

Vergleich Stoffkennwerte Dämm-Materialien (Stand 6/2019)

Alle Werte sind berechnet auf einen R-Wert von 2,0 m²K/W bzw. auf einen U-Wert von 0,5 W/m²K – das ist nicht ganz korrekt, trifft aber eher den Wissensstand von vielen.

Alle Werte sind frei zugänglichen EPDs (environmental product information) entnommen bzw. telefonischen Recherchen bei Herstellern und Händlern. Es wurden die Bemessungswerte (und nicht die Nennwerte) zugrundegelegt. Alle Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert und sind ohne Gewähr. Veröffentlichung nur mit Genehmigung des Autors.

Vorbemerkung:

Zu beachten ist, daß einige Dämmstoffe andere Funktionen haben, so sind zum Beispiel Aerogeldämmstoffe oder Vakuumisulationspaneele Problemlöser im Altbau oder bei Planungs- oder Ausführungsfehlern im Neubau, wenn extrem wenig Platz zur Verfügung steht. Calciumsilikatplatten sind vorzügliche Anti-Schimmel-Platten. Blähglasschotter wird i.d.R. als lastabtragende und wassersperrende Schicht unter Bodenplatten eingesetzt, Schilfrohmatten hingegen sind – wie Holzwolleleichtbauplatten auch – sehr gute Putzträgerplatten.

Der R-Wert von 2 wurde gewählt, weil eine Außenwand mit einem Anfangs-U-Wert von 1,4 W/m²K simuliert wurde mit

- a) Einer nachträglichen Kerndämmung, Dicke 7 cm
- b) Bzw. einer Innendämmung

Bei beiden Dämm-Situationen gibt es eine Beschränkung der Dämmdicke.

Vergleich Stoffkennwerte Dämm-Materialien

(alle Werte sind berechnet auf einen R-Wert von 2,0 m²K/W bzw. auf einen U-Wert von 0,5 W/m²K – das ist nicht ganz korrekt, trifft aber eher den Wissensstand von vielen) Alle Werte sind frei zugänglichen EPDs (environmental product information) entnommen bzw. telefonischen Recherchen bei Herstellern und Händlern. Es wurden die Bemessungswerte (und nicht die Nennwerte) zugrundegelegt. Alle Angaben wurden nach bestem Wissen und Gewissen recherchiert und sind ohne Gewähr. Veröffentlichung nur mit Genehmigung des Autors.

Vorbemerkung:

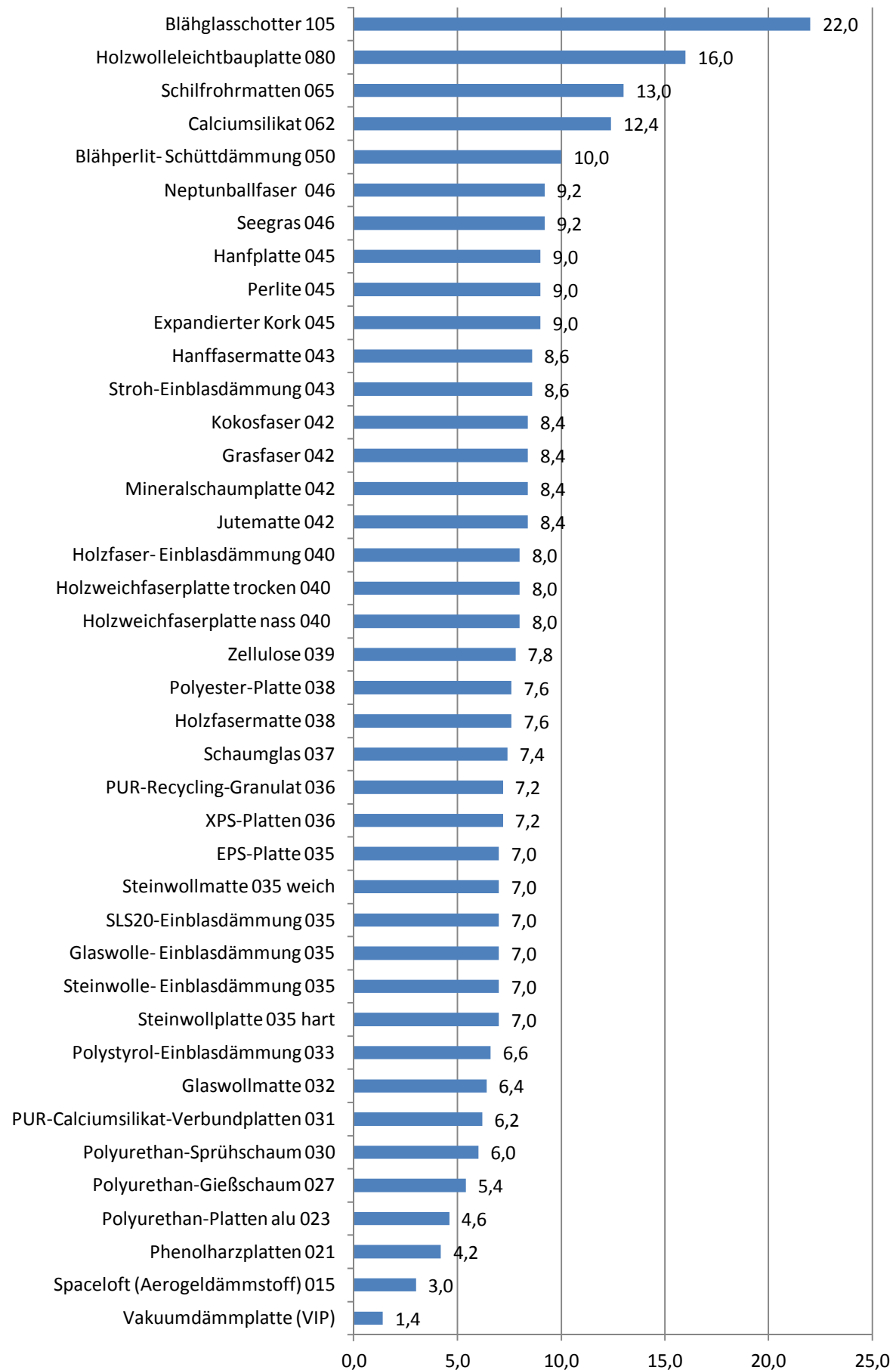
Zu beachten ist, daß einige Dämmstoffe andere Funktionen haben, so sind zum Beispiel Aerogeldämmstoffe oder Vakuumisolationspaneele Problemlöser im Altbau oder bei Planungs- oder Ausführungsfehlern im Neubau, wenn extrem wenig Platz zur Verfügung steht. Calciumsilikatplatten sind vorzügliche Anti-Schimmel-Platten. Blähglasschotter wird i.d.R. als lastabtragende und wassersperrende Schicht unter Bodenplatten eingesetzt, Schilfrohmatten hingegen sind – wie Holzwoleleichtbauplatten auch – sehr gute Putzträgerplatten.

Der R-Wert von 2 wurde gewählt, weil eine Außenwand mit einem Anfangs-U-Wert von 1,4 W/m²K simuliert wurde mit

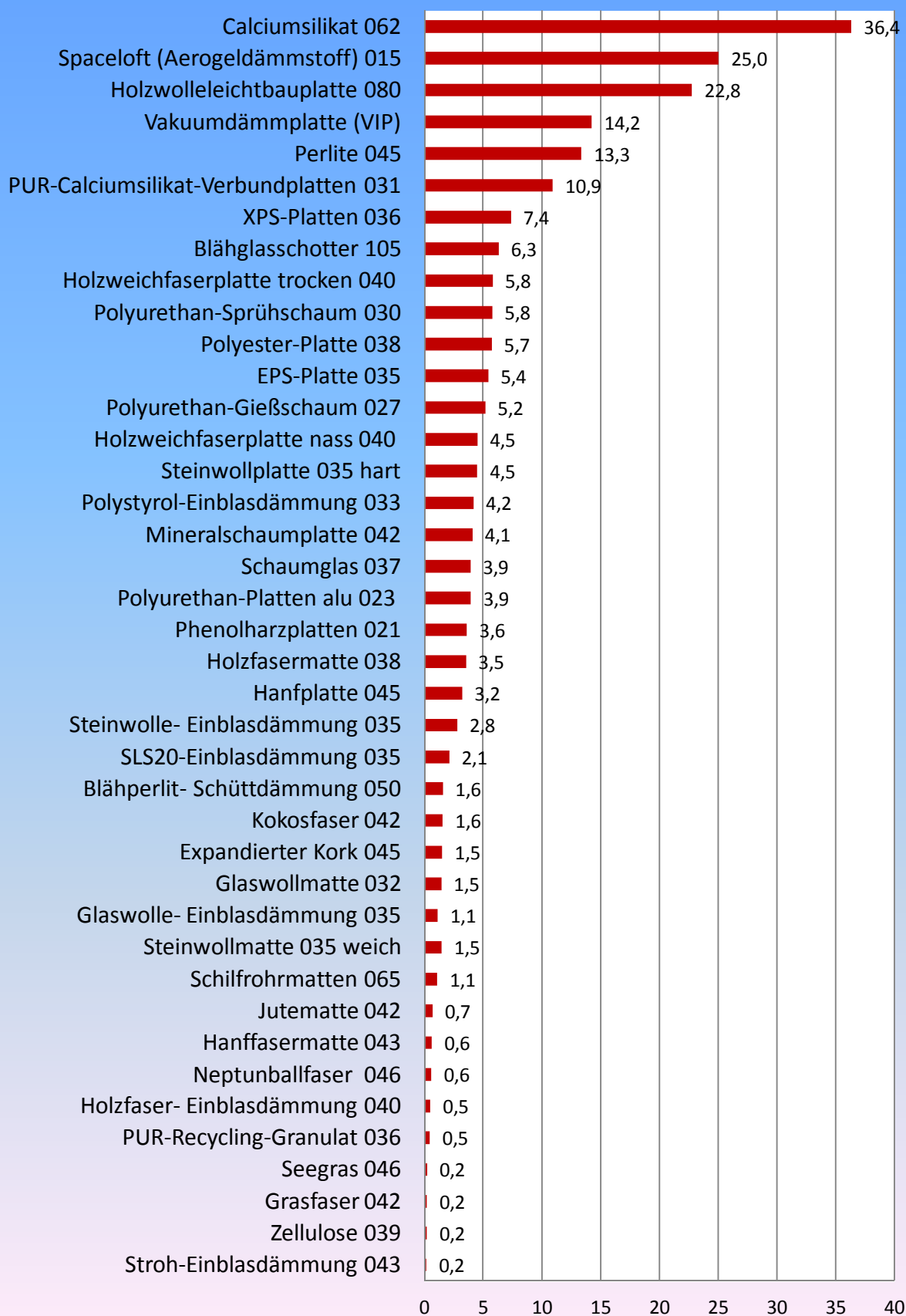
- a) Einer nachträglichen Kerndämmung, Dicke 7 cm
- b) Bzw. einer Innendämmung

Bei beiden Dämm-Situationen gibt es eine Beschränkung der Dämmdicke.

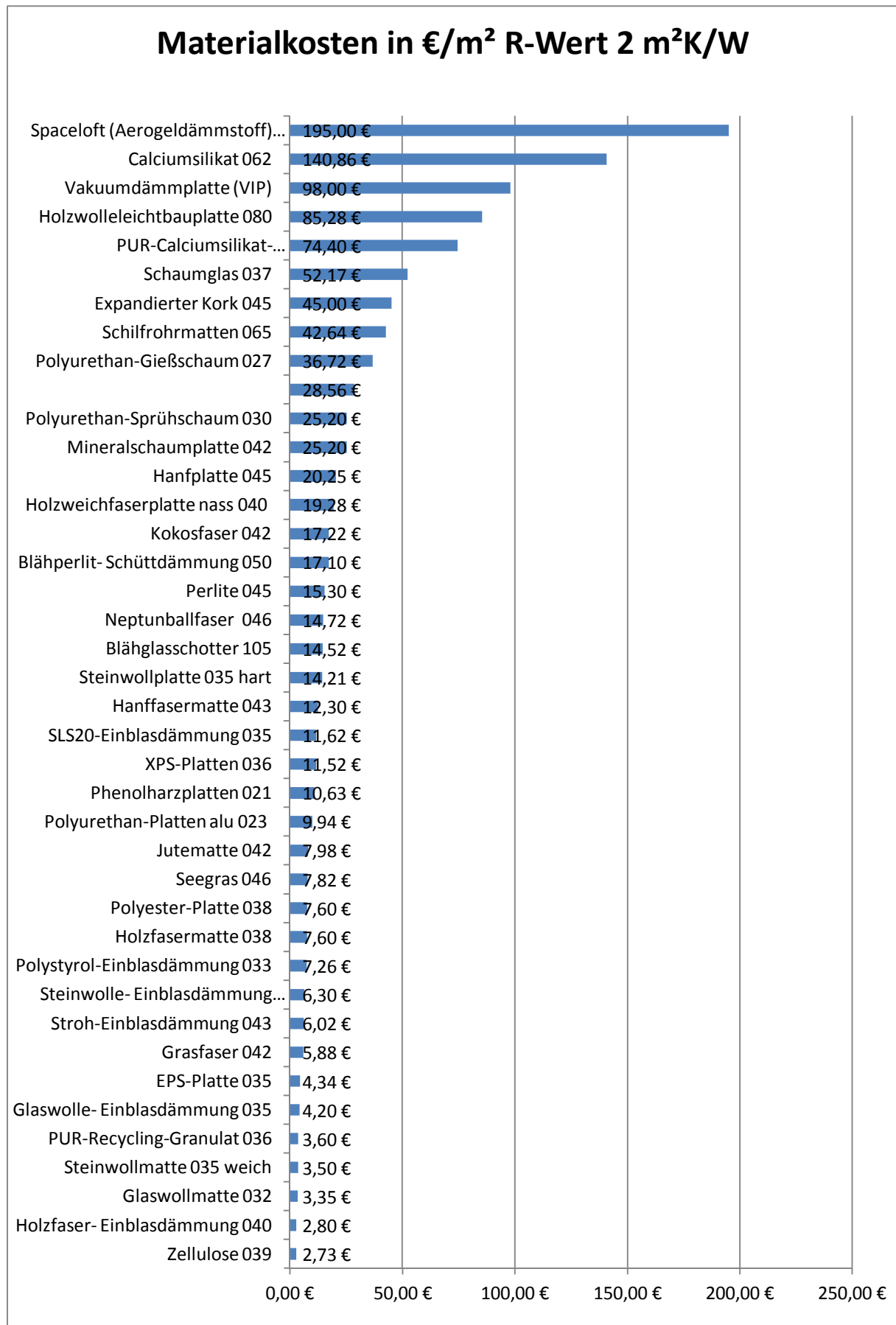
Dämmdicke in cm R-Wert 2 m²K/W



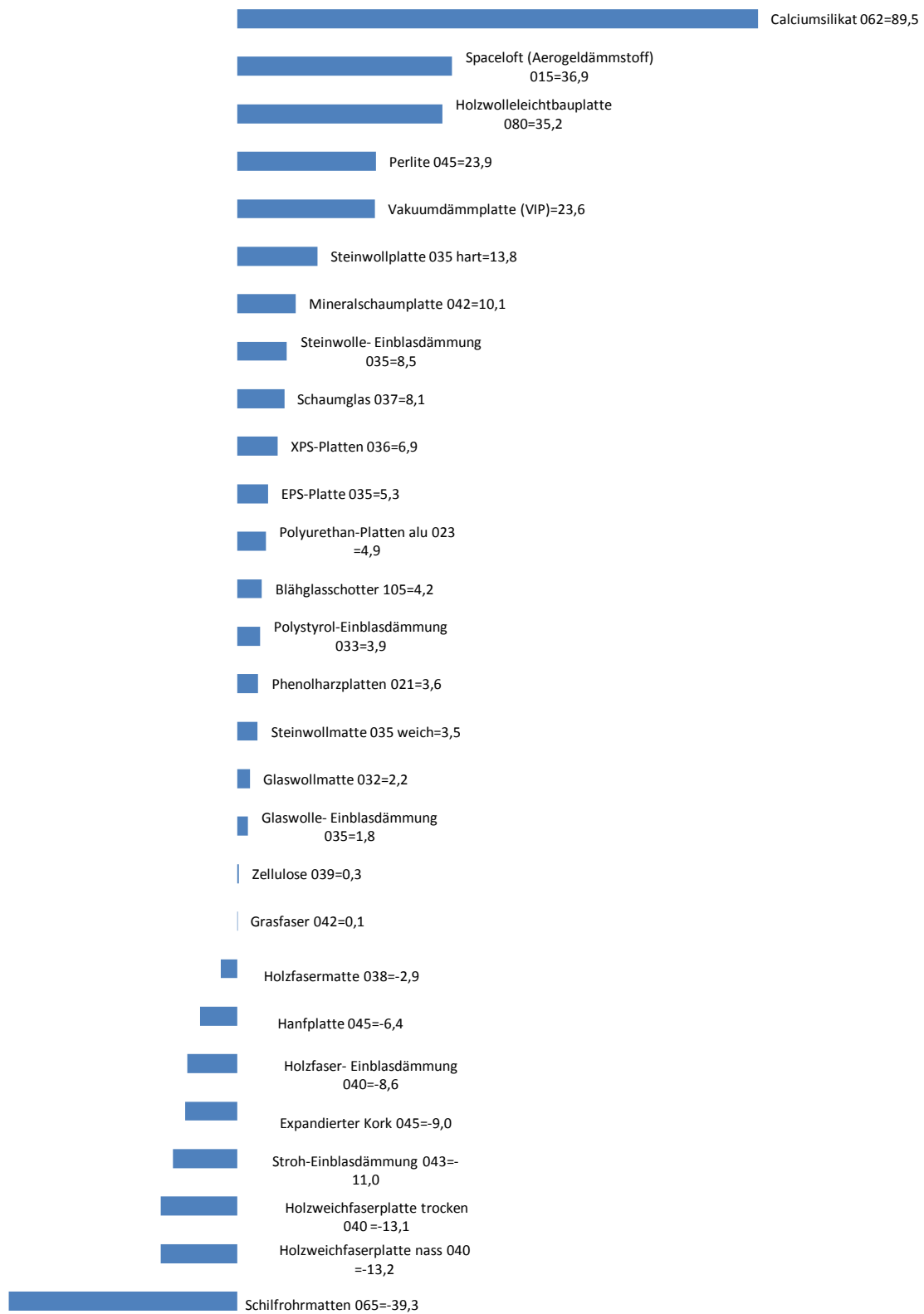
energetische Amortisationszeit in Monaten, auf kWh hin bezogen, R-Wert 2 m²K/W



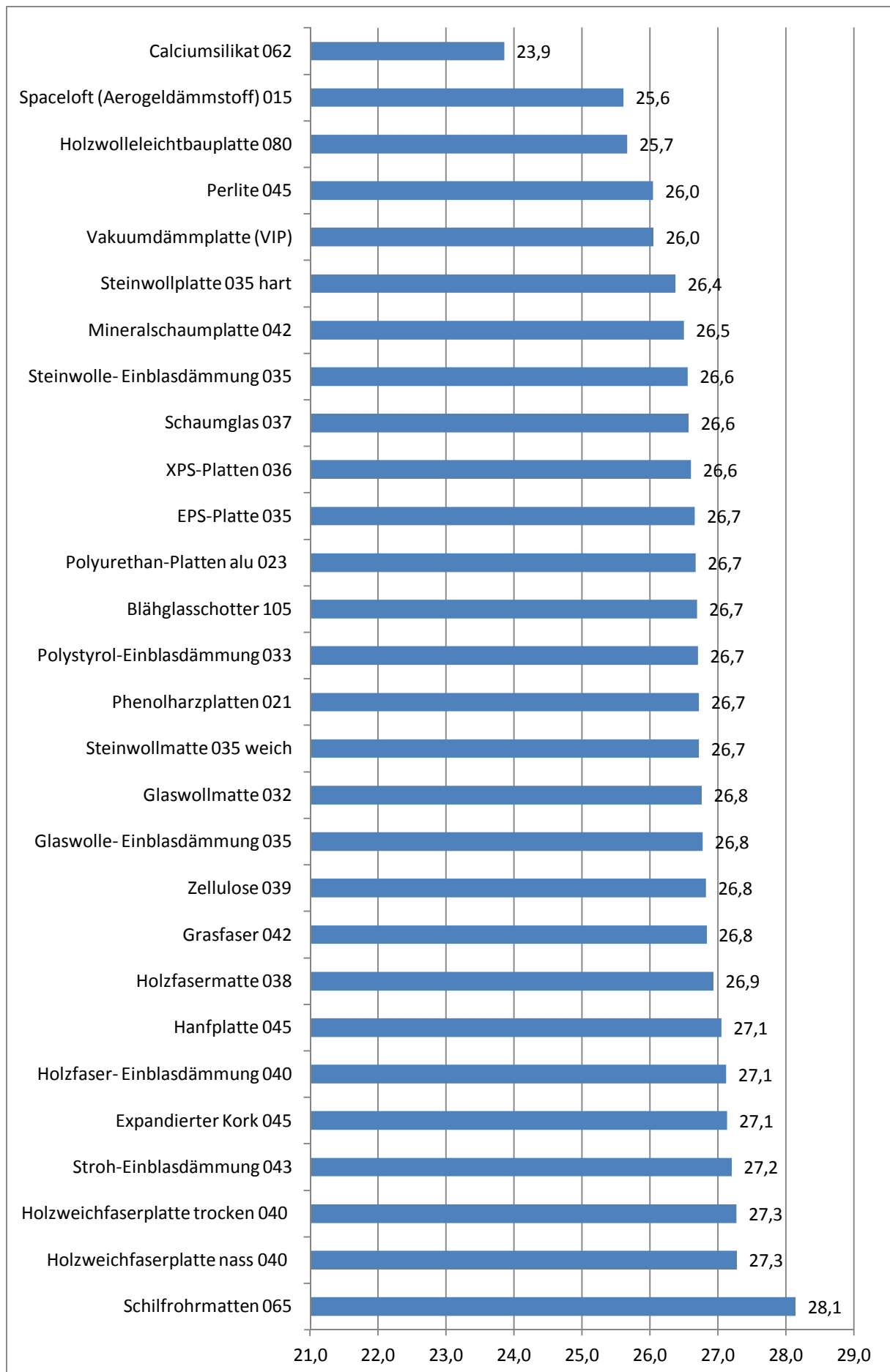
Materialkosten in €/m² (durchschnittliche Kosten für eine mittelgroße Menge, ohne Einbaukosten)



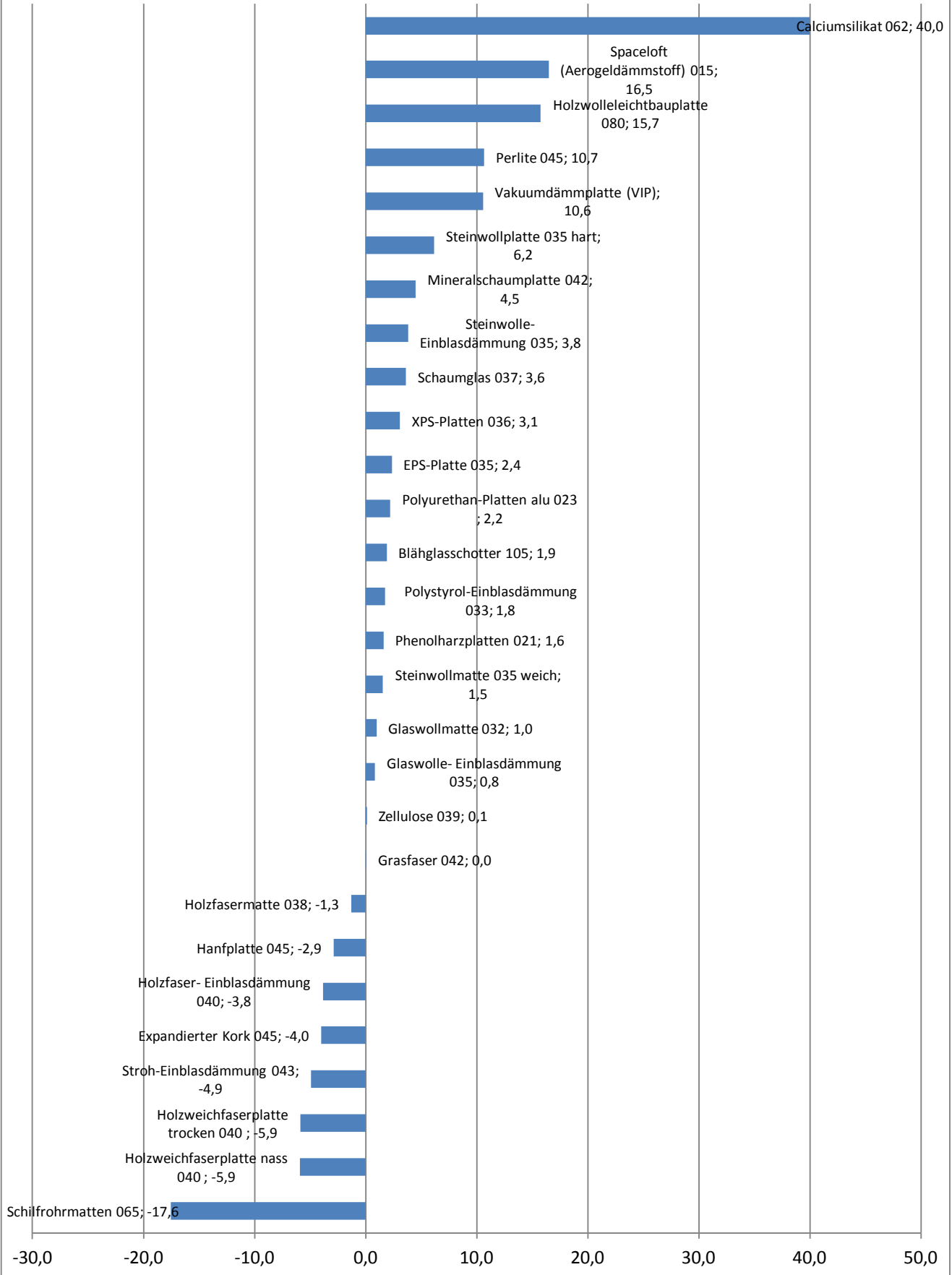
GWP kg CO₂ Äq./m² R-Wert 2 m²K/W



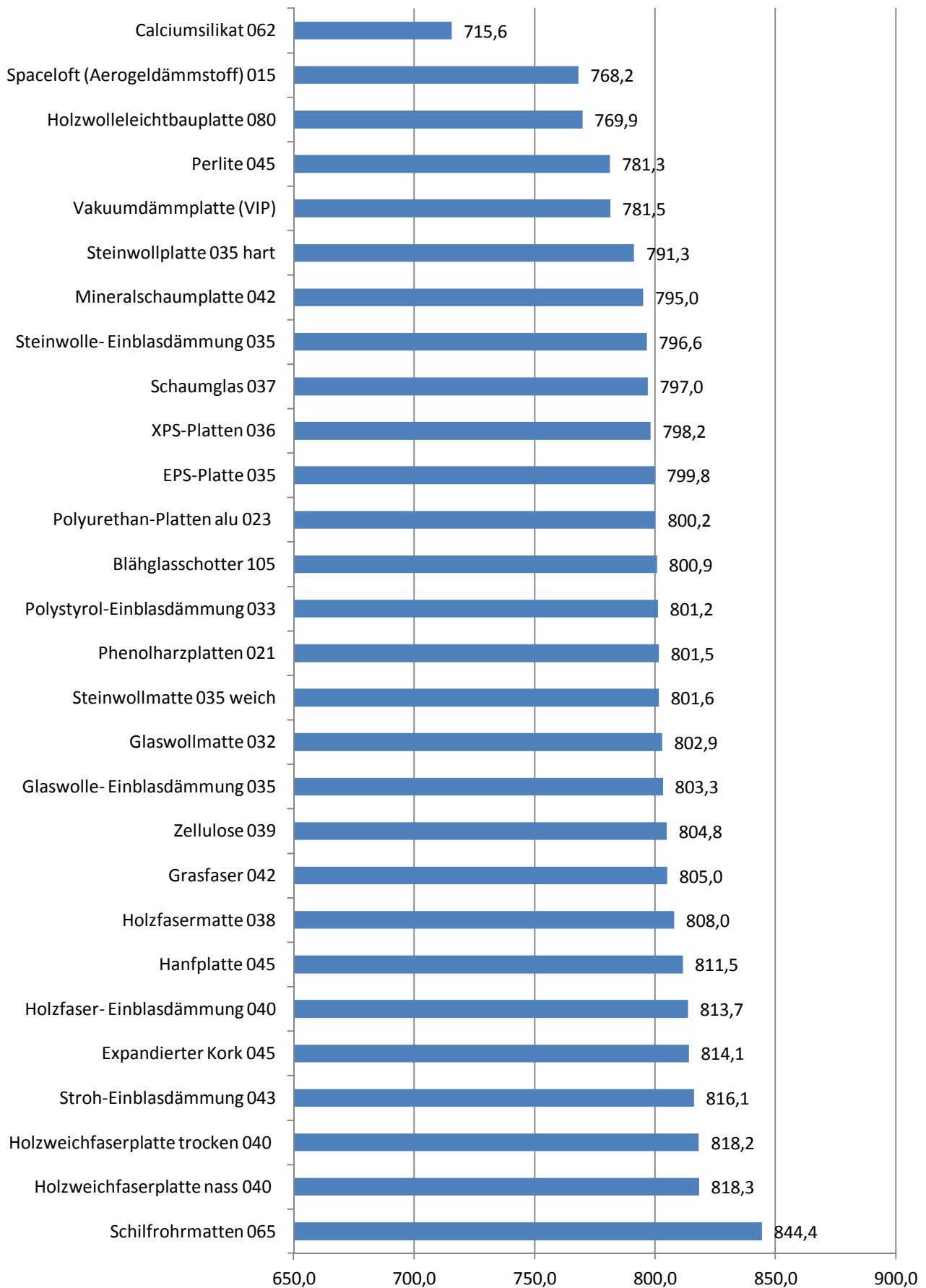
CO₂-Einsparung in kg gesamt pro Jahr bei 30-jährigem Betrachtungszeitraum



CO2-Amortisationszeit in Monaten



CO₂-Einsparung kg/m² in 30 Jahren gesamt



Primärenergieeinsatz pro m² in kWh (bei R-Wert 2 m²K/W)

