



Fraunhofer-Institut für Bauphysik Postfach 80 04 69 D-70504 Stuttgart

L. Hansch
LEDEKOR®

Liebenwerdaer Straße 15
D-04924 Kröbeln

Institutsleitung
Prof. Dr. Gerd Hauser
Prof. Dr. Klaus Sedlbauer

Nobelstraße 12
D-70569 Stuttgart

Telefon +49 (0) 711/970-00
Telefax +49 (0) 711/970-3395
info@ibp.fraunhofer.de
www.ibp.fraunhofer.de

Dipl.-Phys. Norbert König
Durchwahl +49 (0) 711/970-3370
Telefax +49 (0) 711/970-3385
norbert.koenig@ibp.fraunhofer.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom
27. Jan. 05

Unser Zeichen
Koe/k

Stuttgart,
28. Januar 2005

Kurzfassung Prüfbericht P1-176/2000 Wärmeleitfähigkeit von LEDEKOR-Wandbeschichtung

Sehr geehrter Herr Hansch,

im o.g. Prüfbericht haben wir die Wärmeleitfähigkeit an einer ca. 9 mm dicken Materialprobe, herausgeschnitten aus einer LEDEKOR®-Wandbeschichtung, bestimmt. Diese war für akustische Messungen im Institut aufgebaut. Beim praktischen Feuchtegehalt von 13 Masse-% ergab sich für die mehrlagige Beschichtung eine Wärmeleitfähigkeit von 0,059 W/(mK) als Messwert. Für Berechnungen des energiesparenden Wärmeschutzes nach EnEV wird üblicherweise noch ein Zuschlag von mind. 5 % für Materialstreuungen eingerechnet, um mit den Tabellenwerten nach DIN 4108-4 etc. vergleichbar zu sein.

Für die Transmissions-Wärmeverluste im Winter durch eine Aussenwand ohne und mit einer 3 mm dicken raumseitigen Beschichtung mit LEDEKOR® ergeben sich folgende Werte z.B. bei einer verputzten Mauerziegelwand (Dicke 0,3 m, $\lambda = 0,5$ W/mK):

Wärmedurchgangskoeffizient ohne Beschichtung: 1,23 W/m²K

Wärmedurchgangskoeffizient mit Beschichtung: 1,16 W/m²K **d.h. eine Reduzierung um 6 %.**

Hieraus läßt sich nur objektbezogen eine Heizwärme-Einsparung ableiten, da diese auch von anderen Parametern wie Fenster- und Heizungsqualität, Luftwechsel etc abhängt.

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Phys. N. König

Leiter der Abteilung für Neue Baustoffe + Bauteile und Prüfstelle Wärme-Kennwerte

Bauaufsichtlich anerkannte Stelle für Prüfung, Überwachung und Zertifizierung

Prüflaboratorien der Prüfstelle
nach DIN EN/ISO/IEC 17025:2000
durch das DAP akkreditiert



DAP-PL-3743.25 Feuerstätten/Abgasanlagen
DAP-PL-3743.26 Bauakustik/Schallimmissionsschutz
DAP-PL-3743.27 Wärme-Kennwerte
DAP-PL-3743.30 Feuchte/Mörtel/Strahlung/Emissionen

Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. e.h. Dr. h.c.
Hans-Jörg Bullinger, Präsident
Dr. rer. pol. Alfred Gossner
Dr. jur. Dirk-Meints Polter
Prof. Dr. Dennis Tsichritzis

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung
der angewandten Forschung e.V., München
Bankverbindung: Deutsche Bank, München
Konto 7521933 BLZ 700 700 10
IBAN: DE86 7007 0010 0752 1933 00,
BIC (SWIFT-Code): DEUTDEMM