



Das Energy Research Lab vereint eine hochwertige architektonische Gestaltung mit neusten Erkenntnissen aus dem Fassadenbau sowie der Mess-, Steuer- und Regeltechnik.

FOTO: WEISSHAUPT

## ENERGIE-FORSCHUNG FÜR DIE BAUPRAXIS

Mit dem Energy Research Lab verfügt die Fachhochschule Nordwestschweiz über ein Praxislabor, in dem neue Ideen aus der Energieforschung in Gebäuden wissenschaftlich erprobt werden.

In über 25 Jahren hat sich das Institut Energie am Bau als eines der führenden Schweizer Institute in der angewandten Energieforschung etabliert. Als Labor steht das neue Energy Research Lab an der Schnittstelle von Theorie und Praxis. Hier können Forschende ihre Thesen und Erkenntnisse unter realen Bedingungen 1:1 nachstellen und überprüfen. Aus einer Zusammenarbeit des Instituts Energie am Bau, Architekturstudierenden der Fachhochschule Nordwestschweiz sowie externen Bauexpertinnen und Bauexperten hervorgegangen, vereint das Energy Research Lab eine hochwertige architektonische Gestaltung mit neusten Erkenntnissen aus dem Fassadenbau sowie der Mess-, Steuer- und Regeltechnik. Dem Labor lassen sich drei Bereiche zuordnen:

- Im Simulationslabor können dynamische Tests unter vordefinierten und jederzeit wiederholbaren Rahmen-

bedingungen durchgeführt werden. Schwerpunkt bildet die Optimierung von Anlagenkomponenten, beispielsweise Wärmepumpen, die in die Gebäudeheizung integriert sind.

- Das Fassadenlabor erlaubt die thermische und lichttechnische Beurteilung transparenter Fassaden unter realen Witterungsbedingungen.
- Das Lichtlabor ermöglicht Untersuchungen zur Nutzung des Sonnenlichts in Relation zur Erwärmung des Innenraums und zum Einsatz von Kunstlicht.

### Erkenntnisse aus den Simulationen

Die Erkenntnisse aus den Simulationen am Energy Research Lab fließen direkt in die Aus- und Weiterbildung der Fachhochschule Nordwestschweiz ein. Gleichzeitig sucht das Energy Research Lab den Austausch mit Industrie und Behörden. Kunden, die wissen möchten, wie

ihr Produkt auf bestimmte Witterungs- oder Nutzungsänderungen reagiert oder Produktideen auf ihre Tauglichkeit überprüfen möchten, bekommen eine kompetente Antwort. Sie sind am Energy Research Lab herzlich willkommen.

**Weitere Informationen sind verfügbar unter:** [www.fhnw.ch/habg/iebau](http://www.fhnw.ch/habg/iebau) ■

*Quelle: Institut Energie am Bau, Hochschule für Architektur, Bau und Geomatik FHNW*



An dem Energy Research Lab können Forschende ihre Thesen und Erkenntnisse unter realen Bedingungen nachstellen und überprüfen.

FOTO: WEISSHAUPT



Im Simulationslabor können dynamische Tests unter vordefinierten und jederzeit wiederholbaren Rahmenbedingungen durchgeführt werden.

FOTO: WEISSHAUPT