

Styropor wird energiesparend hergestellt

Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch von Gebäuden zu senken. Aber auch Dämmstoffe sollten möglichst energiesparend hergestellt werden. Aufgrund des geringen Rohstoffeinsatzes (98 % Luft, 2 % Polystyrol) und der sparsamen Herstellung erfordert die Produktion von Styropor insgesamt betrachtet weniger Energie, als jene der „ökologischen Alternativen“ Mineralschaum und Holzfaser. Details sind den aktuellen Umwelt-Produktdeklarationen (EPD) gemäß ISO 14025 zu entnehmen.

Dämmstoff für WDVS	Herstellungsenergie MJ ^{*)}	EPD-Nr.
Styropor grau	44,10	EPD-EUM-20160273-IBG1-EN
Styropor weiß	49,65	EPD-EUM-20160269-IBG1-EN
Steinwolle	56,61	EPD-DRW-20180118-IBC1-DE
Mineralschaum	69,35	EPD-XEL-20180168-IBD1-DE
Hanffaser	109,19	baubook-Nr. 1383 ip
Holzfaser	310,06	EPD-PAV-2013254-CBG2-DE

^{*)} je Funktionseinheit (1 m² Fläche mit R = 1 m²·K/W)

Quelle: Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) und baubook

- Die Herstellungsenergie (inklusive Rohstoffeinsatz) umfasst die gesamte erneuerbare und nicht erneuerbare („fossile“) Primärenergie sowie Energie aus Sekundärbrennstoffen. Für Styropor gibt es vielfältige Verwertungsmöglichkeiten am Ende der Nutzungsdauer. Die damit verbundenen Energiegutschriften sind in den oben angegebenen Werten nicht berücksichtigt.
- Bei der thermischen Sanierung eines Hauses aus den 70er Jahren mit Styropor-Dämmplatten wird die gesamte Herstellungsenergie innerhalb von 2 bis 4 Monaten hereingespielt. Über die Lebensdauer betrachtet amortisiert sich der Energieeinsatz bis zu 200-fach. Jeder m³ Styropor spart daher so viel Energie ein, dass ein PKW damit über 30.000 km fahren kann.