

## **FLUIDGLAS - Flüssigkeitsdurchströmte Fassadenelemente : Anwendbarkeit von flüssigkeitsdurchströmten, transparenten Fassadenelementen zur Kontrolle der Energietransmission von Gebäuden in der Gebäudehülle.**

### **Datenbank**

RSWB, WTI-Frankfurt eG: RSWBplus (C) Fraunhofer IRB

### **Schlagworte**

Spezialglas; Flüssigkeitsfüllung; Multifunktionalität; Energiedurchlässigkeit; Kontrolle; Sonnenschutz; Blendschutz; Anpassungsfähigkeit; Kühlsystem; Funktionsweise; Fluidtechnik; Durchströmung; Strahlungstransmission; Bilanzierung; Untersuchungsmethode; Validierung; Messung; Spektrometer; Anwendungsbeispiel; Bürogebäude; special glass; liquid content; multifunctionality; energy transmissibility; check; solar shading; glare eliminator; adaptability; cooling system; working principle; fluidics; percolation; radiation transmission; balancing; investigation method; validation; measurement; spectrometer; example of application; office building

### **Abstract**

Die Arbeit beschreibt ein Simulationsmodell für flüssigkeitsdurchströmte Glasfassadenelemente (Fluidglas) und dessen Validierung mit experimentellen Untersuchungen. Fluidglas integriert folgende Funktionen in einem transparenten Fassadenelement: adaptive Verglasung mit variablem Sonnen- und Blendschutz, Solarkollektor und flächiges Heiz- und Kühlsystem. Mittels dynamisch-thermischen Gebäudesimulationen wird die Anwendbarkeit von Fluidglas bei vollverglasten Verwaltungsgebäuden an drei Standorten - Moskau, München und Riad - nachgewiesen.

### **Autor**

Stopper, Jochen Marc

### **Quelle**

2018 (324 S., Abb., Tab., Lit., Hochschulschriftenvermerk: tech.Diss.; TU München 2018)  
Quelle München: Selbstverlag