

Geometrisch bedingte Wärmebrücken

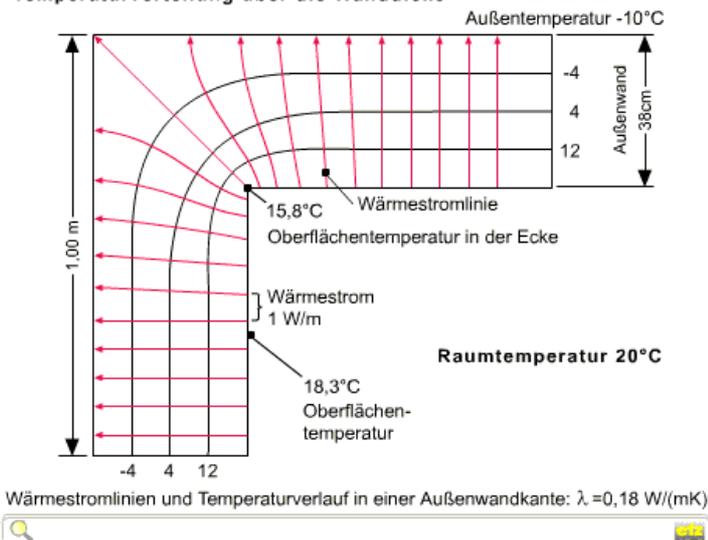
Geometrische Wärmebrücken entstehen, wenn die wärmeaufnehmende und die wärmeabgebende Bauteiloberfläche unterschiedlich groß sind (z.B. Außenwandecke).

Besonders gravierende geometrische Wärmebrücken ergeben sich, wenn Bauteile nach außen ragende spitze Winkel bilden. Dies sollte möglichst vermieden werden. Ansonsten lassen sich rein geometrisch bedingte Wärmebrücken in vielen Fällen praktisch kaum umgehen. Bei bestimmten Wärmedämmtechniken, z.B. Außendämmung, werden diese Brücken allerdings weitestgehend entschärft.

Man unterscheidet:

- linienförmige Wärmebrücken
- punktförmige Wärmebrücken

Temperaturverteilung über die Wanddicke



Sprechertext

Eine der bekanntesten und unvermeidbaren geometrischen Wärmebrücken ist die Außenwandecke. Wie aus dem Diagramm erkennbar, tritt die niedrigste Oberflächentemperatur direkt in der Ecke auf.

Die Gefahr, dass sich Tauwasser an der kalten Innenoberfläche niederschlägt, ist also hier am größten. Da Ecken zusätzlich noch schlecht belüftet werden und somit eine Austrocknung verhindert wird, entstehen so ideale Wachstumsbedingungen für Schimmelpilze.