

ÖI3 – Ökoindex 3

Das Instrument zur ökologischen Materialwahl

Die richtige Baumaterialwahl wird immer wichtiger, da der Energieeinsatz für die Herstellung eines Gebäudes in etwa gleich hoch ist wie der Aufwand für die Beheizung eines Niedrigenergiehauses während 50 Jahren. Umweltgerechtes Bauen berücksichtigt daher bestmöglichen Wärmeschutz, erneuerbare Energieträger und ökologische Baustoffe.

Die ökologische Baustoffwahl entlastet die Umwelt und die Geldbörse nachhaltig.

Was wird bewertet?

Für die Herstellung von Baustoffen werden Energie verbraucht, Treibhausgase verursacht und Schadstoffe beispielsweise aus Schornsteinen freigesetzt. Ziel ist es, Baustoffe mit möglichst geringen Umweltauswirkungen zu verwenden.

Der Ökoindex3 (ÖI3) bewertet die ökologische Qualität aller Materialien der Gebäudehülle (Baustoffe der Fassade, Dach, ...) anhand von drei wichtigen Umweltkriterien:



Treibhauspotential

Treibhausgase wie Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Fluorkohlenwasserstoffe (FKWs) sind die größten Verursacher der globalen Klimaerwärmung mit der Folge, dass die Wüstengebiete sich ausdehnen, der Meeresspiegel ansteigt, die Gletscher schmelzen und die Umweltkatastrophen zunehmen. Das Treibhauspotential der Materialien wird in kg CO₂ äquivalent angegeben.



Primärenergie, auch „graue Energie“ genannt

Die graue Energie ist jene Energie die für die Herstellung von Produkten benötigt wird. Dabei wird zwischen erneuerbarer und nicht erneuerbarer Energie unterschieden. Je geringer der Primärenergieaufwand – vor allem an nicht erneuerbarer Energie – desto ökologischer ist das Produkt. Die graue Energie wird in Megajoule (MJ) angegeben.



Versauerungspotenzial

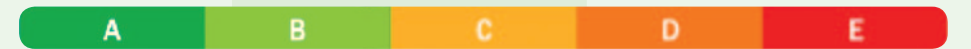
Durch die Umwandlung von Luftschadstoffen in Säure wird saurer Regen verursacht. Das führt zu Waldschäden, übersäuerten Böden und toten Gewässern. Verursacher sind Schadstoffe aus Schornsteinen, Autoabgase, usw. Das Säurebildungspotenzial wird in Schwefeldioxid kg SO₂ äquivalent angegeben.

Wie erfolgt die Bewertung?

Der Ökoindex 3 wird heute bei der Vergabe von Wohnbaufördermitteln in verschiedenen Ländern Österreichs berücksichtigt. Die Berechnung erfolgt durch ArchitektInnen, Ingenieurbüros oder EnergieberaterInnen mit Hilfe von EDV-Programmen und kann ohne Mehraufwand im Zuge der Erstellung des Energieausweises erfolgen. Zur Berechnung und Auswahl ökologischer Bauprodukte steht unter www.baubook.at eine qualitätsgesicherte Datenbank zur Verfügung.

Die ökologische Qualität eines Bauproduktes oder eines Gebäudes wird anhand von ökologischen Belastungspunkten angegeben. Dabei bedeuten Klasse A eine sehr geringe und Klasse E eine sehr hohe ökologische Belastung.

Ökologische Belastung



sehr gering

sehr hoch

Gebäude mit geringer ökologischer Belastung können beispielsweise in Kärnten zu einer Erhöhung der Wohnbaufördermittel von bis zu 14 Prozent führen.

Was sollte berücksichtigt werden?

Grundsätzlich gilt, je weniger Materialien und Baustoffe für die Erstellung des Gebäudes benötigt werden, desto geringer wird die Umwelt und das Baubudget belastet.

Bei der Baustoffwahl sind Produkte empfehlenswert, die wenig Energie für ihre Herstellung benötigen. Das bedeutet dass Materialien mit hohem Herstellungsaufwand wie beispielsweise Metalle, Stahlbeton, Kunststoffe, Abdichtungsbahnen etc. auf ein Minimum reduziert werden bzw. nur dann verwendet werden, wenn die technischen Vorteile deutlich überwiegen oder keine andere Umsetzungsmöglichkeit besteht.

Besonders geringe ökologische Belastungen weisen meist Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen auf. Sie können bei der Tragkonstruktion, der Wärmedämmung, der Fassade, im Innenraum uvm. verwendet werden. Solche Materialien sind beispielsweise Holz, Schilf, Stroh, Flachs, Hanf, Schafwolle usw. Diese Baustoffe sind nicht nur umweltfreundlich, sie unterstützen auch oft das gesunde Wohnklima.

Informationen und Anlaufstellen

Information

- ⇒ IBO-Leitfaden für die Berechnung von Ökokennzahlen für Gebäude – www.ibo.at/de/oekokennzahlen.htm
- ⇒ Ökologisch Bauen – Wegweiser für kostenbewusste Bauleute
Bezug: info@energieinstitut.at oder www.energieinstitut.at/?sID=3429
- ⇒ Datenbank mit ökologischen Bauprodukten – www.baubook.at

Anlaufstellen

- ⇒ www.ibo.at
- ⇒ www.energiebewusst.at
- ⇒ www.energieinstitut.at
- ⇒ www.salzburg.gv.at
- ⇒ www.donau-uni.ac.at/de/department/bauenumwelt

Erstellt von der Arbeitsgruppe Ökoindex3 der Bundesländer im März 2011

energie:bewusst
KÄRNTEN
Die unabhängige
Energieberatung

Energie aktiv
Land Salzburg
Energieberatung



IBO

Osterreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie



OI3 – Ökoindex 3

Das Instrument zur
ökologischen Materialwahl