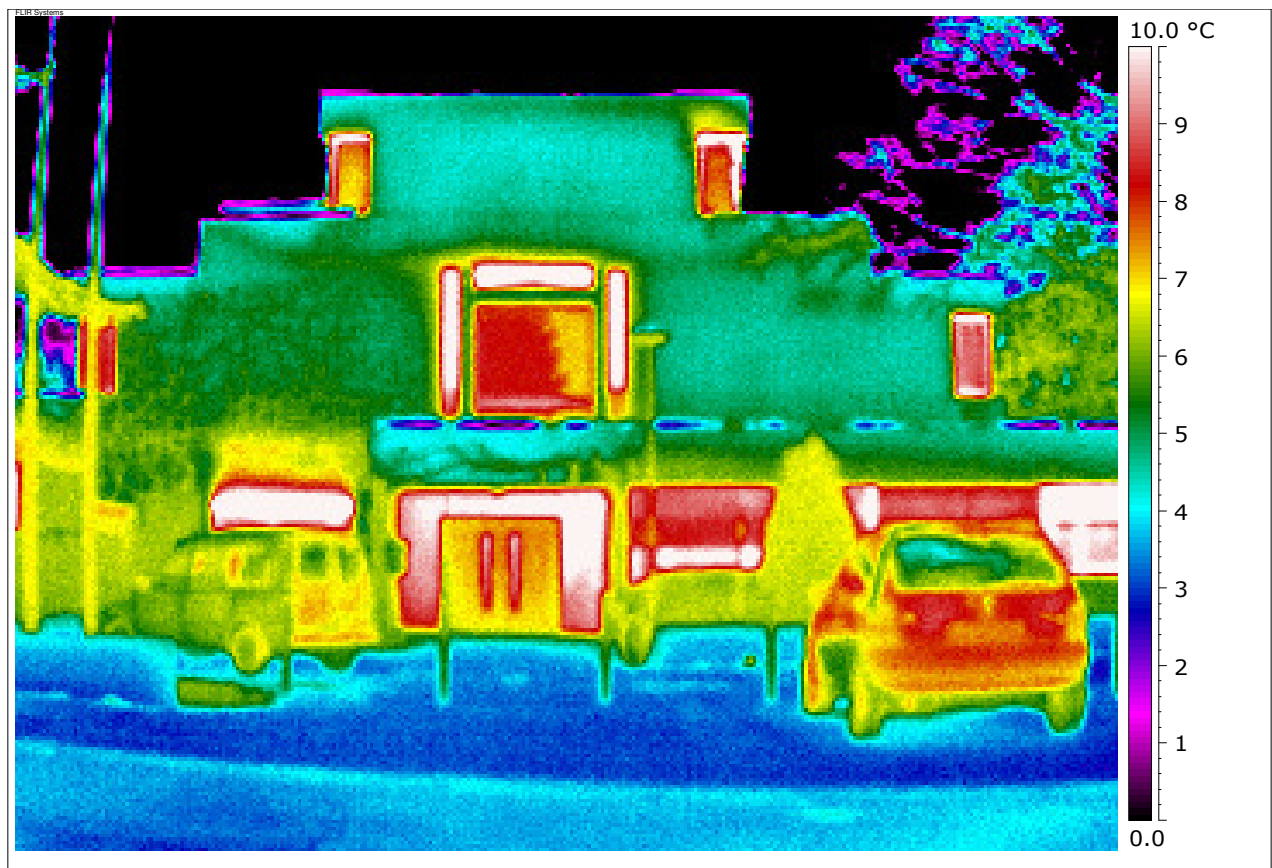
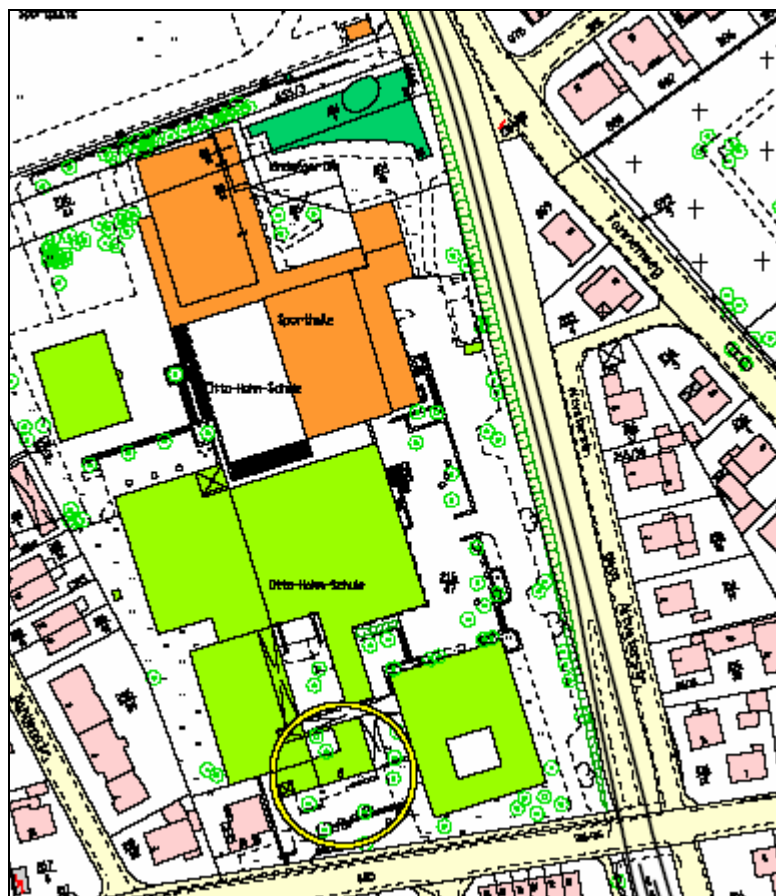


Thermografische Untersuchung



Liegenschaft: Otto-Hahn-Schule, Bauteil A und B
Auftrag: Stadtschulamt
Bearbeiter: 65.25.2 Herr Kahrobai
Datum: 29.01.2007

Lageplan



Zusammenfassung

Bei der Thermografie wurden im Wesentlichen folgende Schwachpunkte festgestellt:

- Das Gebäude ist sanierungsbedürftig. Der gesamte Wärmeschutz entspricht nicht mehr dem heutigen Stand der Technik.
- Die Fenster und Türen haben teilweise große Undichtigkeiten.
- An den Gebäudeecken kommt es zu geometrischen Wärmebrücken.

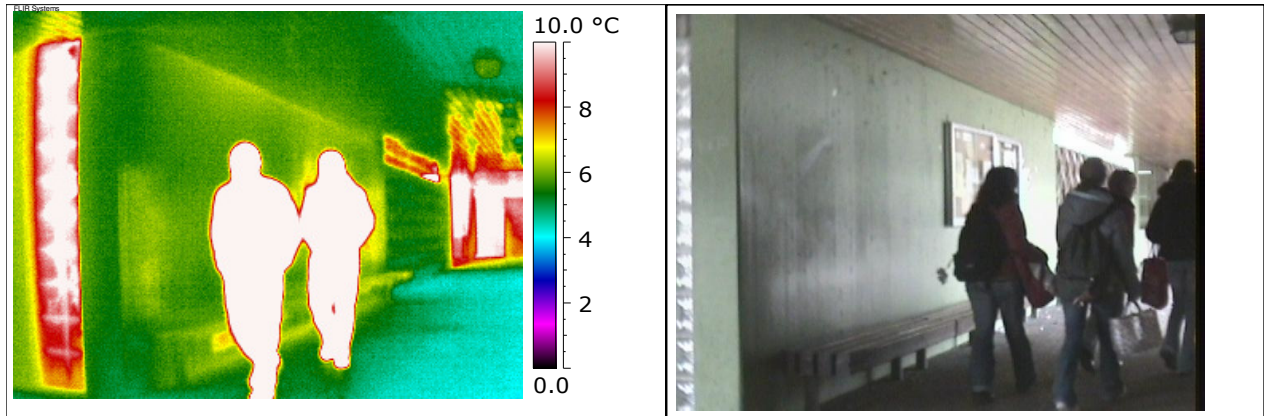
Folgende Sanierungsmaßnahmen werden empfohlen:

- Der gesamte Bau sollte mit einem Wärmedämmverbundsystem mit mindestens 12 cm Dämmstoffstärke versehen werden.
- Das Dach sollte mit mindestens 20 cm Dämmstoff versehen werden (Nachrüstpflicht nach EnEV bei der Sanierung).
- Die Fenster und Türen sollten durch Wärmeschutzfenster $U_g \leq 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ mit thermisch getrennten Rahmenprofilen ersetzt werden.

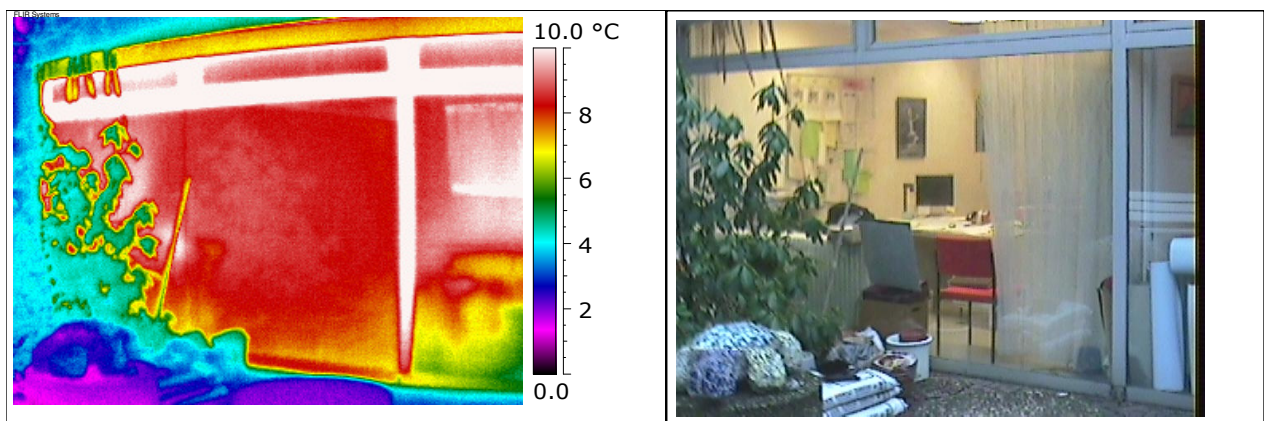
Randbedingungen

Kameratyp:	Flir ThermaCAM B20 HS
Datum der Aufnahmen:	29.01.2007
Uhrzeit der Aufnahmen:	9:00 – 12:00 Uhr
Außentemperatur:	5 °C
Innentemperatur:	20 °C
Außenfeuchte:	70%
Witterung:	bedeckt

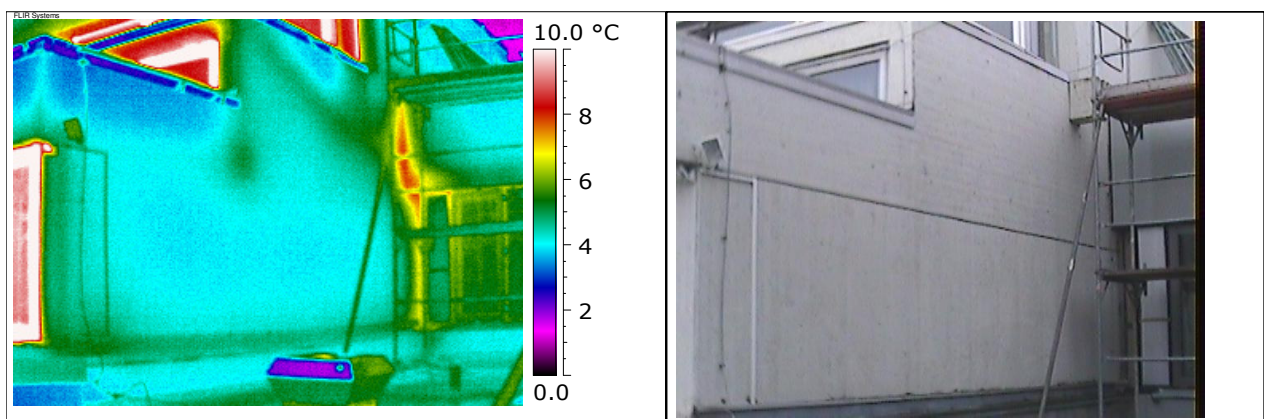
Nordfassade



Bauteil: Nordfassade, Verwaltung, Bauteil A
Bemerkungen: Fassadedämmung unzureichend.

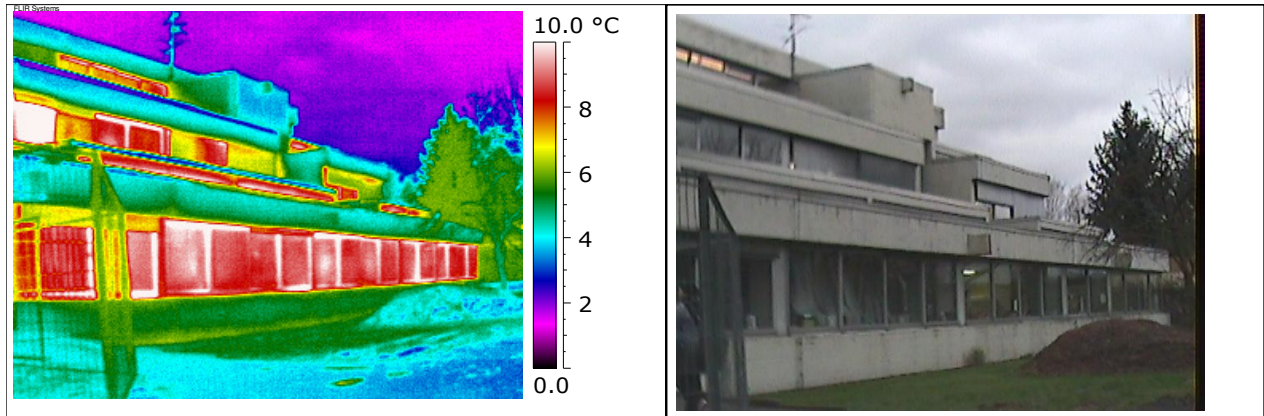


Bauteil: Nordfassade, Verwaltung, Bauteil A
Bemerkungen: Undichte Fenster und Türen, Fenster und Türprofile ungedämmt.

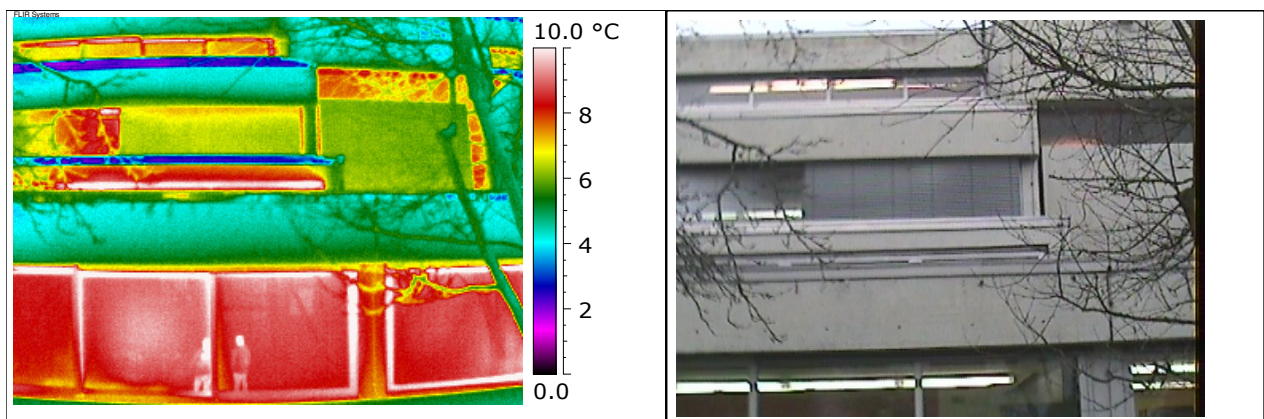


Bauteil: Nordfassade, Bauteil B
Bemerkungen: Fassadedämmung unzureichend.

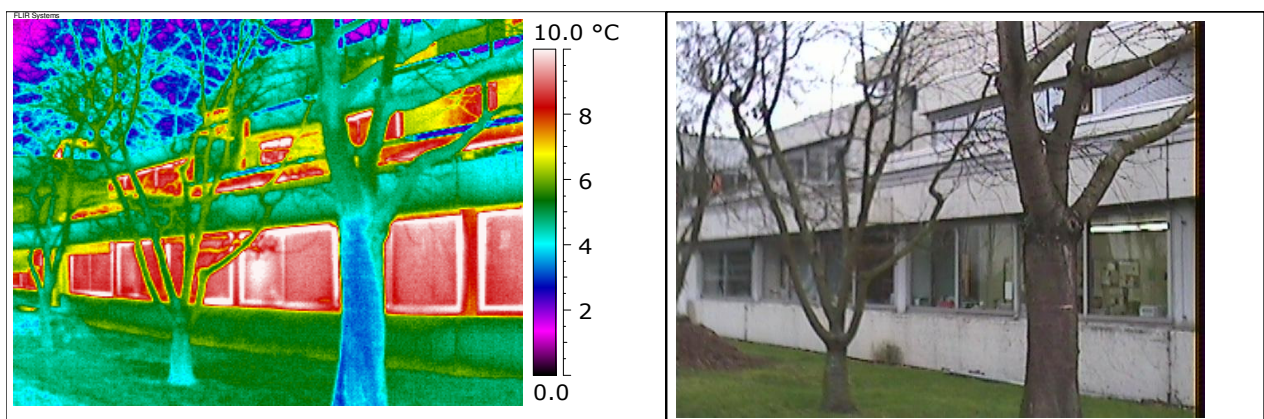
Ostfassade



Bauteil: Ostfassade, Bauteil B
Bemerkungen: Undichte Fenster und Türen, Fenster und Türprofile ungedämmt.

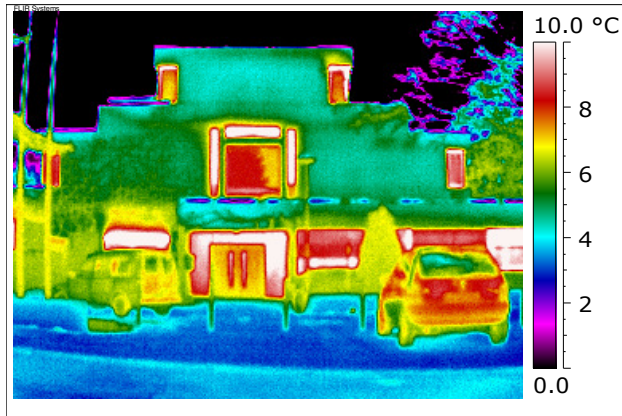


Bauteil: Ostfassade, Bauteil B
Bemerkungen: Undichte Fenster und Türen, Fenster und Türprofile ungedämmt.

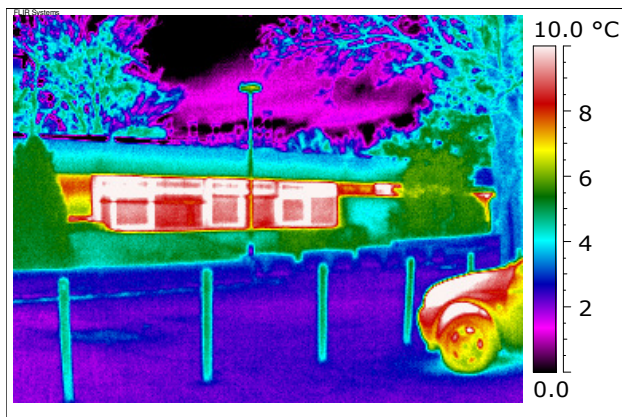


Bauteil: Ostfassade Bauteil B
Bemerkungen: Fassadedämmung unzureichend, Fenster und Türprofile ungedämmt.

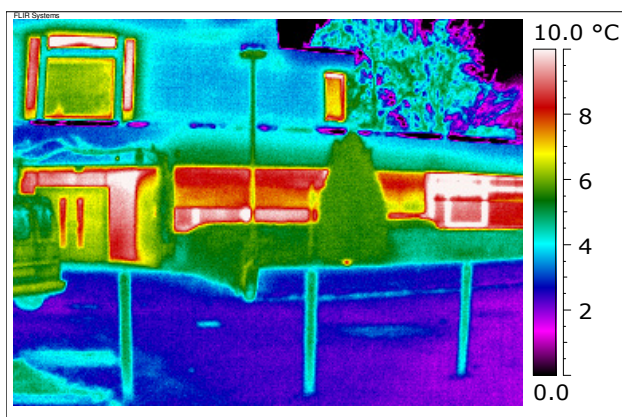
Südfassade



Bauteil: Südfassade, Bauteil B und A
Bemerkungen: Fenster und Türprofile ungedämmt, Fassadedämmung unzureichend

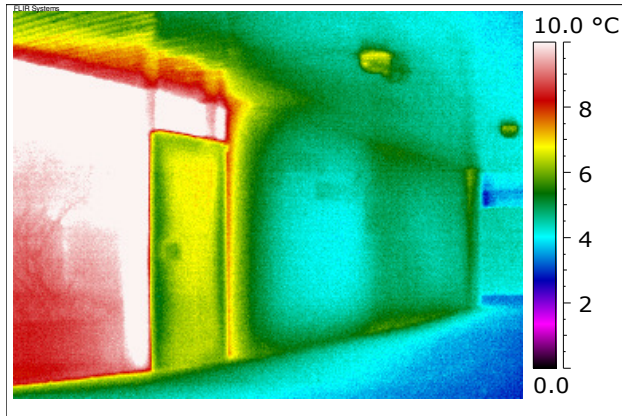


Bauteil: Südfassade, Bauteil A
Bemerkungen: Undichte Fenster und Türen, Fassadedämmung unzureichend.

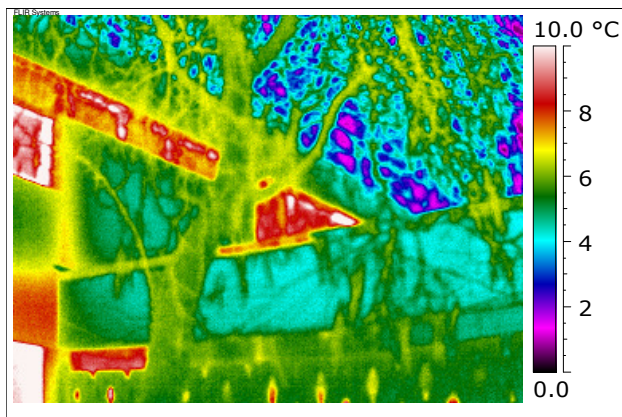


Bauteil: Südfassade, Bauteil A und B
Bemerkungen: Undichte Fenster und Türen, Fassadedämmung unzureichend.

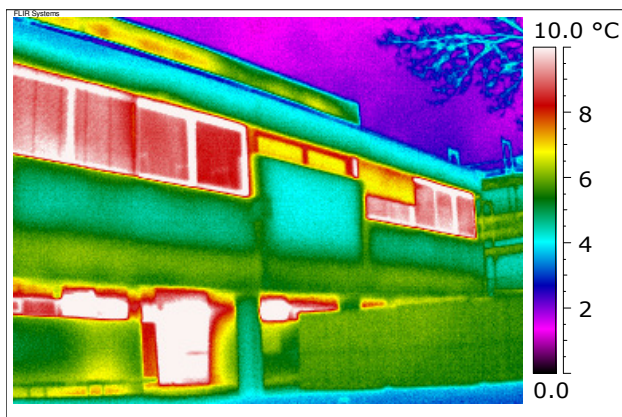
Westfassade



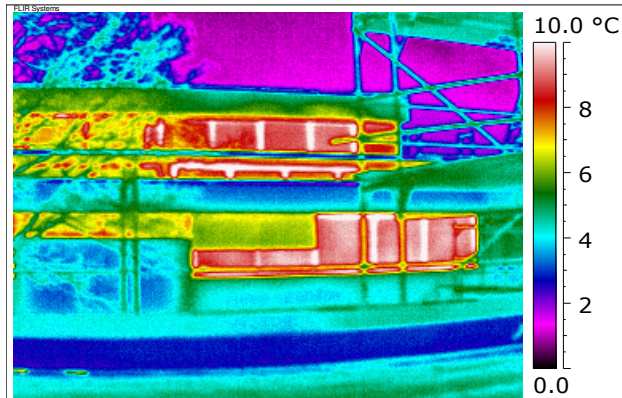
Bauteil: Westfassade, Bauteil A
Bemerkungen: Fassadedämmung unzureichend, Undichte Fenster und Türen.



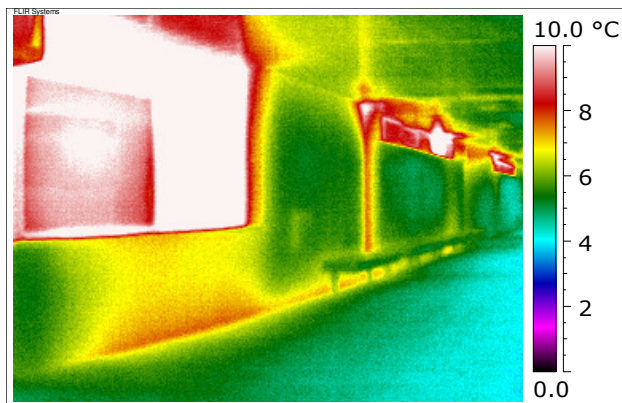
Bauteil: Westfassade, Bauteil B
Bemerkungen: Wärmebrücken, Fassadedämmung unzureichend.



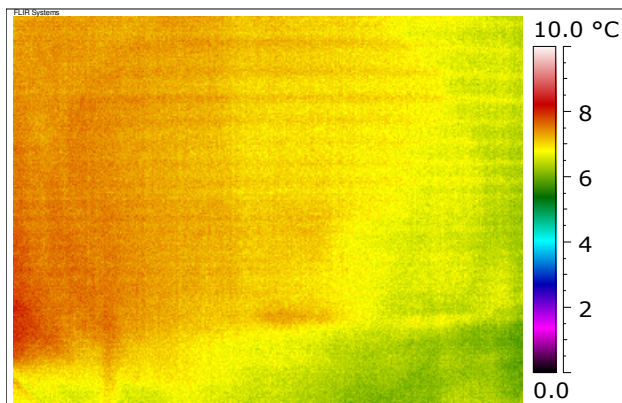
Bauteil: Westfassade, Bauteil B
Bemerkungen: Wärmebrücken, Fassadedämmung unzureichend.



Bauteil: Westfassade, Bauteil B
Bemerkungen: Erhebliche Wärmbrücken, undichte Fenster.



Bauteil: Westfassade, Bauteil B
Bemerkungen: Fassadedämmung unzureichend, Erhebliche Wärmbrücken, undichte Fenster.



Bauteil: Westfassade, Bauteil B, Passengang
Bemerkungen: Erhebliche Wärmbrücken