

Die zehn wichtigsten Leitsätze

- **Ansprüche hinterfragen; Bedarf reduzieren**
- **Sich frühzeitig mit Materialfragen befassen**
- **Energieaufwand optimieren**
- **Mit Wasser sorgsam umgehen**
- **Lange Gebrauchsdauer anstreben; unterhalts- und reparaturfreundliche Bauten erstellen**
- **Gesundheit und Wohlbefinden der Verarbeiter und Benutzer beachten; Umwelt schonen**
- **Baumaterialien aus erneuerbaren und einheimischen Rohstoffen bevorzugen**
- **Schwierig zu entsorgende Materialien möglichst vermeiden**
- **Wiederverwendung von Altbauteilen und Einsatz von Recyclingmaterialien abklären**
- **Bauabfälle trennen**

Ansprüche hinterfragen; Bedarf reduzieren

Bauen ist immer mit Umweltbelastungen verbunden. Beim Aufstellen von Raum- und Wettbewerbsprogrammen ist deshalb zwischen Notwendigem und Wünschbarem zu unterscheiden. Auch die Möglichkeit der Realisierung in Etappen ist zu prüfen. Bei zusätzlichen Raumbedürfnissen sind Alternativen zu erwägen, wie beispielsweise organisatorische Massnahmen, dichtere Raumbelastung oder Umnutzung vorhandener Bausubstanz.

Sich frühzeitig mit Materialfragen befassen

Bereits in der Vorprojektphase sind die Hauptkonstruktionen und die in Frage kommenden Materialien auf ihre Umweltverträglichkeit zu überprüfen. Dadurch werden erste konzeptionelle und architektonische Entscheide beeinflusst. Kommt ein Material in grossen Mengen zum Einsatz, wird auch ein geringer Schadstoffgehalt infolge der Gesamtbelastung umweltrelevant.

Energieaufwand optimieren

Der Energiebedarf für Baustoffe und Bauverfahren ist zur Verminderung von Umweltbelastungen und zur Ressourcenschonung auf ein Minimum zu senken. Dies betrifft Herstellung, Transport, Verarbeitung, Nutzung, Unterhalt und Entsorgung. Ein optimierter Energieeinsatz für Wärme und Elektrizität bei der Haustechnik ist unabdingbare Voraussetzung für den umweltfreundlichen Betrieb. Der Einsatz erneuerbarer Energien ist zu prüfen.

Mit Wasser sorgsam umgehen

Wasser ist die Grundlage des Lebens schlechthin. Durch den ständig wachsenden Trinkwasserverbrauch und die zunehmende Verschlechterung der Wasserqualität infolge von Umwelteinflüssen sind die Wasservorräte auch in der Schweiz gefährdet. Zum sorgsamem Umgang mit dem Wasser gehören – bereits im Rahmen der Projektarbeit – konzeptionelle, bauliche und organisatorische Massnahmen zur Einsparung von Trinkwasser und zur Entlastung der Kläranlagen.

Lange Gebrauchsdauer anstreben; unterhalts- und reparaturfreundliche Bauten erstellen

Ein Bauwerk möglichst lange im gebrauchsfähigen Zustand zu erhalten ist eine grundlegende ökologische Forderung. Bedingung dafür ist die klare konstruktive Trennung zwischen Bauteilen mit unterschiedlicher Nutzungsdauer. Es sind Materialien zu verwenden, die möglichst lange funktionstüchtig und ansehnlich bleiben. Umweltschonende und wenig aufwändige Unterhalts-, Reinigungs- und Renovationskonzepte sind schon in der Planung zu erarbeiten.

Gesundheit und Wohlbefinden der Verarbeiter und Benutzer beachten; Umwelt schonen

Kein Baumaterial ist von der Herstellung bis zur Verwertung oder Entsorgung frei von Umweltbelastungen. Es gibt aber Konstruktionen und Materialien, die im Vergleich besser abschneiden und nach heutigem Erkenntnisstand als umweltverträglich und für Verarbeiter und Gebäudebenutzer als gesundheitlich verträglich gelten. Es sollen nur Materialien verwendet werden, deren Zusammensetzung bekannt ist.

Baumaterialien aus erneuerbaren und einheimischen Rohstoffen bevorzugen

Die Verwendung von erneuerbaren Rohstoffen belastet bei Beachtung nachhaltiger Nutzung die Rohstoffhaushalte längerfristig nicht. Durch den Einsatz von einheimischen oder zumindest europäischen Rohstoffen wird die Umwelt durch kürzere Transportwege weniger belastet.

Schwierig zu entsorgende Materialien möglichst vermeiden

Um künftige Entsorgungsprobleme zu vermeiden, sollen in Neu- und Umbauten möglichst keine Materialien oder Materialkombinationen verwendet werden, die schwierig zu entsorgen sind. Das betrifft vor allem Materialien und Produkte, die als Sonderabfall zu behandeln sind (Merkblatt TG 23), ferner Stoffe, die nicht unschädlich vernichtbar sind sowie Verbundmaterialien und Verbundbauteile, die sich nur schwer trennen und deshalb nicht verwerten lassen.

Wiederverwendung von Altbauteilen und Einsatz von Recyclingmaterialien abklären

Mit Recyclingverfahren wird die Verweildauer von Stoffen im ökologischen und wirtschaftlichen Kreislauf verlängert. Dadurch verringert sich der Rohstoffverbrauch und das Abfallaufkommen (siehe auch Merkblatt TG 11).

Bauabfälle trennen

Bei Umbauten und Abbrüchen sind Bauabfälle möglichst weitgehend zu trennen, so dass eine Verwertung ohne grossen Aufbereitungsaufwand möglich wird. Ein geordneter Rückbau stellt sicher, dass die Materialien optimal getrennt der Verwertung zugeführt werden können (Merkblatt TG 15).

Weitere Informationen

Literatur

Ökologisch Bauen

Hochbauamt des Kantons Thurgau: Dokumentation, Merkblätter nach Baukostenplan (BKP) und bauökologisch relevante gesetzliche Grundlagen
Bestellung: www.eco-bau.ch (→ Kantone, Städte → Thurgau Kanton)
Ordner kann in Papierform nicht mehr bestellt werden.

sia, Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein:

Deklaration ökologischer Merkmale von Bauprodukten nach SIA 493 – Erläuterung und Interpretation
1997, Dokumentation D 093

Ökologie in der Haustechnik – Eine Orientierungshilfe
1995, Dokumentation D 0118

Ökologische Aspekte des Bauens – Versuch einer gesamtheitlichen Betrachtung
1995, Dokumentation D 0122, Umfassende und anschauliche Einsteigerlektüre

Hochbaukonstruktionen nach ökologischen Gesichtspunkten
1995, Dokumentation D 0123, Vergleichsdaten von 60 gebräuchlichen Baukonstruktionen
Bestellung: Schwabe & Co AG, Tel. 061 467 85 74, auslieferung@schawbe.ch

Materialempfehlungen der GIBB (Genossenschaft Information Baubiologie)

Bauökologische/baubiologische Materialempfehlungen geordnet nach BKP (Auszug aus der BauBioDataBank)
Bestellung: Genossenschaft Information Baubiologie, St. Gallerstr. 28, 9230 Flawil, Tel. 071 393 22 52, www.gibbeco.org

BauBioRatgeber 2002/2003

Materialempfehlungen, Dienstleistungen und Produkte, B. Büeler, 2002
Bestellung: Genossenschaft Information Baubiologie, St. Gallerstr. 28, 9230 Flawil, Tel. 071 393 22 52, www.gibbeco.org

Ökologie im Bau

Entscheidungshilfen zur Beurteilung und Auswahl von Baumaterialien von Jutta J. Schwarz, Bern (Verlag Haupt P.) 1998, 4. Auflage, ISBN: 3-258-05468-1
Bestellung: Buchhandlung Paul Haupt AG, Tel. 031 301 23 45, buchhandlung@haupt.ch

Informationen und Neupublikationen bezüglich Bauökologie

Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes KBOB

Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, 3003 Bern
Tel. 031 325 50 63, Fax 031 325 50 58
kbob@bbl.admin.ch
www.kbob.ch/de/publikationen/bauen.htm

Koordinationsgruppe Ökologisch Bauen köb

Informeller Zusammenschluss von rund 30 Bauämtern der Schweiz
www.eco-bau.ch