

Dehnfugen & Befestigung — die zwei Maße zum Mitnehmen

Diese Checkliste fasst die zwei zentralen Maße der Wärmeausdehnung bei Doppelstegplatten auf zwei ausdrückbaren Seiten zusammen: ~ **6 mm pro Meter Plattenlänge** in Längsrichtung (Wandanschluss → Traufe, im Profil überdeckt) und **Sparrenabstand = Plattenbreite + 25 mm** Mitte/Mitte in der Breite. Wichtige Klarstellung: Stegplatten werden im Klemmprofil-System NICHT durch die Plattenfläche verschraubt — verschraubt werden die Profile, die Platte gleitet im Profil.

1. Längen-Schnellrechner: ~ 6 mm pro Meter Plattenlänge (Wandanschluss → Traufe)

Plattenlänge	Bewegungs-Reserve gesamt	Pro Plattenende
1 m	~ 6 mm	~ 3 mm
2 m	~ 12 mm	~ 6 mm
3 m	~ 18 mm	~ 9 mm
4 m	~ 24 mm	~ 12 mm
5 m	~ 30 mm	~ 15 mm
6 m	~ 36 mm	~ 18 mm

Bewegungs-Reserve wird im Wandanschlussprofil und im Trauf-Profil konstruktiv überdeckt — kein sichtbarer Spalt. Bei dunkler Plattenfarbe oder freier Südlage immer der höhere Wert.

2. Sparrenabstand: Plattenbreite + 25 mm Mitte/Mitte (Breite)

Plattenbreite	Sparrenabstand Mitte/Mitte	Spiel pro Seite (im Profil)
980 mm (Standard)	1.005 mm	~ 12,5 mm
1.200 mm	1.225 mm	~ 12,5 mm

Die 25 mm Mehrmaß sind kein „Spielraum“, sondern **notwendiger Bewegungsraum** — Plattentoleranzen, Profilgeometrie und Dehnungsspiel werden gemeinsam aufgenommen.

3. 8-Schritt-Montageempfehlung — Wärmeausdehnung von Anfang an einplanen

- 1. Plattenlänge berechnen** — lichte Länge zwischen Wandanschluss und Trauf-Anschlag – 6 mm/m. Bei 4 m lichter Länge: ca. 24 mm Reserve, Plattenlänge ~ 3.976 mm.
- 2. Wandanschluss ausreichend überdecken** — Platte tief genug unter das Wandanschlussprofil schieben (Kälte: nicht herausrutschen / Wärme: arbeiten können).
- 3. Traufseite nicht blockieren** — Abschlussprofil + **Profilabschlusswinkel (Bremswinkel)** gegen Abrutschen, kein spannungsvoller Anschlag.
- 4. Sparrenraster richtig wählen** — Sparrenabstand = Plattenbreite + 25 mm Mitte/Mitte. Pflicht, kein Spielraum.
- 5. Profile statt Platten verschrauben** — Unterprofile auf UK, Platten einlegen, Oberprofile aufsetzen + verschrauben. Platte selbst nicht starr fixieren.
- 6. Schrauben „handfest“ anziehen** — leichtes Quetschen der EPDM-Abdichtscheibe, kein verformter Schraubenteller, in 90° zur Platte. Schraubabstand auf Profilen: 25 cm.
- 7. Unterkonstruktion vorbereiten** — verwindungsarm (Leimbinder), Anstriche vollständig getrocknet, der Platte zugewandte Flächen mit Reinaluminium-Klebeband reflektierend ausführen, Querspalt min. 10 mm Abstand.
- 8. Stegrichtung + Stirnseiten** — Stege in Wasserlaufrichtung, Dachneigung $\geq 5^\circ = 9 \text{ cm/m}$. Oben dicht mit Reinaluminium-Klebeband 38 mm + U-Abschlussprofil, unten Anti-Dust-Tape 42 mm + U-Abschlussprofil mit Ablaufbohrungen.

4. Top-7 Wärmeausdehnungs-Fehler — zum Abhaken

- Platten zu lang zugeschnitten.** Folge: Platte stößt oben oder unten an, wölbt sich, knackt, drückt Profile auf. Lösung: Plattenlänge = lichte Länge – 6 mm pro Meter Reserve.
- Sparrenabstand zu eng.** Folge: Platte seitlich geklemmt, Spannungen, Knackgeräusche, Wellen. Lösung: Sparrenabstand = Plattenbreite + 25 mm Mitte/Mitte (Pflicht-Faustregel).
- Direkte Verschraubung durch die Plattenfläche.** Folge: Spannungsrisse oder Ausbrüche um die Bohrung bei Temperaturwechsel. Lösung: Profile verschrauben, Platte einlegen — Klemmprofil-System verwenden.
- Schrauben tot angeknallt.** Folge: EPDM gequetscht, Profile verformt, Platte punktuell eingeklemmt. Lösung: nur „handfest“ anziehen, EPDM leicht quetschen, Schraube in 90°.
- Hitzestau auf der Unterkonstruktion.** Folge: Lokale Hotspots, streifenweise Verformungen, Rissrisiko. Lösung: Leimbinder als UK, Reinaluminium-Klebeband auf den der Platte zugewandten Flächen, Querspfitzen ≥ 10 mm Abstand.
- Chemische Unverträglichkeit (Weich-PVC, Insektenspray, lösungsmittelhaltige Anstriche).** Folge: Spannungsrisse nach Wochen. Lösung: nur kompatible Materialien in Plattennähe, Anstriche vor Verlegen vollständig ablüften lassen.
- Knackgeräusche ignoriert.** Folge: Spätere Risse als Folge der ausbleibenden Korrektur. Lösung: frühzeitig Wandanschluss, Sparrenabstand und Schrauben auf Spiel kontrollieren.

Wichtig: Diese Checkliste behandelt ausschließlich die Wärmeausdehnung und das Dehnungsspiel. Zuschnitt-Technik (mit Eckausschnitten und Sondermaß-Bohrungen), Statik-Bemessung, Profil-Auswahl, Abdichtung, Montage und Reparatur sind eigene Themen — die zugehörigen Praxis-Checklisten finden Sie in den jeweiligen Kapiteln des Doppelstegplatten-Ratgebers.