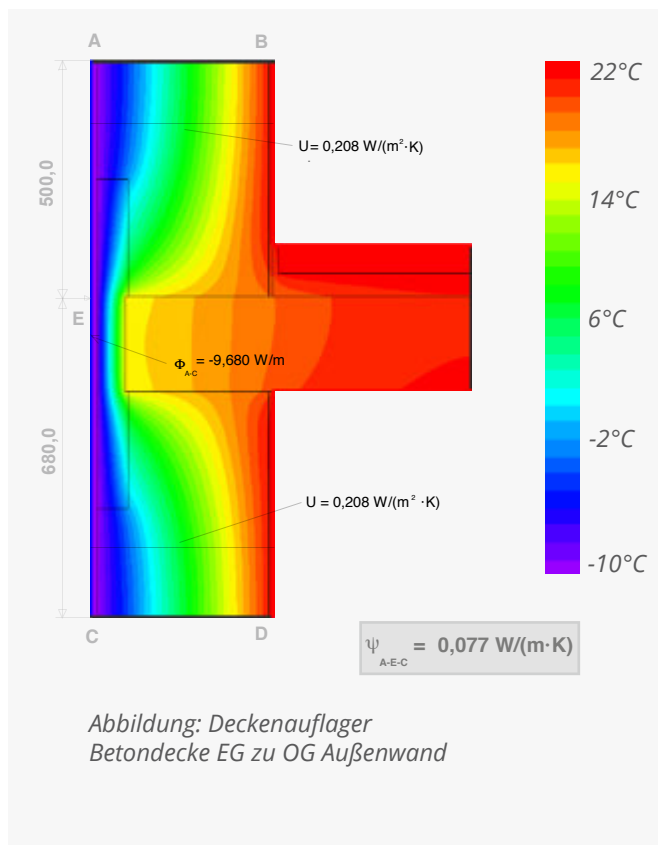


## WÄRMEBRÜCKEN- OPTIMIERTES BAUEN



Wärmebrücken müssten eigentlich Kältebrücken heißen, denn sie lassen die Kälte herein. Bei den heute üblichen Dämmstandards haben deshalb auch Wärmebrücken großen Einfluss auf die Energiebilanz.

Mit der neuen Energieeinsparverordnung (EnEV 2016/17) hat der Gesetzgeber weiterhin festgelegt, dass der Primärenergiebedarf um weitere 25% zu reduzieren ist. Dies kann beispielsweise durch die Vermeidung von Wärmebrücken erreicht werden. Wärmebrücken entstehen in Bereichen, die eine schlechtere Dämmung haben als direkt angrenzende Bauteile.

Dies können z. B. schlecht gedämmte Betonstürze, Installationsschlitze in Außenwänden, Rollladenkästen, Fenster und Fensterbänke, unzureichend gedämmte Deckenaufleger, konventionelle Mörtelfugen, ungedämmte Betonplatten und ungedämmte Anschlüsse vom Mauerwerk zur Bodenplatte sein.



**Solche Schwachstellen** lassen sich bereits in der Planung ausschließen. Mit der LIAPLAN®-Systembauweise mit Eck- und Laibungssteinen sowie dem umfangreichen Ergänzungsprogramm (Stürze, Deckenrandsteinen etc.) lassen sich die meisten Wärmebrücken auf ein Minimum reduzieren. Eine detaillierte Wärmebrückenberechnung garantiert darüber hinaus bestmögliche Ergebnisse für die Berechnung des Primärenergiebedarfs. Bauherren sparen so nicht nur bei der Finanzierung durch günstige KfW-Darlehen und KfW-Tilgungszuschüsse, sondern z.B. auch durch weniger kostenintensive Anlagentechnik. Die Wärmebrücken werden dann nicht pauschal mit einem Zuschlag von 0,10 W/m<sup>2</sup>K oder 0,05 W/m<sup>2</sup>K berücksichtigt, sondern nach DIN V 4108-6 genau nachgewiesen. Dieser wird dann bei der Ermittlung des vorhandenen Primärenergiebedarfs eines Gebäudes entsprechend berücksichtigt und trägt deutlich zur Verbesserung des Energiebedarfs bei.

Die LIAPLAN Nord GmbH hat für ihre Partner über 100 verschiedene Wärmebrückendetails berechnet, so dass Energieberater und Planer schnell und kostengünstig den Primärenergiebedarf ermitteln können. Die für den Gesamt-U-Wert der Wandflächen benötigte Psi-Wert-Berechnung eines Wärmebrückendetails erfolgt hierbei innerhalb von festgelegten Detailgrenzen der betreffenden Bauteile. Die jeweiligen Bauteilgrenzen werden hierbei mindestens bis zum Erreichen von parallel zueinander verlaufenden Wärmestromlinien der angrenzenden Bauteile definiert.