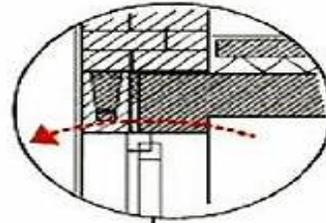


Der Wärme eine Brücke schlagen

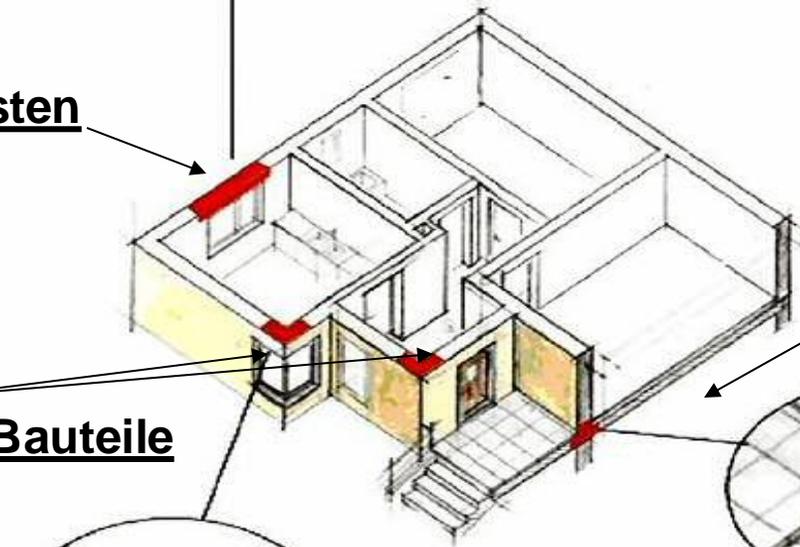
Bauphysik und das Leben des Schimmels

Wärmebrücken

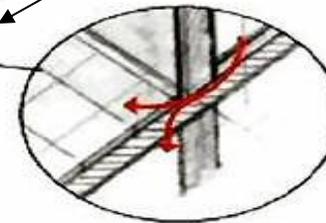


Wärmebrücke über nicht,
oder unzureichend gedämmten
Fenstersturz

Rollladenkasten

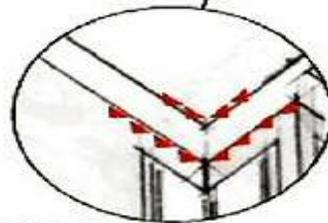


Nach außen ragenden Bauteile



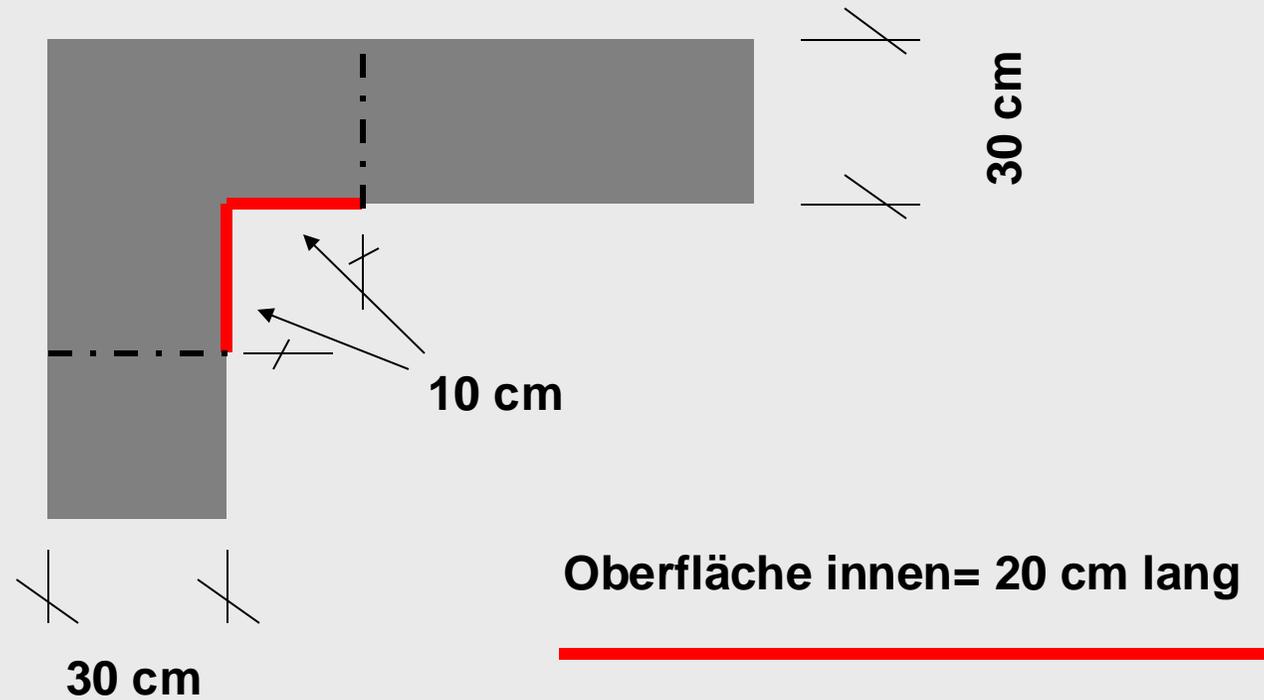
Wärmebrücke über,
nach außen
durchgehende
Geschossdecken

Konstruktive Bauteile



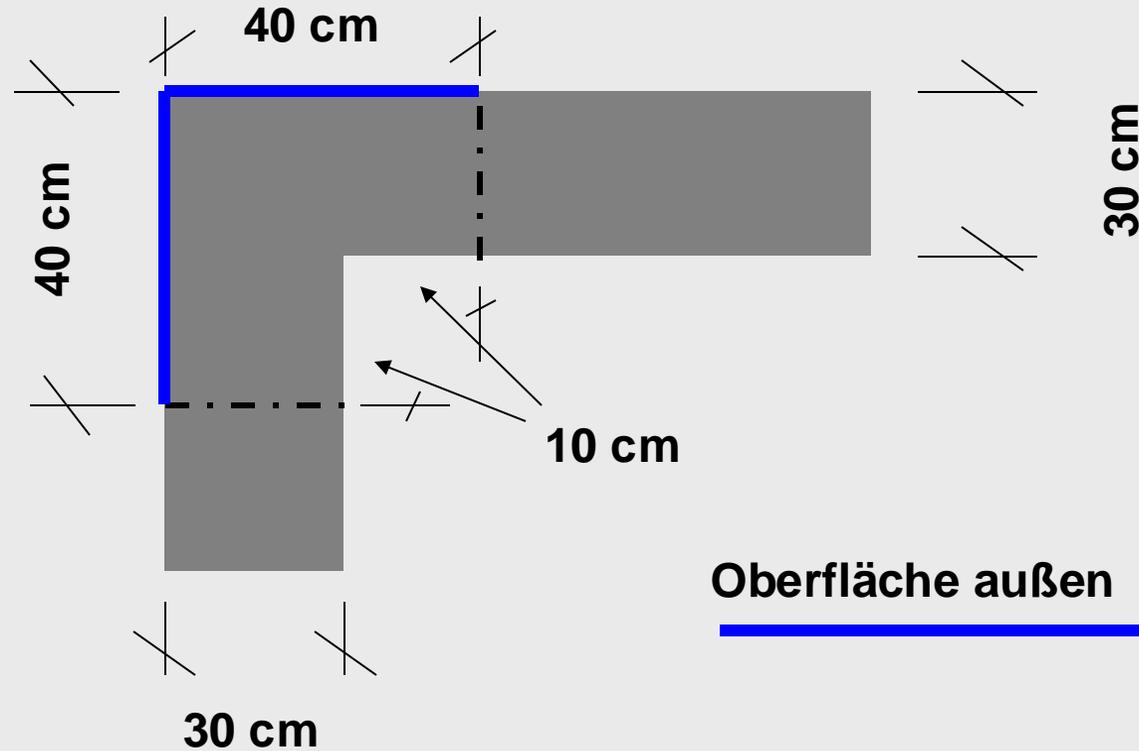
"Geometrische"
Wärmebrücke
Außenwandecke

Die geometrische Wärmebrücke, eine Oase für Schimmel - Die Außenwanddecke -

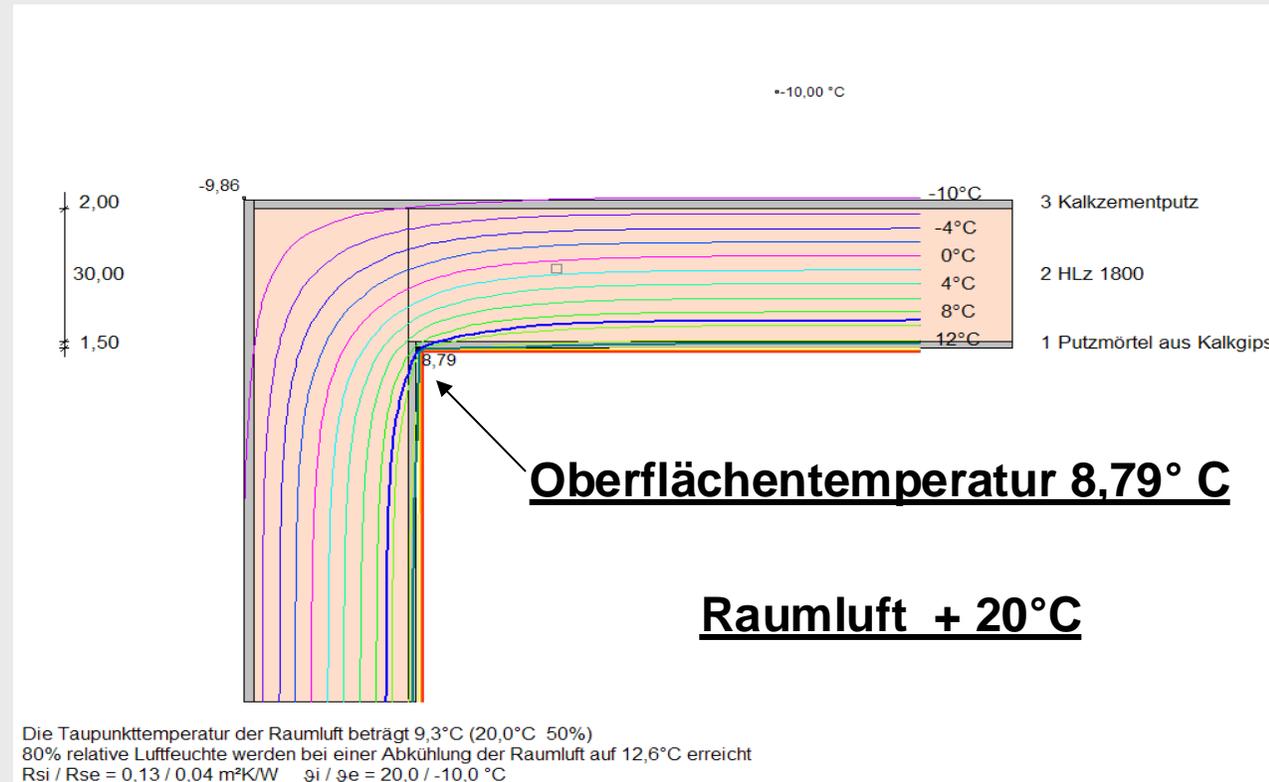


Die geometrische Wärmebrücke, eine Oase für Schimmel

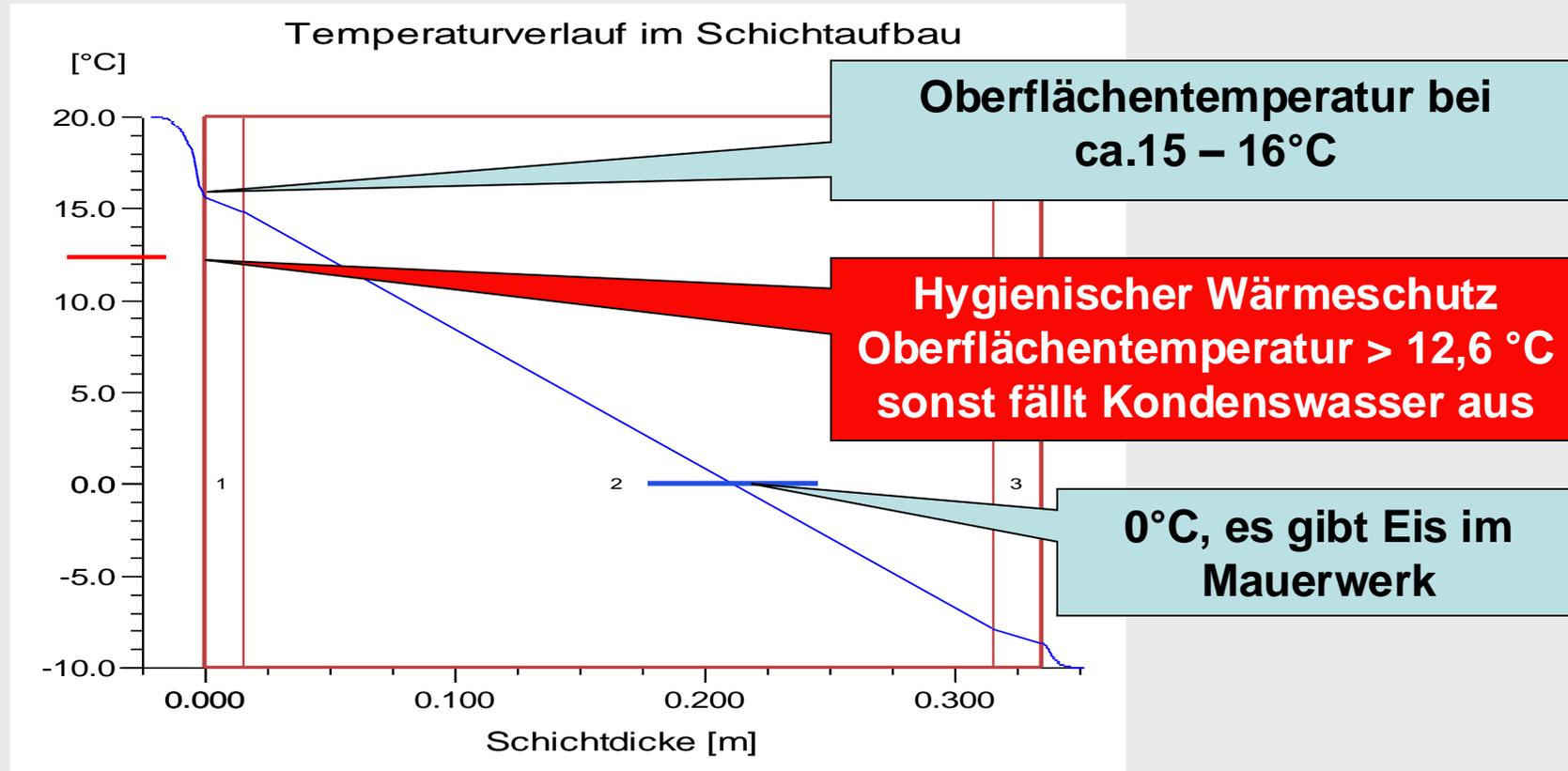
- Die Außenwandecke -



Die geometrische Wärmebrücke eine Oase für Schimmel



Der Umwelt abgeschaut, die hochgedämmte Außenhaut



Monolithisches Mauerwerk 1960 ohne Dämmung



Hackschnitzel [kleines Bild oben]:
Biomasse, wie zum Beispiel
Hackschnitzel, kann das Rückgrat
der regenerativen Energieerzeugung
im Landkreis Ravensburg
werden.

Windrad Schweinestall:
Ob Biogas oder Windenergie,
welche Arten von erneuerbaren
Energien sinnvoll sind, darüber
informiert die Energieagentur
Ravensburg unter 3541570.

energieagentur

Energiesparen ist angesagt

Durch steigende Energiepreise und immer knapper werdende Energie-ressourcen, wie zum Beispiel Erdöl, Erdgas und Uran, gewinnen erneuerbare Energien immer mehr an Bedeutung.

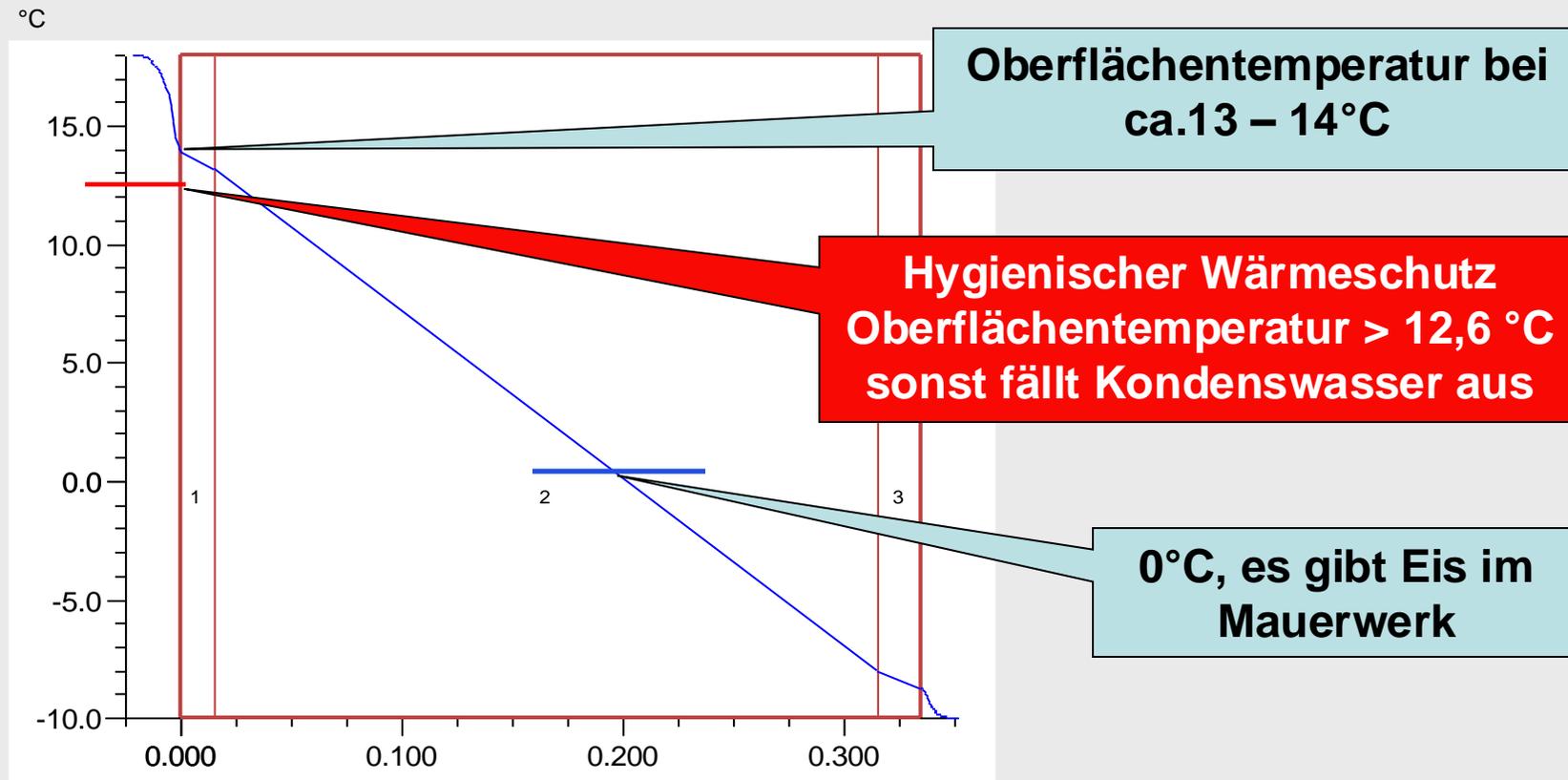
Regenerative Energien sind erneuerbar, das bedeutet, sie sind unendlich verfügbar. Außerdem sind diese Energieformen CO₂ neutral und schonen somit die Umwelt. Dazu gehören Wind, Sonne, Wasser, Geothermie [Erdwärme] sowie Biomasse [Holz und Biogas].

Welche Formen der erneuerbaren Energien sinnvoll und welche nicht sinnvoll sind, darüber ist in der Vergangenheit viel diskutiert worden. **Denn Energieerzeugung ist dann besonders sinnvoll, wenn sie möglichst 24 Stunden verfügbar ist. Auch sollte die Form eine hohe Effizienz haben.**

Nicht nur die »saubere« Erzeugung von Energie ist wichtig, sondern auch der schonende Umgang damit. Schon durch die Reduzierung der Raumtemperatur können vier bis sechs Prozent des Brennstoffs eingespart werden. Durch den bewussten Umgang mit Stand-by-Schaltungen, durch die Verwendung von Energiesparlampen und den Einsatz von energieeffizienten Haushaltsgeräten kann ein Vier-Personen-Haushalt im Jahr rund **170 Euro sparen**. Der Ausbau von regenerativen Energien wird durch Förderprogramme von Bund und Land finanziell unterstützt.

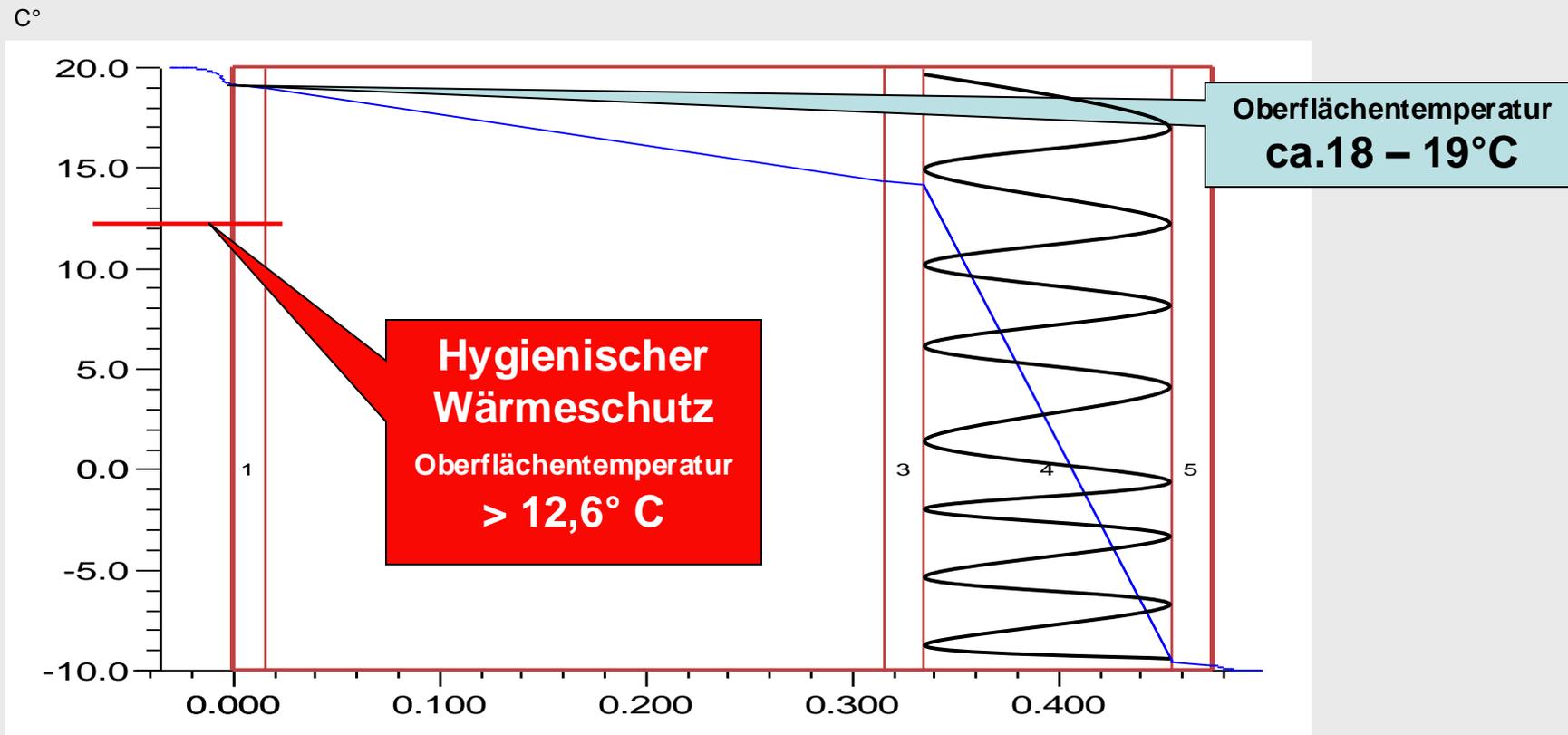
Welche Energiearten, Techniken, Förderprogramme oder Einsparmöglichkeiten sich für den Einzelnen eignen und sinnvoll sind, darüber informiert die Energieagentur Ravensburg kostenlos und unabhängig unter Tel. 3541570 oder www.energieagentur-ravensburg.de.

Raumtemperatur um 2°C verringert spart bis zu 12 % Energie ein. Temperaturverlauf im Mauerwerk



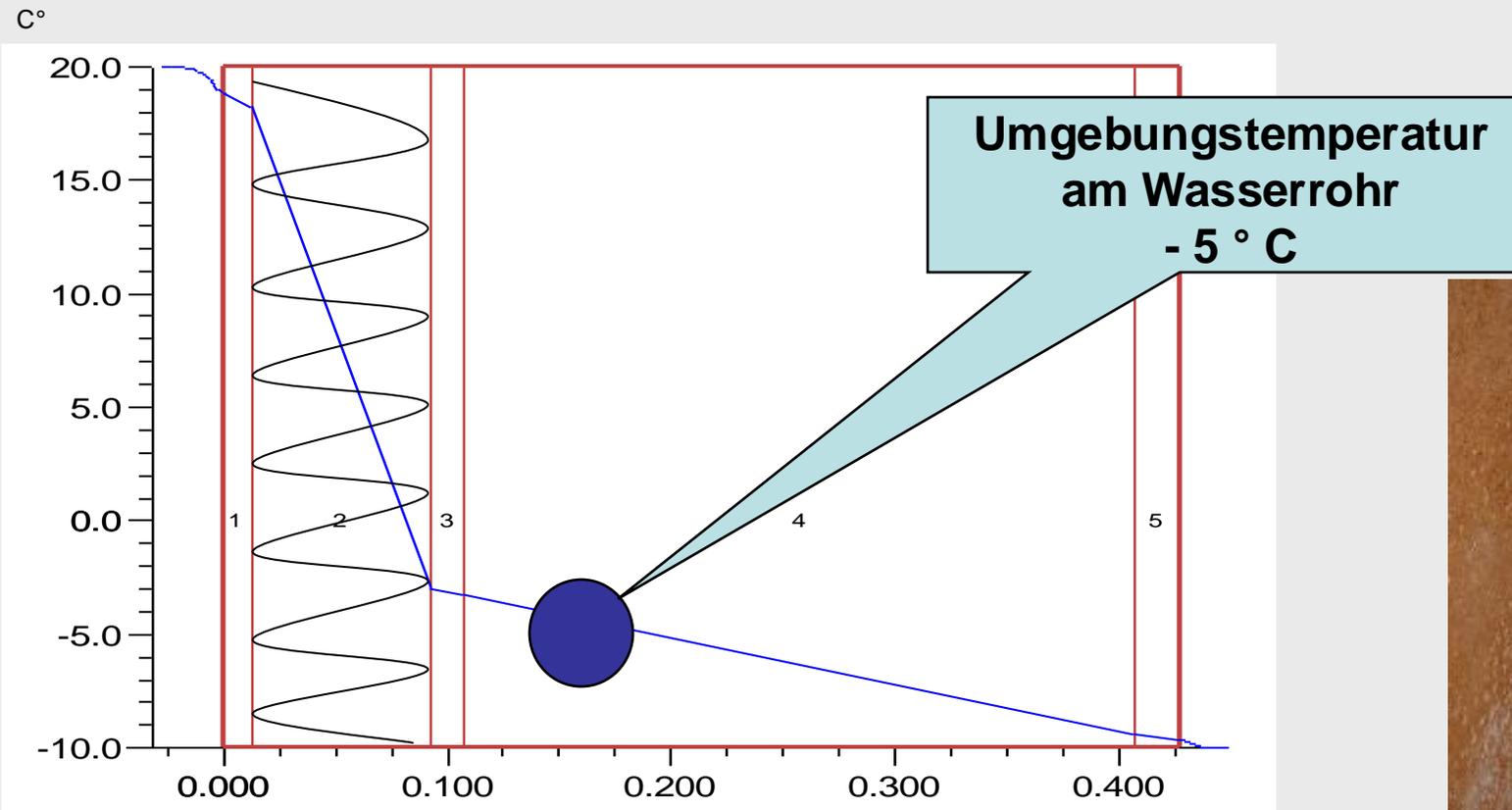
Monolithisches Mauerwerk 1960 ohne Dämmung

Temperaturverlauf im Mauerwerk



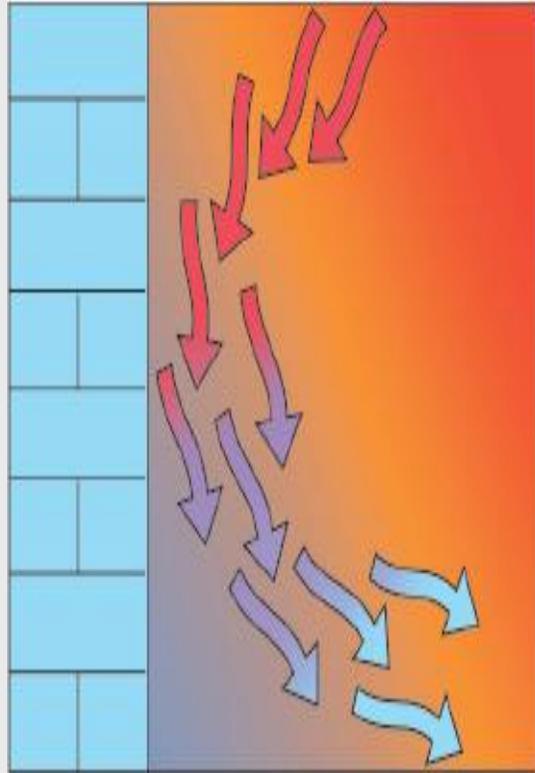
Monolithisches Mauerwerk 1960 mit Außendämmung

Temperaturverlauf im Mauerwerk



Monolithisches Mauerwerk 1960 mit Innendämmung

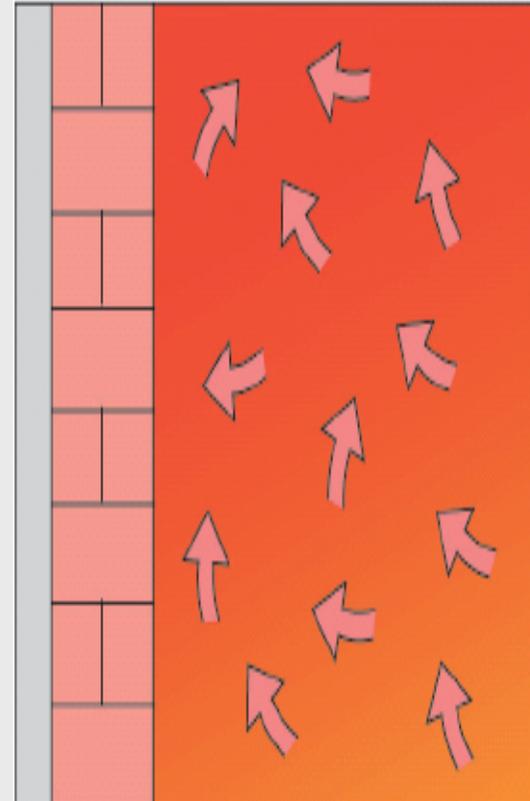
Niedrige Oberflächentemperaturen



Warme Zimmerluft kühlt beim Kontakt mit der ungedämmten, kalten Wand ab und zieht nach unten. Es herrscht ein permanenter Luftzug

Oberflächentemperaturen annähernd Raumluft Temperatur

Oberflächentemperatur + Raumtemperatur sollen der Körpertemperatur entsprechen



Durch Fassadendämmung hat die Wand annähernd Zimmertemperatur. Die Luft bewegt sich gleichmäßig.