

Thermografie-Aufnahmen

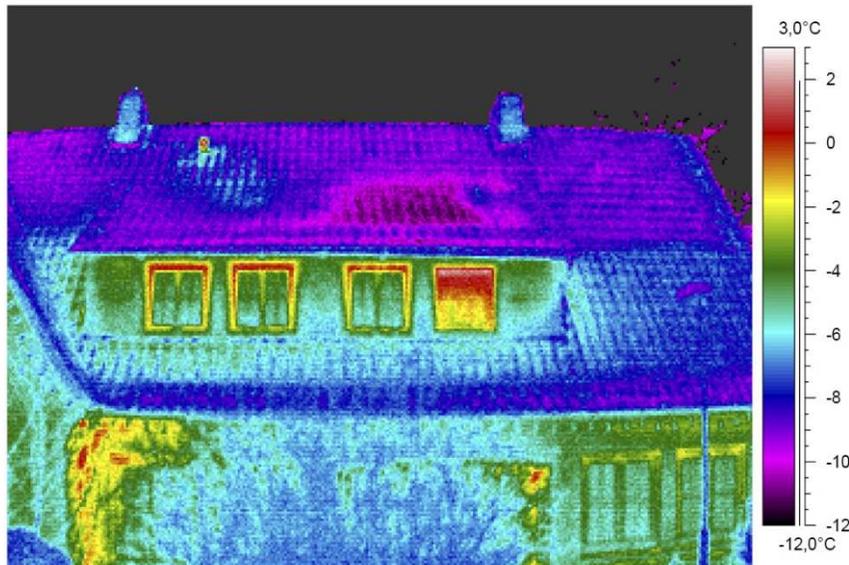
diverser Reihen- und Mehrfamilienhäuser

Auftraggeber:
Stadt Jever, Am Kirchplatz 11, 26441 Jever

Auszüge

Was ist Thermografie und was kann sie leisten?

- Thermografie ist die Messung und Sichtbarmachung der von einem Objekt (Bauteil) abgestrahlten thermischen Energie mit Hilfe einer Infrarotkamera.
- Mit Hilfe einer Farbskala werden die Temperaturdifferenzen auf der Objektoberfläche in einem Bild sichtbar gemacht.
- Die Thermografie kann nur bedingt in ein Bauteil hinein oder hindurch messen. Hinterlüftete Fassaden und Dächer können bzgl. eventueller Wärmeverluste zum Beispiel nicht bzw. nur eingeschränkt bewertet werden.
- Thermografie-Bilder sind Momentaufnahmen und können zeitliche Verläufe von Bauteiltemperatur und rel. Luftfeuchte nicht berücksichtigen. Die Ergebnisse müssen also im Zusammenhang der thermischen Vergangenheit betrachtet werden.

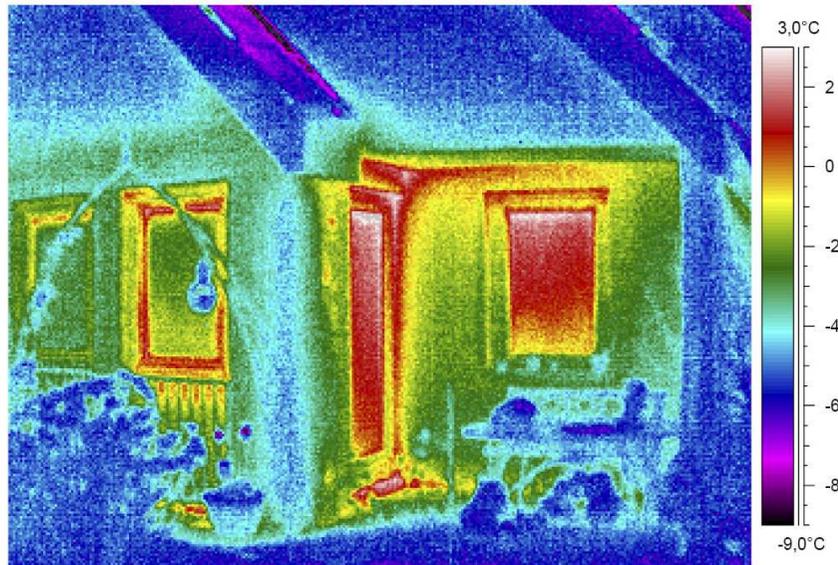


IR 5



Bild 5

- rechtes Fenster der Dachgaube zeigt deutlich höhere Wärmeverluste, augenscheinlich ein anderer Typ, evtl. älterer Bauart.
- Die Fenster weisen im Bereich Fenster-/Einbaurahmen konstruktiv bedingte erhöhte Temperaturniveaus auf.
Es wird grundsätzlich empfohlen, das korrekte Schließ- und Abdichtungsverhalten der Fensterrahmen, sowie die Wandanschlüsse auf Dichtigkeit zu prüfen, um ungewollte Lüftungswärmeverluste zu vermeiden.

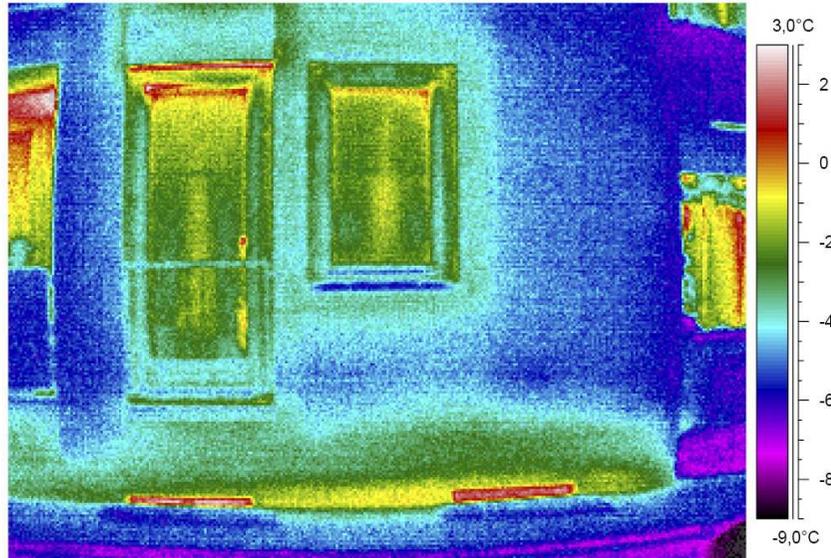


IR 24



Bild 24

- Innenliegende Gebäudeecken weisen durch verstärkte Wärmeströme von innen geometrisch bedingte erhöhte Temperaturniveaus auf.
- Die Fenster weisen im Bereich Fenster-/Einbaurahmen konstruktiv bedingte erhöhte Temperaturniveaus auf.
Es wird grundsätzlich empfohlen, das korrekte Schließ- und Abdichtungsverhalten der Fensterrahmen, sowie die Wandanschlüsse auf Dichtigkeit zu prüfen, um ungewollte Lüftungswärmeverluste zu vermeiden.

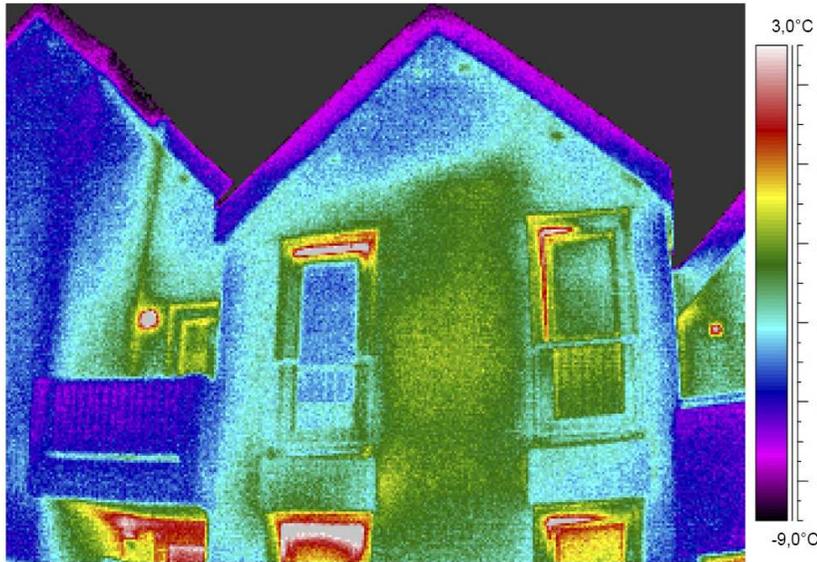


IR 44



Bild 44

- Am Betonelement oberhalb des bodentiefen Fensters ist eine konstruktive Wärmebrücke zu erkennen.
- Im Sockelbereich sind Wärmeverluste über die Kellerfenster zu erkennen.

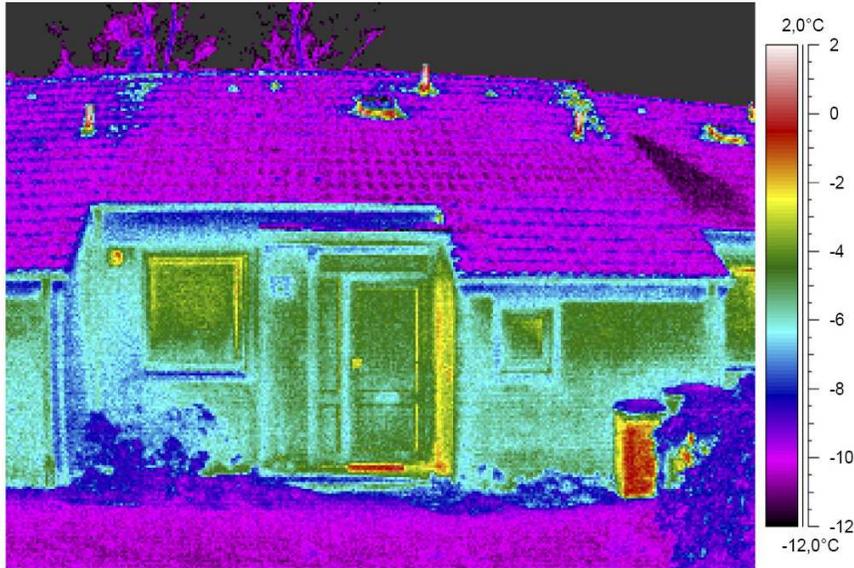


IR 51



Bild 51

- Augenscheinlich ist das Schließ- und Abdichtungsverhalten der Fenster im Obergeschoss technisch nicht in Ordnung. Es wird eine Überprüfung empfohlen.

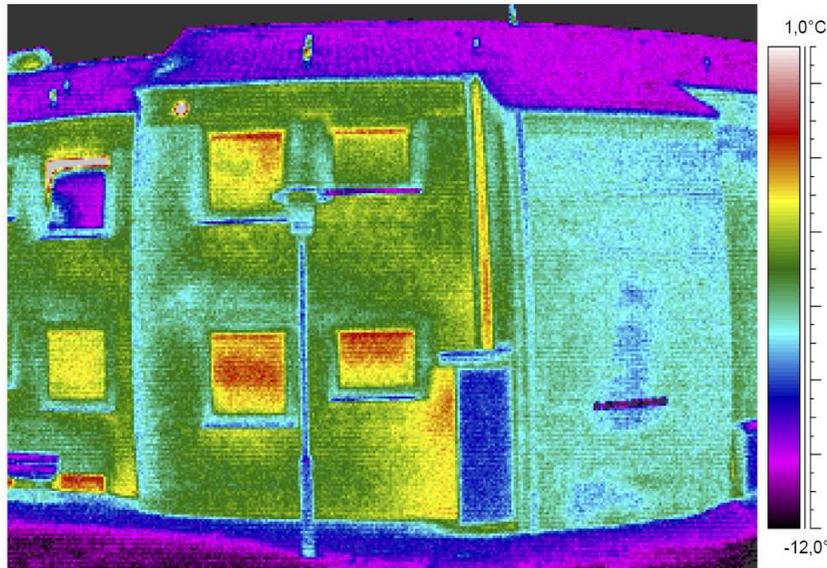


IR 10



Bild 10

- In den Dachflächen sind teilweise Wärmebrücken im Bereich der Wohnungstrennwände erkennbar.

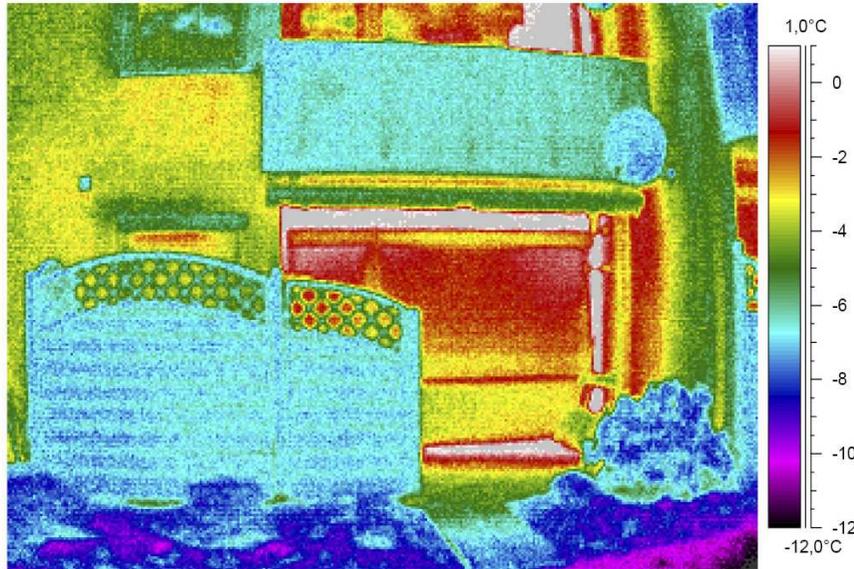


IR 7



Bild 7

- Es sind Wärmeverluste im Bereich der Kellerfenster zu erkennen.
- Innenliegende Gebäudeecken weisen durch verstärkte Wärmeströme von innen geometrisch bedingte, typisch erhöhte Temperaturniveaus auf.

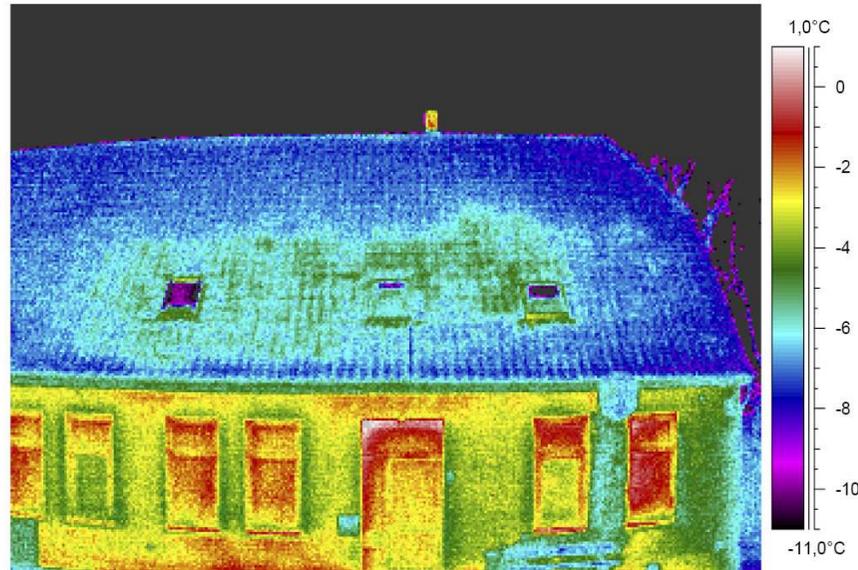


IR 12



Bild 12

- Die zurückgesetzten Balkone sowie die augenscheinlich vorhandenen Stürze über den Fenstern lassen konstruktive Wärmebrücken erkennen. Bedingt durch die zurückgesetzte Bauart liegen die Bereiche „geschützt“, was zu einer geringeren Wärmeabfuhr und damit höheren Temperaturen in der Thermografie führt.



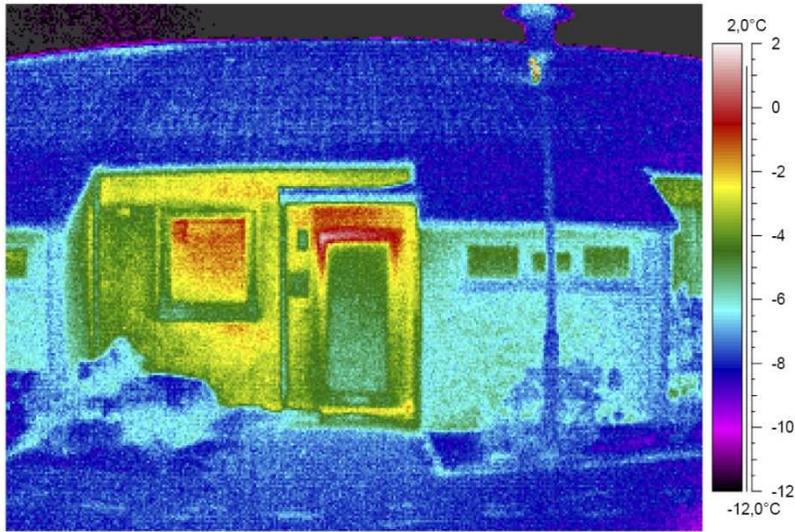
IR 1



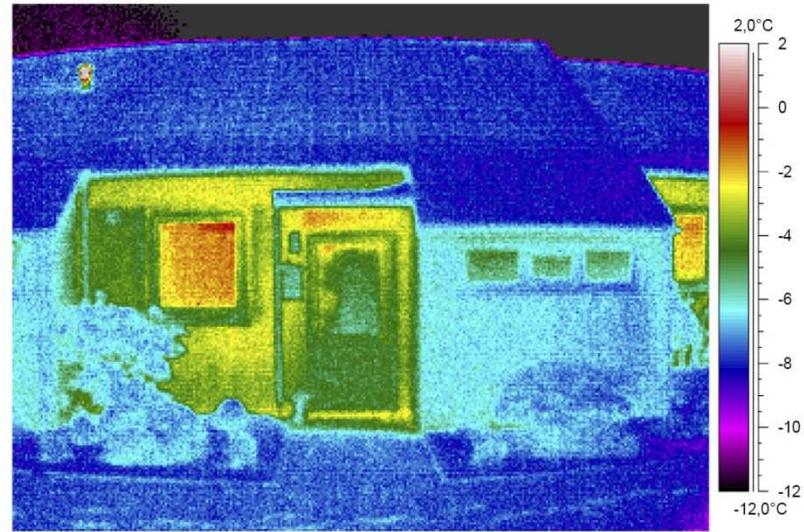
Bild 1

- Die Dachfläche zeigt unregelmäßige Temperaturverteilungen. Es wird eine Überprüfung der Dämmung empfohlen.
- Das Dachfenster rechts zeigt im unteren Bereich im Vergleich höhere Wärmeverluste. Es wird die Überprüfung des Schließ- und Abdichtungsverhaltens empfohlen.

Raiffeisenstraße 6-30, 26441 Jever



IR 21



IR 22



Bild 21



Bild 22

- Die bei einigen Wohnungen vorhandenen augenscheinlich älteren Eingangstüren aus Metallprofil lassen deutlich höhere Wärmeverluste als die Eingangstüren aus Kunststoffprofil erkennen!

Zusammenfassung

- Die untersuchten Gebäude weisen lediglich die gemäß ihrer Bauart typischen, größtenteils baulich/konstruktiv bedingten Wärmebrücken auf.

Die Beseitigung diese Wärmebrücken ist in vielen Fällen baulich gar nicht oder nur mit erheblichen Investitionen möglich.

- Vereinzelt Schwachpunkte sind in den Auswertungen der Gebäude benannt, wie z. B. Eingangstüren Raiffeisenstraße.
- Die Thermografien lassen keine Bewertung des energetischen Stands der hinterlüfteten zweischaligen Mauerwerke zu.