

Labor: Raumluft- und Klimatechnik

Raumluft- und Klimamessung mit Strömungsvisualisierung

Im Labor für Raumluft- und Klimatechnik werden in erster Linie innovative Klimasysteme und neue Komponenten wie Luftdurchlässe, Kühldecken, Wärmerückgewinnungssysteme, Luft/Wasser-Wärmetauscher etc. unter den Aspekten von Energieeffizienz und thermischem Komfort untersucht.

Das Labor umfasst einen Laborraum und eine Labor-Klimaanlage. Im Laborraum (variable Größe bis 7,20 m x 7,20 m x 5,50 m, Seitenwände temperierbar) steht eine umfangreiche Messtechnik für die Untersuchung der Raumluftströmung und des thermischen Komforts zur Verfügung, insbesondere zur Messung von Raumluftgeschwindigkeit und Turbulenzgrad, Schall, Lufttemperatur, Luftfeuchte und Differenzdruck.



Rauchversuch im Raumluft- und Klimatechniklabor

Ebenso ist eine Strömungsvisualisierung möglich. Die Klimaanlage beinhaltet sämtliche Komponenten zur thermodynamischen Luftbehandlung und kann sowohl zur Untersuchung optimierter Betriebsführungsstrategien als auch zur Luftvorkonditionierung (für die experimentelle Analyse klimatechnischer Systeme) genutzt werden.