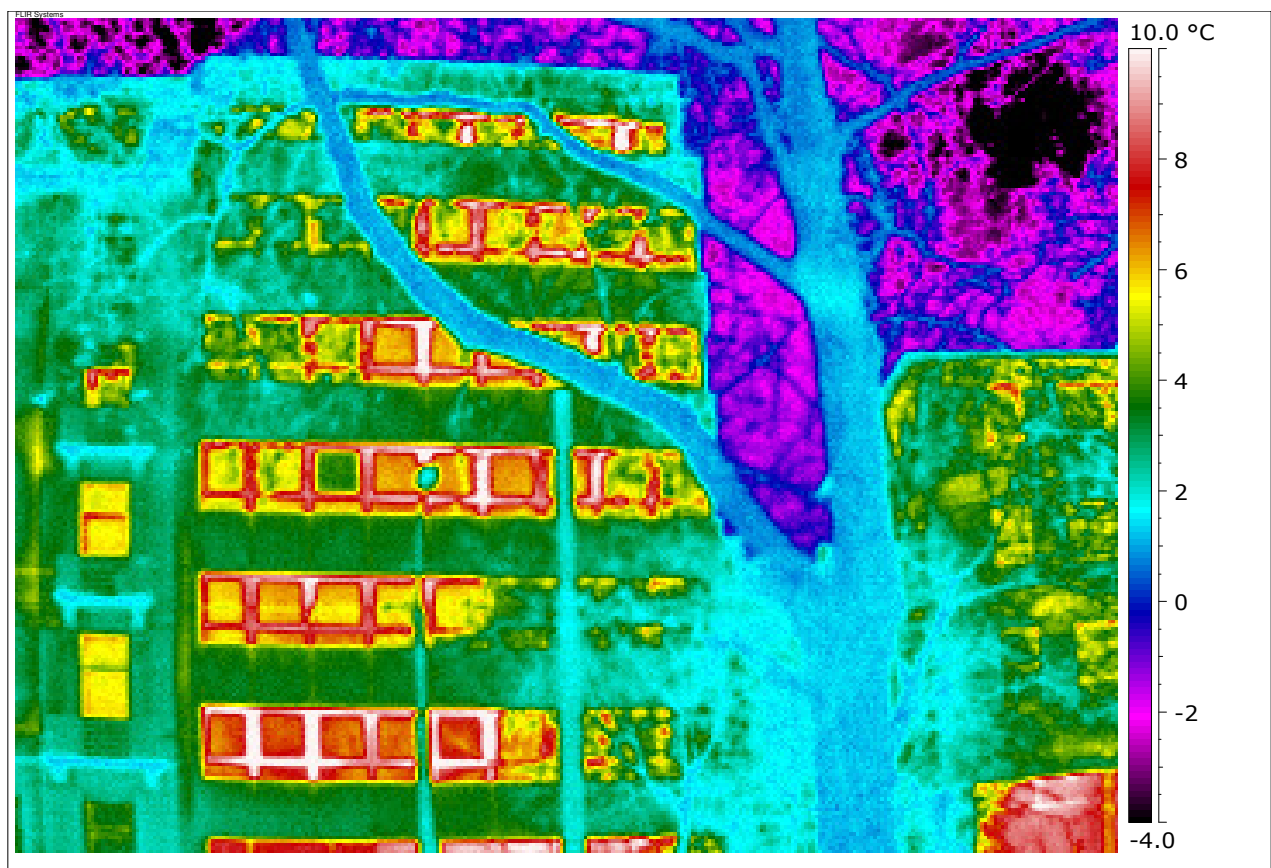
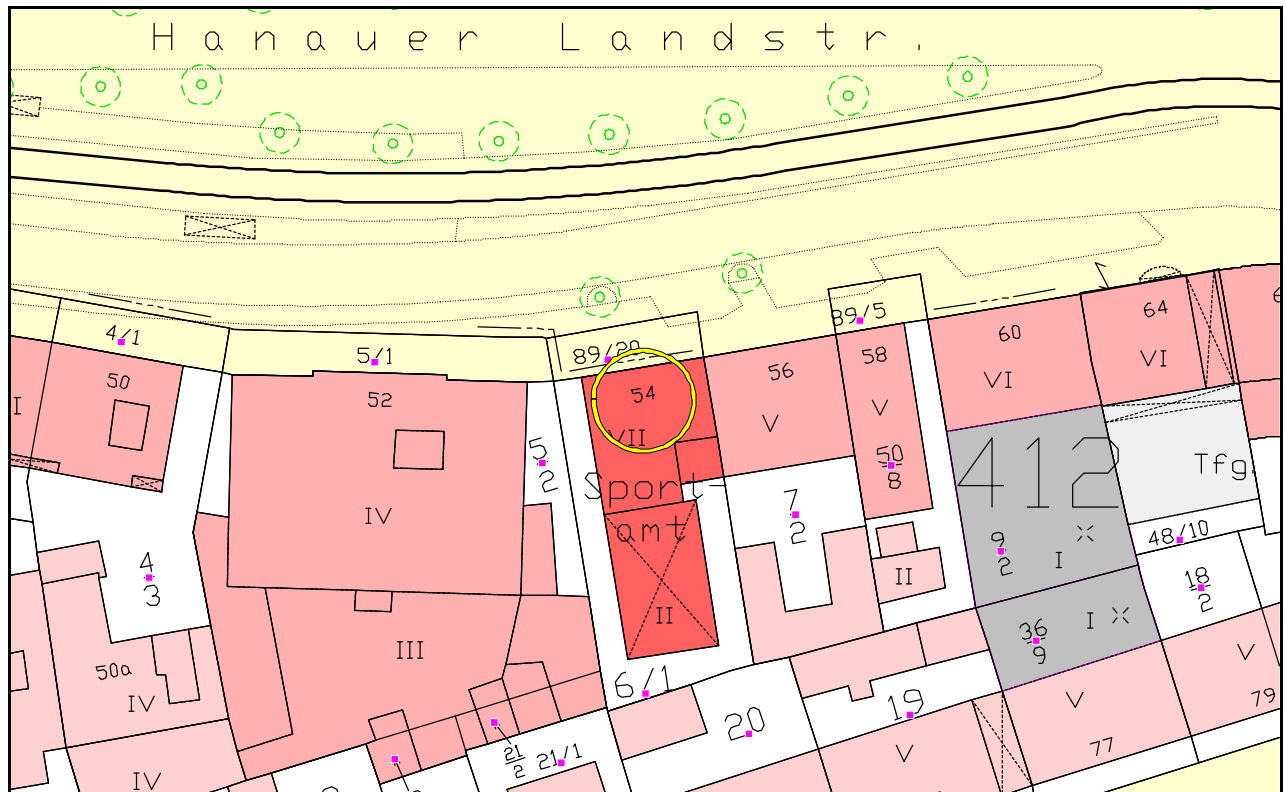


Thermografische Untersuchung



Liegenschaft: Hanauer Landstrasse 54
Auftrag: Kolenbrander
Bearbeiter: Kahrobai
Datum: 28.02.2006

Lageplan



Zusammenfassung

Bei der Thermografie wurden im Wesentlichen folgende Schwachpunkte festgestellt:

- Der gesamte Wärmeschutz entspricht nicht mehr dem Stand der Technik.
- Die Fenster haben zum großen Teil Undichtigkeiten.

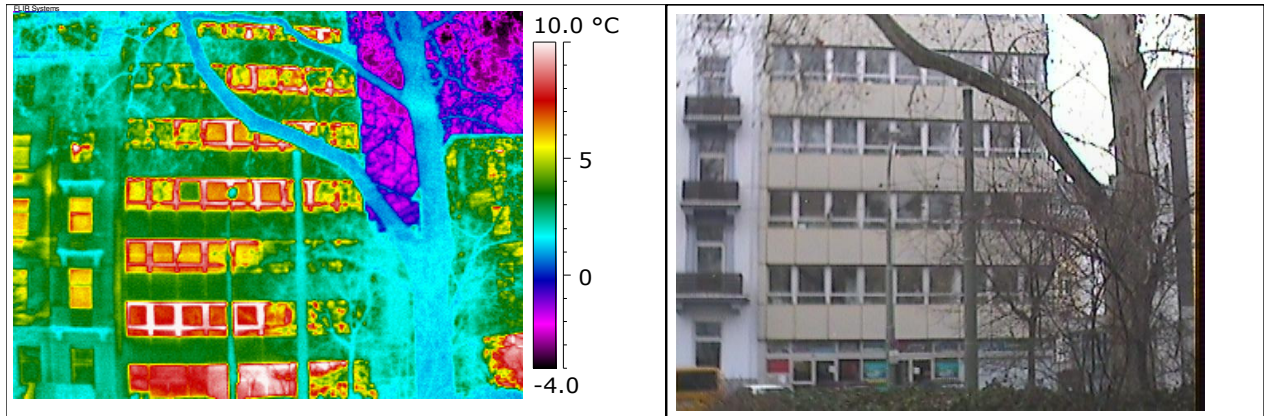
Folgende Sanierungsmaßnahmen werden empfohlen:

- Bevor eine Klimatisierung eingebaut wird, sollte in jedem Fall ein außenliegender Sonnenschutz (Alulamellen) an der Südfassade angebracht werden.
- Bei der nächsten Sanierung der Vorhangfassade sollte die Dämmschicht auf mindestens 12 cm erhöht werden.
- Die Wärmedämmung des Daches sollte bei der nächsten Sanierung auf mindestens 20 cm Dämmstoff verstärkt werden. Dabei sollte auch die ungedämmte Attika eingebunden werden.
- Die Fenster sollten bei der nächsten Sanierung durch Wärmeschutzfenster $U_g \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ mit thermisch getrennten Rahmenprofilen ersetzt werden.

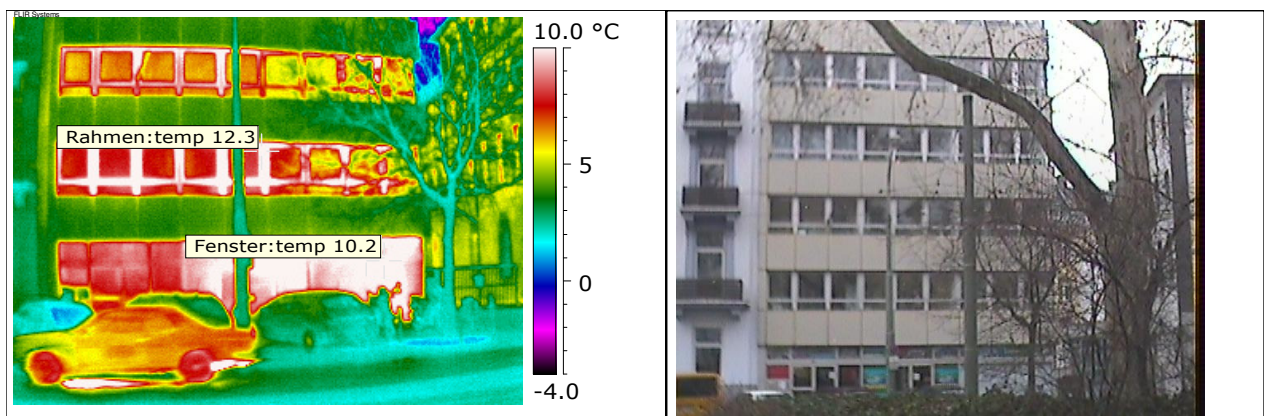
Randbedingungen

Kameratyp:	Flir ThermaCAM B20
Datum der Aufnahmen:	28.02.2006
Uhrzeit der Aufnahmen:	9-11 Uhr
Außentemperatur:	1,2°C
Innentemperatur:	20°C
Außenfeuchte:	84%
Witterung:	bedeckt, ab und zu Schnee

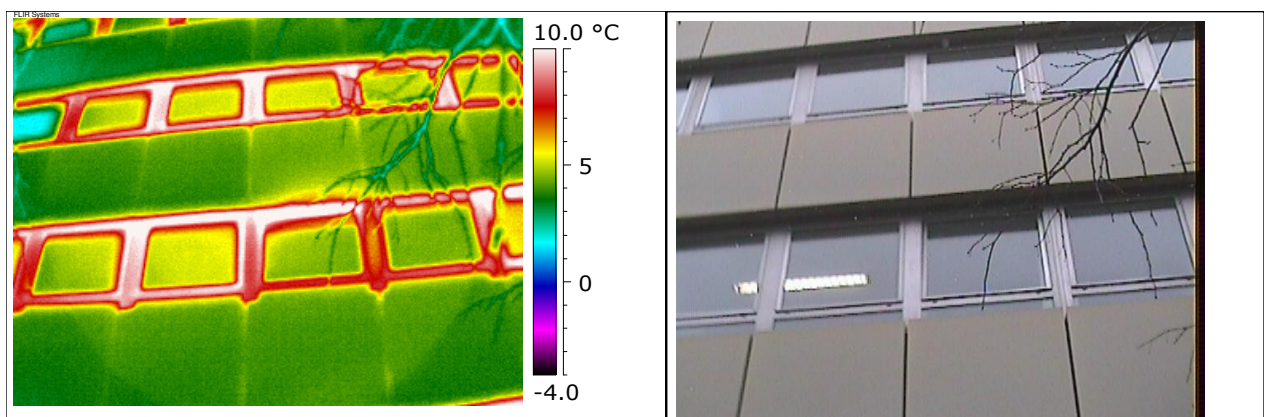
Nordfassade



Bauteil: Nordfassade
Bemerkungen: Wärmeschutz unzureichend, Fensterprofile thermisch nicht getrennt, Wärmebrücken

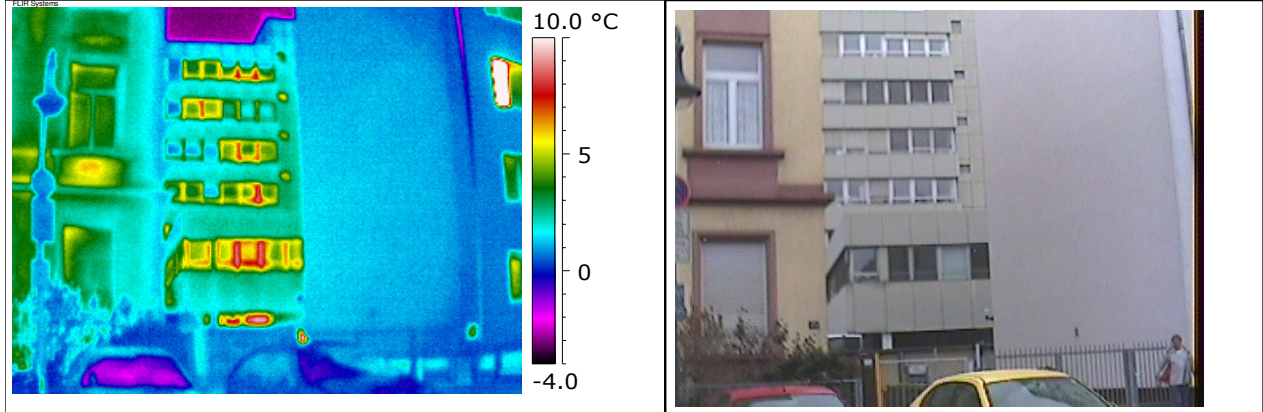


Bauteil: Nordfassade, Eingang
Bemerkungen: Fenster haben z.T. sehr hohe Wärmeverluste!

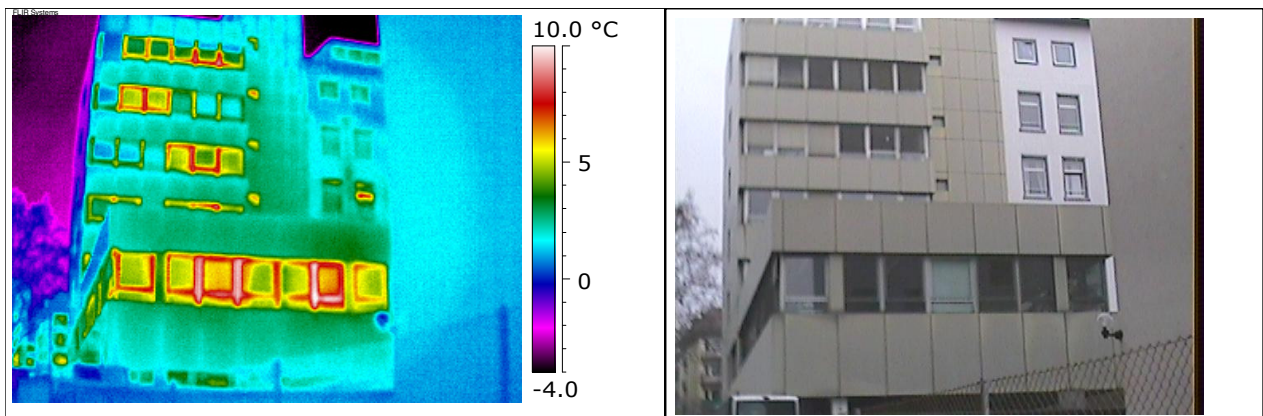


Bauteil: Nordfassade, 1.OG u. 2.OG
Bemerkungen: Fensterprofile ungünstig, Wärmebrücken in den Fassadenfugen

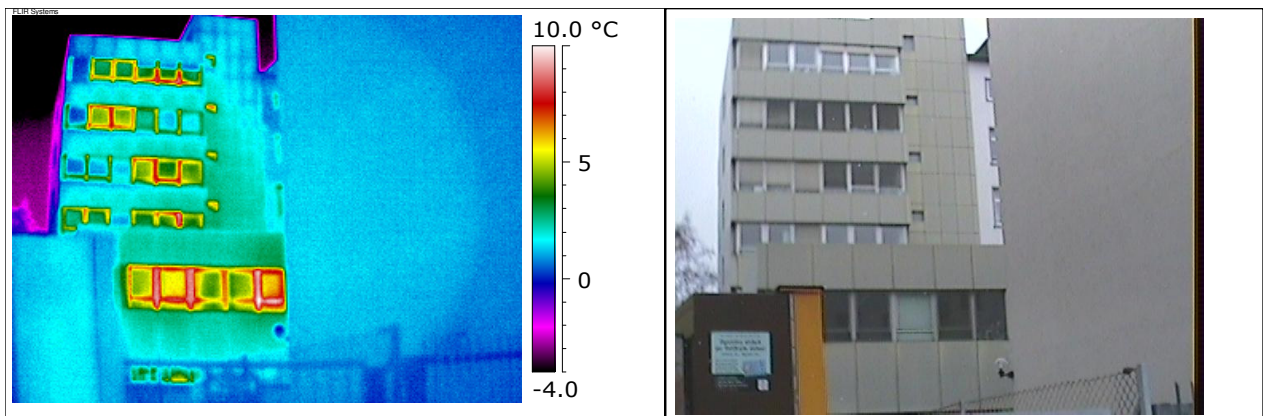
Südfassade



Bauteil: Südfassade
Bemerkungen: Fenster z.T. sehr schlecht, Wärmebrücken

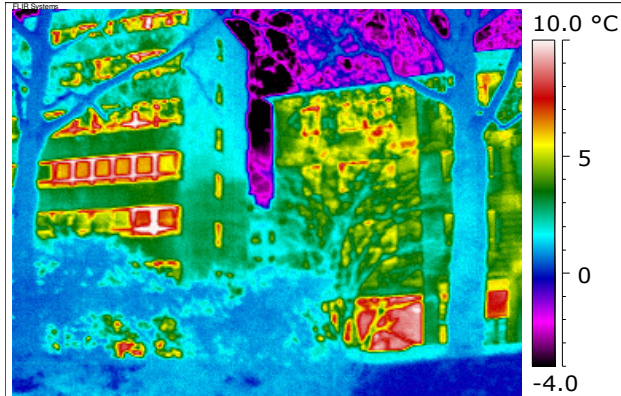


Bauteil: Südfassade
Bemerkungen: Fenster z.T. sehr schlecht

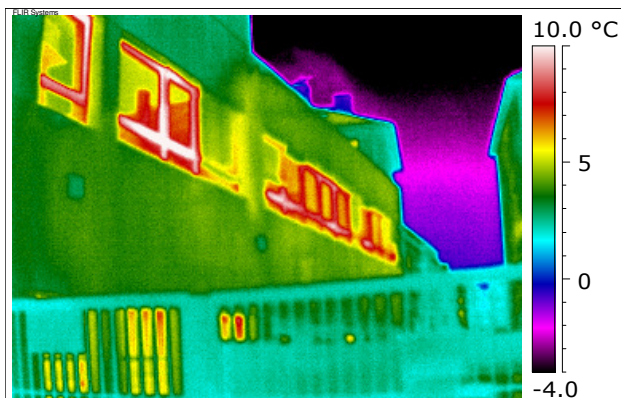


Bauteil: Südfassade
Bemerkungen: Fensterprofile ungünstig, Erhebliche Wärmebrücken

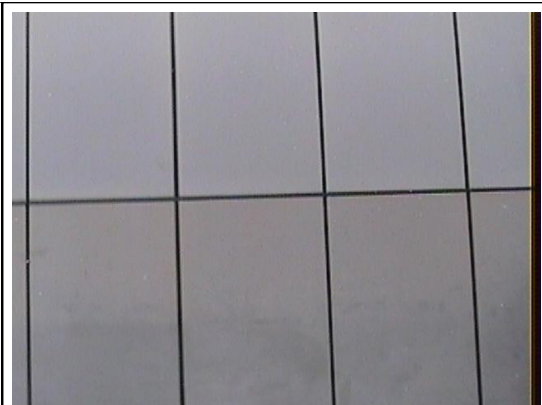
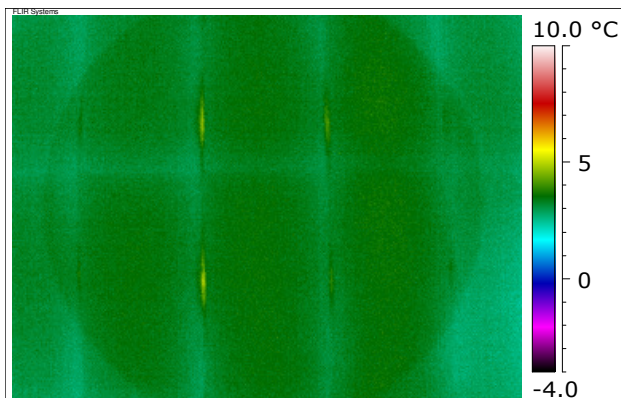
Westfassade



Bauteil: Westfassade/Nordfassade
Bemerkungen: Wärmeschutz unzureichend,

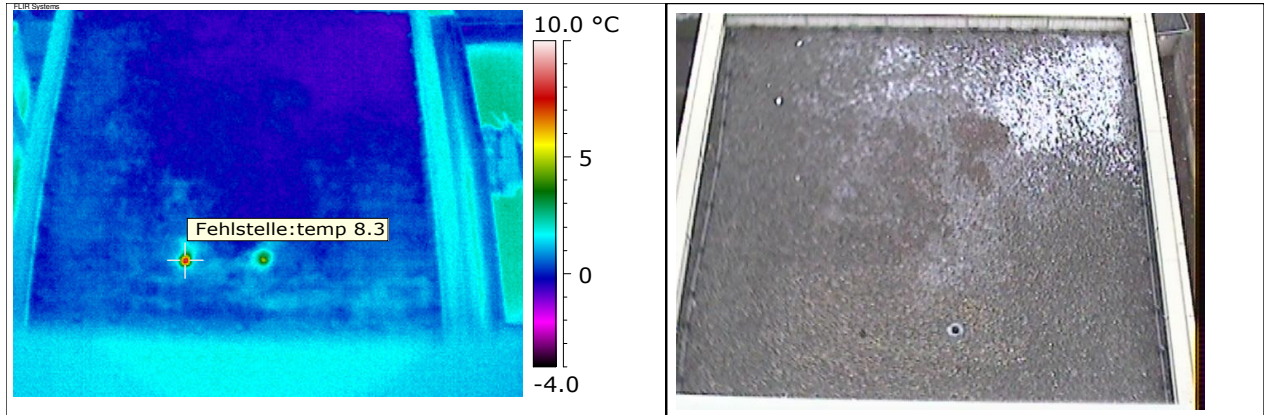


Bauteil: Westfassade, Anbau
Bemerkungen: Wärmeschutz unzureichend, Fenster sind undicht

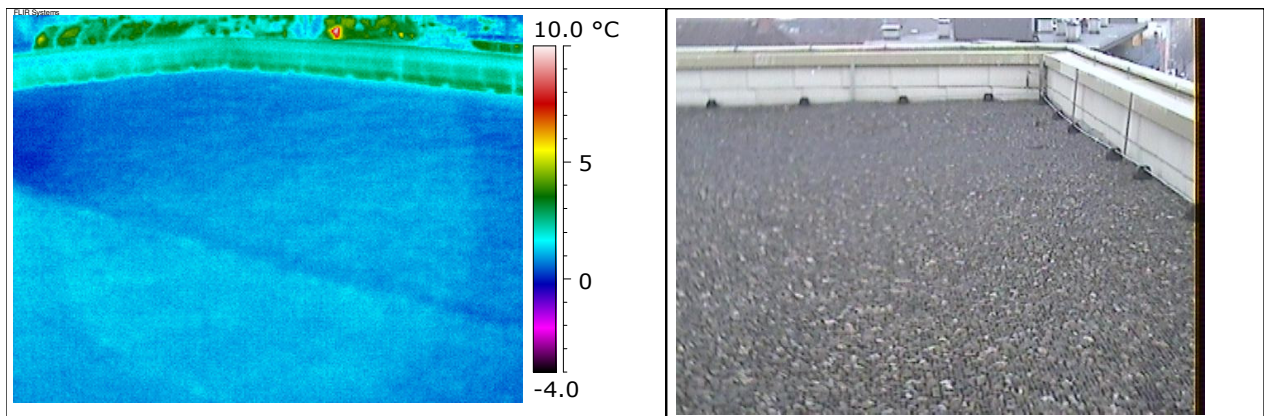


Bauteil: Teilfassade
Bemerkungen: Wärmeschutz unzureichend

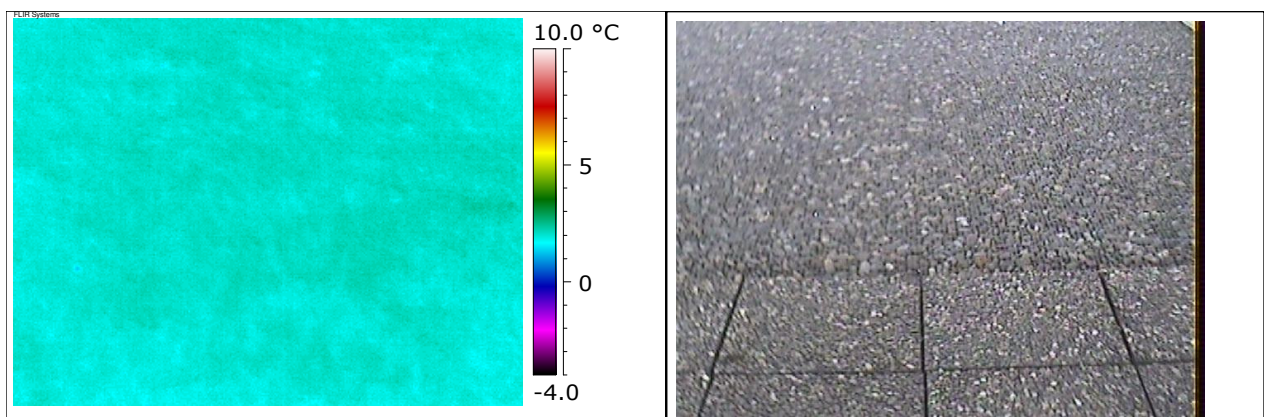
Dachfläche



Bauteil: Anbau, Dachfläche
Bemerkungen: Wärmebrücke an der Attika, Fehlstellen in der Dämmung



Bauteil: Dachfläche
Bemerkungen: Wärmebrücke an der Attika



Bauteil: Teil Dachfläche
Bemerkungen: