




Ökologische Projektoptimierung

Demonstrationsvorhaben
Passivhausbauteilkatalog und
Ökoleitfaden Bau


bm  Eine Initiative des Bundesministeriums
für Verkehr, Innovation und Technologie


 **HAUS**
der Zukunft




Nachhaltigkeit am Bau

- Möglichste Verwendung nachwachsender Ressourcen
- effizienter Materialeinsatz, gesunde und natürliche Baustoffe mit Ökonachweis, Verzicht auf Umweltgifte
- hohe Energieeffizienz (Passivhausstandard)
- Augenmerk auf sehr gute Lebens- und Arbeitsplatzqualität bei Bau & Betrieb



bm  Eine Initiative des Bundesministeriums
für Verkehr, Innovation und Technologie


 **HAUS**
der Zukunft



Kriterien – Auszug



- **Material und Baukonzept**
 - Revitalisierung, Wiederverwendung
 - keine gefährlichen/bedenklichen Baustoffe
 - Rückbaubarkeit
- **Minimierung gefährlicher Stoffe**
 - Allergene, Pestizide, flüchtige Lösemittel, Weichmacher
- **Positivaspekte**
 - Recyclingbaustoffe, volldeklarierte Baustoffe, Ökobilanzen

 Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie 



Bewertungsfragen Materialien

- **Sind sie umweltgefährdend?**
 - Treibhauswirksamkeit, Ozon, saurer Regen, Energieverbrauch
- **Sind sie schädlich für die Gesundheit?**
 - Verarbeitung, Rückbau, etc.
- **Geben sie während der Nutzung Schadstoffe in die Raumluft ab?**
 - Formaldehyd, Lösemittel, Radioaktivität, Geruchsstoffe etc.

 Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie 



Instrumente & Hilfestellungen

- **Passivhaus Bauteilkatalog**
 - Dimensionierung und Optimierung passivhaustauglicher Bauteilkonstruktionen
- **Ökoleitfaden Bau**
 - Ökologisches Pflichtenheft – Leitlinien
 - Baustoff-Vorbewertung
 - Anwendungshinweise
 - Ausschreibungsergänzungen

bm  Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

 **HAUS**
der Zukunft



Demonstrationsvorhaben

Passivhaus BTK – Ökoleitfaden Bau



Ökoleitfaden: Bau
Hrsg.: Umweltverband
Vorarlberg

bm  Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

 **HAUS**
der Zukunft



Umweltverband
Vorarlberger Gemeindehaus

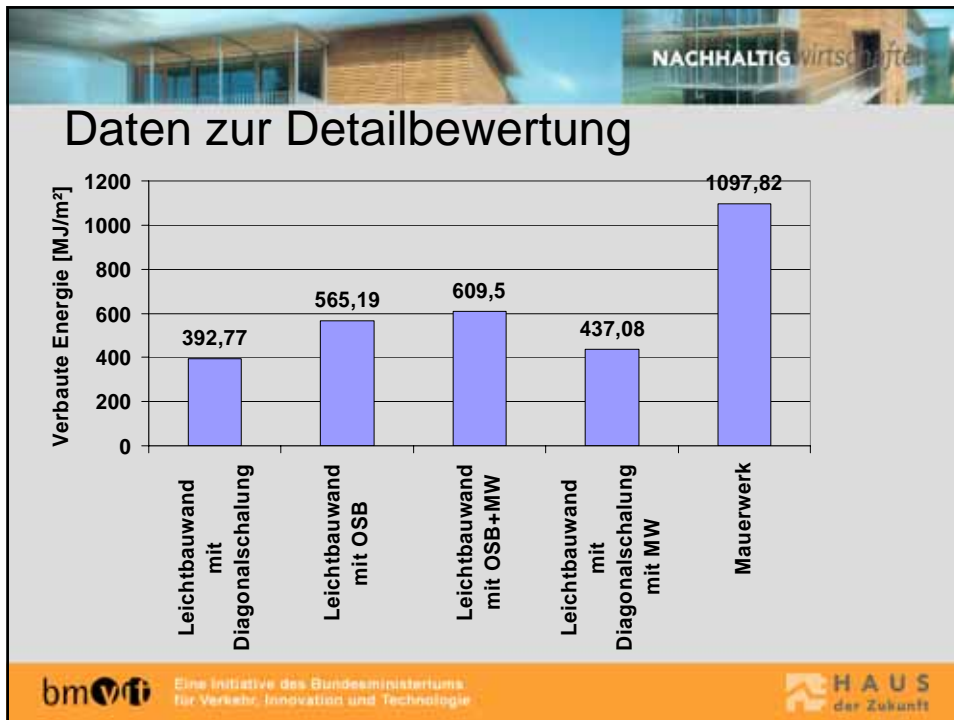
Leitfaden als download bei
www.umweltverband.at



Beispiel Vorbewertung

	Massivwände	Alternativen	
	Einschalige Außenwand		
😊	Porenbeton	Blähton-Leichtbeton	😊
		Hochporosierter Hochlochziegel	😊
	Mehrschalige Außenwand		
😊	Klinker ³	Blähton-Leichtbeton	😊
😊	Normalbetonstein ³	Hochlochziegel	😊
😊	Porenbeton	Hohlblocksteine mit Recyclingzuschlag	😊
😞	Stahlbeton ³	Holzmantelbeton	😊
		Kalksandstein	😊
		Lehmziegel	😊😊
	Tragende Innenwände, Trennwände		
	wie Außenwand	wie Außenwand	

 Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie
 




Fertige Ausschreibungstexte

A) Eine Herstellerbestätigung ist beizulegen, dass alle Inhaltsstoffe (insbesondere auch Klebstoffe und Oberflächenbehandlungsmittel) folgende Anforderungen erfüllen:


- Zubereitungen, die mit "sehr giftig" (T+), "giftig" (T), "krebserzeugend" (R45, R49), "fortpflanzungsgefährdend" (R60, 61, 62, 63), im Sinne des Chemikaliengesetz BGBl 53/1997 in geltender Fassung (igF) bzw der EU-Richtlinie 67/548/EWG Anhang VI eingestuft sind, sind nicht enthalten.
- Inhaltsstoffe, die gemäß Abschnitt III der jeweils gültigen MAK-Werte-Liste enthalten und als krebserzeugende Arbeitsstoffe (A1, A2) eingestuft sind, sind als Bestandteil von Zubereitungen oder in Reinform zu maximal 0,1 Massen% enthalten.
- Der für das plattenförmige Endprodukt eingesetzte Trägerwerkstoff erfüllt die Anforderungen der österreichischen Formaldehydverordnung BGBl 1990/194 igF oder gleichzuhaltende Bestimmungen.


bm Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie HAUS der Zukunft




Wie wird geprüft/kontrolliert?

- **Sicherheitsdatenblätter**
- **Produktbeschreibung, Anwendungsbereich**
- **Allenfalls Zertifikate zur Herkunft**
- **Nachweise laut Ausschreibung**
- Radioaktivität
- Verpackungsmaterial
- PVC-Freiheit (meist aus Sicherheitsdatenblatt ersichtlich)


bm  Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie


 **HAUS**
der Zukunft




Prüfen und Kontrollieren!

- Über 300 Produkte geprüft - etwa 10 % der angebotenen Produkte mussten aus ökologischen Gründen abgelehnt werden.
- PVC bei Baumeisterarbeiten
 - Dichtbänder
 - Drunterleisten
- Giftige Einharzungen ersatzlos gestrichen
- HFKW bei geklebten Dachabdichtungen
- Lösemittelhaltige Voranstriche


bm  Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie


 **HAUS**
der Zukunft




Was wurde bewirkt?

- **Ökologischer Holzbau**
 - Holz aus der Region
 - Weißtanne aus dem eigenen Wald
 - Diagonalschalung statt OSB
- **Schafwolle für Akustik und Stopfwolle**
- **Keine Wohngifte**
- **Passivhaus**


bm  Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie


 **HAUS**
der Zukunft



Technik

- **Minimal- statt Maximalinstallation**
- **Heizwärmebedarf < 15 kWh/m²a**
- **Biomasse - Nahwärmenetz**
- **Passives Kühlen mit Grundwasser**
- **Tageslichtnutzung**
- **Gebäudeleittechnik**
- **Transluzente PV-Anlage**
- **Solares Warmwasser für WHG & Gastro**

bm  Eine Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie

 **HAUS**
der Zukunft



Veränderungen

- **Bewusstsein: Ökologisch bauen = gesund bauen für Nutzer + Verarbeiter**
- **Ökologische Ausschreibung gestaltet wirtschaftliches Umfeld**
- Produkte: alternative Drunterleisten, PVC-freie Dichtbänder
- regionale Holzbeschaffung
- Entwicklung neuer Dienstleistungen
- Anwendung neuer Techniken
- **Bewusstseins-schaffung** bei allen Beteiligten



Eine Initiative des Bundesministeriums
für Verkehr, Innovation und Technologie

