. Januar.

Viele Häuser in der Region wurden in Zeiten gebaut, als Energie billig und Energie sparen kein Thema war. Da ist es nicht verwunderlich, dass Privathaushalte bis zu 75 Prozent der eingesetzten Energie für die Heizung aufwenden. Bei kontinuierlich steigenden Heizkosten empfiehlt der Kreis Gütersloh, die Häuser, die mehr als 20 Jahre alt sind, mit einem neutralen Energieberater genauer unter die Lupe zu nehmen. Die Aktion »Thermografie plus Ener-

gieberatung«, die der Kreis Gütersloh gemeinsam mit zehn Kommunen seit sechs Jahren durchführt, ist Bestandteil der regionalen Beratungsinitiative Altbauneu.

Sie bietet dafür ein umfassendes und kostengünstiges Leistungspaket. Ab sofort bis zum 26. Januar 2015 können sich Interessenten aus Borgholzhausen, Halle, Harsewinkel, Herzebrock-Clarholz, Langenberg, Rheda-Wiedenbrück, Schloß Holte-Stukenbrock, Steinhagen, Versmold und Werther für die Teilnahme an der Aktion anmelden. Zuständig dafür ist das vom Kreis Gütersloh beauftragte Energieberatungsbüro »die bauwerkstadt« aus Werther, das unter ☎ 0 52 03/2 96 66 20 oder per E-Mail unter der Adresse thermografie@diebauwerkstadt.de zu erreichen ist. Die Teilnehmer erhalten nicht nur zahlreiche Wärmebilder (einschließlich Detailansichten), Tageslichtaufnah-

men und eine ausführliche neutrale Energieberatung, sondern auch einen schriftlichen Bericht zu den Aufnahmen und zu den wesentlichen Ergebnissen des Beratungsgesprächs.

Durch einen Zuschuss des Kreises und der Kreishandwerkerschaft können die Kosten für die Teilnehmer gering gehalten werden. Für die Thermografien plus 30-minütige Energieberatung im Rathaus zahlen die Bürger einen Eigenanteil von 127 Euro. Die Thermografien plus 90-minütige Energieberatung im Wohngebäude kosten 160 Euro Eigenanteil.

Weitere Informationen sind im Altbauneu-Internetportal des Kreises abrufbar (www.alt-bauneu.de/kreis-guetersloh). Auskunft erteilt ebenso die Koordinierungsstelle Energie und Klima des Kreises Gütersloh unter ☎ 0 52 41/85-27 62 beziehungsweise E-Mail Ursula.Thering@ggt-net.de.



Mit der Infrarot-Kamera am Objekt: Doch am Haus von Ulf Strippelmann (Mitte) werden Energieberater Oliver Erdmann (links) und Carsten Heilmann (rechts) keine Schwachstellen mehr finden. Die Umweltberaterinnen Gabi Siepen (2. von links) und Marianne Vaske freuen sich, dass es bereits gut gedämmt wurde und somit keine Wärme mehr entweicht.

FOTO: F.J ASPER

Kamera zeigt Schwachstellen auf

Kreisweite »Altbauneu«-Aktion hilft bei energetischer Gebäudemodernisierung

■ Steinhagen (fja). Nachdem Ulf Strippelmann im Rahmen der Aktion »Altbauneu« eine Wärmebildaufnahme von seinem Haus hatte aufnehmen lassen, machte er Nägel mit Köpfen und entschied sich zu umfangreichen Sanierungsmaßnahmen. Jetzt spart der Steinhagener Energiekosten und schont die Umwelt.

Nach den Erfolgen der vergangenen zwei Jahren geht die Aktion »Altbauneu« jetzt in die dritte Runde. Am Dienstag, 23. November, wird dazu um 19.30 Uhr im Rathausaal eine Informationsveranstaltung stattfinden. Interessenten können sich dort über die vom Kreis Gütersloh und einigen Kommunen ins Leben gerufene Aktion informieren.

Wer sich zur Teilnahme entscheidet, erhält zu einem vergünstigten Preis (125 bis 159 Euro) Thermografieaufnahmen von seinem Haus, anhand derer Schwachpunkte bei der Isolierung aufgezeigt werden. Bei ei-



Wärmebild macht's möglich: Damit zeigen die Experten auf, wo Wärme aus dem Haus entweicht.

FOTO: HK

nem Beratungsgespräch werden die Fotos von einem Energieberater ausgewertet und Tipps zu Modernisierungsmaßnahmen gegeben.

So hat es vor zwei Jahren auch Ulf Strippelmann gemacht. Der Künstler wohnt zusammen mit seiner Frau und einer Tochter in der alten Tasche-Villa, Baujahr 1933, und besitzt zudem das

ausgetauscht. Aufgrund der stetig gestiegenen Energiepreise gehe die Kosten-Nutzen-Rechnung auf, sagt Strippelmann, dem auch der Umweltaspekt am Herzen lag. „Früher habe ich immer gesagt: Wenn wir heizen, wird Steinhagen zwei Grad wärmer“, erinnert er sich schmunzelnd.

Von der Aktion »Altbauneu« profitiert auch das heimische Handwerk. Energieberater Oliver Erdmann vom Energieberatungsbüro »Die Bauwerkstatt« beziffert das Investitionsvolumen, das aus der letztjährigen Aktion resultiert, auf 2,2 Millionen Euro.

Nähere Informationen zu »Altbauneu« gibt es auf der Informationsveranstaltung am 23. November, bei der Steinhagener Umweltberatung unter (0 52 04) 99 71 09 oder im Internet.

@ Mehr im Internet

www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh

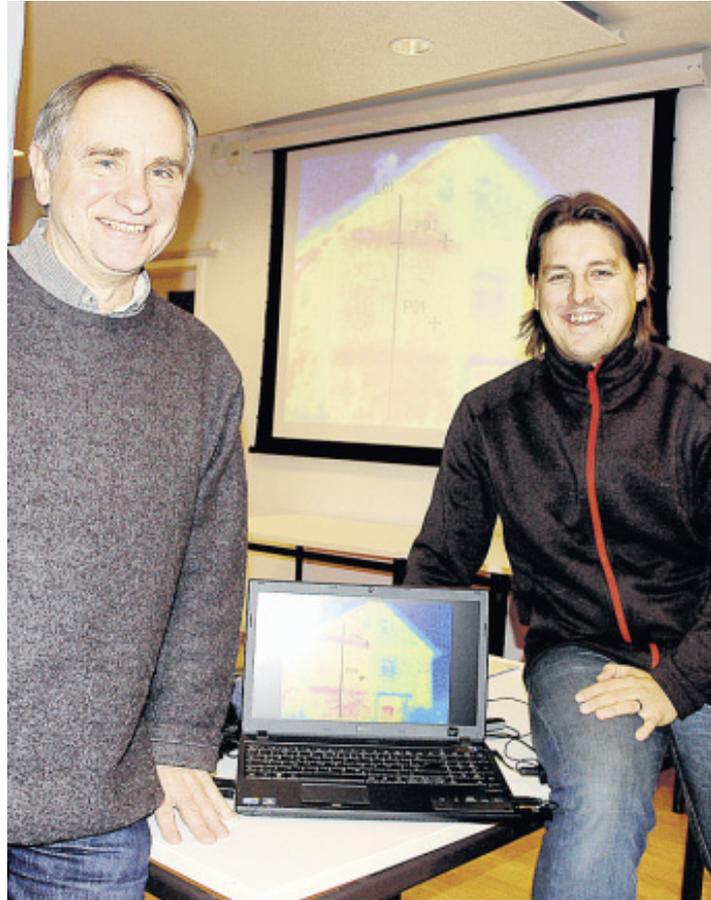
Anmelden zur Thermografie-Aktion

Interessierte können sich noch bis zum 20. Dezember die Teilnahme sichern

■ Werther (BNO). Mit den steigenden Energiepreisen steigt auch das Interesse an energetischer Gebäudemodernisierung. Ein wichtiges Instrument zur aktuellen Bestandsaufnahme ist die Thermografie. Auf Einladung des städtischen Umweltberaters Werner Schröder stellte Diplom-Ingenieur Oliver Erdmann am vergangenen Donnerstag im Haus Werther die Sonderaktion des Kreises Gütersloh vor, für die noch bis zum 20. Dezember Anmeldungen entgegengenommen werden.

Bei der Sonderaktion wird Diplom-Ingenieur Oliver Erdmann von der Bauwerkstatt GmbH Werther nicht nur thermografische Aufnahmen erstellen und damit die Schwachstellen der Gebäude sichtbar machen. Der Fachmann interpretiert die Wärmebilder auch und erledigt auf Wunsch die Energieberatung gleich mit. „Wir erstellen einen kompletten Wegweiser für die Sanierung“, fasste Erdmann zusammen.

Um aussagekräftige Wärmebilder erstellen zu können, müssen bestimmte Wettervoraussetzungen erfüllt sein: Es darf maximal fünf Grad warm sein, es darf nicht regnen, schneien oder neblig sein. „Sonne und Schatten verfälschen die Aufnahmen, also kommen wir zwischen 23 und 5 Uhr nachts vorbei“, erläuterte Erdmann.



Thema Energie: Das Thermografie-Projekt stellten am Donnerstagabend Umweltberater Werner Schröder (links) und Diplom-Ingenieur Oliver Erdmann im Haus Werther vor.

FOTO: B. NOLTE

Zwei verschiedene Modelle werden angeboten. Für die Thermografie in Verbindung mit einer 30-minütigen Energieberatung im Rathaus werden 125 Euro fällig. Die Thermografie und eine 90-minütige Energieberatung am und im Haus kostet 159 Euro. Innenaufnahmen sind

für zusätzliche 25 Euro pro Bild ebenfalls möglich. Mieter brauchen die Einverständniserklärung der Gebäudeeigentümer.

Anmeldungen für die Aktion nimmt die Bauwerkstatt Werther bis Montag, 20. Dezember, unter ☎ (0 52 03) 2 96 66 20 entgegen.

— Thermografieuntersuchung

Wärmebilder helfen, am Haus Schwachstellen aufzudecken

Herzebrock-Clarholz (gl). Bis zum 21. Dezember besteht für Haus- und Wohnungsbesitzer die Möglichkeit, an der Aktion „Thermografie plus Energieberatung“ teilzunehmen. Das Angebot der Gemeinde Herzebrock-Clarholz, des Kreises Gütersloh und der Kreishandwerkerschaft geht bereits ins vierte Jahr.

In den vorherigen Jahren haben jeweils rund 200 Privathaushalte das vom Kreis und der Kreishandwerkerschaft Gütersloh zugeschnittene Dienstleistungsangebot wahrgenommen. Ziel der Aktion sei es, den Teilnehmern konkrete Entscheidungshilfen für die Haussanierung an die Hand zu geben, heißt es von den Veranstaltern. Die Thermografie entlarve Schwachstellen, wie mangelhafte Isolierung, Wärmebrücken, schlecht dämmendes Fensterglas, defekte Fenster- und Türdichtun-

gen, verzogene Rahmen oder Risse im Bauwerk.

Wer sich für das Angebot interessiert, sollte sich ab sofort bei dem vom Kreis Gütersloh beauftragten Energieberatungsbüro „Die Bauwerkstatt“ in Werther anmelden. Es ist unter ☎ 05203/2966620 oder per E-Mail an thermografie@diebauwerkstatt.de erreichbar.

Das Aktionspaket besteht aus Wärmebildern von jeder Gebäuseite plus Detailaufnahmen. Dazu gehören digitale Bilder, ein Thermografiebericht mit qualifizierter Auswertung der Bilder, ein Beratungsgespräch mit einem unabhängigen Energieberater sowie ein schriftlicher Beratungsbericht mit konkreten Handlungsempfehlungen für die Haussanierung. Bei der Energieberatung dürfen die Teilnehmer zwischen einer 30-minütigen Energieberatung im Rathaus und einer 90-mi-

nütigen im Wohnhaus wählen. Durch einen Zuschuss des Kreises und der Kreishandwerkerschaft halten sich die Kosten für die Teilnehmer in Grenzen. Bei 30-minütiger Beratung im Rathaus zahlen die Teilnehmer für das Gesamtpaket 125 Euro, bei 90 Minuten beläuft sich der Eigenanteil auf 159 Euro.

Da die Teilnehmerzahl beschränkt ist, sollten Interessenten mit der Anmeldung nicht zu lange zögern. Wer noch unsicher ist, darf direkt Kontakt mit dem Beratungsbüro aufnehmen.

Weitere Informationen zur Aktion sind auf der Internetplattform des Kreises erhältlich. Außerdem steht Uwe Schiewe in der Gemeindeverwaltung von Herzebrock-Clarholz für Informationen zur Verfügung (☎ 05245/444199).

www.alt-bau-neu.de/
kreis-guetersloh



Werben für die Thermografie-Aktion: (v. l.) Oliver Erdmann („Die Bauwerkstatt“), Uwe Schiewe (Umweltberater der Gemeindeverwaltung) und Carsten Heilmann („Die Bauwerkstatt“).

Ein Wärmebild vom Haus

Infos am 6. Dezember

Schloß Holte-Stukenbrock (WB). Bürger, die interessiert daran sind, ihr Haus in der Aktion »Thermografie plus Energieberatung« untersuchen zu lassen, sind von der Stadt zu einer Informationsveranstaltung am Dienstag, 6. Dezember eingeladen.

Bis zum 21. Dezember können sich Haus- und Wohnungsbesitzer noch an der Aktion »Thermografie plus Energieberatung« beteiligen. Bei der Informationsveranstaltung in der Kantine des Rathauses im Erdgeschoss, wird in der Zeit von 19 bis 21 Uhr Oliver Erdmann die Aktion detailliert erläutert. Er wird zeigen, wie eine Thermografie an einem Haus abläuft, welche Aussage ein so genanntes Wärmebild bietet oder inwieweit der Thermografie- und Beratungsbericht bei der Planung der Gebäudemodernisierung weiterhilft.

Die Aktion wird vom Kreis Gütersloh und der Kreishandwerkerschaft bezuschusst, so dass die Kosten für die Teilnehmer sich in Grenzen halten. Bei 30-minütiger Beratung im Rathaus zahlen die Teilnehmer für das Gesamtpaket 125 Euro, bei 90-minütiger Beratung beläuft sich der Eigenanteil auf 159 Euro.



Die Umweltbeauftragte der Stadt, Stefanie Scharf, lädt zur Informationsveranstaltung zum Thema »Thermografie plus Energieberatung« ein.



Werben für die »Thermografie plus Energieberatung« (von links): Klimaschutz-Initiative Versmold), Bürgermeister Thorsten Klute und Umweltberater Norbert Wichmann, Swen Kirchoff (Vorsitzender | Ursula Thering, Kreis Gütersloh Koordinierungsstelle Energie und Klima.

Mit Kamera auf Spurensuche

Altbauneu-Aktion: »Thermografie plus Energieberatung« in Versmold bis 21. Dezember

Versmold (WB). Bis zum 21. Dezember können sich Haus- und Wohnungsbesitzer in Versmold an der Aktion »Thermografie plus Energieberatung« beteiligen.

»Wir sind froh, dass wir diese Leistung gemeinsam mit dem Kreis, der Kreishandwerkerschaft und der Klimaschutz-Initiative Versmold unseren Bürgern anbieten können«, erklärt Bürgermeister Thorsten Klute. Die Erfahrungen des Kreises haben gezeigt, dass die Aktion für die Durchführung von Haussanierungen eine gute Entscheidungsgrundlage bietet. Die mit einer hochwertigen Thermografiekamera erstellten

Wärmebilder entlarven Schwachstellen, wie mangelhafte Isolierung, Wärmebrücken, schlecht dämmende Fenster und Türdichtungen, verzogene Rahmen oder Risse im Bauwerk. Die Ergebnisse werden anschließend vom unabhängigen Energieberater in sinnvolle Sanierungsmaßnahmen übersetzt und münden in einen konkreten Sanierungsfahrplan.

Das Aktionspaket besteht aus Wärmebildern von jeder Gebäude-seite plus Detailaufnahmen. Dazu gehören digitale Bilder, ein Thermografiebericht mit einer Auswertung der Bilder, ein Beratungsgespräch mit einem unabhängigen Energieberater sowie ein schriftlicher Beratungsbericht mit Handlungsempfehlungen für die Haussanierung. Bei der Energiebera-

tung dürfen die Teilnehmer zwischen einer 30-minütigen Energieberatung im Rathaus und einer 90-minütigen im Wohnhaus wählen. Durch einen Zuschuss der Initiatoren halten sich die Kosten für die Teilnehmer der Aktion in Grenzen. Für die Thermografien plus der 30-minütigen Beratung im Rathaus zahlen die Bürger einen Eigenanteil von 125 Euro, für die Thermografien plus 90-minütige Energieberatung im Wohnhaus beläuft sich der Eigenanteil der Teilnehmer auf 159 Euro.

Da die Teilnehmerzahl beschränkt ist, sollten Interessenten mit der Anmeldung nicht zu lange zögern. Wer noch unsicher ist, kann sich beim Energieberatungsbüro als Interessent vormerken

lassen und sich nach dem Besuch einer Informationsveranstaltung in Halle, Steinhagen oder Werther endgültig entscheiden.

Die Veranstaltungstermine und -orte sowie weitere Informationen zur Aktion sind bei der bauwerkstadt GmbH in Werther oder unter www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh erhältlich. Auskunft erteilt zudem der Umweltberater der Stadt Versmold Norbert Wichmann unter ☎ 0 5423/95 42 63 oder per Mail (Norbert.Wichmann@gt-net.de).

Anmeldungen und Anfragen sind ab sofort bei dem vom Kreis Gütersloh beauftragten Energieberatungsbüro, die bauwerkstadt GmbH in Werther, unter ☎ 0 52 03/29 66 620 oder Mail an thermografie@diebauwerkstadt.de

Wärmelecks auf der Spur

Informationsveranstaltung der Stadt Halle und der Gemeinde Steinhagen am Montag

■ Halle/Steinhagen (HK). Thermografieaufnahmen decken die energetischen Schwachstellen von Hausfassaden auf. Um die mit einer Infrarotkamera erzeugten

Wärmebilder aber auch richtig zu interpretieren, sind Kenntnisse über die Fototechnik und Fachwissen über bautechnische Zusammenhänge erforderlich.

Daher bieten der Kreis Gütersloh und die beteiligten Kommunen in einer gemeinsamen Aktion die Thermografie in Kombination mit einer unabhängigen Energieberatung

zum vergünstigten Preis an. Für die Thermografieaufnahmen plus 30-minütige Energieberatung im Rathaus zahlt der Teilnehmer 129 Euro. Für die Thermografie plus 90-minütige Beratung vor Ort beläuft sich der Eigenanteil auf 163 Euro.

Für diese nunmehr seit vier Jahren auf positive Resonanz bei den Bürgern stoßende »Altbau-Neu-Aktion« können sich Interessenten bis zum 21. Dezember beim beauftragten Energieberatungsbüro die Bauwerkstadt GmbH in Werther anmelden. Das Büro steht unter ☎ (0 52 03) 2 96 66 20 oder per E-Mail unter thermografie@diebauwerkstadt.de für Fragen zur Verfügung.

Nähere Informationen über den Ablauf und Inhalte der Aktion gibt das beauftragte Energieberatungsbüro auch bei einer gemeinsamen Informationsveranstaltung der Stadt Halle und der Gemeinde Steinhagen am Montag, 26. November, um 19.30 Uhr im Bürgerzentrum Remise, Kiskerstraße 2.

Der Besuch der Veranstaltung ist unverbindlich und kostenlos.



Thermografie und Energieberatung: Unser Foto zeigt – von links: Carsten Heilmann (Bauwerkstadt), Stephan Borghoff (Stadt Halle) und Oliver Erdmann (Bauwerkstadt).

FOTO: HK

Mit Infrarotkamera auf der Jagd nach Schwachstellen

Langenberg (gl). Die eigenen vier Wände einmal gründlich hinsichtlich Energieeffizienz und Sanierungsbedarf durchzuchecken, dieses Angebot haben in den vergangenen zwölf Monaten zahlreiche Langenberger gern angenommen. Im Rahmen der Aktion „Altbau neu“ haben sie sich energetisch beraten lassen und das Eigenheim vor den Wärmebildkameraucher genommen.

Das Prinzip von „Altbau neu“ ist schnell zusammengefasst, wie Ulrich Brede, der im Rathaus Langenberg das Projekt des Kreises Gütersloh betreut, berichtet. „Mit Hilfe einer Infrarotkamera werden Wärmebilder von der Hausfassade erstellt, welche die Dämmqualität und deren Schwachstellen zeigen. Um die Wärmebilder richtig zu interpretieren, sind Kenntnisse über die Fototechnik und Fachwissen zu bauphysikalischen Schwachstellen von Gebäuden erforderlich. Daher bieten der Kreis und die beteiligten Kommunen die Thermografien in Kombination mit einer unabhängigen Energieberatung an.“

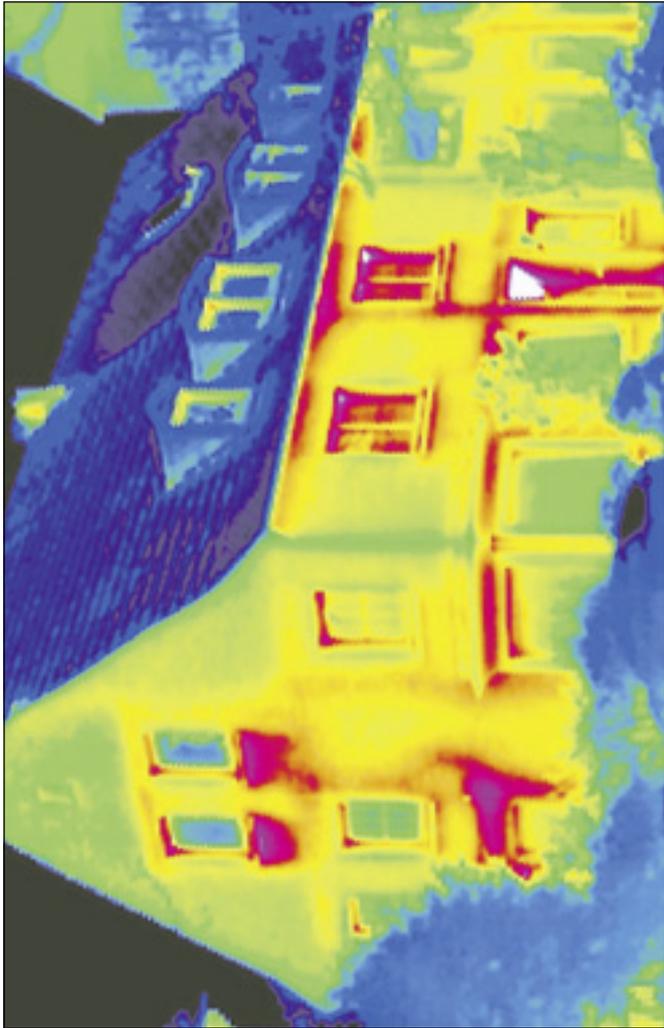
Die Teilnehmer können zwischen Wärmebildern plus 30-minütiger Beratung im Rathaus und Wärmebildern plus 90-minütiger Beratung zuhause wählen. Durch einen Zuschuss des Kreises und der Kreishandwerkerschaft halten sich die Kosten für die Teilnehmer in Grenzen. Für die Ther-

mografien plus 30-minütige Energieberatung im Rathaus zahlt der Bürger einen Eigenanteil von 129 Euro, für die Thermografien plus 90-minütiger Energieberatung im Wohngebäude beläuft sich der Eigenanteil des Teilnehmers auf 163 Euro. Zum Leistungsumfang gehören bei beiden Varianten digitale Bilder zu je dem Wärmebild und ein Thermografie- und ein Beratungsbericht.

Eine positive Bilanz ziehen vier Jahre nach Einführung der „Altbau neu“-Aktion die Gemeinde und der Kreis Gütersloh. Rund neun Millionen Euro Sanierungsvolumen löste das Duo aus Thermografie und Energieberatung laut einer aktuellen Auswertung in den vergangenen vier Jahren aus. Die durchschnittliche Investitionssumme pro Wohngebäude beträgt 65 000 Euro. Je Teilnehmer ergibt sich eine Investitionssumme von 10 500 Euro. In die Statistik sind nur die Maßnahmen eingeflossen, die dem beauftragten Energieberatungsbüro „Bauwerkstadt“ aus Werther bekanntgeworden sind.

„Die positive Bilanz der vergangenen Jahre stärkt uns den Rücken, die Aktion fortzusetzen“, erklärt Ursula Thering, Projektleiterin beim Kreis, stellvertretend für die neun teilnehmenden Kommunen. Informationen sind auf der Website der „Altbau neu“-Aktion nachzulesen.

 www.altbau-neu.de/kreis-guetersloh



Das Thermobild zeigt, wo Wärme verloren geht: Mit der Infrarotkamera können Bürger bei der Aktion „Altbau neu“ ihr Eigenheim durchzuchecken lassen.

Bild: dpa

Tipp

Interessenten aus Langenberg können sich bei dem vom Kreis Gütersloh beauftragten Energieberatungsbüro „Bauwerkstadt“ in Werther für die Teilnahme an der „Altbau neu“-Aktion anmelden. Das Büro ist unter 05203/2966620 oder per E-Mail an mografie@diebauwerkstadt.de zu erreichen. Für die Beantwortung von weiteren Fragen zum Thema steht im Rathaus der Gemeinde Langenberg zudem Ulrich Brede unter 05248/50835 zur Verfügung.



Sie betreten die Aktion „Altbau neu“: (v. l.) Energieberater Carsten Heilmann, Ulrich Brede (Gemeinde Langenberg) und Energieberater Oliver Erdmann.

Diese Bilder sparen viel Geld

Stadt, Kreis und Kreishandwerkerschaft bieten wieder Thermografie und Energieberatung an

■ Borgholzhausen (DHS)/(HK). Nur wer die energetischen Schwachstellen an seinem Haus genau kennt, kann etwas gegen einen zu hohen Verbrauch von Heizenergie und damit gegen zu hohe Kosten tun. Ein anerkannt wirksames Mittel, um solche Schwachstellen zu entlarven, ist die Thermografie (siehe Hintergrund). Mit einer Kamera werden dabei Energieverluste an Gebäuden sichtbar gemacht. Noch bis zum 20. Januar können sich Haus- und Wohnungsbesitzer in Borgholzhausen an der Aktion »Thermografie plus Energieberatung« beteiligen.

Auch in 2014 setzen die Lebkuchenstadt, der Kreis Gütersloh und die Kreishandwerkerschaft wieder auf diese Aktion. Die Thermografie entlarvt Lücken und Mängel bei der Gebäudedämmung, wie mangelhafte Isolierung, Wärme-



Thermografieaktion: – Raten zur raschen Anmeldung – von links: Diplom-Ingenieur Oliver Erdmann (bauwerkstadt GmbH), Klimamanager und Umweltberater Dirk Nolkemper (Stadt Borgholzhausen) und Diplom-Ingenieur Carsten Heilmann (bauwerkstadt).

FOTO: HK

brücken, schlecht dämmendes Fensterglas, defekte Fenster- und Türdichtungen, verzogene Rahmen oder Risse im Bauwerk. Die Ergebnisse werden den Teilnehmern anschließend von einem unabhängigen Energieberater erläutert. Der Fachmann »übersetzt« dabei den Befund in

sinnvolle Sanierungsmaßnahmen und hilft dabei, einen konkreten Sanierungsfahrplan zu entwickeln. Diese Feindiagnose ist aber nur in Verbindung mit einer ausführlichen Beratung im oder am Haus möglich. „Deshalb ist es empfehlenswert, das Kombipaket mit dem 90-minü-

tigen Beratungsgespräch zu Hause zu wählen“ sagt Dirk Nolkemper, Klimamanager und Umweltberater der Stadt.

Die Bilder der Wärmebildkamera allein sind wenig aussagekräftig. Sie werden am Computer vom Energieberater aufbereitet und mit den entsprechenden Gradzahlen versehen. Anschließend machen sie aber sehr deutlich, ob es an einem Haus Sanierungsbedarf gibt und wo sich eine Sanierung gegebenenfalls lohnt.

Durch einen Zuschuss der Initiatoren halten sich die Kosten für die Teilnehmer der Aktion in Grenzen. Für die Thermografien plus 30-minütige Energieberatung im Rathaus zahlen die Bürger einen Eigenanteil von 127 Euro, für die Thermografien plus 90-minütige Energieberatung im Wohngebäude beläuft sich der Eigenanteil der Teilnehmer auf 160 Euro. Zum Leistungsumfang gehören bei beiden Varianten Tageslichtaufnahmen zu den Wärmebildern und ein schriftlicher Thermografie- sowie ein Beratungsbericht.

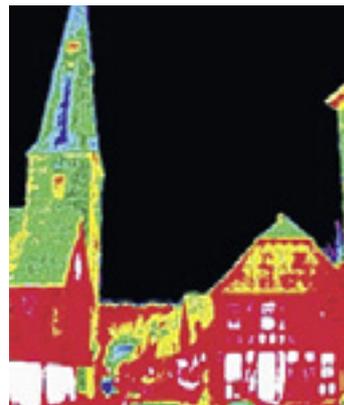
Wer sich für dieses zeitlich begrenzte Angebot interessiert, kann sich jetzt bei dem Energieberatungsbüro »die bauwerkstadt GmbH« in Werther anmelden. Das Büro ist unter ☎ (0 52 03) 2 96 66 20 oder unter termografie@diebauwerkstadt.de per E-Mail erreichbar. Informationen sind zudem auf der Altneubau-Internetplattform des Kreises Gütersloh abrufbar unter (www.alt-bau-neu.de/kreisguetersloh). Auskunft erteilt außerdem Dirk Nolkemper unter ☎ (0 54 25) 8 07 31.

DER AKTUELLE HINTERGRUND

Thermografie

■ Der Begriff Thermografie bezeichnet ein bildgebendes Verfahren zur Anzeige der Oberflächentemperatur von Objekten. Dabei wird die Intensität der Infrarotstrahlung, die von einem Punkt ausgeht, als Maß für dessen Temperatur gedeutet. Eine Wärmebildkamera wandelt die für das menschliche Auge unsichtbare Infrarotstrahlung in elektrische Signale

um. Daraus erzeugt die Kamera ein Bild in Falschfarben beziehungsweise für thermografische Zwecke eher seltener ein monochromes Graustufenbild. Bei der Bauthermografie werden Flächen erhöhter Temperatur auf der ungedämmten Außenwand oder an Türen, Fenstern und anderen Gebäudeteilen durch die Falschfarbe rot markiert.



Typischer Anblick: Durch die Wärmebildkamera ist rechts ein altes Fachwerkhäuschen mit hohem Wärmeverlust erkennbar.

FOTO: HK

Stadt bietet Thermographie an

Anmeldungen noch bis zum 26. Januar möglich

■ **Rheda-Wiedenbrück** (pbm). Eher milde Temperaturen und gesunkene Ölpreise veranlassen nicht unbedingt dazu, über eine Haussanierung nachzudenken. Und so liegen für die geplante Thermographieaktion, zwar schon Anmeldungen vor, aber das Kontingent für Rheda-Wiedenbrück sei noch nicht ausgeschöpft, so Umweltberaterin Dorothee Kohlen. Anmeldungen sind daher noch bis Montag, 26. Januar, möglich.

In älteren Gebäuden würden bis zu 75 Prozent der eingesetzten Energie für die Heizung aufgewendet. Dort schlummere „ein erhebliches Sanierungspotenzial“, so die Stadtverwaltung. Die Thermographieaktion setze da an und helfe, einen Sanierungsfahrplan aufzustellen. Teilnehmer erhalten nicht nur hochwertige Wärmebilder plus Tageslichtaufnahmen von ihrem Haus, sondern auch eine ausführliche Energieberatung.

Die Thermographie mit einem 90-minütigen Energieberatungsgespräch zu Hause kostet 160 Euro, die Thermographie mit einer 30-minütigen

Beratung im Rathaus 127 Euro. Gefördert wird die Aktion vom Kreis Gütersloh und der Kreishandwerkerschaft. Anmeldungen nimmt das mit der Aktion beauftragte Energieberatungsbüro „die bauwerkstadt“ (Werther) entgegen, Tel. (05203) 2966620 (E-Mail: thermografie@diebauwerkstadt.de).

www.rheda-wiedenbrueck.de
[www.alt-bau-neu.de/
kreis-guetersloh](http://www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh)



Mit Spezialkamera: Energieberater Oliver Erdmann.

Energieverlusten auf der Spur

Thermografie und Energieberatung sind die Basis für eine energetische Sanierung



Mit seiner Wärmebildkamera kommt Oliver Erdmann Energieverlusten schnell auf die Spur.

Alte Bausubstanz, nicht mehr zeitgemäße Heizung, mangelnde Isolierung: Gute Gründe für eine energetische Gebäudesanierung gibt es sicher reichlich – doch richtig überzeugend wird die Botschaft erst, wenn den nüchternen Fakten aussagestarke Bilder folgen. Diese Erfahrung macht Dipl.-Ing. Oliver Erdmann immer wieder, wenn er mit seiner Wärmebildkamera Altbauten zu Leibe rückt, um den Besitzern Energieverluste aufzuzeigen.

Das Interesse der Hausbesitzer im Kreis Gütersloh an einer energetischen Gebäudesanierung ist offenbar groß: In einer Sonderaktion hatte der Kreis Gütersloh zusammen mit der Kreishandwerkerschaft und einigen Kommunen 160 Thermografien plus Energieberatung angeboten – innerhalb eines Monats war dieses Kontingent vergriffen, sodass der Kreis nachlegte. Inzwischen liegen über 200 Anmeldungen zur Sonderaktion vor. Die Beratungen werden in den nächsten Wochen stattfinden.

Mit Wärmebildkamera vor Ort

»Wir machen Thermografieaufnahmen von jeder Gebäudeseite und geben Hinweise zur Auswertung der Bilder«, erklärt Dipl.-Ing. Oliver Erdmann, Energieberater und Architekt aus Werther. Dazu kommt dann ein Beratungsbericht mit einer Schwachstellenanalyse, die bei der Planung und Durchführung von Modernisierungsmaßnahmen sehr hilfreich ist. Bei der Energieberatung selbst konnten sich die Interessenten zwischen einer 30-Minuten-Variante im Rathaus

und einer 90-Minuten-Variante am betreffenden Haus entscheiden.

Die Thermografieaufnahmen selbst werden in der Nacht gemacht. »Unsere Kamera misst zwar auf 0,1 Grad Celsius genau, doch die besten und aussagestärksten Bilder bekommen wir eindeutig mit einer Nachtaufnahme«, erklärt Oliver Erdmann. Idealerweise sollen mindestens 15 Grad Celsius Unterschied zwischen der Innen- und Außentemperatur bestehen. Erdmann: »Das kann an sonnigen Tagen schon mal schwierig werden, wenn die intensive Sonneneinstrahlung zum Beispiel eine Fassade stark aufheizt.«

Die Energieberatung lohnt sich

Im Wärmebild werden kühle Bereiche blau, warme Bereiche orange bzw. rot angezeigt. So lassen sich sehr schnell Schwachstellen wie eine ineffiziente oder nicht vorhandene Dämmung erkennen. Auch undichte Fenster und Türen werden in leuchtendem Rot entlarvt. »Wir stellen bei unseren Besuchen vor Ort immer wieder fest,

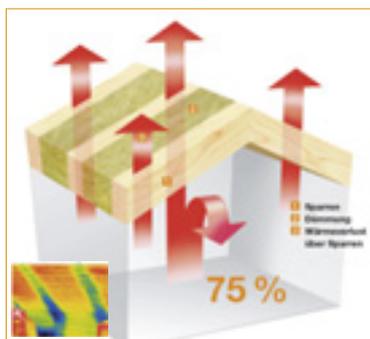
dass viele Hausbesitzer ihre Immobilie maßlos überschätzen, was die Energetik und den allgemeinen baulichen Zustand angeht«, berichtet Oliver Erdmann. »Selbst bei einem Haus aus den



Die Thermografieaufnahme zeigt auf einen Blick, wo kostbare Energie verloren geht.

50er Jahren glauben viele Besitzer, dass Modernisierungsmaßnahmen gar nicht nötig sind!« Dabei liegt das durchschnittliche energetische Einsparpotenzial bei einer solchen Immobilie erfahrungsgemäß zwischen 50 und 70 Prozent!

Wenn die Hausbesitzer jetzt noch einkalkulieren, welche Fördermittel sie bei einer Modernisierung in Anspruch nehmen können, wird schnell klar, dass eine energetische Sanierung sich durchaus rechnet. Gerade hier setzt die Energieberatung von Oliver Erdmann und seinen Kollegen an: »Wir geben eben nicht nur technische Hinweise, sondern beraten auch umfassend zu den aktuellen Förderprogrammen und zeigen, wie diese genutzt werden können!« Dass eine solche Fachberatung tatsächlich Geld sparen kann, belegt Oliver Erdmann an einem konkreten Beispiel: »Bei einer Fassadensanierung wird oft eine 12-cm-Dämmschicht angeboten- das entspricht der gesetzlichen Mindestvorgabe. Um aber Fördermittel zu erhalten, empfehlen wir dagegen mindestens 14-cm-Dämmung: Diese kostet zwar rund 1000 Euro mehr, wird aber mit bis zu 3.000 Euro zusätzlich vom Staat gefördert – was aber nur wenige Bauherren wissen! Wir Energieberater sind eben immer auf dem aktuellen Stand!«



Auch bei der Dachsanierung kann die Thermografie nützliche Hinweise zu Einsparpotenzialen geben.

Die Bereitschaft, Energie zu sparen, ist laut Oliver Erdmann bereits heute sehr hoch: »Wenn die Hausbesitzer dann das Wärmebild ihrer Immobilie sehen, ist die Entscheidung zur energetischen Sanierung schnell getroffen!«

Dramatische Kostenentwicklung

Auch wenn die Rohölpreise zuletzt wieder etwas gesunken sind, bleiben die Nebenkosten für Energie auch in Zukunft ein entscheidender Faktor für Hausbesitzer und Mieter gleichermaßen. »Die Energiekosten haben sich in den letzten zehn Jahren verdoppelt und werden sich

in den nächsten zehn Jahren nochmals verdoppeln – da bin ich mir ganz sicher«, argumentiert Oliver Erdmann. Die steigenden Nebenkosten werden deshalb immer mehr Hausbesitzer dazu bewegen, über eine energetische Sanierung ihrer Immobilie nachzudenken. Handlungsbedarf besteht auch im Kreis Gütersloh, da ist sich Oliver Erdmann sicher: »Von den rund 105.000 Immobilien in unserer Region sind ungefähr 75.000 zwanzig Jahre alt oder älter – und damit Altbauten im fachlichen Sinn. Davon sind bisher gerade einmal ein Prozent energetisch saniert – eine Riesenaufgabe also für Hausbesitzer, Handwerker und auch die Kommunen!« ■

Anlage D Teilnehmerzahlen nach Orten und Jahren (Übersicht)

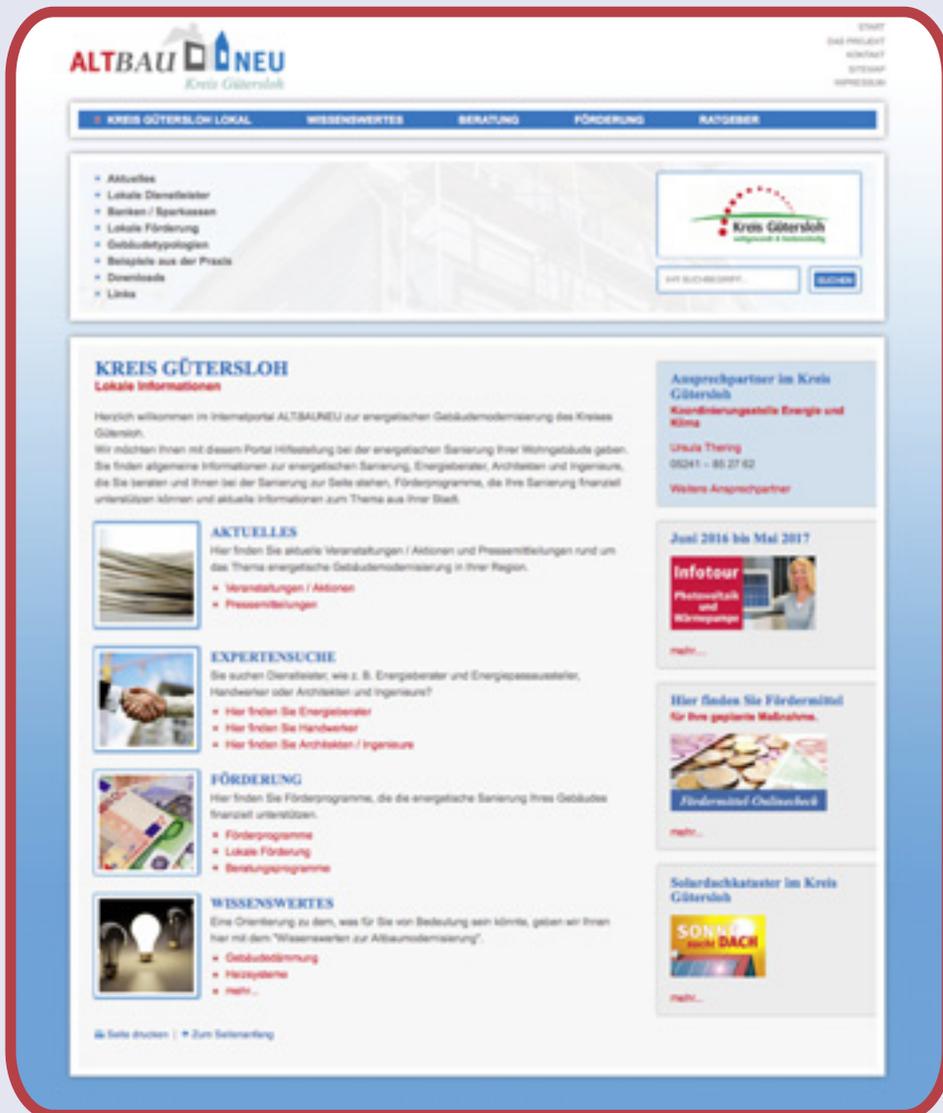
Sieben Jahre Thermografie plus Energieberatung - Teilnehmer nach Jahren und Kommunen

Aktion	Borgholzhausen	Halle	Herzebrock-Clarholz	Langenberg	Rheda-Wiedenbrück	Schloß Holte-Stukenbrock	Steinhagen	Versmold	Werther	Harsewinkel	Diverse	Anzahl pro Jahr
2008/09	--	52	33	15	32	25	39	---	---	---	8	204
2009/10	14	53	19	5	29	20	30	---	---	---	22	192
2010/11	11	43	41	3	25	26	46	---	29	---	3	227
2011/12	8	34	35	10	24	23	29	40	9	---	2	214
2012/13	17	22	13	9	35	14	31	15	17	---	9	182
2013/14	0	13	10	1	15	19	18	0	0	---	8	84
2014/15	6	7	7	1	9	8	16	28	11	11	0	104
Teilnehmer Gesamt	56	224	158	44	169	135	209	83	66	11	52	1207
Anzahl Aktionen	6*	7	7	7	7	7	7	4*	5*	1	7	----

*Tatsächlich eine Aktion weniger, da Thermografieaufnahmen in 2013/14 witterungsbedingt in den drei Kommunen ausfielen.

Weitere Informationen

Besuchen Sie uns im Internetportal ALTBAU NEU. Dort bieten wir Ihnen aktuelle Informationen und konkrete Hilfen für die Sanierung der eigenen vier Wände, für den Einsatz erneuerbarer Energien und zum Energiesparen im Haushalt an.



The screenshot shows the website interface for ALTBAU NEU Kreis Gütersloh. At the top, there is a navigation bar with the following menu items: KREIS GÜTERSLOH LOKAL, WISSENSWERTES, BERATUNG, FÖRDERUNG, and RATGEBER. Below the navigation bar, there is a search bar and a list of links including Aktuelles, Lokale Dienstleister, Banken / Sparkassen, Lokale Förderung, Gebäudetyypologien, Beispiele aus der Praxis, Downloads, and Links. The main content area is titled 'KREIS GÜTERSLOH Lokale Informationen' and contains several sections: 'Aktuelles' (Aktuelles), 'Expertensuche' (Expertensuche), 'Förderung' (Förderung), and 'Wissenswertes' (Wissenswertes). Each section provides a brief description and a list of links. On the right side, there are three additional sections: 'Ansprechpartner im Kreis Gütersloh' (Ansprechpartner im Kreis Gütersloh), 'Juni 2016 bis Mai 2017' (Juni 2016 bis Mai 2017), and 'Solardeckkater im Kreis Gütersloh' (Solardeckkater im Kreis Gütersloh). The website is designed with a clean, professional layout and a color scheme of blue and white.

Noch Fragen? Wir helfen gern weiter.

**Kreis Gütersloh
Koordinierungsstelle Energie und Klima**

Ursula Thering
Tel. 0 52 41 – 85 27 62
Fax 0 52 41 – 85 27 362
E-Mail: Ursula.Thering@gt-net.de

www.alt-bau-neu.de/kreis-guetersloh



www.solarkataster-kreis-gt.de

