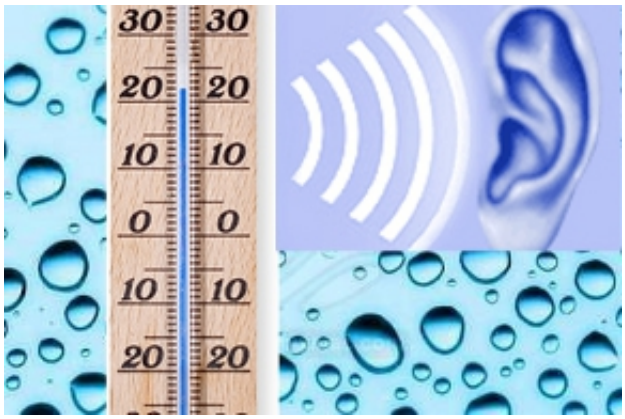
Wissen

Bauphysik

Die Bauphysik beschäftigt sich besonders mit den Themen Schall, Wärme und Feuchte während der Planung, dem Bau und dem Betrieb von Gebäuden.



Das schwierige Zusammenspiel der technischen Komponenten und immer neuer Materialien am Bau erfordert es, dass die Wechselwirkungen genau untersucht werden, damit es nicht zu unbedachten Folgeschäden kommt, die den Gebäudebestand z.B. durch Feuchtigkeit bedrohen, den Wohnkomfort durch Schallemissionen belasten und der Wärmehaushalt ausgewogen ist, um keine Energie zu verschwenden.

Die komplexen Vorgänge erfordern oft eine Spezialisierung auf einen Themenbereich

Für alle Breiche gilt: immer zuerst die Ursache des vermuteten Problems ermitteln und dann eine verträgliche Lösung erarbeiten. Die entsprechenden Spezialisten stehen zur Verfügung.

- Schall, Akustik

Während die Akustik vornehmlich in Gebäuden wie Konferenz- und Versammlungsräumen, Theatern, Opernhäusern, etc. zum Tragen kommt, spielt besonders der Schall und die Schallübertragung in der

Verkehrsplanung und in Wohngebäuden eine grosse Rolle. Schall oder Lärm kann die Befindlichkeit besonders stören und im schlimmsten Falle krank machen. Ausgebildete Spezialisten untersuchen Schallquellen und versuchen diese durch bauliche Massnahmen einzudämmen oder zu eliminieren.

- Wärme

Um Energie zu sparen ist es erforderlich, die Wärme in den Gebäuden zu halten, ohne dass dadurch der nötige Luftwechsel beeinträchtigt wird. Die Konzeption eines Zusammenspiels von Baustoffen, Wärmedämmung und technischen Einrichtungen beginnt in der Regel in der Planungsphase, denn hier können verschiedene Szenarien durchgespielt werden, um das Optimum zu erreichen. Sanierungen im Gebäudebestand erfordern ein grosses Wissen über die verwendeten Materialien, Baustoffe und die Kombinationsmöglichkeiten mit verschiedenen Wärmedämmtechniken. Die Aufspürung von Leckagen in der Gebäudehülle, Wärmebrücken und Schwachstellen mit hohem Energieverlust wird mittels der Thermografie erfasst.

- Feuchte

Feuchtigkeit in Gebäuden kann nicht nur Bewohner und Nutzer krank machen, sondern auch die Bausubstanz massiv schädigen. Unsachgemässe Dämmmassnahmen führen immer wieder zu Tauwasserausfall in Bauteilen. Eindingende oder aufsteigende Feuchtigkeit in Wänden beeinträchtigen, sowohl den Wohnkomfort als auch die Standfestigkeit auf Dauer. Feuchtigkeit, die durch die Nutzung des Gebäudes (Waschen, Kochen, Baden, Duschen, etc.) zwangsläufig entsteht muss nach Möglichkeit ohne Wärmeverluste an die Umgebung abgegeben werden können. Siehe auch Feuchteverhalten der Luft - Mollierdiagramm

---

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 09.11.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

Sponsoren/Partner: