

Gehäuse und Isolation

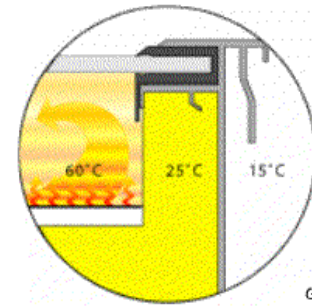
Anforderungen an das Kollektorgehäuse

- mechanisch stabil
- alterungs- und witterungsbeständig
- temperaturstabil

Materialien Kollektorgehäuse

- Aluminiumbleche und -profile
- Stahlbleche, verzinkt
- metallkaschierte Dämmplatten (Rückseiten)
- Holz (Rahmenschenkel, Platten), vor allem bei Indach- und Großkollektoren
- Glasröhren (größter Teil des Gehäuses bei Vakuumröhrenkollektoren)

Randdämmung ohne Wärmebrücken



Grafik-Wagner

Wegen der hohen Temperaturen kommen für Hochleistungskollektoren nur Mineral- oder Glaswolleplatten, auch in Kombination mit PU-Schaumplatten und Reflexionsschichten in Frage. Die Isoliermaterialien dürfen auch bei Stillstandstemperatur nicht ausgasen. Kollektorgehäuse sollten keine Wärmebrücken aufweisen, also allseitig lückenlos wärme gedämmt sein.



Sprechertext

Nach unten und zum Rand hin muss die Isolierung nicht transparent sein. Die verwendeten Materialien müssen eine geringe Wärmeleitfähigkeit und eine hohe Temperaturbeständigkeit aufweisen. Das Gehäuse des Kollektors sorgt für eine ausreichende mechanische Stabilität.