E DIN 18229-3:2026-05 (D)

Erscheinungsdatum: 2026-03-27

Schweißen von ETFE-Folien für die Anwendung im Bauwesen - Teil 3: Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für ETFE-Folien - Schweißanweisung

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 6

4 Technischer Inhalt der Schweißanweisung (WPS) 12
4.1 Allgemeines 12
4.2 Bezogen auf den Konfektionär 12
4.3 Bezogen auf den Grundwerkstoff 12
4.4 Gemeinsam für alle Schweißverfahren 12
4.5 Spezifische Angaben der angewandten Variante des Heizelement-Kontaktschweißens 13
4.5.1 Heizelement-Rollbandschweißen (HR) 13
4.5.2 Heizelement-Wärmeimpulsschweißen (HI) 13

Anhang A (informativ) Schweißanweisung (WPS) — Heizelement-Rollbandschweißen (HR) 14

Anhang B (informativ) Schweißanweisung (WPS) — Heizelement-Wärmeimpulsschweißen (HI) 16

Anhang C (informativ) Mindestschweißnahtbreite von ETFE-Schweißnahtverbindungen 18

Bilder

Bild 1 — Querschnitt einer Randschweißnaht mit Kederfahne oder Seiltasche am Beispiel eines dreilagigen Folienkissens (a) ohne und (b) mit konstruktiver Schweißnaht 8

Bild 2 — Querschnitt einer Randschweißnaht mit Kederfahne oder Seiltasche am Beispiel einer einlagigen Folienkonstruktion (a) ohne und (b) mit konstruktiver Schweißnaht 9

Bild 3 — Querschnitt einer Randschweißnaht als Kederanschluss am Beispiel eines dreilagigen Folienkissens (a) ohne und (b) mit konstruktiver Schweißnaht 10

Bild 4 — Querschnitt einer Randschweißnaht als Keder-/Seiltasche einer einlagigen Folienkonstruktion als Umschlag 10

Bild 5 — Beispielhafter Querschnitt einer Seiltasche 11

Bild 6 — Querschnitt einer Flächenschweißnaht als Überlappnaht 11

Bild 7 — Querschnitt einer Flächenschweißnaht als Stoßnaht mit Deckstreifen 12

Tabellen

Tabelle C.1 — Mindestschweißnahtbreite bw, min für ETFE-Flächenschweißnähte 18

Tabelle C.2 — Mindestschweißnahtbreite bw, min für ETFE-Randschweißnähte 18