

*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.*

**Inhalt:**

- 1 Allgemeines
- 2 Bildungseinrichtungen
- 3 Voraussetzungen
- 4 Lehrgangsgliederung, -dauer und -programm
- 5 Prüfung und Lehrgangsbescheinigung

**1 Allgemeines**

Die Ausbildung zur Verarbeitung von Halbzeugen aus thermoplastischen Kunststoffen ist eine berufliche Fortbildung. Die erfolgreiche Teilnahme am Lehrgang schließt mit einer Prüfung ab.

**2 Bildungseinrichtungen**

Der Lehrgang zum Kunststoffschweißer wird an den entsprechend dafür zugelassenen DVS-Bildungseinrichtungen durchgeführt.

**3 Voraussetzungen**

Für die Teilnahme an dem Lehrgang zum Kunststoffschweißer gelten die folgenden Voraussetzungen:

- a) Technische Ausbildung
- b) Beherrschen der Lehrgangssprache, soweit, dass dem Unterricht gefolgt und die fachkundliche Prüfung abgelegt werden kann.

**4 Lehrgangsgliederung, -dauer und -programm**

Der Lehrgang mit einer Gesamtdauer von 80 Unterrichtseinheiten (UE<sup>1)</sup>) gliedert sich in folgende Lehrgangsteile:

- Teil 1 Fachtheorie
- Teil 2 Fachpraxis
- Teil 3 Prüfung

Die Lehrgangsinhalte sind dem Themenplan zu entnehmen.

**5 Prüfung und Lehrgangsbescheinigung**

Nach erfolgreicher Teilnahme am Lehrgang erhält der Teilnehmer eine Teilnahmebescheinigung.

<sup>1</sup> 1 UE entspricht einer Zeitdauer von 50 Minuten.

Diese Veröffentlichung wurde von einer Gruppe erfahrener Fachleute in ehrenamtlicher Gemeinschaftsarbeit erstellt und von der Arbeitsgruppe „Schulung und Prüfung“ genehmigt. Sie ist für DVS®-Bildungseinrichtungen verbindlich. Der Anwender muss jeweils prüfen, ob die ihm vorliegende Fassung noch gültig ist.

DVS, Ausschuss für Technik, Arbeitsgruppe „Fügen von Kunststoffen“  
DVS, Ausschuss für Bildung, Arbeitsgruppe „Schulung und Prüfung“

## Teil 1: Fachtheorie

Kap.	Lehrstoff Fachtheorie	UE
1	<b>Wirtschaftliche Bedeutung und Anwendung der Kunststoffe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wirtschaftliche Bedeutung</li> <li>Anwendungsgebiete</li> <li>Eigenschaften</li> </ul>	0,5
2	<b>Aufbau und Arten der Kunststoffe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Herstellung der Kunststoffe (vom Erdöl zum Kunststoff)</li> <li>Monomer, Polymer, Polymerketten</li> <li>Struktur der Kunststoffe</li> <li>Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere</li> <li>Erkennen von Kunststoffen</li> </ul>	2
3	<b>Einführung Thermoplaste (z. B. PB, PE, PFA, PP, PVC, PVDF)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen</li> <li>Anwendungsgebiete</li> <li>Herstellung</li> <li>Eigenschaften</li> <li>Verhalten in der Wärme</li> </ul>	3
4	<b>Umformen von thermoplastischen Kunststoffen</b>	2
5	<b>Spanende Bearbeitung von Kunststoffen</b>	2
6	<b>Kleben von Kunststoffen</b>	2
7	<b>Oberflächenschutz von Kunststoffen</b>	1
8	<b>Kunststoffschweißen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen</li> <li>Einteilung der Schweißverfahren</li> <li>Vorstellung der Schweißverfahren (HS, HM, HD, WF, WZ, WE)</li> <li>Schweißparameter</li> <li>Schweißnahtvorbereitung</li> <li>Schweißkonstruktionen/Nahtgestaltung – Arbeitssicherheit</li> </ul>	6
9	<b>Prüfung von Schweißverbindungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zerstörungsfreie Prüfung</li> <li>Zerstörende Prüfung</li> </ul>	1,5
10	<b>UVV/QM</b>	
11	<b>Dokumentation</b>	
	<b>Summe Fachtheorie</b>	<b>24</b>

## Teil 2: Fachpraxis

Kap.	Lehrstoff Fachpraxis	UE
1	<b>Erkennen von thermoplastischen Kunststoffen</b>	2
2	<b>Umformen von thermoplastischen Kunststoffen</b>	10
3	<b>Spanende Bearbeitung von Kunststoffen</b>	4
4	<b>Kleben von Kunststoffen</b>	4
5	<b>Oberflächenschutz von Kunststoffen</b>	4
6	<b>Herstellen von Schweißverbindungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Heizelementstumpfschweißen (HS)</li> <li>Heizelementmuffenschweißen (HD)</li> <li>Heizwendelschweißen (HM)</li> <li>Warmgasfächelschweißen (WF)</li> <li>Warmgasziehschweißen (WZ)</li> <li>Warmgasextrusionsschweißen (WE)</li> </ul>	22
7	<b>Prüfung von Schweißverbindungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Visuelle Prüfung</li> <li>Biegeversuch</li> <li>Zugversuch</li> <li>Torsionsscherversuch</li> <li>Radialschälversuch</li> </ul>	3
	<b>Summe Fachpraxis</b>	<b>49</b>

## Teil 3: Prüfung

<b>Prüfung</b>	<b>7</b>
<b>Unterrichtseinheiten gesamt</b>	<b>80</b>