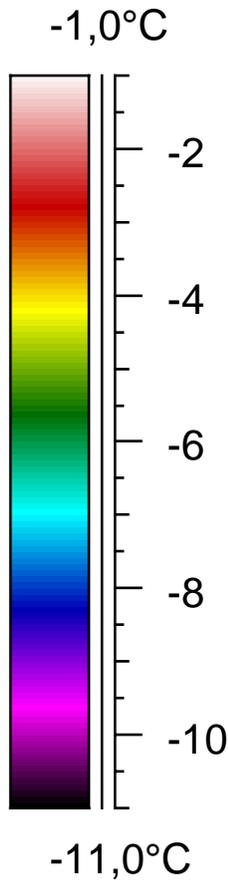
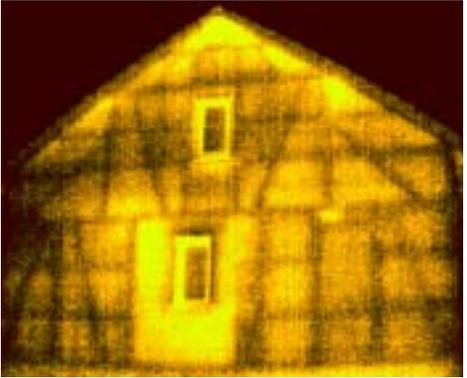
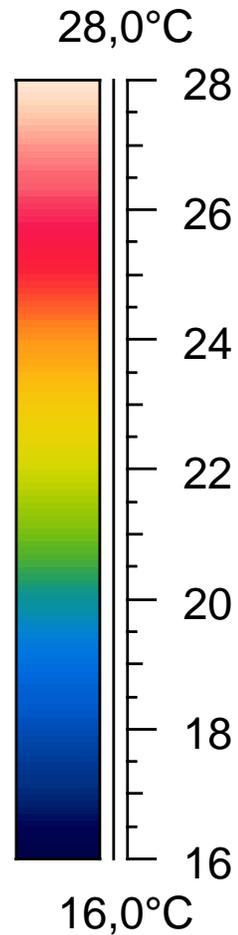
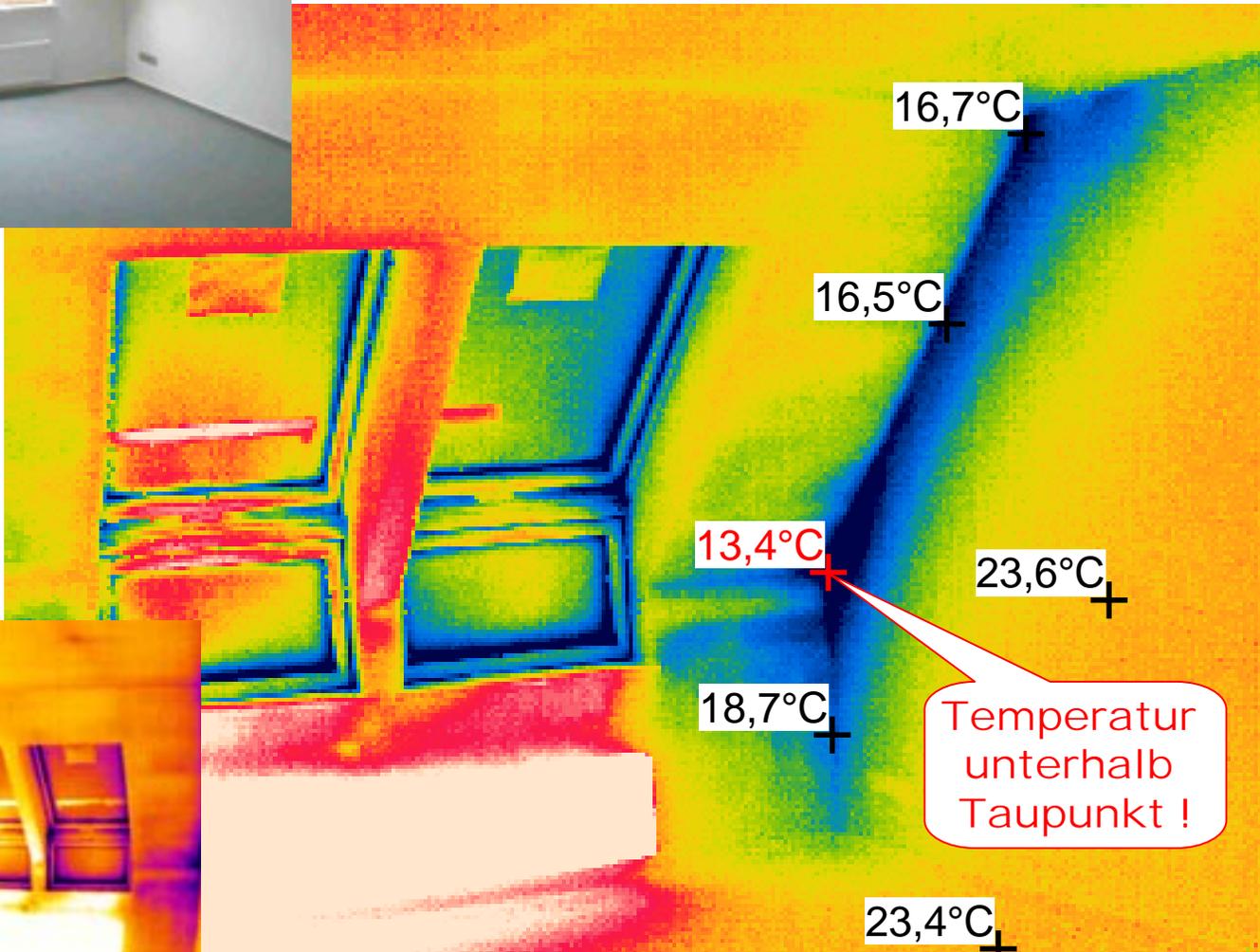


# Bauthermografie

## Lageortung von Fachwerk



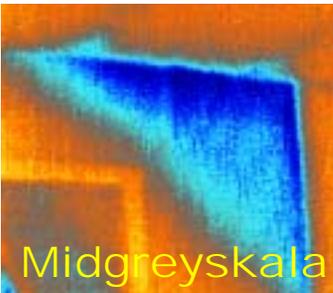
# Wärmebrücken



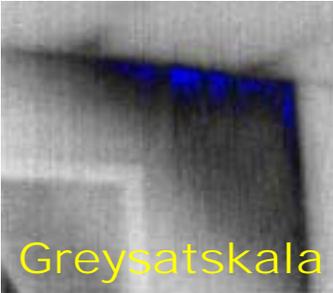
# Wärmebrücken



Dacherker  
Bereich über dem Dach  
mangelhaft gedämmt



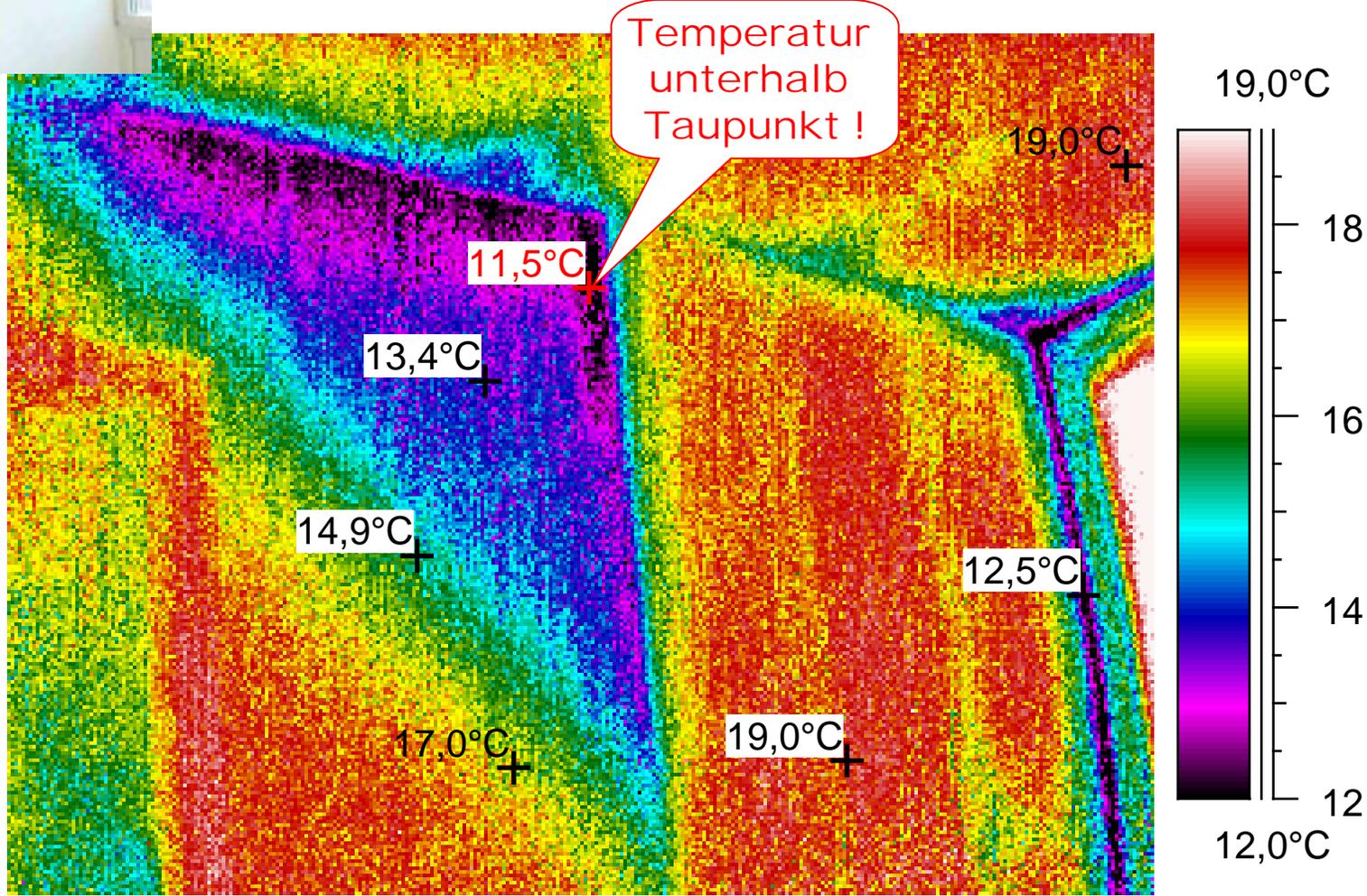
Midgreyskala



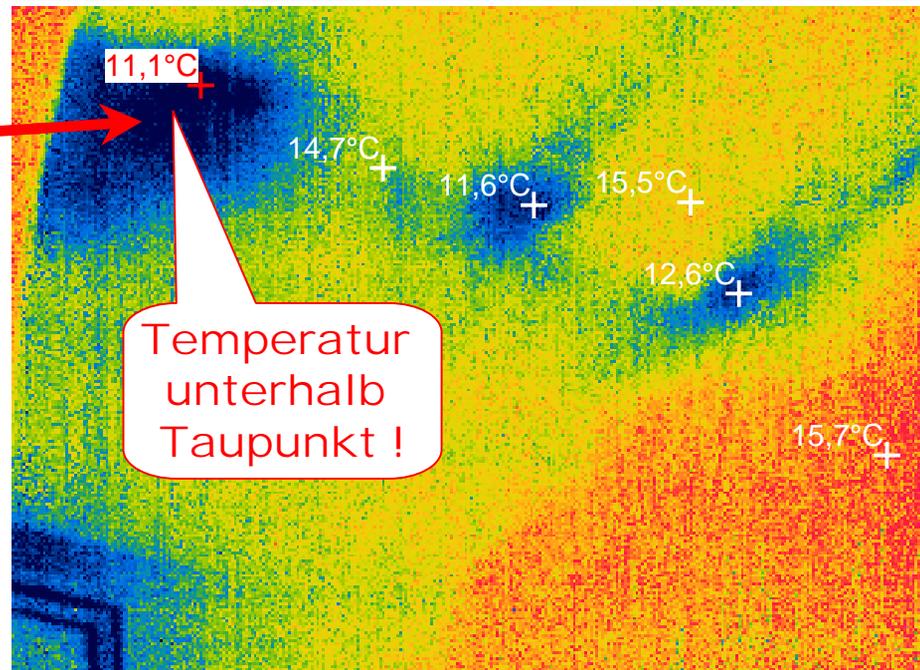
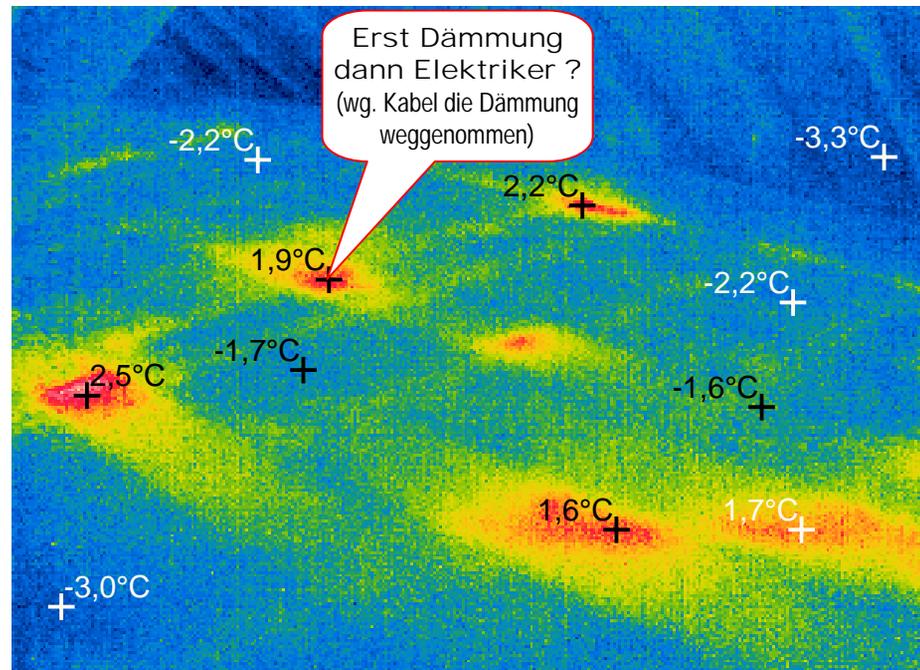
Greysatskala



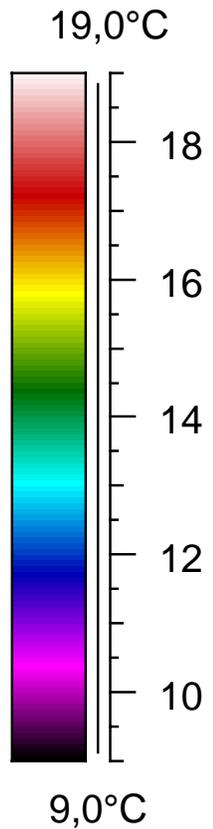
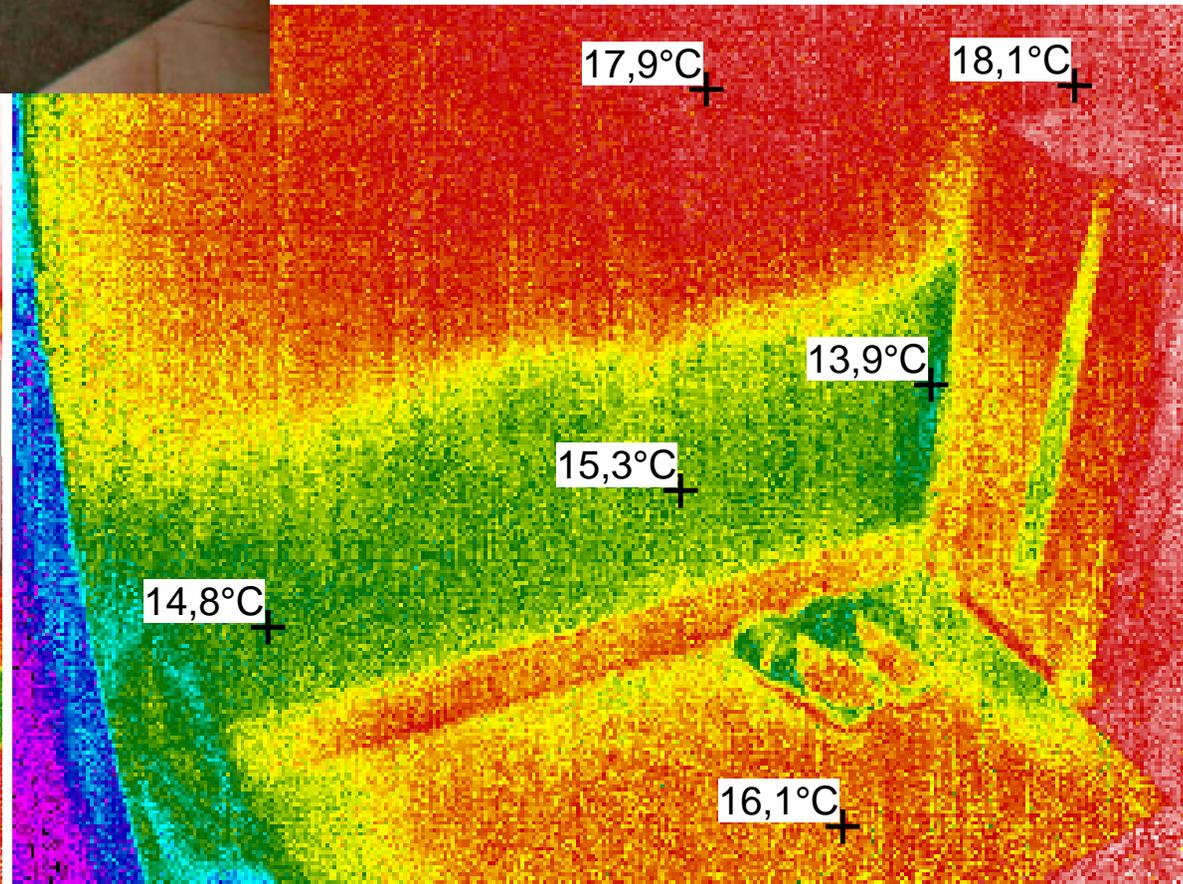
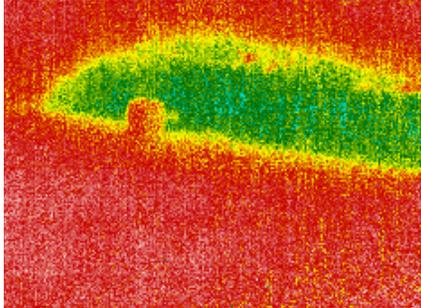
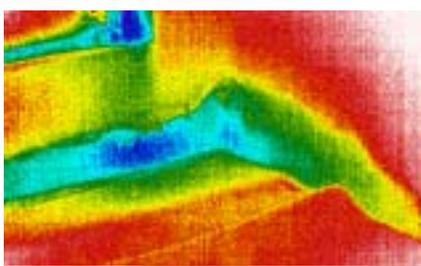
Graurotskala



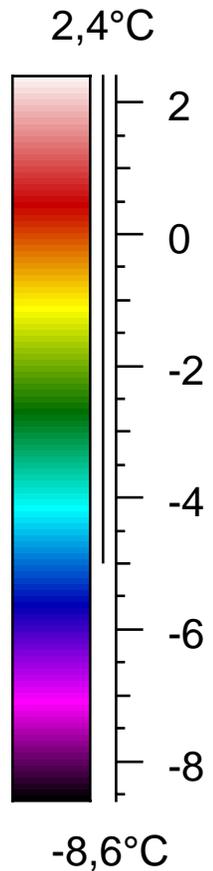
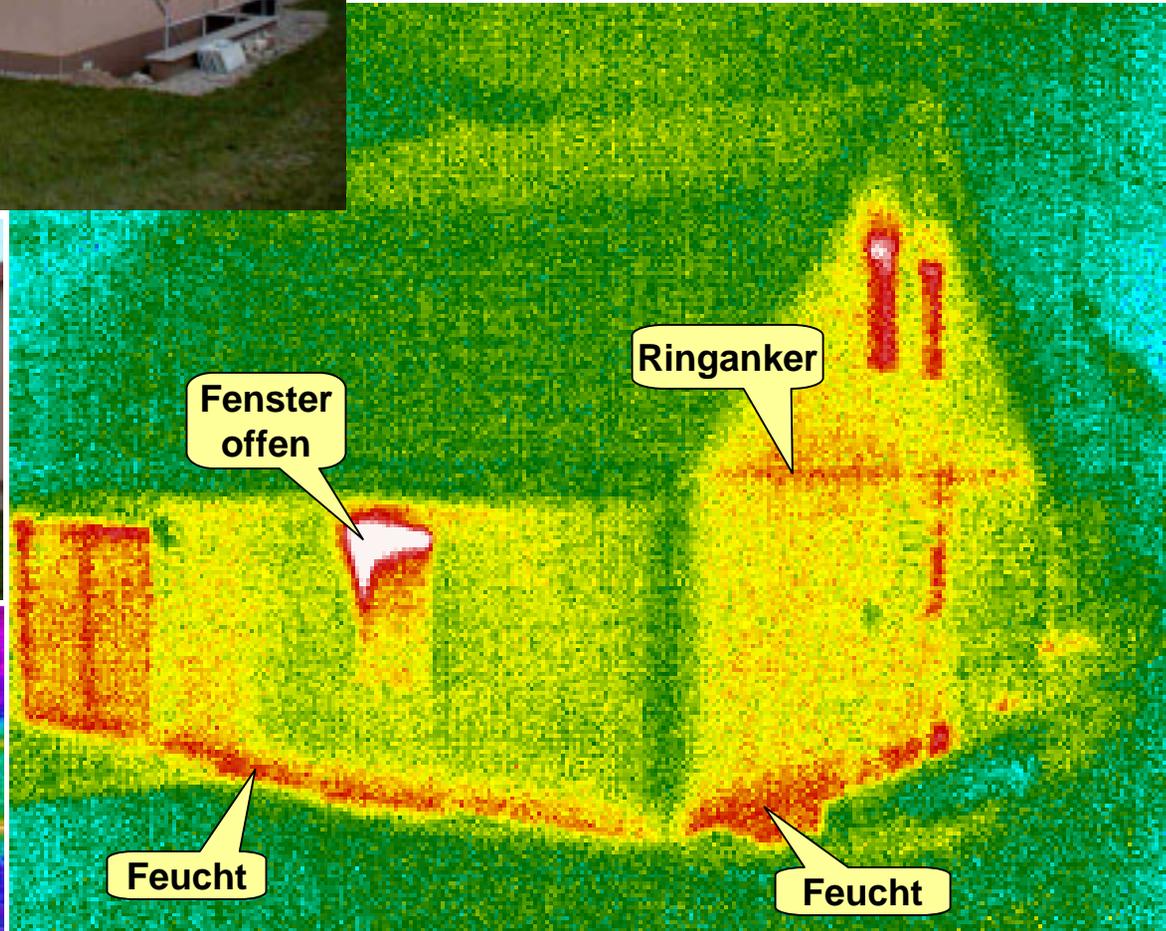
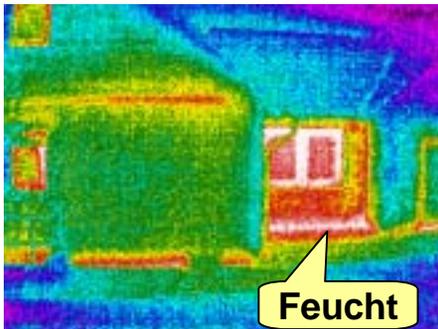
# Wärmebrücken



# Aufsteigende Feuchtigkeit

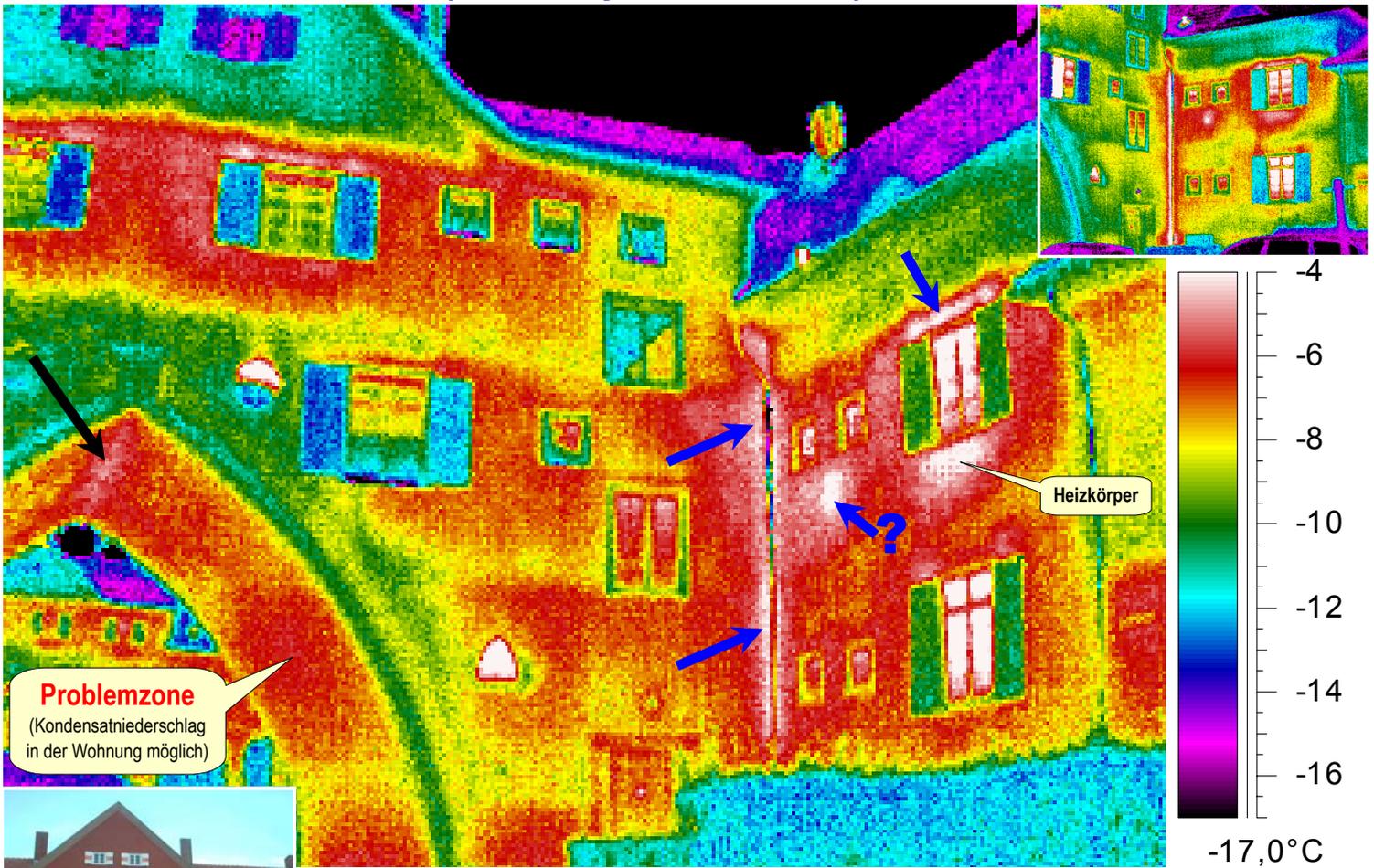


# Aufsteigende Feuchtigkeit

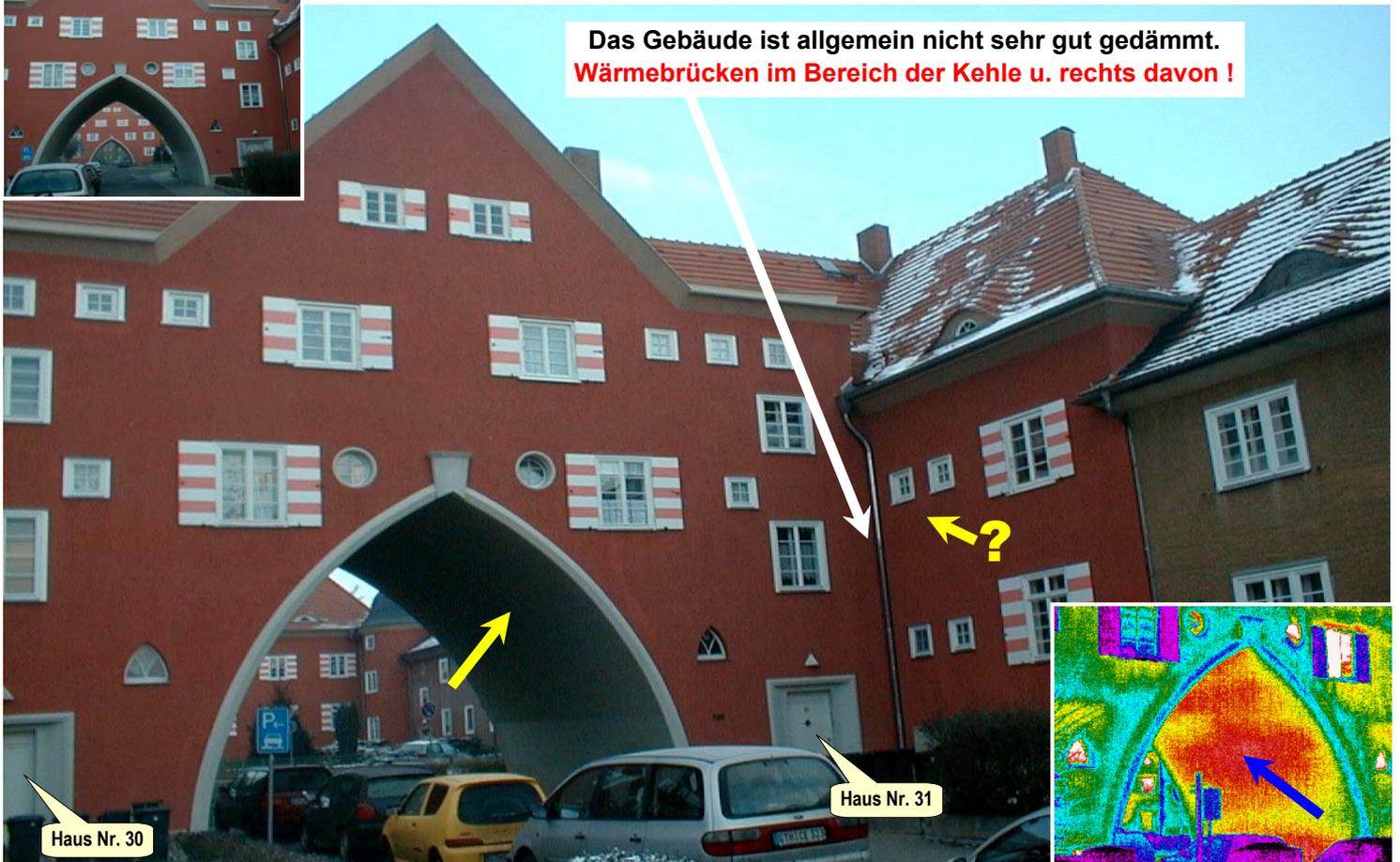


# Wärmebrückenanalyse an Wohngebäuden in Gotha (13.12.02)

## Am Schmalen Rain 31 (Lufttemperatur $-11^{\circ}\text{C}$ )



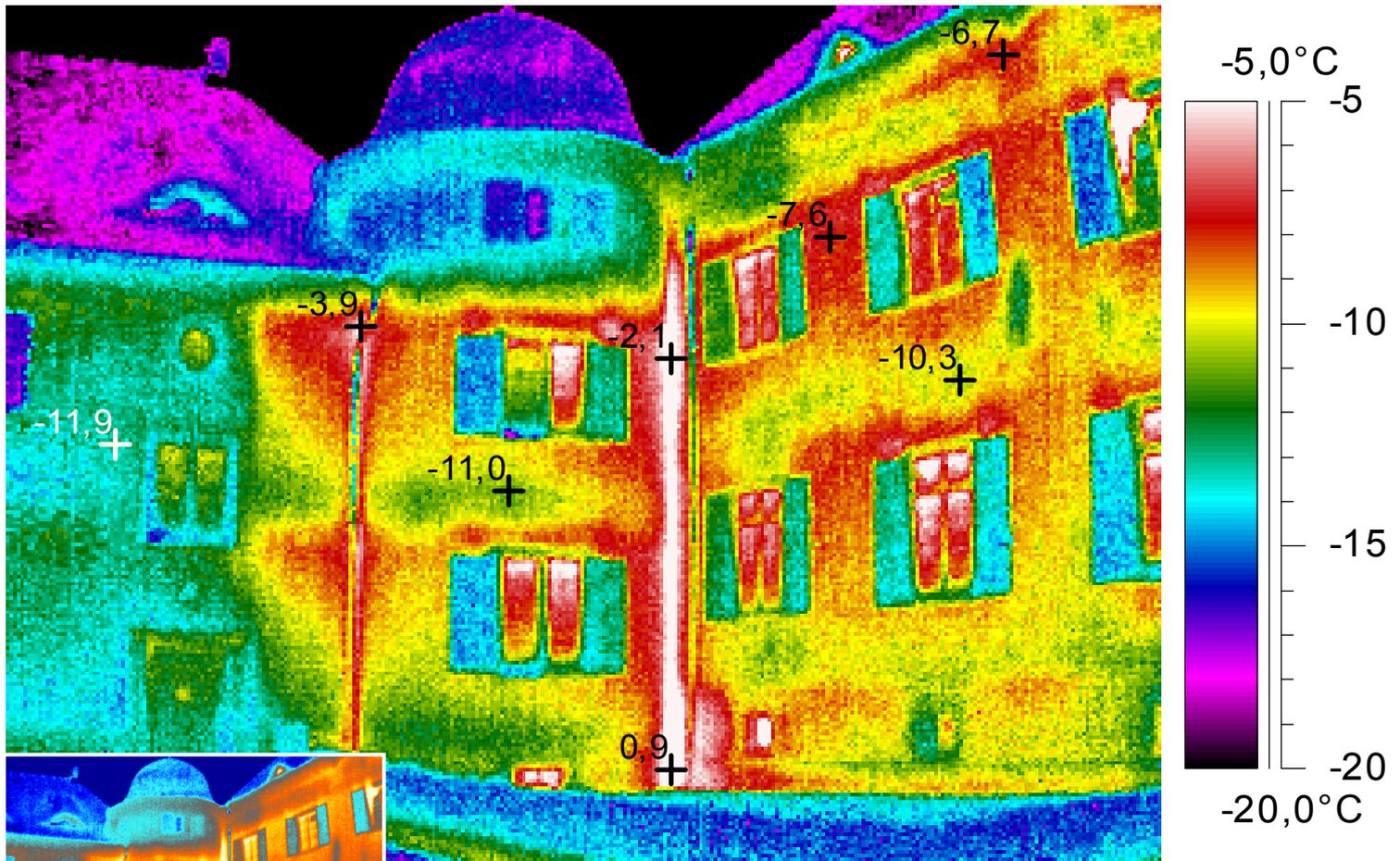
Das Gebäude ist allgemein nicht sehr gut gedämmt.  
Wärmebrücken im Bereich der Kehle u. rechts davon !



Im Bereich der Wärmebrücken kann es Probleme mit Schimmelbefall geben, sobald im Inneren für längere Zeit der Taupunkt unterschritten wird (Taupunktabelle im Anhang). Es wird empfohlen, mindestens mit Anlegethermometer zu prüfen.

# Wärmebrückenanalyse an Wohngebäuden in Gotha (13.12.02)

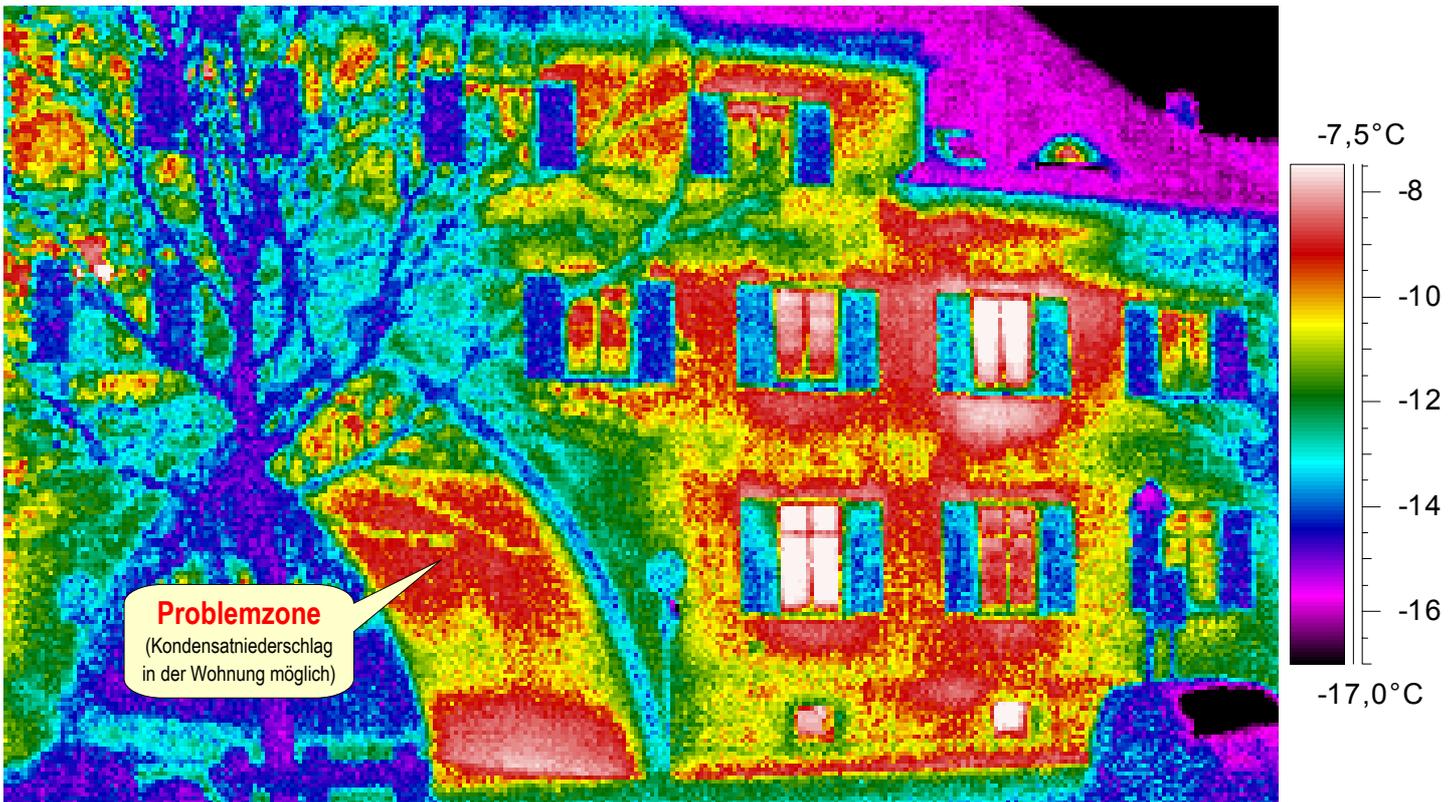
## Geschwister-Scholl-Platz 16 (Lufttemperatur $-11^{\circ}\text{C}$ )



Rechts vom Turm zeigt sich eine Wärmebrücke, die u.U. zu Kondensatniederschlag/Schimmelbildung führen kann. Zur Absicherung der Aussage sind IR-Messungen von innen nötig, die zeigen, ob der Taupunkt unterschritten wird. Den Bewohnern wäre ggf. zu empfehlen, hier die Möbel mit einem Spalt zur Wand aufzustellen.

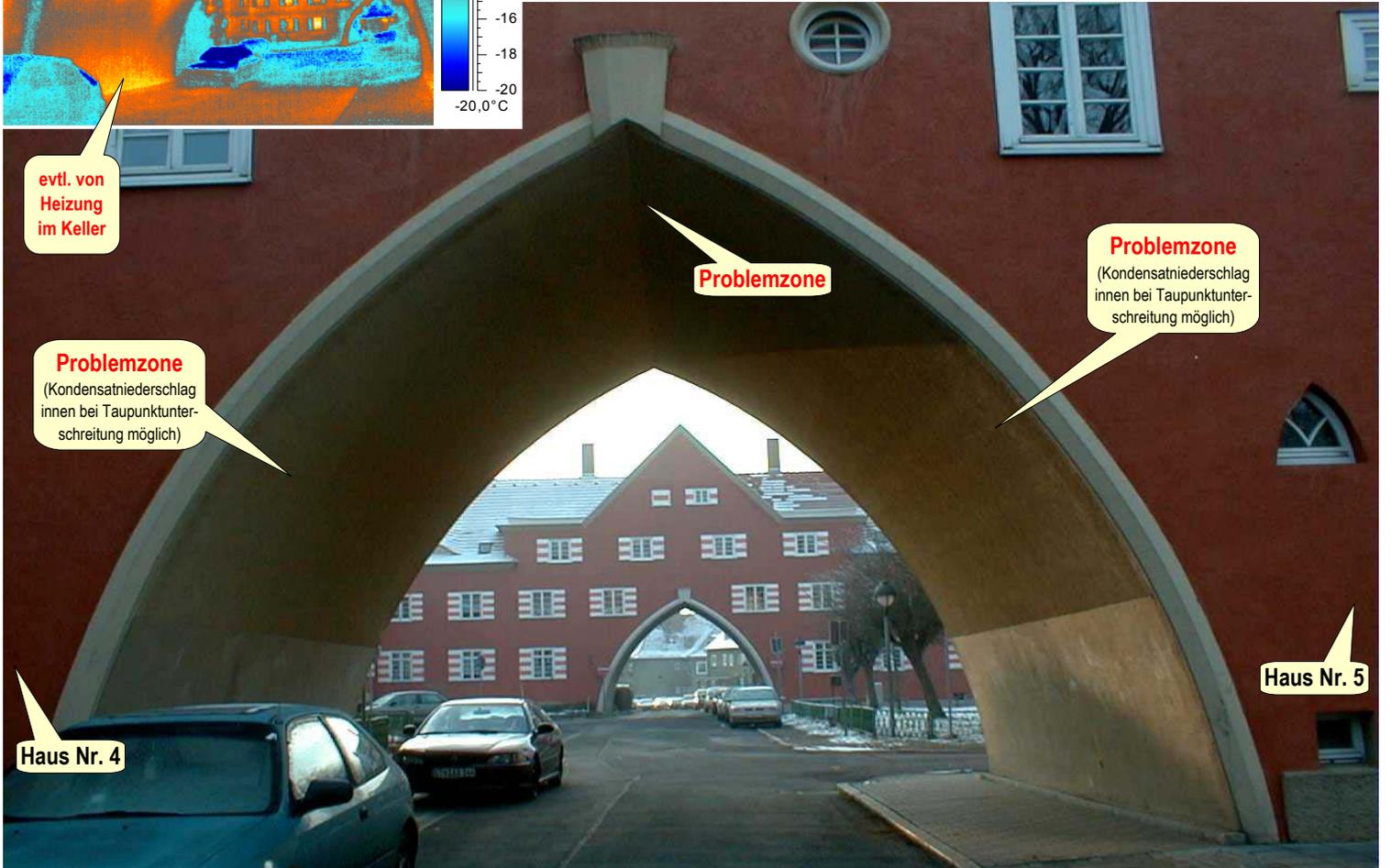
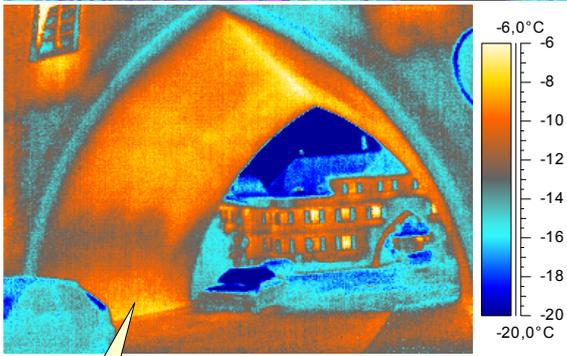
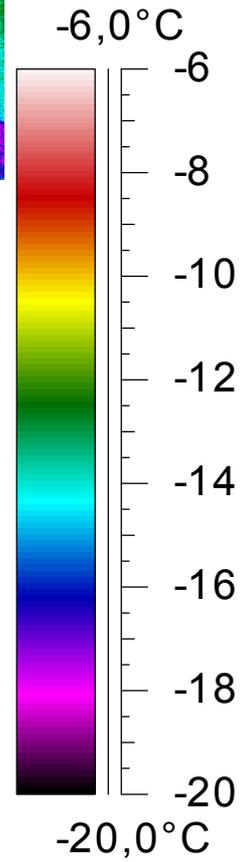
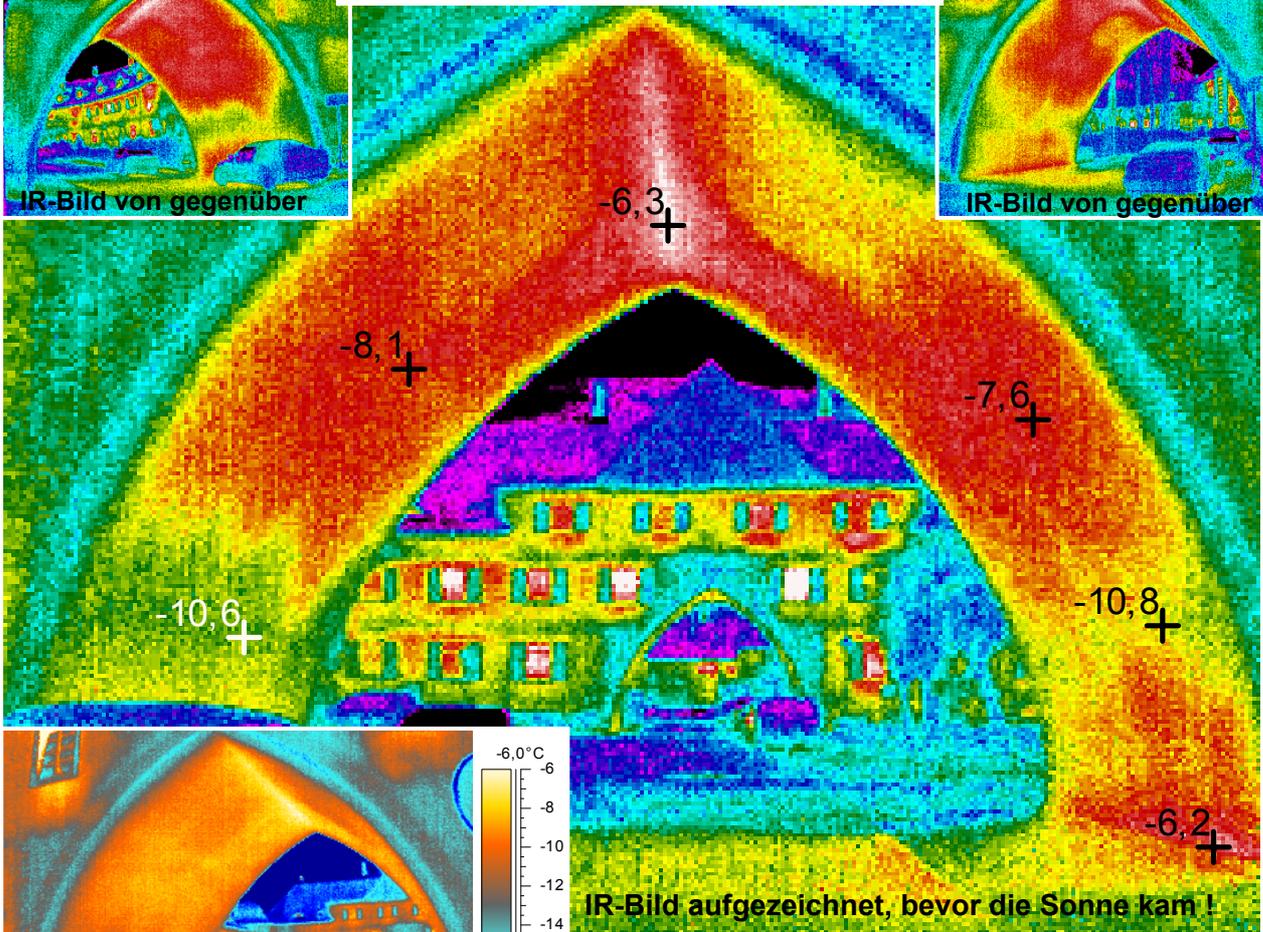
# Wärmebrückenanalyse an Wohngebäuden in Gotha (13.12.02)

## Geschwister-Scholl-Platz 16 + 17 (Lufttemperatur -11°C)



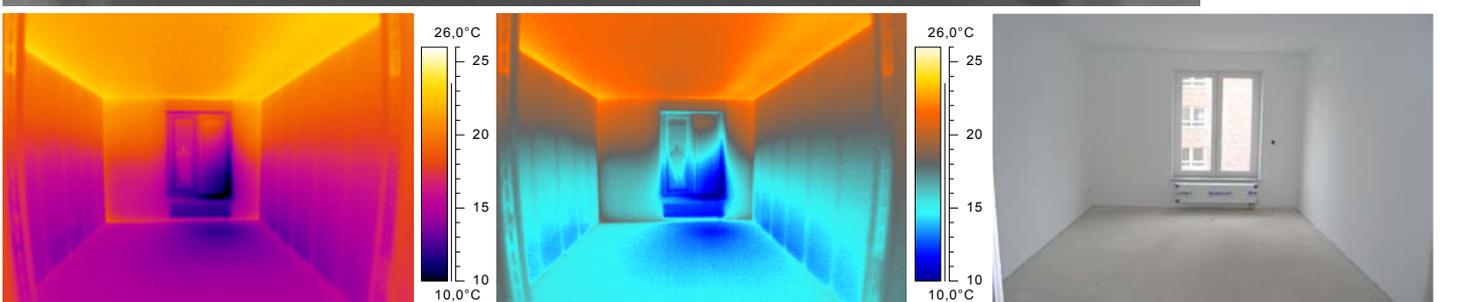
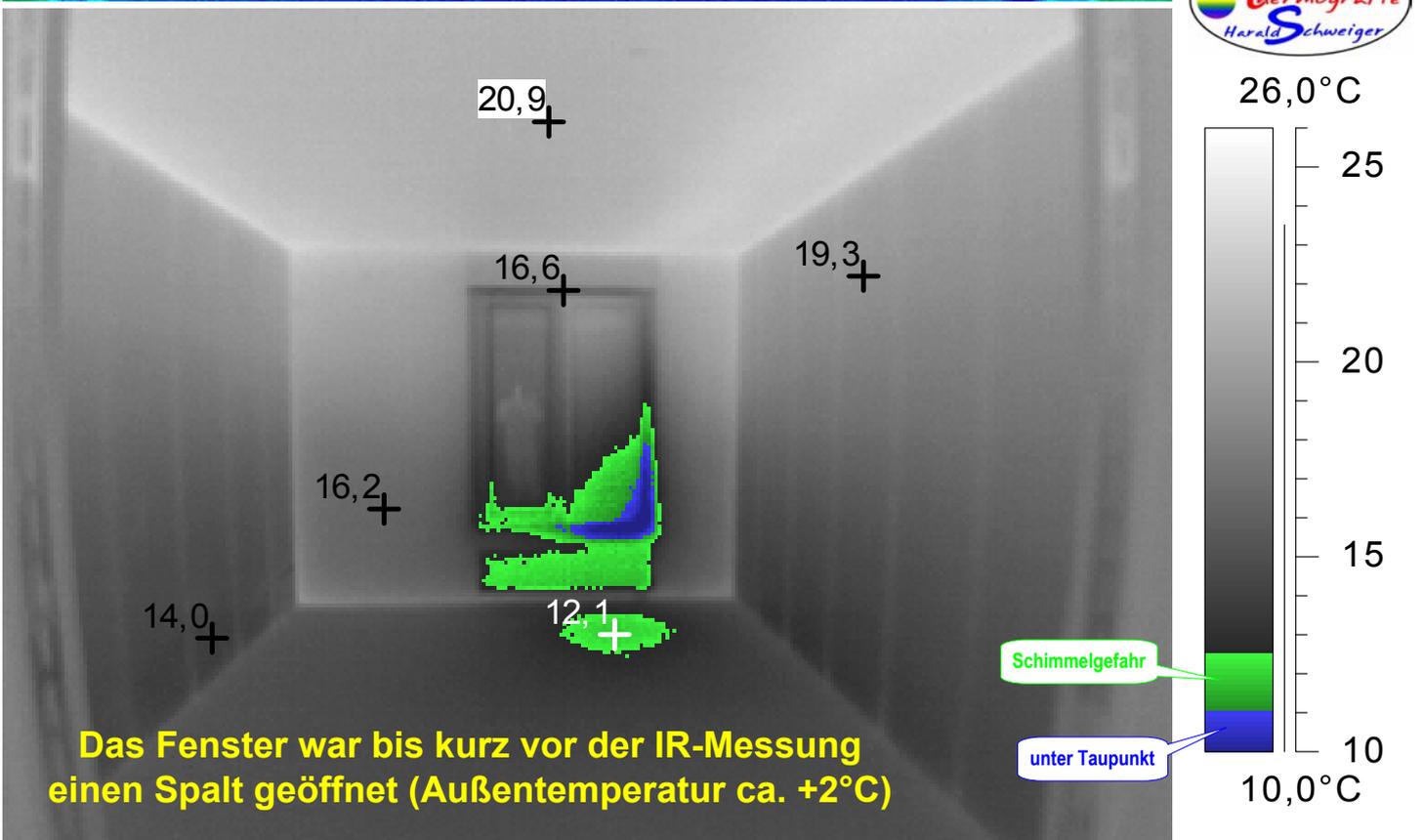
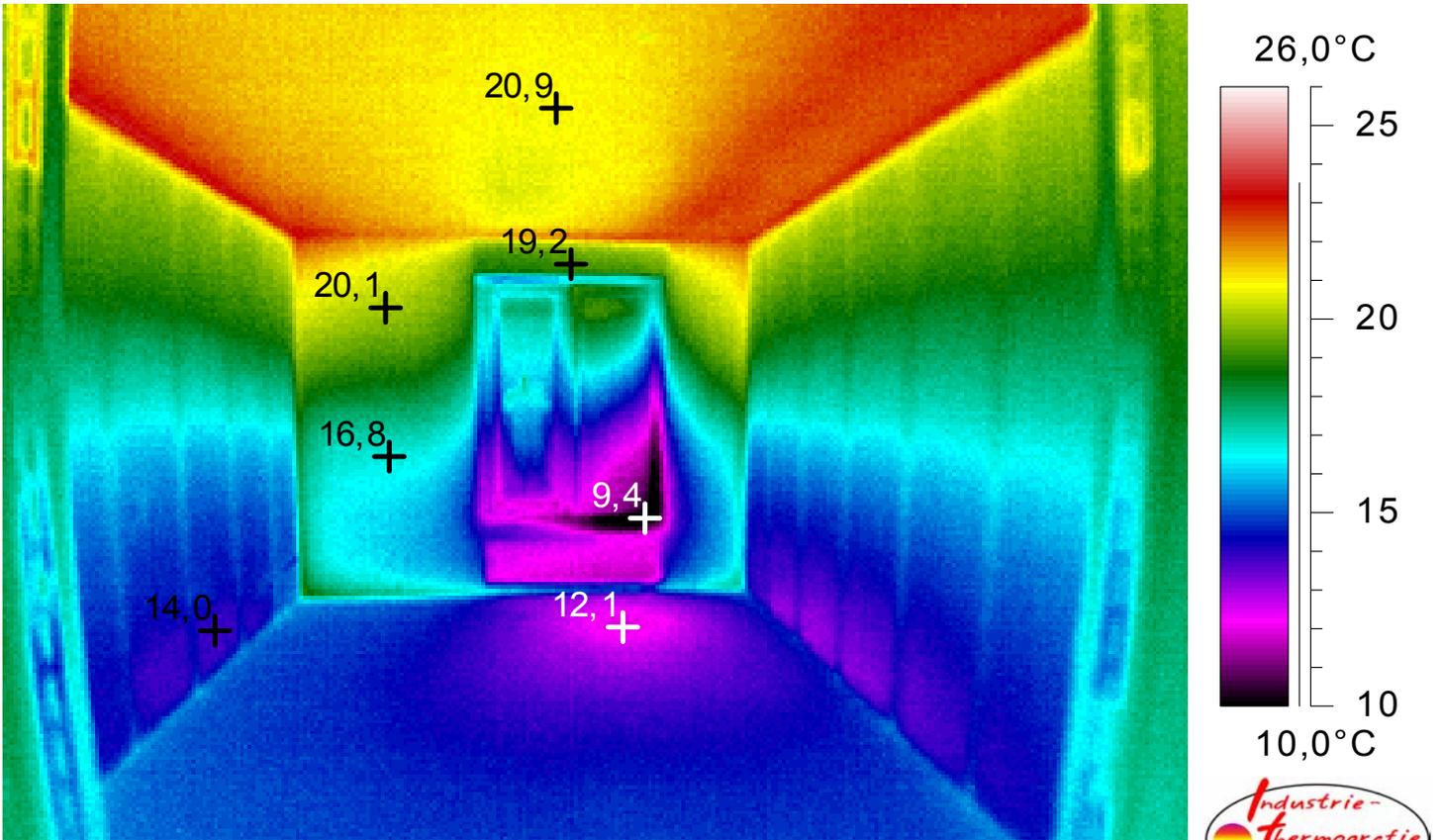
# Wärmebrückenanalyse an Wohngebäuden in Gotha (13.12.02)

## Geschwister-Scholl-Platz 4+5



Ich empfehle, die anliegenden Wohnungen im Winter auf Kondensatniederschlag bzw. Schimmel zu untersuchen.

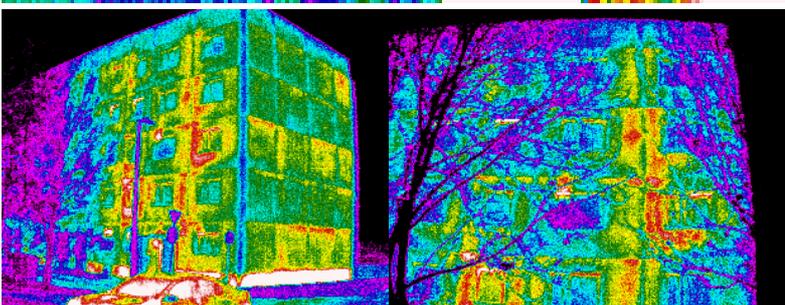
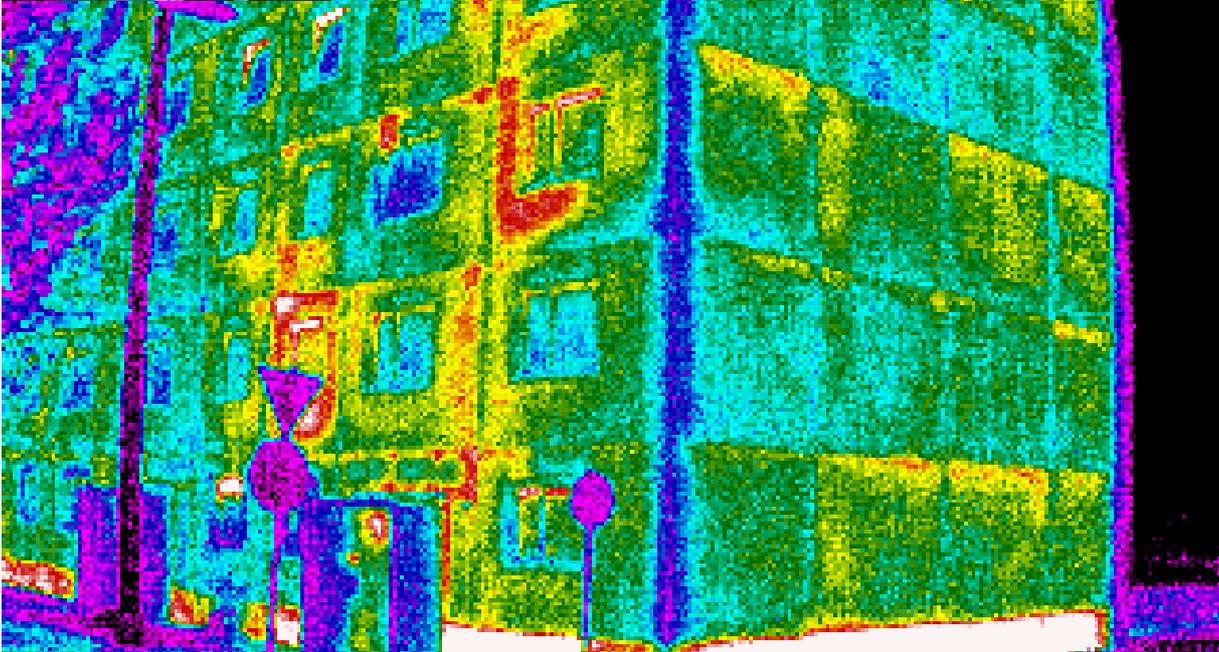
# Auskühlung eines Wohnraumes bei permanent geöffnetem Fenster



# Mehrfamilienhaus in Nordhausen

## Stolberger Str. 119

### Auffällige Zone über Eingang 115 (3. + 4. Etage)

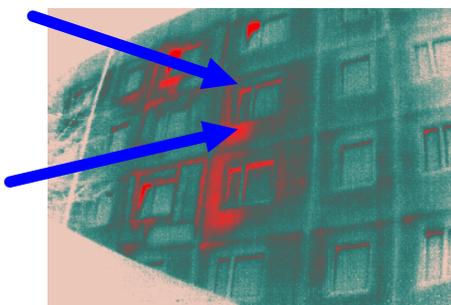
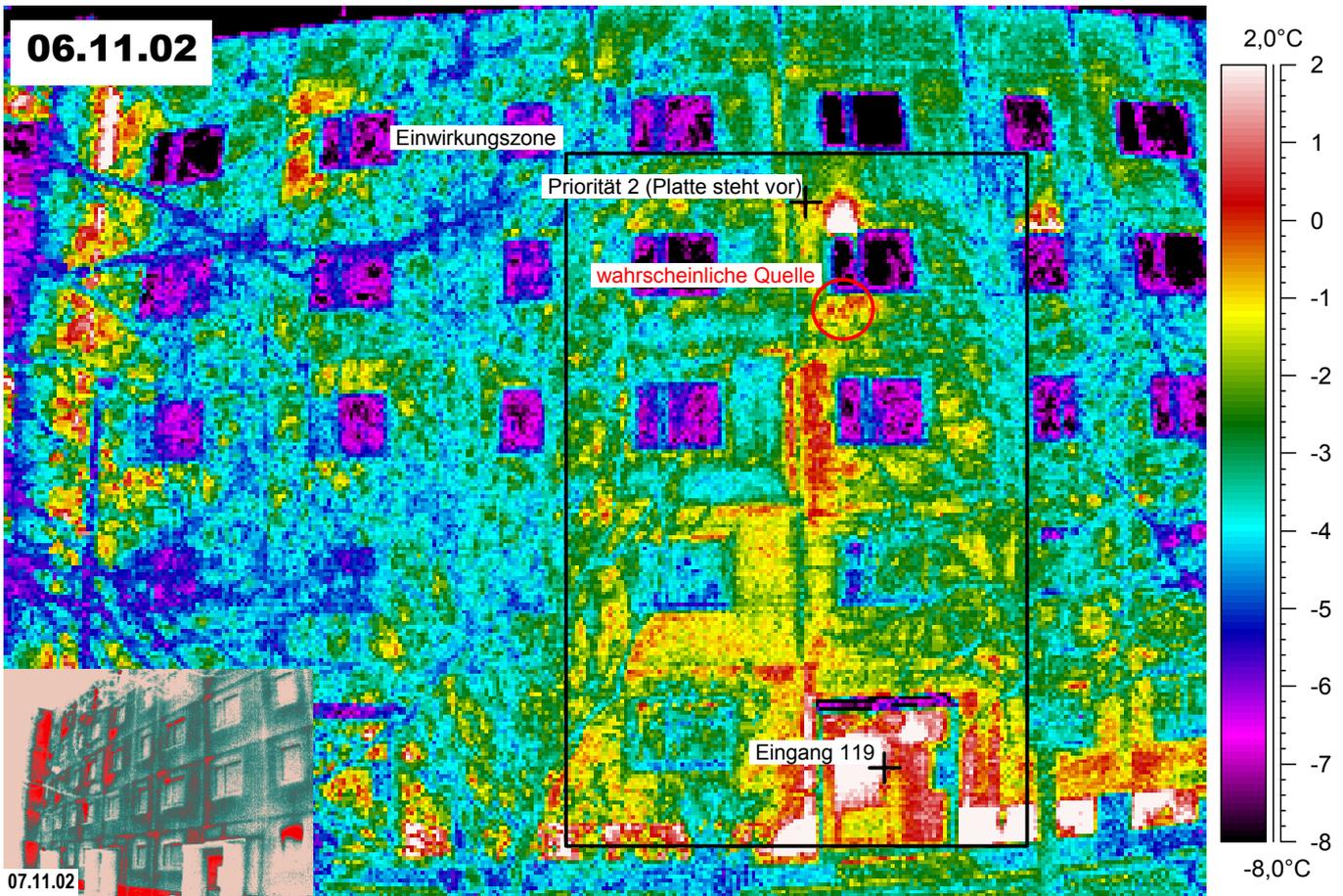
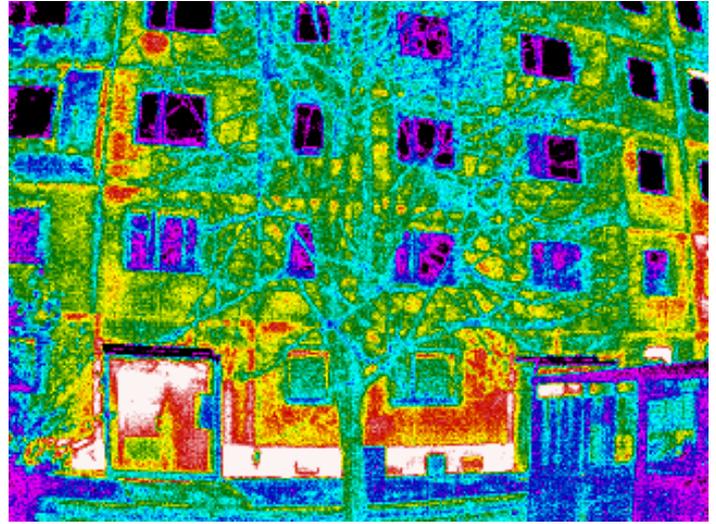


Über dem Eingang 115 zeigt sich ein ähnliches Wärmebild, wie über 119, wo in der gleichen Etage der Wasserschaden auftrat. Die Thermogramme dienen der Vervollständigung der Messung und sollen weitere Schwachstellen aufzeigen, an denen es ggf. in Zukunft zu Bauschäden kommen kann.

# Mehrfamilienhaus in Nordhausen

## Stolberger Str. 119

### Ansicht der Fassade im Bereich des Einganges Nr. 119

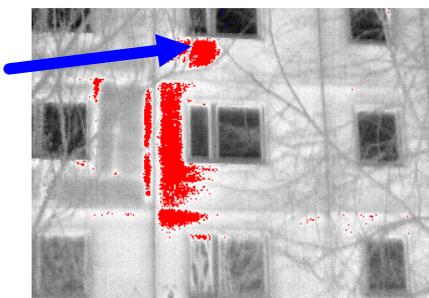
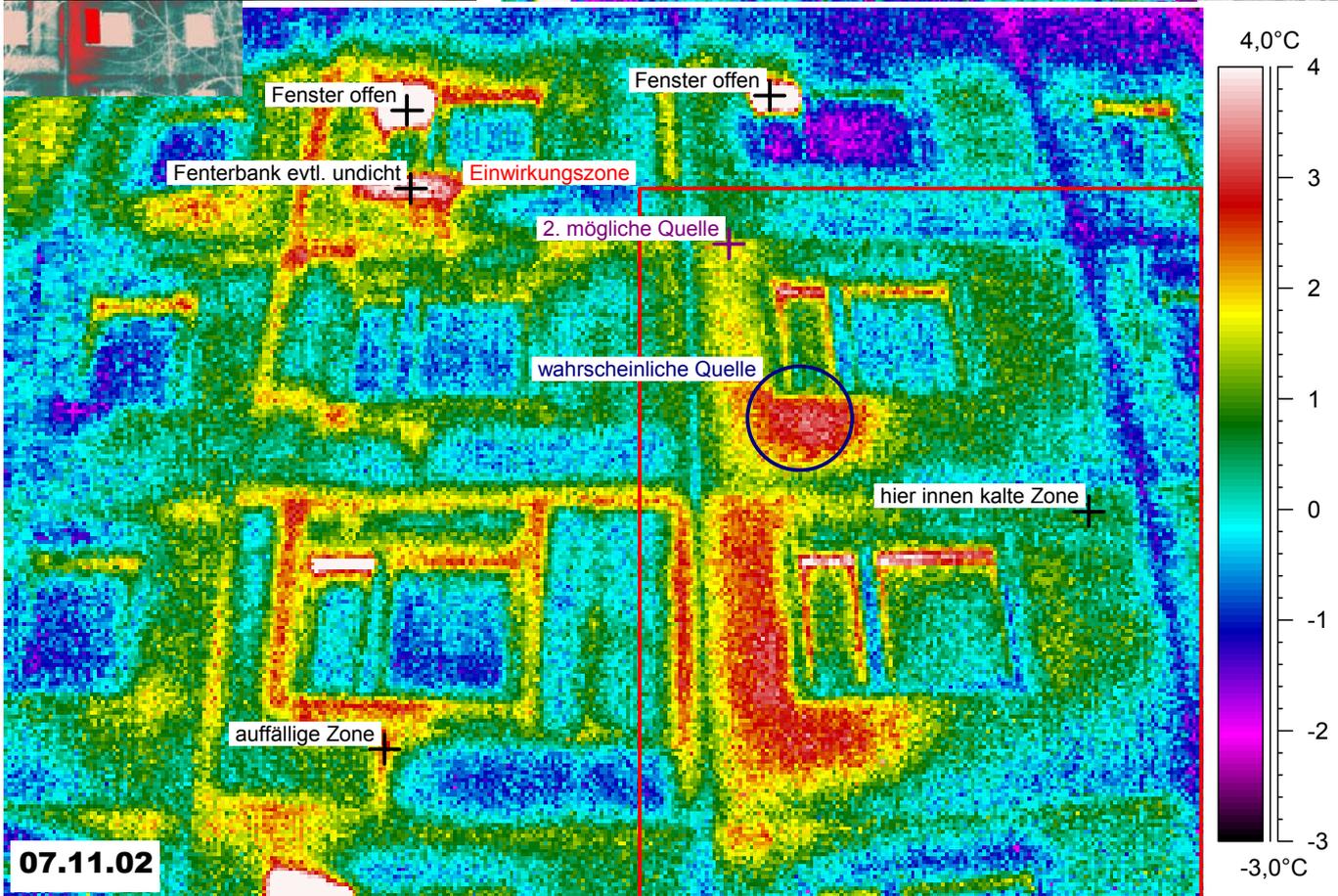
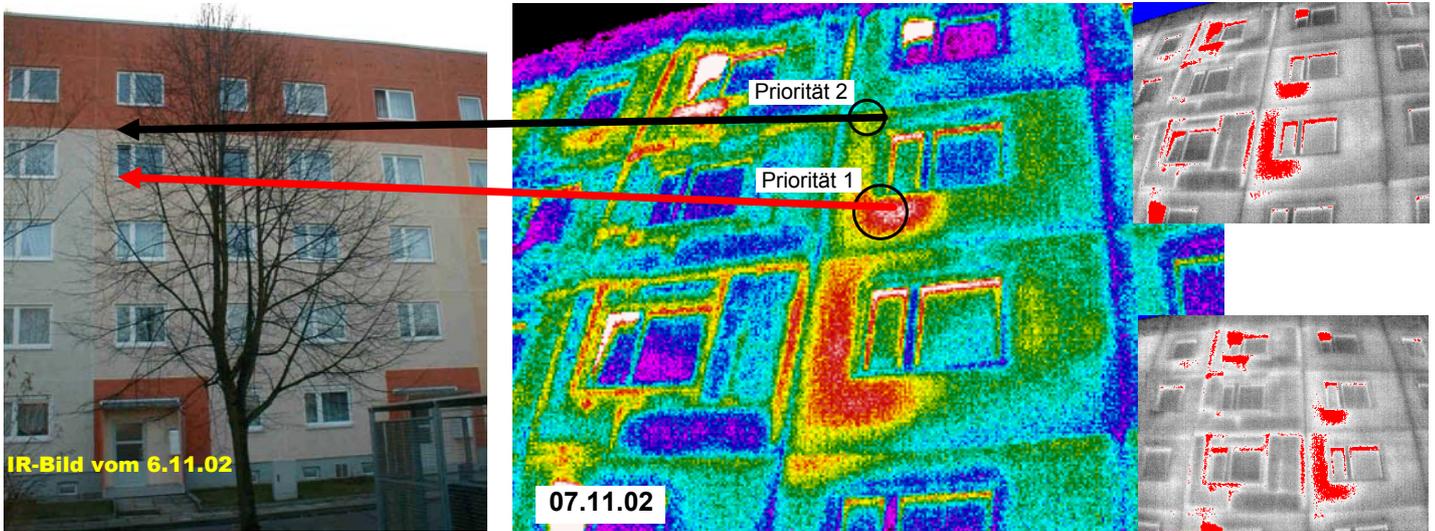


Oberhalb des Einganges 119 kam es zu Wasserschäden in mindestens einer Wohnung. Mit Hilfe des Wärmebildes sollte die Quelle gefunden werden, die an der Außenfassade vermutet wurde. Im IR-Bild ist die Wirkung des eingetretenen Wassers gut erkennbar. Dort hat die Dämmwirkung des Mauerwerkes stark nachgelassen, was im Wärmebild als warme Stelle sichtbar wird. Die Bedingungen waren nahezu ideal (Außentemperatur  $-4^{\circ}\text{C}$ , Räume fast kpl. geheizt). Die wahrsch. Quelle liegt an der Fensterbank in der 4. Etage im Bereich des kleinen Fensters (war geöffnet). Die Auswirkungen sind bis in das Erdgeschoß sichtbar.

# Mehrfamilienhaus in Nordhausen

## Stolberger Str. 119

### Detailaufnahmen des Schadens und möglicher Quellen



In der Detailansicht ist die wahrscheinliche Quelle des Wasserschadens gut erkennbar. Die Fensterbank in der 4. Etage, oberhalb des Einganges 119 sollte überprüft und ggf. neu abgedichtet werden. Tritt danach der Schaden weiter auf, kommt als Quelle die Fuge an der hervorstehenden Platte im Bereich Decke 4. Etage in Frage.