

Problemstellung

Gebäude sind innen wie außen einer Vielzahl, häufig physikalischer Einflüsse ausgesetzt. Besonders Wärme, Frost, Schall, Feuchtigkeit und Feuer wirken auf die Gebäudesubstanz zerstörend, schädigen die Gesundheit der Bewohner und belasten die Umwelt.

Gebäude sollen Schutz vor Wärmeverlusten bieten und ein angenehmes Raumklima bewahren. Lärm von außen sowie starke Geräusche innerhalb der Bauten müssen durch Schallschutzmaßnahmen ferngehalten werden. Brandschutzmaßnahmen sollen die Ausbreitung von Feuer und Rauchgasen verhindern.

Von einem Technischen Zeichner im Stahl- und Metallbau werden grundlegende bauphysikalische Kenntnisse erwartet. Eine Nichtbeachtung von physikalischen Gesetzmäßigkeiten kann zu schwerwiegenden Bauschäden oder zu berechtigten Reklamationen führen.

Aufgabenstellung

Erarbeiten Sie sich grundlegende Kenntnisse zu den Bereichen der Bauphysik, wie

- Wärmeschutz
- Feuchteschutz
- Schallschutz
- Brandschutz.

Übertragen Sie Ihre Erkenntnisse beispielhaft auf die konstruktiven Besonderheiten des Stahl- und Metallbaus.

Klären Sie weiterhin kurz womit sich die Bauchemie sowie Baubiologie beschäftigt.

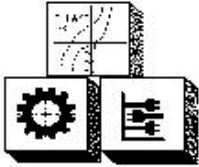
Arbeitsinhalte:

Wärmeschutz

- Wärmeschutznachweis (bereits vermittelt)
- Konstruktiven Maßnahmen

Feuchteschutz

- Belastungsformen
- Sperrungen



Schallschutz

- Schall
- Schallübertragung
- Schalldämmung

Beispielhafte Begriffsklärung

- Bauchemie
- Baubiologie