

Wärmedämmstoffe

im Vergleich

Christian Sörensen

Herausgegeben vom

UMWELTINSTITUT MÜNCHEN E.V.

Verein zur Erforschung und Verminderung der Umweltbelastung

1-4. Auflage 1993/1994: 3800

5. Auflage Oktober 1995: 2000

- Nachdruck:** Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck (auch auszugsweise) nur nach vorheriger Genehmigung.
- Titelfoto:** Die Wärmedämmstoffe auf einen Blick, Erläuterung siehe S. 81
- Layout:** Christian Sörensen
- Titelgestaltung:** Miroslav Kolar
- Fotos:** Adi Tomani
- Druck:** Ulenspiegel, Andechs
- Bestelladresse:** Umweltinstitut München e.V.
Schwere-Reiter-Str. 35, Gebäude 1B, 80797 München
Tel. 089 / 30 77 49 - 0

ISBN 3-930615-10-X

HLuHB Darmstadt



13325480

INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	1
1. Die Betrachtungskriterien	4
2. Die ausgewählten Dämmstoffe	9
3.1 Die "ökologischen" Dämmstoffe	11
Zellulose	11
Kork	15
Blähperlit	19
Schafwolle	21
Baumwolle	24
Holzweichfasern	29
Kokosfasern	31
Schaumglas	34
Blähton	36
Holzwolle (als Leichtbauplatten)	39
Stroh und Schilf	42
3.2 Die "konventionellen" Dämmstoffe	45
Mineralfaserstoffe	45
Polyurethan-Hartschaum	50
Polystyrol-Hartschaum (expandiert und extrudiert)	55
4. Vergleich und zusammenfassende Betrachtung	62
5. Die Wärmedämmstoffe auf einen Blick	78
Tabellarische Übersicht	78
Fotos der Dämmstoffe	80
Anhang	
Abkürzungen	Anhang 1
Literaturangaben	Anhang 2
Bauphysikalische Grundbegriffe zur Wärmedämmung	Anhang 4
Allgemeine Energiespartips für Wohngebäude	Anhang 7
Kurzbeschreibung einiger Schadstoffe	Anhang 17