



Wissen

## Baustoffprüfung und Materialprüfung

Um die Sicherheit und Standfestigkeit von Bauwerkern zu garantieren, werden die verwendeten Materialien ständig überprüft. Dass man Materialien und Baustoffe aber auch auf ihre Umweltverträglichkeit überprüfen sollte, tritt dabei oft in den Hintergrund.

### Industrielle Prüfungen während des Herstellungsprozesses und zur Qualitätssicherung



Bild: fh-frankfurt.de

Die reine Werkstoff und Materialprüfung beschränkt sich darauf, mit den verschiedensten Prüfverfahren die technischen Eigenschaften und die gleich bleibende Qualität eines Baustoffs zu überwachen und zu garantieren. Je nach Anforderung werden Werk- und Baustoffe auf ihre Belastbarkeit, Reinheit oder Fehlerfreiheit überprüft und güteüberwacht. Ob ganze Bauteile, Mörtel, Beton, Putze, Anstriche oder Holz und Stahl – immer werden die geforderten Eigenschaften des unter thermischen, mechanischen oder chemischen Eigenschaften überprüft.

**Man unterscheidet zwei Prüfverfahren:**

- zerstörende Prüfung

Hierbei werden besonders die mechanischen, thermischen und chemischen Eigenschaften getestet und die Materialprobe dabei teilweise oder vollständig zerstört. Zu den wichtigsten Prüfungen, nur um einige zu nennen, gehören: Zugfestigkeit, Elastizität, Härte, Druck, Biegung, Torsion und Brandverhalten.

- zerstörungsfreie Prüfung.

Getestet wie Qualität eines Werkstoffs, Bauteils oder Materials, ohne es zu zerstören oder zu beschädigen. Um Fehlstellen, Risse oder Veränderungen festzustellen stehen verschiedenen Methoden zur Verfügung: Prüfung der Leitfähigkeit für Wärme, Strom und Schall, Bestimmung der Dichte, Untersuchungen mit Mikroskop, Röntgenstrahlen, Ultraschall und viele weitere Möglichkeiten.

## Umweltverträglichkeitsprüfungen von Baustoffen und Materialien

Die zum Bauen eingesetzten Materialien sind zwar im Hinblick auf ihre notwendigen Eigenschaften wie Dauerhaftigkeit, Festigkeit und Standfestigkeit geprüft. Jedoch wird dabei oft vergessen, dass sie Schadstoffe und Chemikalien enthalten können, die die Umwelt oder gar die Raumluft massiv belasten.

Wer Wert auf unbehandelte und unbelastete natürliche Baustoffe legt, ist zumeist auf der sicheren Seite. Gerade für den Innenbereich gibt es Anbieter, die entsprechende Materialien, egal ob Farben, Fussböden, Wand- und Deckenbekleidungen, Stoffe und Möbel im Sortiment führen. Diese Produkte werden auf bedenkliche Inhaltsstoffe untersucht oder nur mit natürlichen Mitteln behandelt.

Besonders ältere Gebäude sind nicht davor gefeit, dass Stoffe ausgasen und die Raumluft belasten. Giftige und die Gesundheit gefährdende Holzschutzmittel können in der Konstruktion ebenso vorhanden sein wie auch Dämpfe aus Klebern, Farben und Kunststoffoberflächen. Im Zweifelsfalle hier den Fachmann zurate ziehen.

---

Copyright © 2009 - 2025 www.gesundes-haus.ch – Stand: 03.04.2025

gibbeco Genossenschaft Information Baubiologie

### Sponsoren/Partner:

