

Planungsregeln für Bauteile mit Vakuumpaneelen

Bei Vakuumpaneelen muss aufgrund ihrer hohen Diffusionsdichtheit und der sehr guten Wärmedämmfähigkeit ein besonderes Augenmerk auf das Feuchteverhalten des Bauteils und die Wärmebrücken gelegt werden.

Da Vakuumpaneele in Österreich keine bauaufsichtliche Zulassung aufweisen und die üblichen Planungsregeln möglicherweise nicht tauglich sind, wird eine bauphysikalische Planung mit instationären Berechnungsmethoden und Wärmebrückensimulationen wärmstens empfohlen.

Der Lebensdauer von Vakuumdämmungen von ca. 30 bis 50 Jahren steht bei nicht fachgerechter Ausführung ein frühzeitiger Bauschaden gegenüber.

Allgemeine Planungsgrundsätze

- **Durch die Gefahr eines Versagens durch Belüftung eines VIPs muss die Funktion des Bauteiles auch mit defektem Paneel gegeben sein.**
- **Der Mindestwärmeschutz muss auch mit defektem Paneel gegeben sein**
- **Fugen von Vakuumdämmungen verschlechtern die Wärmedämmung evtl. massiv**
- **Die Änderung der Wärmeleitfähigkeit mit dem Alter der Paneele ist planerisch zu berücksichtigen. Auswirkungen auf den Heizwärmebedarf und die Heizlast sind vor allem bei großflächigen Anwendungen möglich.**
- **Bauteile und Bauteilschichten dürfen trotz diffusionsdichtem Paneel keine unzulässigen Baustofffeuchten aufweisen. Die Abfuhr der Baufeuchte aus dem Bauteil muss gewährleistet sein.**
- **Das Feuchteverhalten des Bauteils oder Bauteilbereichen ist auch bei defektem Paneel zu berücksichtigen**
- **Durchdringungen aus gut leitenden Baustoffen müssen mittels 2-dimensionalen Wärmebrückenprogrammen hinsichtlich Tauwasser- und Schimmelbildung geplant werden.**
- **Der Montageablauf ist so zu planen, dass die Verarbeitungsrichtlinien eingehalten werden**

Stand 01/09