

industriebAU

architektur
technik
management



Handelsbauten

Bauen mit Beton

Industrieböden

Aus- und Weiterbildung im Industriebau

HERSTELLER-ENERGIELABEL DES FVLR

Mehr Transparenz für Dachoberlichter

Gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Stuttgart, hat der Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V. (FVLR) ein Energielabel für Dachoberlichter entwickelt. Die neue Kennzeichnung stellt die energetischen Eigenschaften der Produkte transparent dar und liefert Planern eine übersichtliche Entscheidungshilfe.



FVLR (2)

► Zu einer energieeffizienten Gebäudehülle tragen Tageslichtelemente wie Lichtkuppeln oder Lichtbänder einen erheblichen Anteil bei – insbesondere im Industriebau. Planer sollten daher bereits bei der Auswahl passender Produkte entsprechende Spezifikationen berücksichtigen. Mit dem neuen Energielabel erleichtert der Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V. (FVLR) diese Auswahl. Eine Kennzeichnungspflicht besteht gegenwärtig für die Hersteller noch nicht. Alle im FVLR organisierten Hersteller werden dennoch künftig das Energielabel freiwillig für ihre Produkte verwenden.

dem bekannten Label für Haushaltsgeräte. Die Berechnung basiert auf dem Verfahren der ISO 18292 „Energetische Bewertung von Fenstersystemen – Berechnungsverfahren“. Teil dieses Verfahrens ist ein Referenzgebäude nach DIN V 18599. Dem Bezugsgebäude wurde das Nutzungsprofil 22.2 „Gewerbliche und industrielle Hallen – mittelschwere Arbeit, überwiegend stehende Tätigkeit“ zugewiesen. Da die Klimabedingungen in Deutschland bezüglich Temperaturen, Sonnenstunden und -intensität vari-

ieren können, gilt vereinfachend für die Berechnung das Referenzklima von Potsdam als Mittelwert für Deutschland.

Berechnungsverfahren nach ISO 18292

Für die energetische Bewertung von Dachoberlichtern nach ISO 18292 müssen Wärmeertrag (g) und Wärmedurchgang (U) berücksichtigt werden – sowohl für den Heizfall im Winter als auch für den Kühlfall im Sommer. Entsprechend den wechselnden klimatischen Verhältnissen im Jahresverlauf sieht die ISO 18292 für die Gesamt-Energieperformance (EP) der Produkte zwei Kennzahlen vor: EPH (Energy Performance Heating Period) und EPC (Energy Performance Cooling Period).

Bei der Kennzeichnung einzelner Produkte werden Wärmeertrag und Wärmedurchgang auf Basis des Referenzgebäudes und des Referenzklimas für die Heiz- und Kühlperiode bilanziert und einer Energieeffizienz-Klasse zugeordnet. Neu hinzugekommen ist die Beurteilung eines möglichen Blendpotenzials des Verglasungsmaterials: Bei einem grünen Button ist mit einer eher geringen Blendgefahr zu rechnen, bei einem roten ist eine Blendung nicht auszuschließen. ■

Referenzgebäude nach EnEV 2016

Das Energielabel des FVLR gleicht mit einer Abstufung in sieben Energieeffizienzklassen

Energie-Label 1
Lichtband mit Aufsetzkranz

Fa Mustermann
Mitglied im FVLR e.V.

Resultierendes Energieeffizienzklassen

Heizen: $PE_{H,w} = 1,55 \text{ kWh/(m}^2\text{a)}$

Kühlen: $PE_{C,w} = 35,08 \text{ kWh/(m}^2\text{a)}$

geringe Blendgefahr

Eigenschaften

Parameter	offen	zu
$A_{\text{trans}} \text{ [m}^2\text{]}$	10,00	+
$U_{\text{trans}} \text{ [W/(m}^2\text{K)}$	1,20	1,20
$A_g \text{ [m}^2\text{]}$	10,00	+
$g_{\text{trans}} \text{ [-]}$	0,43	0,33
$g_{\text{trans}} \text{ [-]}$	0,20	-

Entwickelt mit FVLR Energie Label Entwicklung
Version 1.0.1.0 16.12.2016

Das vom FVLR und dem Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP, Stuttgart, entwickelte Energielabel ermöglicht eine einfache energetische Bewertung von Dachoberlichtern.