

Thermografie-Spaziergang Markt Wolnzach

04.02.2020

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Schedl

1. Grundlagen der Thermografie

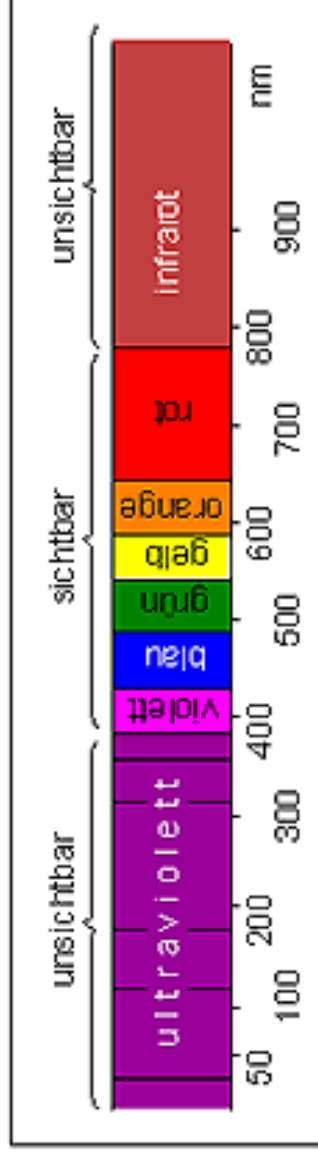
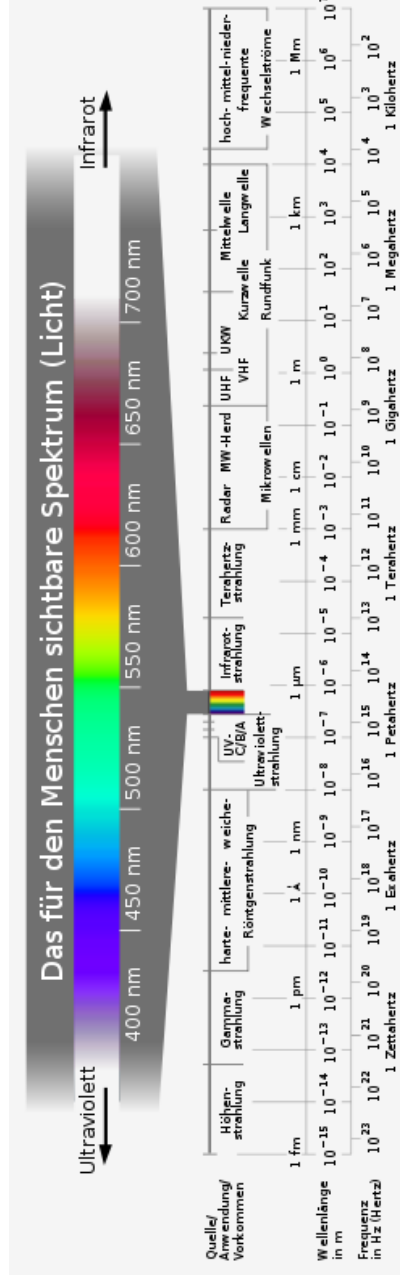
1. Grundlagen
2. Randbedingungen / Wetterbedingungen
3. Vorbereitung

2. Beispielgebäude Markt Wolnzach

1. Postgebäude
2. Wohn- / Ärztehaus

1.1 Grundlagen

- **Thermografie**
 - Aufnahme langwelliger Wärmestrahlung
 - kurzwellige/langwellige Strahlung ist für menschliches Auge unsichtbar



[Quelle: www.wikipedia.de]

1.2 Randbedingungen der Thermografie

- **Randbedingungen der Messung**

- Messungen nachts oder vor Sonnenaufgang durchführen; alternativ bei lang anhaltendem Hochnebel bzw. Bewölkung
- möglichst geringe Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht
- windstill
- negative Auswirkungen von Schnee/Regen/Nebel beachten
- Oberflächen müssen schneefrei und trocken (nicht regennass!) sein
- sinnvoll in Kombination mit Innenaufnahmen
- Temperaturen im Gebäude möglichst gleichmäßig
- komplette Dokumentation

1.3 Vorbereitung

- **Vorbereitung einer Thermografie**
 - Gebäudebeheizung
 - Ca. 12 Stunden vorher (ca. 20 °C) – kein Überheizen (Temperaturunterschied 15 °C)
 - Wenn möglich nicht mit Kaminofen heizen
 - Fensterlüftung in der Nacht vor der Thermografie vermeiden
 - Rollläden sollten geöffnet bleiben
 - Türen geschlossen halten
 - ggf. Nachbarn informieren, dass eine Begehung stattfindet (ggf. ist auch das Betreten des Nachbargrundstückes erforderlich - Abstände)
 - ggf. Außenbeleuchtung ausgeschaltet lassen
 - Anwesenheit des Gebäudeeigentümers-/nutzers empfehlenswert
 - Begehung des Gebäudes von innen empfehlenswert
 - Temperatur-Randbedingungen
 - Schäden die nur von innen erkannt werden können (z.B. Dächer)
 - etc.

1. Grundlagen der Thermografie

1. Grundlagen
2. Randbedingungen / Wetterbedingungen
3. Vorbereitung

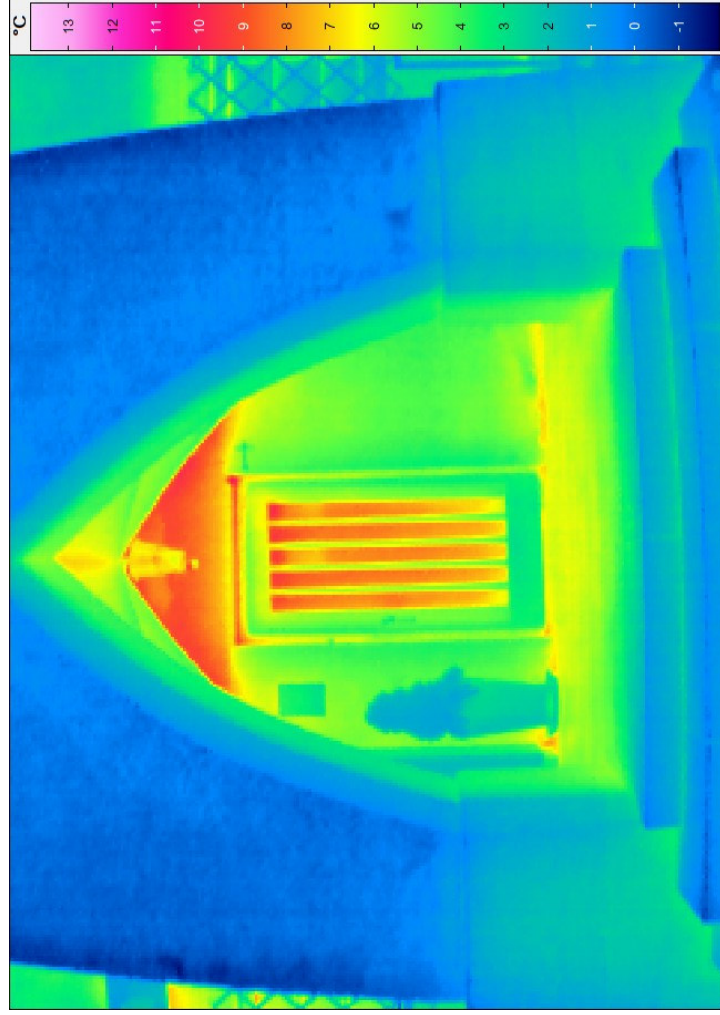
2. Beispielgebäude Markt Wolnzach

1. Postgebäude
2. Wohn- / Ärztehaus

2.1 Postamt



2.1 Postamt



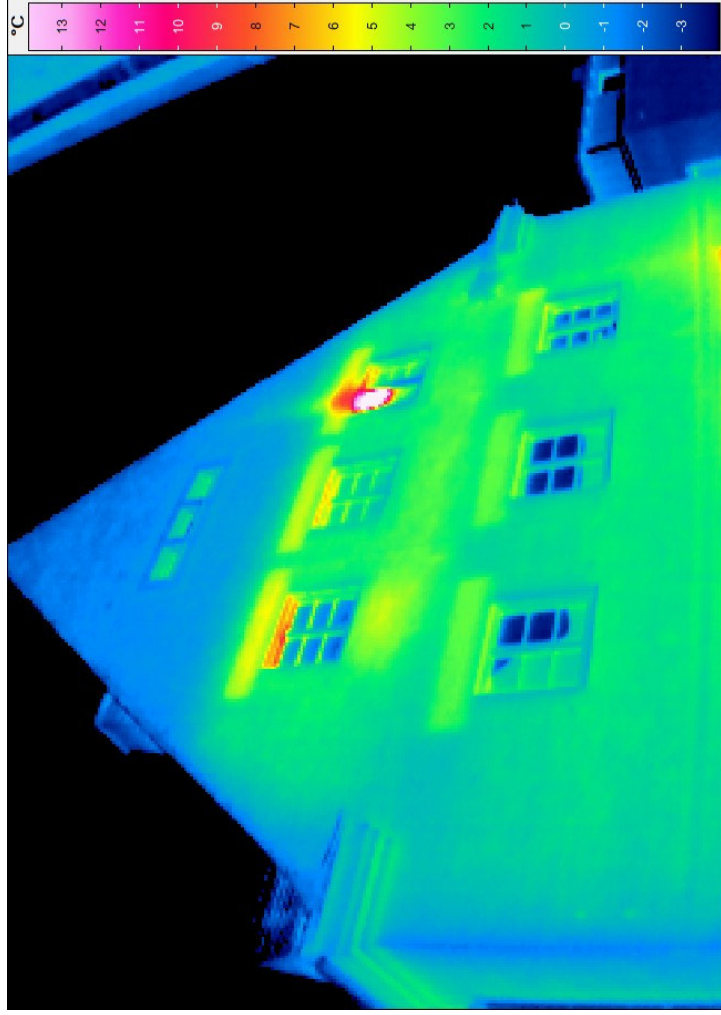
2.1 Postamt



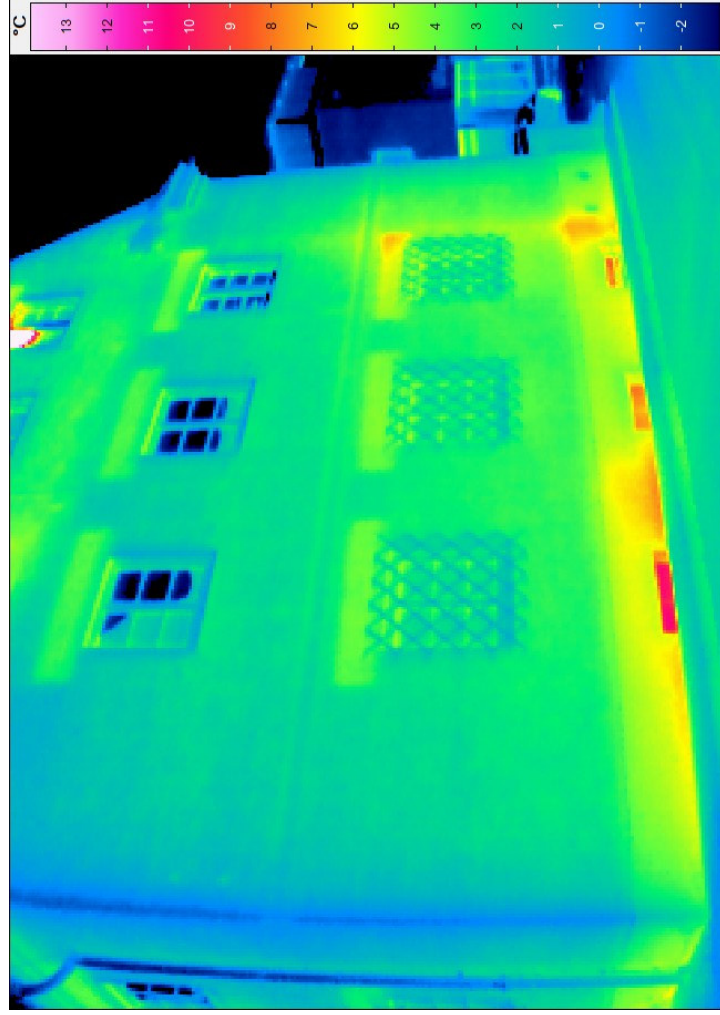
2.1 Postamt



2.1 Postamt



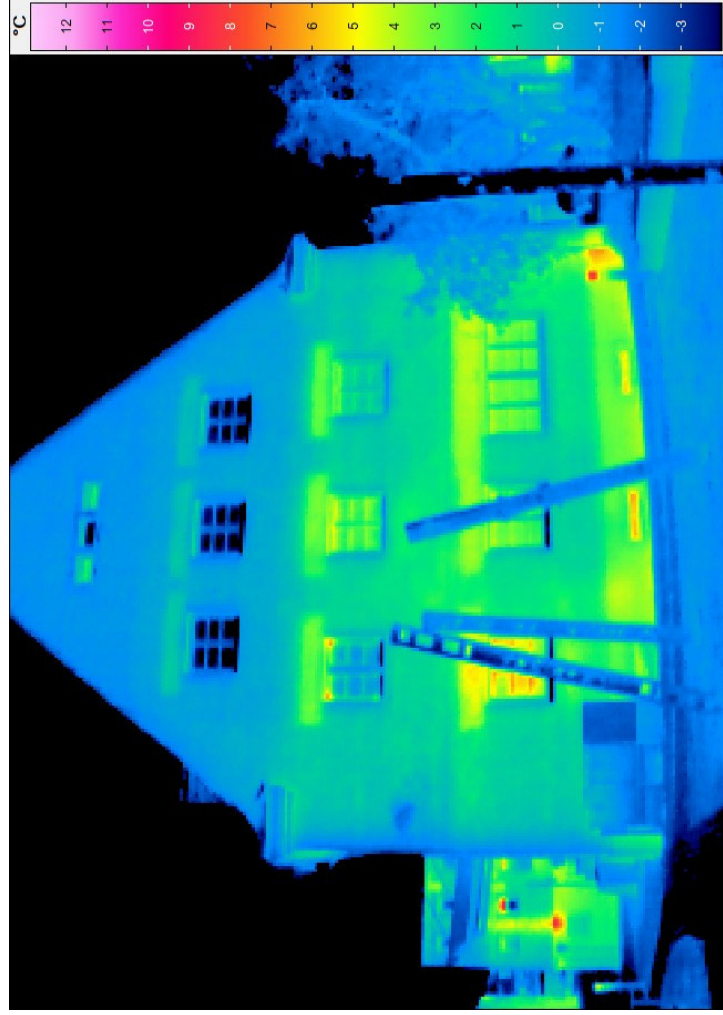
2.1 Postamt



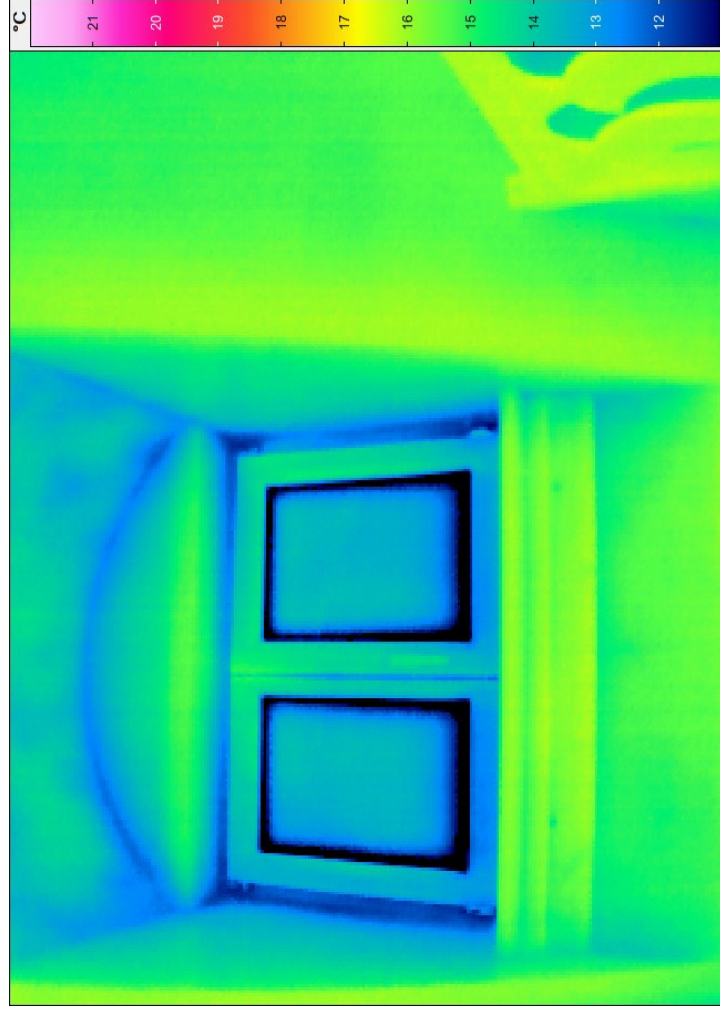
2.1 Postamt



2.1 Postamt



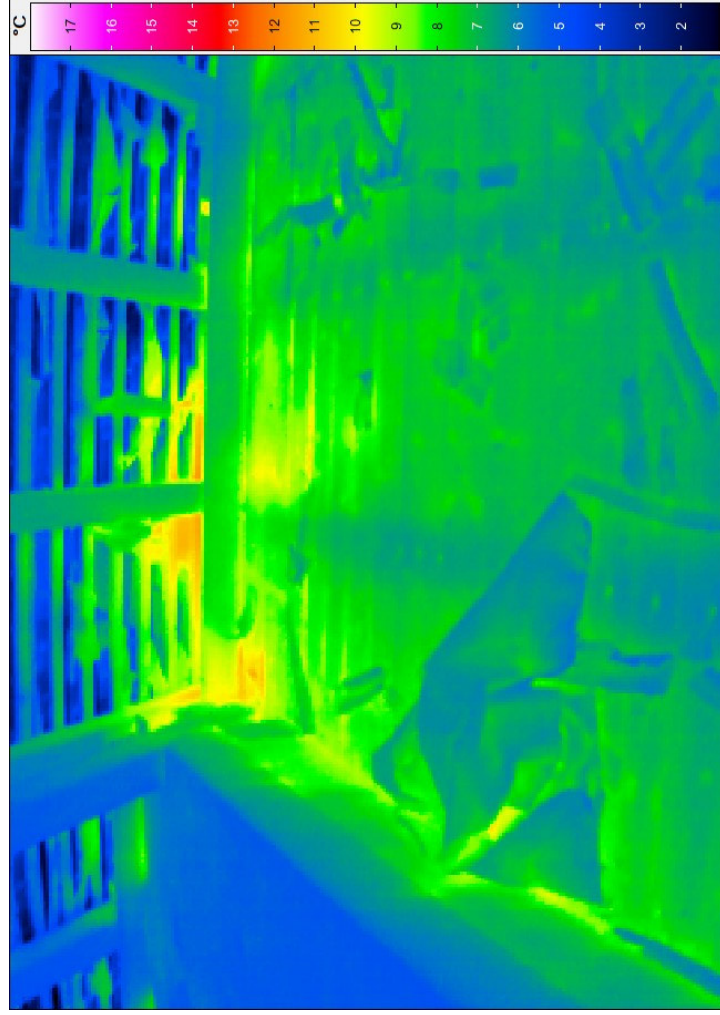
2.1 Postamt



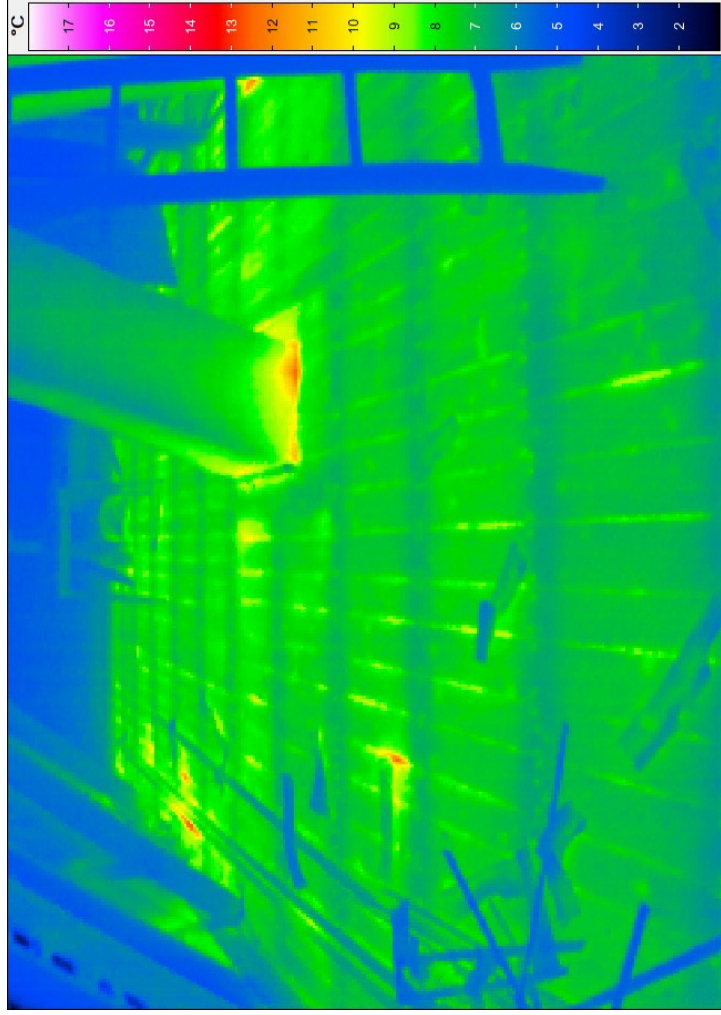
2.1 Postamt



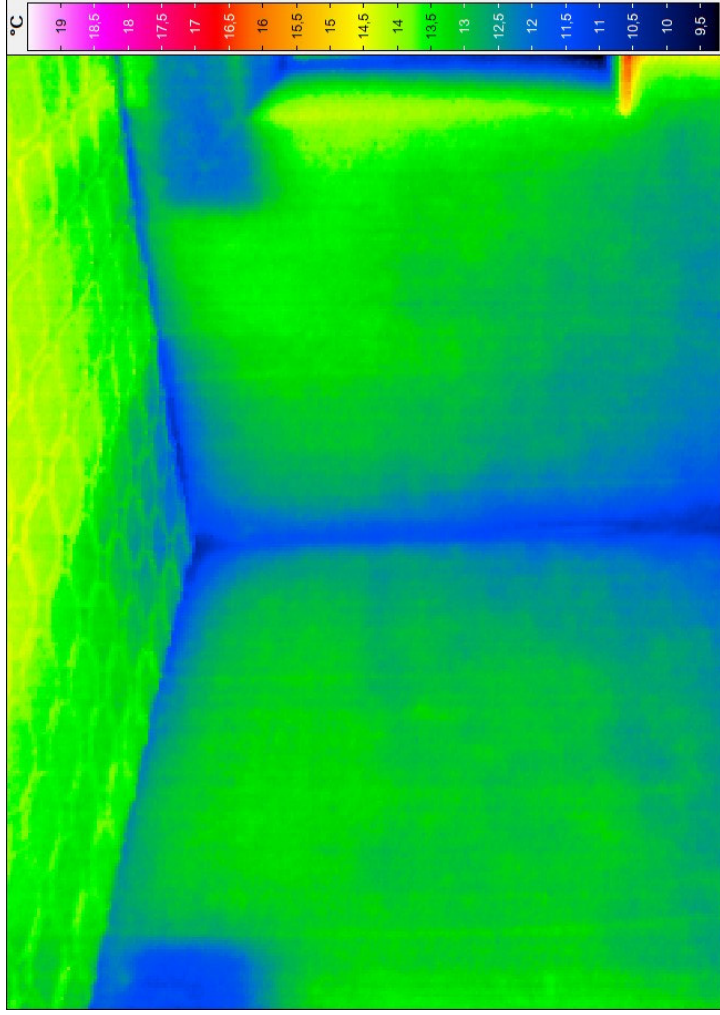
2.1 Postamt



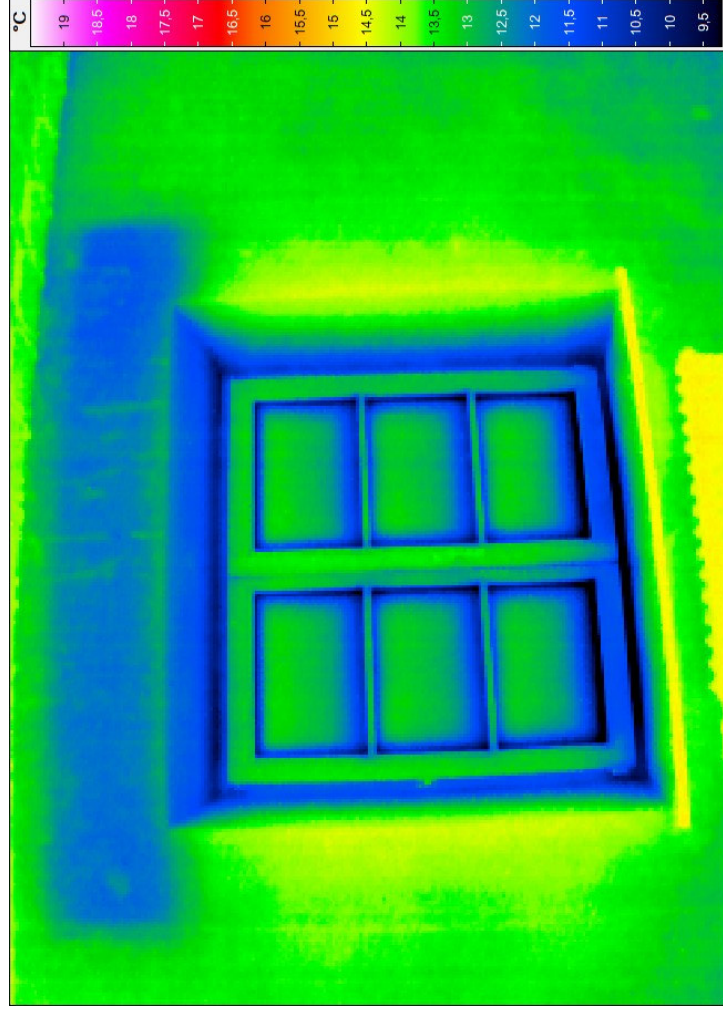
2.1 Postamt



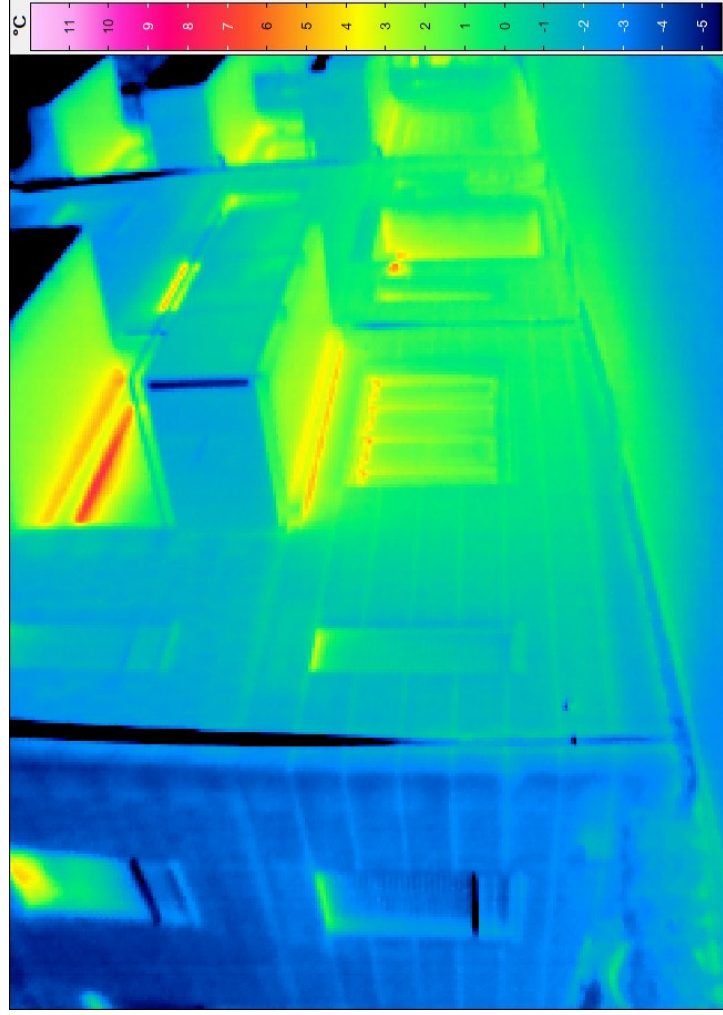
2.1 Postamt



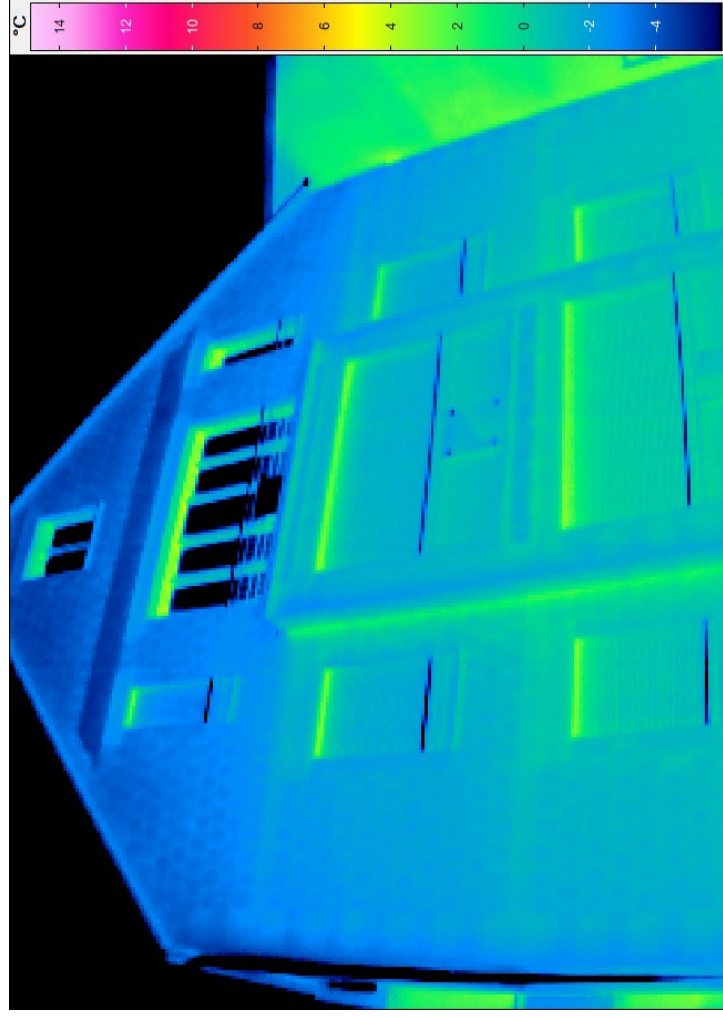
2.1 Postamt



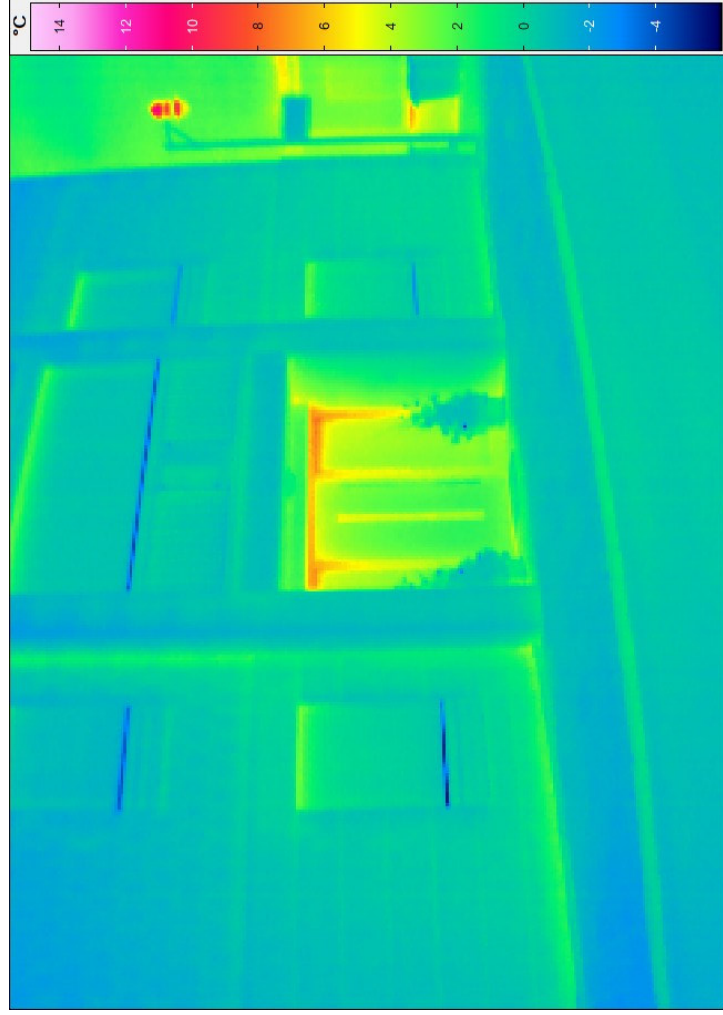
2.2 Wohn- / Ärztehaus



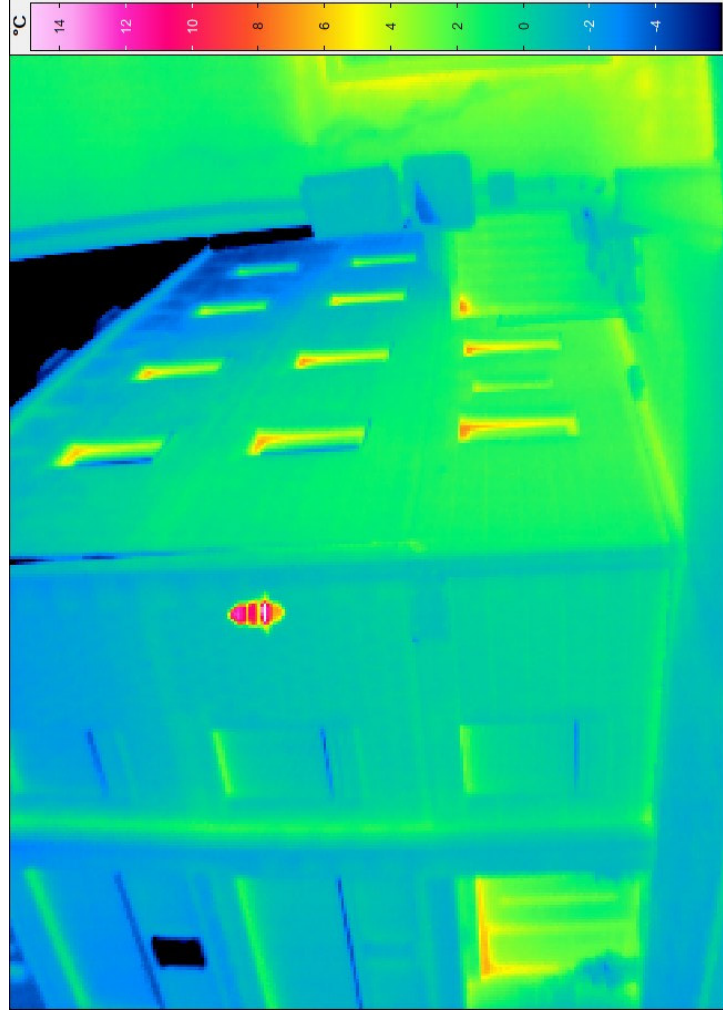
2.2 Wohn- / Ärztehaus



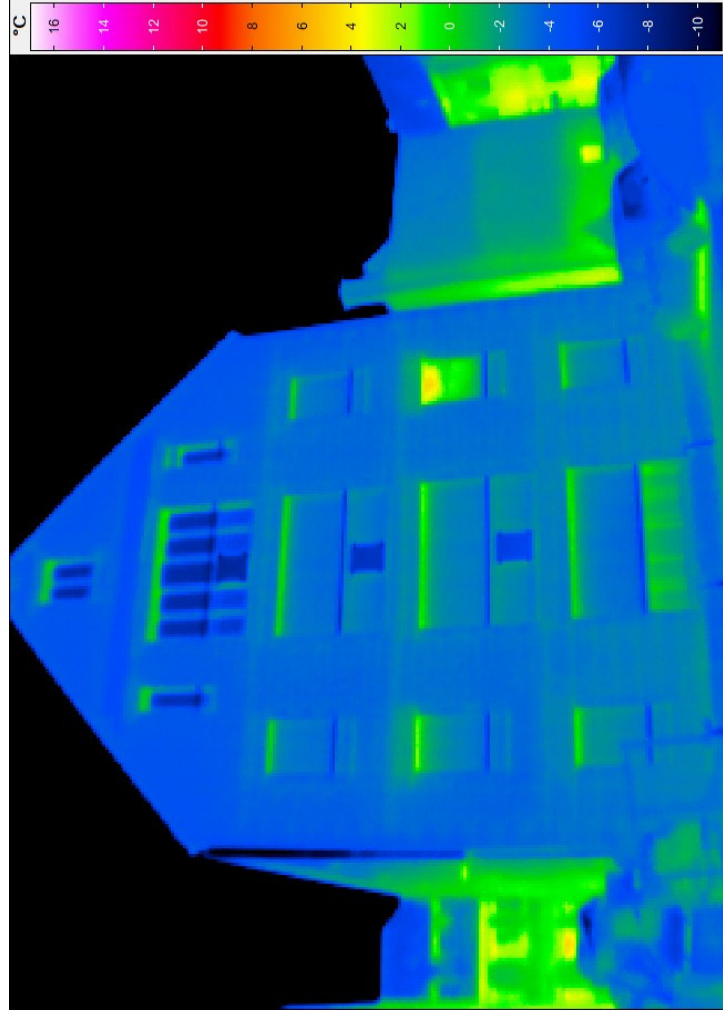
2.2 Wohn- / Ärztehaus



2.2 Wohn- / Ärztehaus



2.2 Wohn- / Ärztehaus



3. Fazit

- Thermografieaufnahmen können
 - Schwachstellen der Gebäudehülle aufdecken
 - Effizienz von Sanierungsmaßnahmen feststellen
 - müssen neutral dargestellt werden
 - Hauseigentümer sollten sich die Aufnahmen erklären lassen (gerne auch Hinterfragen)
 - haben Grenzen, wenn sie nur von außen gemacht werden (z.B. Dächer)
- Weitere Möglichkeiten der Thermografie-Anwendung
 - Gebäudetechnik (z. B. Leckagesuche, PV-Untersuchung, etc.)
 - Medizintechnik
 - Elektronik
 - Autoindustrie
 - Kunststofftechnik
 - etc.

3. Fazit

- Energieberater-Suche
- Energiesprechstunde des Marktes Wolnzach

<https://www.wolnzach.de/startseite>

- Einbindung eines Energieeffizienzexperten:

<https://www.energie-effizienz-experten.de/sie-sindbauherr/expertensuche/expertensuche>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Besuchen Sie uns doch auch auf...



www.ifeam.de



www.facebook.com/ifeam.de



www.t1p.de/ifeam