November 2026

**Richtlinie DVS 2207-1**
Ersatz für Ausgabe: August 2015

# Richtlinie DVS 2207-1

## Schweißen von thermoplastischen Kunststoffen – Heizelementschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln aus PE sowie Rohren aus PE-X

Ausschuss für Technik im DVS
Arbeitsgruppe W 4 „Fügen von Kunststoffen“
Untergruppe W 4.1a „Heizelementschweißen“

Voransicht des Regelwerkes

**Hrsg:** DVS Media GmbH · Aachener Straße 172 · 40223 Düsseldorf · media@dvs-media.info · www.dvs-media.eu
**Bezug:** DIN Media GmbH · Am DIN-Platz · Burggrafenstraße 6 · 10787 Berlin · Tel.: +49 30 58 88 57 00 - 00 · kundenservice@dinmedia.de · www.dinmedia.de
Nachdruck und Kopie, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Herausgebers

## Inhalt


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Geltungsbereich** | **4** |
| **2.** | **Allgemeine Anforderungen** | **5** |
| 2.1. | Anforderungen an die Qualität | 5 |
| **3.** | **Maßnahmen vor dem Schweißen** | **5** |
| 3.1. | Voraussetzungen zum Schweißen | 5 |
| 3.2. | Reinigung | 6 |
| 3.2.1. | Allgemeines | 6 |
| 3.2.2. | Reinigungs- und Reinigungshilfsmittel | 6 |
| 3.2.3. | Reinigen der Heizelemente | 6 |
| 3.2.4. | Reinigen der Oberflächen von Werkzeugen und Halbzeugen | 7 |
| 3.2.5. | Reinigen der Fügeflächen nach erfolgter spanender Bearbeitung | 7 |
| **4.** | **Heizelementstumpfschweißen (HS)** | **7** |
| 4.1. | Heizelementstumpfschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen und Tafeln | 7 |
| 4.1.1. | Verfahrensbeschreibung | 7 |
| 4.1.2. | Anforderungen an Heizelementstumpfschweißmaschinen | 8 |
| 4.1.3. | Schweißvorbereitung | 8 |
| 4.1.3.1. | Einrichten des Heizelements | 8 |
| 4.1.3.2. | Ausrichtung der Halbzeuge vor dem Fügen | 8 |
| 4.1.3.3. | Vorbereiten der Fügepartner | 9 |
| 4.1.4. | Ausführen des Schweißens | 10 |
| 4.1.4.1. | Angleichen | 10 |
| 4.1.4.2. | Anwärmen | 10 |
| 4.1.4.3. | Umstellen | 10 |
| 4.1.4.4. | Fügen | 10 |
| 4.1.5. | Richtwerte für das Heizelementstumpfschweißen von Tafeln aus PE | 12 |
| 4.1.6. | Richtwerte für das Heizelementstumpfschweißen von Rohren und Rohrleitungsteilen aus PE | 13 |
| 4.1.7. | Entfernen des Schweißwulstes | 14 |
| 4.1.8. | Einschränkungen der Biegeradien | 14 |
| 4.1.9. | Kurzfassung der Verarbeitungsanleitung zum Heizelementstumpfschweißen von Rohren, Rohrleitungsteilen, Formstücken und Tafeln | 15 |
| 4.2. | Heizelementstumpfschweißen von Sattelformstücken | 16 |
| 4.2.1. | Verfahrensbeschreibung und Einsatzbedingungen | 16 |
| 4.2.2. | Vorbereitung zum Schweißen | 16 |
| 4.2.2.1. | Einrichten des Formheizelements | 16 |
| 4.2.2.2. | Vorbereiten der Fügepartner | 16 |
| 4.2.3. | Ausführen des Schweißens | 17 |
| 4.2.3.1. | Angleichen | 17 |
| 4.2.3.2. | Anwärmen | 17 |
| 4.2.3.3. | Umstellen | 17 |
| 4.2.3.4. | Fügedruckaufbau | 17 |
| 4.2.3.5. | Abkühlzeit | 17 |
| 4.2.4. | Kurzfassung der Verarbeitungsanleitung zum Heizelementstumpfschweißen von Sattelformstücken | 18 |


Diese Veröffentlichung wurde von einer Gruppe erfahrener Fachleute in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit erstellt und wird zur Beachtung empfohlen. Der Anwender muss jeweils prüfen, wie weit der Inhalt auf seinen speziellen Fall anwendbar und ob die ihm vorliegende Fassung noch gültig ist. Eine Haftung des DVS – Deutscher Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. und derjenigen, die an der Ausarbeitung beteiligt waren, ist ausgeschlossen.

Dieser Text richtet sich an Männer und Frauen in gleichem Maße. Zur besseren Lesbarkeit wurde im Text jedoch auf die durchgängige Formulierung in männlicher/weiblicher Form verzichtet und es wird nur die männliche Form genannt.

Voransicht des Regelwerkes