

Jolanda Schultrich

Wärmeregulation im Innenraum – Vorhang und Panel

Ich möchte mich mit Wärmeregulation in Innenräumen beschäftigen – nicht durch rein elektrische Lösungen oder Klimaanlage, sondern durch andere Einflüsse. Als Ausgangspunkte dienen der historische Wandteppich und der klassische Vorhang, die in der Hinsicht einer Wärmeregulation und Wärmespeicherung eine Rolle spielen.

Meine These: Kann ein Vorhang oder ein Panel im Winter isolieren bzw. wärmen und im Sommer kühlen bzw. die Wärme zurückhalten? Um diese These zu untersuchen, müssen zwei grundlegende Fragen geklärt werden: das Wie und die Verortung.

Das Wie könnte über das Material funktionieren – ein Material mit kühlenden Eigenschaften wie Lehm oder Terrakotta, bei dem über Verdunstungskühlung gekühlt werden kann, kombiniert mit einem wärmenden Material, zusammengebracht durch einen Mechanismus wie ein Lamellensystem. Es könnte aber auch ein einziges Material sein, das beide Eigenschaften vereint. Eine weitere Möglichkeit: Das Material wird gestaucht oder geöffnet, sodass Luft zirkulieren kann. Als technischer Weg kämen Latentwärmespeicher in Frage, die über Phasenübergänge oberhalb von 23 Grad kühlen und unterhalb wärmen.

Die Verortung bietet drei Ansatzpunkte: die Wand, das Fenster und der Körper – mit jeweils unterschiedlichen Chancen für die Produktentwicklung.