

## EPS vs. Mineralwolle vs. Schaumglas vs. Holzwolle als WDVS

Vergleich	Gewichtung	EPS	Punkte	Gewichtete Punkte	Mineralwolle	Punkte	Gewichtete Punkte	Schaumglas	Punkte	Gewichtete Punkte	Holzwolle als Leichtbauplatten	Punkte	Gewichtete Punkte
Preis	6	10€/m <sup>2</sup>	5	30	5-20€/m <sup>2</sup>	5	30	40-60€/m <sup>2</sup>	3	18	70-90€/m <sup>2</sup>	1	6
Entsorgungskosten	8	600-900€/t	1	8	ca. 45€/t	4	32	ca. 25-30€/t	4	32	ca. 10€/t	5	40
Nachhaltigkeit	6	synthetisches Material (Rohstoff: Erdöl)	1	6	anorganisches Material	5	30	anorganischer, mineralischer Dämmstoff, vorwiegend aus recyceltem Glas	5	30	nachwachsender Rohstoff, meist Bruch- und Restholz aus der Holzindustrie als Basisprodukt und Zement oder Magnesit als Bindemittel	5	30
	8		0	0	100% recyclebar	5	40	100% recyclebar	5	40	thermische Verwertung oder recyclebar	5	40
	8	Primärenergiebedarf: 200-760 kWh/m <sup>3</sup>	2	16	Primärenergiebedarf: Steinwolle 150-400kWh/m <sup>3</sup> , Glaswolle 250-500Wh/m <sup>3</sup>	4	32	Primärenergiebedarf: ca 750kWh/m <sup>3</sup>	2	16	Primärenergiebedarf: ca. 30-35kWh/m <sup>3</sup>	5	40
	3	GWP: 95,9 kg CO <sub>2</sub> -Äq./m <sup>2</sup>	2	6	GWP: 72,5 kg CO <sub>2</sub> -Äq./m <sup>2</sup>	2	6	GWP: 1,5kg CO <sub>2</sub> -Äq./m <sup>2</sup>	5	15	GWP: 175,3 kg CO <sub>2</sub> -Äq./m <sup>2</sup>	1	3
	8	schlechte Umweltbilanz, da fossiler Rohstoff und hoher Energiebedarf	1	8	sehr gute Umweltbilanz, da niedriger Rohstoff- und Energiebedarf	5	40	gute Umweltbilanz bezogen auf die Lebensdauer, allerdings bei Herstellung hoher Energieverbrauch	4	32	gute Umweltbilanz, da nachwachsender Rohstoff und niedriger Energieverbrauch bei Produktion	5	40
Wärmeleitfähigkeit	6	0,035-0,045 W/mK	5	30	0,035 W/mK	5	30	0,04-0,05 W/mK	4	24	0,09 W/mK	2	12
Spezifische Wärmekapazität	4	1450 J/kgK	4	16	840-1000 J/kgK	2	8	900 J/kgK	2	8	2100 J/kgK	5	20
Wohnklima	4	sehr diffusionsdicht, kann die Bildung von Schimmel im Inneren und Algen außen begünstigen	1	4	hohe Diffusionsoffenheit (Feuchtigkeit wird nach außen transportiert, wodurch die Bildung von Schimmel und Algen erschwert wird)	5	20	wasser- und dampfdiffusionsdicht	2	8	absorbiert Feuchtigkeit, wodurch der Bildung von Tauwasser vorgebeugt und Schimmel verhindert wird, führt zu einem ausgeglicheneren Wohnklima	5	20
Schadstoffe	6	setzt normal keine schädlichen Stoffe frei Ausnahme: bei einem Brandfall kann starker Qualm mit giftigen Gasen freigesetzt werden	2	12	keine Schadstoffe	5	30	keine Schadstoffe	5	30	keine Schadstoffe	5	30
Brandverhalten	6	schwer entflammbar (B1) oder normal entflammbar (B2)	3	18	nicht brennbar (A1)	5	30	nicht brennbar (A1)	5	30	schwer entflammbar (B1)	4	24
Lebensdauer	8	mittlere Alterungsbeständigkeit (ca. 20 Jahre)	2	16	sehr hohe Alterungsbeständigkeit	5	40	hohe Alterungsbeständigkeit	8	64	hohe Alterungsbeständigkeit	5	40

	6	Platten können schrumpfen, wodurch Fugen und Risse entstehen	2	12	sehr widerstandsfähig gegen äußere Einflüsse	4	24	Korrosions-, maß- und säurebeständig	5	30	formstabil	4	24
	4	schädlingsresistent, aber Löcher durch Spechte möglich	2	8	schädlingsresistent	5	20	schädlingsresistent	5	20	schädlingsresistent	5	20
	6	nicht UV- Beständig (wird spröde), frostsicher	3	18	UV- Beständig, frostsicher	5	30	UV- Beständig, Frostschäden möglich	3	18	UV- Beständig, frostsicher	5	30
<b>Förderungen</b>	6	KfW-Förderung: „...können WDVS- durch KfW-Zuschüsse oder KfW-Kredite öffentlich gefördert werden, sofern ihre Dämmleistung die Mindestanforderung der EnEV 2014 - einen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) von 0,24 W/m <sup>2</sup> K - unterschreitet.“	3	18	KfW-Förderung: „...können WDVS- durch KfW-Zuschüsse oder KfW-Kredite öffentlich gefördert werden, sofern ihre Dämmleistung die Mindestanforderung der EnEV 2014 - einen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) von 0,24 W/m <sup>2</sup> K - unterschreitet.“	3	18	KfW-Förderung: „...können WDVS- durch KfW-Zuschüsse oder KfW-Kredite öffentlich gefördert werden, sofern ihre Dämmleistung die Mindestanforderung der EnEV 2014 - einen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) von 0,24 W/m <sup>2</sup> K - unterschreitet.“	3	18	KfW-Förderung: „...können WDVS- durch KfW-Zuschüsse oder KfW-Kredite öffentlich gefördert werden, sofern ihre Dämmleistung die Mindestanforderung der EnEV 2014 - einen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) von 0,24 W/m <sup>2</sup> K - unterschreitet.“ FES-Förderung der Stadt München: z.B. in Kombination mit dem CO <sub>2</sub> -Bonus für Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen (bei Bestandsgebäuden)	5	30
<b>Dicke des Dämmstoffs (um U-Wert 0,24 W/(m<sup>2</sup>/K) einzuhalten)</b>	4	14cm	5	20	14cm	5	20	16cm	4	16	36cm	1	4
<b>Feuchtigkeits empfindlichkeit</b>	8	verliert Dämmfähigkeit bei Feuchtigkeit nicht	5	40	Feuchtigkeit verringert Dämmeigenschaft	2	16	verliert Dämmfähigkeit bei Feuchtigkeit nicht	5	40	verliert Dämmfähigkeit bei Feuchtigkeit nicht	5	40
	4	verrottet bei Feuchtigkeit nicht	5	20	verrottet bei Feuchtigkeit nicht	5	20	verrottet bei Feuchtigkeit nicht	5	20	verrottet bei Feuchtigkeit nicht	5	20
<b>Gesamtpunkte</b>				<b>306</b>			<b>516</b>			<b>509</b>			<b>513</b>

**Punktebewertung 1-5:** 1= schlecht, 5= sehr gut  
**Gewichtung 1-10:** 1= unwichtig, 10= sehr wichtig