



Ein roter Faden

Nahezu alle Aspekte für umweltverträgliches, nachhaltiges und gesundes Bauen, Wohnen und Arbeiten werden in den 25 Grundregeln der Baubiologie beschrieben. Erstellt hat sie das Institut für Baubiologie und Nachhaltigkeit (IBN). Lesen Sie hier, welche Schnittstellen zum SHK-Handwerk bestehen.

Mittels rotem Faden zum
baubiologisch optimierten Haus

Bild: Vitaliy Pakhnyushchyy / thinkstock

Diese 25 Grundregeln dienen als Anleitung für die Beurteilung der einzusetzenden Produkte. Sie berücksichtigen alle Aspekte von der Herstellung und Nutzung bis hin zur Entsorgung der Baustoffe und Produkte, einschließlich der richtigen Planung unter Beachtung der bauphysikalischen Eigenschaften sowie möglicher gesundheitsgefährdender Wirkungen und Umwelteinflüsse. Mehr Infos dazu gibt's auf der Webseite des ➔ **IBN**.

BAUSTOFFE UND SCHALLSCHUTZ

1. Natürliche und unverfälschte Baustoffe

Die vorzugsweise Nutzung natürlicher und unverfälschter Baustoffe hat viele Vorteile. Natürliche Materialien sind vielfältig vorhanden, können umweltverträglich produziert, kompostiert oder recycelt werden. Sie versprechen ein gutes Raumklima und beflügeln sowohl die moderne als auch die traditionelle Architektur. Bestens bewährt haben sich z. B. Lehm, Ton, Stroh, Holz, Hanf, Flachs, Baumwolle, Jute, Kork, Sisal, Perlite, Kalk.

2. Angenehmer Geruch oder Geruchsneutralität ohne Abgabe von Giftstoffen

Gerüche können lästig und unangenehm sein. Zusätzlich verunsichern sie die Nutzer, da die geruchsaktiven Substanzen als Schadstoffe gesundheitliche Folgen haben könnten.

3. Verwendung von Baustoffen mit geringer Radioaktivität

Radioaktivität in Baustoffen entsteht durch Produktionsprozesse oder ist regional bedingt. In Gebieten mit erhöhten Radongaskonzentrationen sollte auf eine dichte Bodenplatte geachtet werden.

4. Orientierung des Schall- und Vibrationsschutzes am Menschen

Unzureichende Lärm- und Schallschutzmaßnahmen am Gebäude können zu Stress führen. Richtig geplant und ausgeführt kann durch die Auswahl schalldämmender Baustoffe und Konstruktionen ein guter ➔ **Körper- und Luftschallschutz** erreicht werden.

RAUMKLIMA

5. Natürliche Regulierung der Raumluftfeuchte unter Verwendung feuchteausgleichender Materialien

Mit den Jahreszeiten verändern sich Temperatur, Luftfeuchtigkeit und auch unser Lüftungsverhalten. Für ein dauerhaft ausgewogenes Raumklima sorgen eine gute Belüftung und Materialien, die in der Lage sind, vorhandene Raumluftfeuchte aufzunehmen und wieder abzugeben. Natürliche Materialien können dies hervorragend und haben dadurch den Vorteil, ➔ **Schimmelpilzschäden** durch Kondensationsfeuchte vorzubeugen.

6. Geringe und rasch abklingende Neubaufeuchte

Bauartbedingt wird unterschiedlich viel Feuchtigkeit in den Baukörper eingebracht. Um Schimmelpilz- und Bakterienwachstum zu verhindern, sollte der Feuchteintrag minimiert und das Gebäude möglichst schnell getrocknet werden, z. B. durch Abdeckmaßnahmen in der Bauphase, Heizungs- und Lüftungsmanagement schon während der Bauphase und auch nach Einzug.

7. Ausgewogenes Maß von Wärmedämmung und Wärmespeicherung

Das richtige Zusammenspiel von ➔ **wärmedämmenden** und wärmespeichernden Baustoffen ermöglicht die bestmögliche Nutzung der vorhandenen Wärmeenergie und zeichnet sich durch ein gutes Energieeinsparpotenzial aus.



Das Schreckgespenst Schimmel kann durch entsprechend gesunde Bauweise verjagt werden

8. Optimale Oberflächen- und Raumlufttemperaturen

Sowohl durch die Auswahl der Baustoffe als auch durch die Art der Heizung können als behaglich empfundene ➔ **Oberflächentemperaturen** erreicht werden. Mit einem guten Konzept kann Energie gespart und Schimmelpilzbildung vorgebeugt werden.

9. Gute Luftqualität durch natürlichen Luftwechsel

Regelmäßiges Stoß- oder Querlüften bringt frischen Sauerstoff in Gebäude und reduziert Feuchtigkeit, CO₂ und andere Schadstoffe. Es sollte immer für ausreichenden Luftwechsel mit natürlicher Frischluft gesorgt werden. Wo manuelles Lüften nicht möglich ist, sind richtig gesteuerte ➔ **Lüftungsanlagen** anzuraten.

10. Strahlungswärme zur Beheizung

➔ **Strahlungswärme** kennen wir von der Sonne. Dieses natürliche Prinzip der Infrarotstrahlung kann auch bei Heizsystemen genutzt werden. Durch die Erwärmung der Oberflächen bleibt eine sich negativ auswirkende Aufwirbelung von Staubteilchen im Raum aus. Das Prinzip der Strahlungswärme ist der Natur entnommen und hat sich sowohl aus bauphysikalischer als auch aus raumklimatischer Sicht als ideal erwiesen.

11. Das natürliche Strahlungsumfeld wenig verändern

Das natürliche magnetische Gleichfeld der Erde kann z. B. durch Baustahl, Eisenarmierungen, Heizkörper u. a. verzerrt werden. Ebenso kann das durch Metalle in Möbeln (z. B. Federkernmat-



Klar, in einem modernen Haus kann auch eine Menge Stahl verbaut sein. Baubiologisch ist das nicht so prickelnd

ratzen, Lattenroste) passieren. Bei Neubauten und Neuanschaffungen empfehlen sich Alternativen, wie z. B. Glasfaserarmierung und metallfreies Mobiliar oder ein größerer räumlicher Abstand zu den Metallelementen von mind. 0,5 – 1 m.

12. Die Ausbreitung elektromagnetischer Felder und Funkwellen einschränken

Hausinterne Verursacher des sog. Elektrosmogs sind meist stärker als externe Quellen. Mittels Netzfreischaltern, abgeschirmten Kabeln, Reduzierung von hauseigenen Funkanwendungen lassen sich i. d. R. über 90% unnötiger Strahlenbelastung vermeiden. Die negativen Auswirkungen von künstlichen, oft gepulsten Funkwellen sind vielfach belegt, aber noch immer nicht offiziell anerkannt und in Grenzwerten berücksichtigt.

13. Weitgehende Reduzierung von Pilzen, Bakterien, Staub und Allergenen

Dies sind einerseits Bestandteile des natürlichen Lebens auf der Erde, andererseits können sie in Innenräumen zu gesundheitlichen Problemen führen. Deshalb müssen Feuchteschäden schnell und fachgerecht saniert werden. Die Zunahme an Feinstaub aus Kunststoffen in unserer Umwelt erfordert eine häufigere Haus- oder Wohnungsreinigung.

UMWELT, ENERGIE UND WASSER

14. Minimierung des Energieverbrauchs unter weitgehender Nutzung erneuerbarer Energiequellen

Mit einer guten konzeptionellen Planung und Umsetzung für das gesamte Bauwerk kann man den Energieverbrauch opti-



Kubikmeterweise wird Baufeuchte in konventionell gebaute Häuser eingebracht. Das muss nicht sein

mieren. Natürliche und ➔ **erneuerbare Energien** wie Wasser, Wind, Sonne und Wärme aus dem Erdboden sind meist ausreichend vorhanden und eignen sich besonders für eine unabhängige, dezentrale Energieversorgung.

15. Baustoffe bevorzugt aus der Region, ohne den Raubbau an knappen und risikoreichen Rohstoffen zu fördern

Regionale Produkte stärken die regionale Wirtschaft und sind durch kürzere Transportwege gut für die Umwelt. Knappe Rohstoffe sollten sehr sparsam genutzt werden.

16. Umweltprobleme vermeiden

Alle Produkte sollten während des gesamten Lebenszyklus nicht zu Umweltproblemen führen.

17. Bestmögliche Trinkwasserqualität

Die ➔ **Trinkwasserqualität** in Deutschland ist sehr gut und wird ständig kontrolliert. Eher problematisch sind die Wasserleitungen und/oder Wasserfilter im Haus. Deshalb sind gute Trinkwasserzuleitungen wichtig, evtl. aus Kupfer oder Edelstahl, und die Wartung des hausinternen Wasserfilters gemäß den Herstellerangaben.

RAUMGESTALTUNG

18. Berücksichtigung harmonischer Maße, Proportionen und Formen

Das Beachten der Harmonielehre unter funktionellen Aspekten und der Berücksichtigung der Nutzer des Gebäudes erhöht das Wohlbefinden und die Freude am Wohnen.

19. Naturgemäße Licht-, Beleuchtungs- und Farbverhältnisse

In Innenräumen ist das natürliche Licht abgeschwächt und wird durch Kunstlicht unterstützt. Durch direkte und indi-

rekte Beleuchtung und die Wahl guter Leuchtmittel kann das Tageslicht nachempfunden und der Mensch ausreichend mit Licht versorgt werden.

20. Anwendung physiologischer und ergonomischer Erkenntnisse zur Raumgestaltung und Einrichtung

Individuell gestaltete und an die Körpergröße angepasste Arbeits-, Sitz- und Liegeflächen unterstützen die Körperhaltung optimal und beugen Fehlstellungen und daraus resultierenden Blockaden oder Schmerzen vor.

BAUPLATZ

21. Bauplatz ohne natürliche und künstliche Störungen

Einflüsse von außen können auch Wirkungen in Innenräumen haben. Geologische Störungen oder Radioaktivität sollten möglichst nur in natürlichem Maße vorkommen.

22. Wohnhäuser abseits von Emissions- und Lärmquellen Um Lärm und schlechter Luft vorzubeugen, ist es besser Wohn- oder öffentliche Gebäude abseits von bekannten Emittenten zu planen und zu bauen.

23. Dezentralisierte, lockere Bauweise in durchgrünten Siedlungen

Der Mensch braucht Raum und die Natur.

24. Wohnung und Siedlung individuell, naturverbunden, menschenwürdig und familiengerecht

Das spricht für sich und kann nur durch bewusstes und verantwortungsvolles Planen und Bauen erreicht werden.

25. Keine sozialen Folgelasten verursachend

Wir sind für den Erhalt unserer Lebensgrundlagen und somit auch für die Zukunft unserer Kinder verantwortlich. Bau-biologische Baustoffe sind schadstoffarm und können durch Kompostieren oder Recycling im natürlichen Stoffwechselkreislauf bestehen, ohne diesen zu gefährden. ■

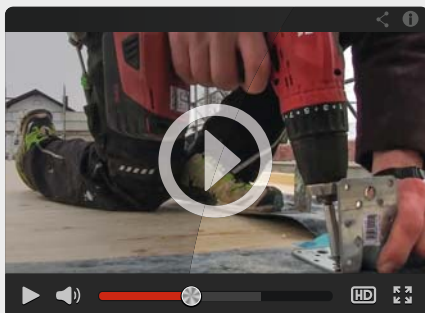


Idyllisch gelegen und nach baubiologischen Kriterien errichtet, ein Traumhaus



FILM ZUM THEMA

Einen Film des Institut für Baubiologie und Nachhaltigkeit (IBN) zur Baubiologie gibt es hier:



➔ www.sbz-monteur.de ➔ Das Heft ➔ Filme zum Heft