

Thermografiebericht – Ökohaus-Althaus

Thermografien spüren erhöhte Wärmeverluste von Gebäuden auf und dienen als eine Grundlage für die energetische Bewertung von Gebäuden.

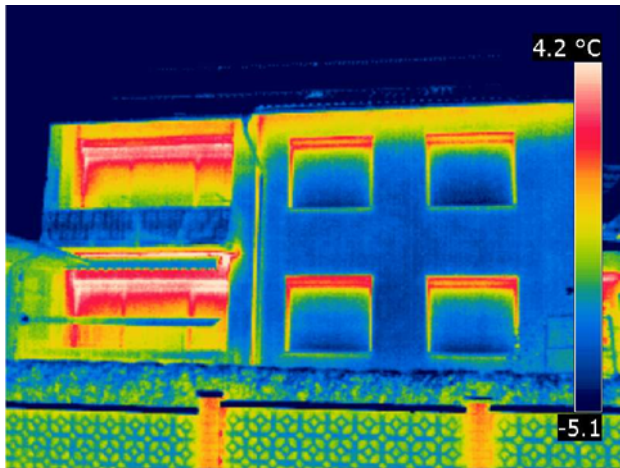


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermaCAM B4	
Bilddatum	2008-02:11 21:31:44	
Bildname	IR_0133.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektstand	8,0 m	

Südansicht von Ökohaus-Althaus. Gut erkennbar ist die gute Wärmedämmung der Südfassade aufgrund der geringen Oberflächentemperatur (dunkelblaue Flächen). Ganz leicht kommt die Wärmebrücke der auskragenden Balkonplatte heraus, dennoch ist die Temperaturdifferenz zwischen den niedrigsten und höchsten Temperaturen (siehe Temperaturskala) sehr gering. In der Praxis bedeutet das kaum Wärmeverluste im Bereich der Balkonplatte.

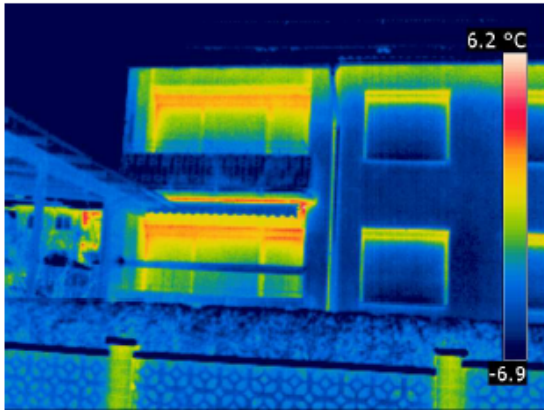


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermaCAM B4	
Bilddatum	2008:02:11 21:34:57	
Bildname	IR_0134.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektabstand	8,0 m	

Teil der Südansicht von Ökohaus-Althaus mit geänderter Temperaturskala.

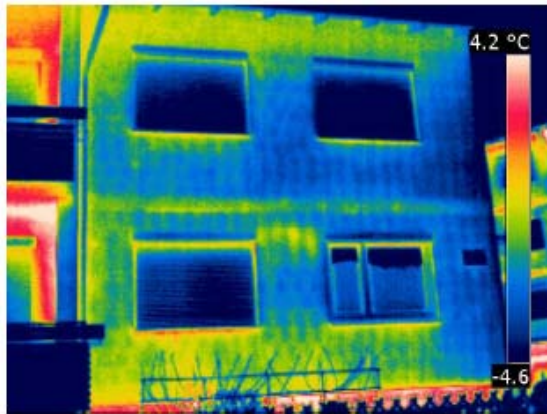


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermaCAM B4	
Bilddatum	2008.02:11 21:35:42	
Bildname	IR_0135.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektstand	6,0 m	

Zum Vergleich ein ähnlicher Haustyp wie Ökohaus-Althaus ohne Wärmedämmung der Fassade. Deutlich sichtbar sind die Abgrenzungen der Mauersteine und des Schließrostes der Decke zwischen Erdgeschoß und dem Obergeschoß. Ebenso sichtbar die Wärmebrücken unter den Fensterbänken. Markant ist die hohe Oberflächentemperatur des ungedämmten Mauersockels. Extrem sind auch links im Bild die Wärmebrücken der auskragenden Balkonplatte ohne Wärmedämmung der Fassade im Balkonbereich. Das Wohnhaus ist auch für Thermografieaufnahmen nicht optimal beheizt, weshalb bei voller „Beheizung“ die Thermographie noch drastischer ausfallen würde.

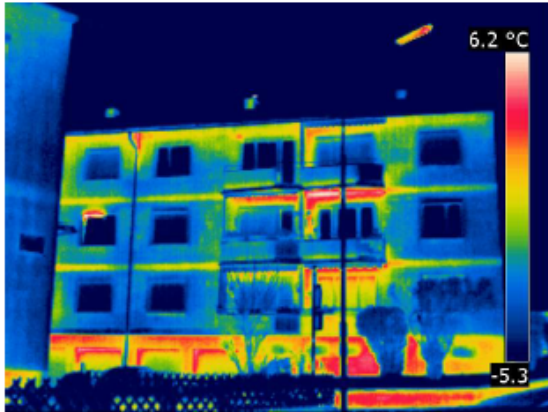


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermaCAM B4	
Bilddatum	2008:02:11 21:36:10	
Bildname	IR_0136.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektabstand	13,0 m	

Ebenfalls zum Vergleich ein Mehrgeschosswohnungsbau mit ungedämmter Fassadenseite nach Südwesten in der Nähe von Ökohaus-Althaus. Es gelten dieselben Punkte wie beim vorhergehenden Gebäude (Bild Nr. 135).

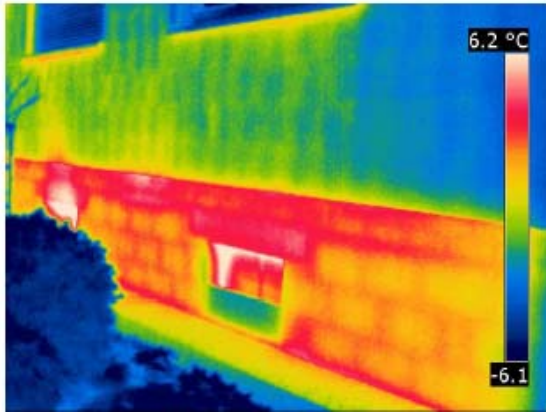


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermoCAM B4	
Bilddatum	2008:02:11 21:38:07	
Bildname	IR_0139.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektabstand	3,0 m	

Ungedämmter Mauerwerksockels eines in der Bauart ähnlichen Hauses. Man sieht deutlich die sehr hohen Oberflächentemperaturen. Im Vergleich dazu sieht man am folgendem Bild Nr. 0143 den hochwärmegedämmten Mauersockel von Ökohaus-Althaus mit extrem niedrigen Oberflächentemperaturen.

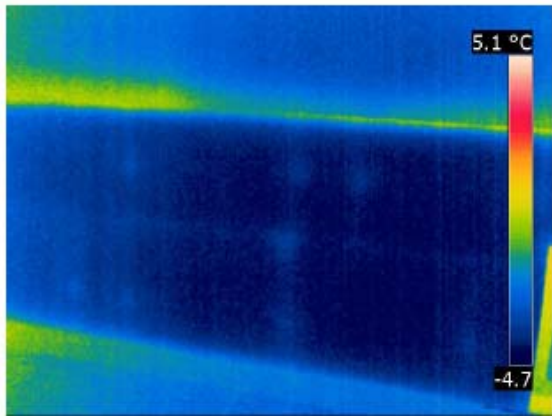


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermoCAM B4	
Bilddatum	2008.02:11 21:41:46	
Bildname	IR_0143.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektabstand	2,0 m	

Hochwärmegeädämmter Mauersockel mit 13 cm Schaumglas bei Ökohaus-Althaus.

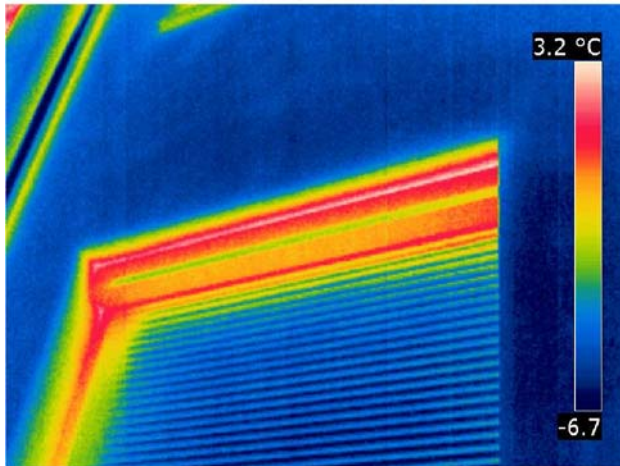


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermoCAM B4	
Bilddatum	2008-02:11 21:40:30	
Bildname	IR_0141.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektabstand	2,0 m	

Kaum auswirksame Wärmebrücken in den Fensterlaibungen und beim Fensteranschluss bei Ökohaus-Althaus. Grund: Die Fensterlaibung sind mit der Heraklith Tektalan E-21 Wärmedämmplatte in der Stärke von 7,5 cm gedämmt worden.

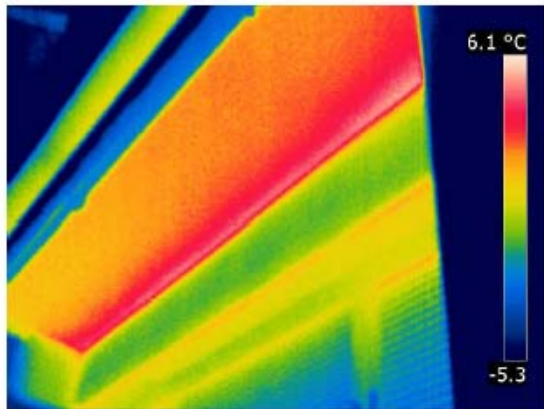


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermoCAM B4	
Bilddatum	2008:02:11 21:42:39	
Bildname	IR_0144.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektabstand	2,0 m	

Darstellung der Wärmebrücke der auskragenden Balkonplatte. Trotzdem, dass diese Wärmebrücke aufgrund des hohen Aufwandes und technischer Durchführbarkeit nicht gedämmt wurde, ist diese Wärmebrücke bedingt durch die gute Fassadendämmung minimal.

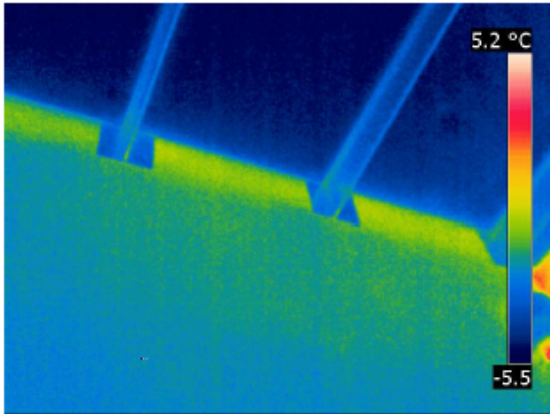


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermoCAM B4	
Bilddatum	2008.02:11 21:45:54	
Bildname	IR_0146.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektabstand	4,0 m	

Faktisch in der Praxis wärmebrückenfreier Anschluss der freitragenden Hauseingangsüberdachung aus Edelstahl und Glas bei Ökohaus-Althaus.

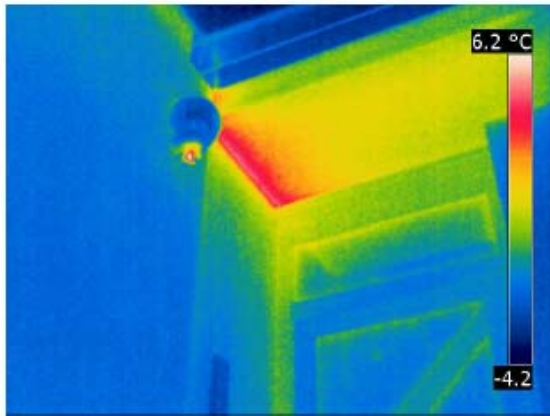


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermoCAM B4	
Bilddatum	2008:02:11 21:46:26	
Bildname	IR_0148.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektabstand	3,0 m	

Unmittelbarer Hauseingangsbereich bei Ökohaus-Althaus mit einer bestehenden Betonplattendecke die eine Wärmebrücke aufweist, welche aber praktisch aufgrund der geringen Temperaturdifferenz keine Auswirkungen hat.

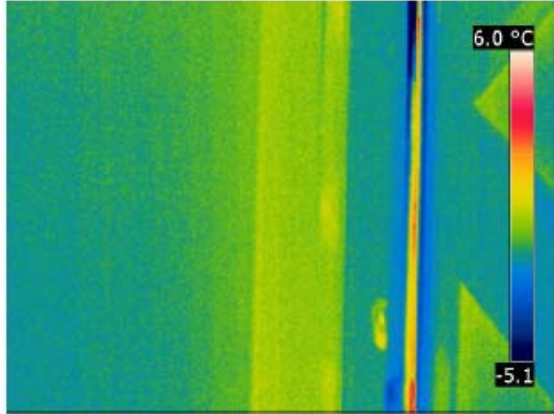


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermaCAM B4	
Bilddatum	2008:02:11 21:47:38	
Bildname	IR_0149.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	-5,0 °C	
Objektabstand	2,0 m	

Ökohaus-Althaus-Haustüre mit Türgriffstange. Keine nennenswerten Wärmeverluste bedingt durch die gute Wärmedämmung.

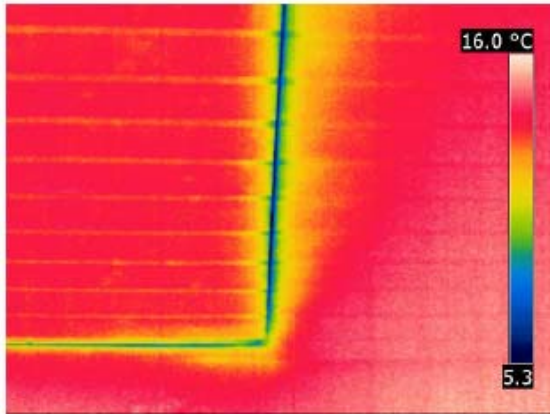


Bild- und Objektparameter		Textkommentare
Kameramodell	FLIR ThermoCAM B4	
Bilddatum	2008.02:11 21:53:49	
Bildname	IR_0151.jpg	
Emissionsgrad	0,95	
Reflektierte Temperatur	20,0 °C	
Objektabstand	2,0 m	

Wärmeverluste durch die Dachbodentreppe, welche sich auch in einem sehr geringen Maß halten bedingt durch die geringe Temperaturdifferenz.

Danke für die Unterstützung der Thermographien an:

Ing. Klaus Strimitzer von Chance Energiesparen
<http://www.chance-energiesparen.at>