

Kunststoffschweißer in der Prüfgruppe II nach DVS 2282

Prüfung nach DVS 2212-1 · Extrusionsschweißen

SKZ

SCHWEIßEN

WER SOLLTE AM KURS TEILNEHMEN?

Fachkräfte aus dem industriellen Apparate-, Anlagen- und Rohrleitungsbau, der Metallverarbeitung; Betriebe der Halbzeugverarbeitung.

Hinweise: Praktische Kunststoffschweißerprüfung nach DVS 2212-1 PG II, UG 1-4 möglich. Sonderschweißverfahren auf Anfrage. Eigenes Werkzeug einschließlich Schweißgeräte und Düsen können mitgebracht werden!



1.010,- EUR
Teilnahmepreis

Prüfung auf Anfrage auch nach
Druckgeräterichtlinie möglich.



135,- EUR **
Prüfung Grundpreis

* zzgl. Kosten für die praktische
Prüfung, je nach Art und Anzahl der
gewählten Untergruppen.

Dieser Kurs ist umsatzsteuerbefreit.



INHALTE

- » Kunststoffkunde, insbesondere von PE, PP, PVC-U und PVDF
- » Grundlagen des Warmgasextrusionsschweißens (WE)
- » Kontinuierliche und diskontinuierliche Verfahren
- » Anforderungen an Extrusionsschweißgeräte, Leistungsbereiche
- » Schweißnahtgestaltung, Schweißnahtsymbole
- » Gestaltung von Schweißschuhen
- » Arbeitsschutzmaßnahmen
- » Prüfen von Schweißverbindungen

PRAXIS

- » Kennenlernen und Handhabung von Schweißgeräten für das Warmgaszieh- und Warmgasextrusionsschweißen
- » Warmgasziehschweißen (WZ):
Schweißübungen an Tafeln und Rohren aus PE und PP
- » Warmgasextrusionsschweißen (WE):
Schweißübungen (Stumpf- und T-Stöße) an Tafeln und Rohren aus PE/PP
- » Ermittlung und Kontrolle der Schweißparameter
- » Kontrolle der Nahtfestigkeit durch technologische Biegeversuche

Hinweise zur Prüfung

- » Die Prüfbescheinigung nach DVS 2212-1 hat eine Geltungsdauer von einem Jahr. Sie kann jedoch durch die anerkannte Prüfstelle verlängert werden.

Änderungen vorbehalten

TERMINE

DAUER: 5 Tage

WÜRZBURG

08.03. – 12.03.2021 27.09. – 01.10.2021

03.05. – 07.05.2021 29.11. – 03.12.2021

05.07. – 09.07.2021

HALLE

28.06. – 02.07.2021

PEINE

15.03. – 20.03.2021

25.10. – 29.10.2021

HORB

auf Anfrage

Kurs in englischer Sprache

www.skz-bildung.de/482



Schriftliche und praktische Prüfung

ANMELDUNG INFORMATION

www.skz-bildung.de/456



Sicherheitsschuhe

Arbeitskleidung

Zertifikatslehrgang

Inhouse möglich

Planmäßige Überwachung möglich

DVS PERSZERT

DVS Prüfgruppen, Prüfungspreise und Geltungsbereiche

DVS 2212-1 PG I · DVS 2212-1 PG II · DVS 2212-3 PG III

Kombinationen auf Anfrage möglich. Sprechen Sie uns an!

Grundpreis (Prüfbescheinigung und Pass)	135,- €
Schweißaufsicht pro Tag und Teilnehmer*	135,- €

* Entfällt, wenn die Prüfung im Vorbereitungslehrgang integriert ist.



Prüfgruppe I	Untergruppe	Werkstoff	Art	Preis	Geltungsbereich
	I-1	PVC-U	WZ	215,- €	siehe DVS 2212-1
	I-2	PVC-U	WF	215,- €	siehe DVS 2212-1
	I-3	PP	WZ	215,- €	siehe DVS 2212-1
	I-4.1	PP	HS	215,- €	bis Ø 225 mm
	I-4.2	PP	HS	305,- €	Ø (160 – 500) mm
	I-4.3	PP	HS	435,- €	Ø (315 – 1600) mm
	I-5	PE	WZ	215,- €	siehe DVS 2212-1
	I-6.1	PE	HS	215,- €	bis Ø 225 mm
	I-6.2	PE	HS	305,- €	Ø (160 – 500) mm
	I-6.3	PE	HS	435,- €	Ø (315 – 1600) mm
	I-7	PVDF	WZ	290,- €	siehe DVS 2212-1
	I-8	PVDF	HS	290,- €	bis Ø 225 mm
	I-9.1	PE	HM	215,- €	bis Ø 160 mm
	I-9.2	PE	HM	415,- €	Ø (160 – 630) mm
	I-10	PP	HM	215,- €	bis Ø 125 mm
	I-11	PB	HM	215,- €	bis Ø 110 mm
	I-12	PE	HD	215,- €	bis Ø 125 mm
	I-13	PP	HD	215,- €	bis Ø 125 mm
	I-14	PB	HD	215,- €	bis Ø 110 mm
	I-15	PVDF	HD	310,- €	bis Ø 110 mm

Prüfgruppe II (Extrusionsschweißen)	Untergruppe	Werkstoff	Art	Preis	Geltungsbereich
	II-1.1	PE	WE	290,- €	V bis 20 mm
	II-1.2	PE	WE	290,- €	V bis 30 mm
	II-2.1	PP	WE	290,- €	V bis 20 mm
	II-2.2	PP	WE	290,- €	V bis 30 mm
	II-3.1	PP	WE	290,- €	V bis 15 mm
	II-3.2	PP	WE	290,- €	V bis 25 mm
	II-4.1	PE	WE (disk.)	290,- €	V bis 15 mm
	II-4.2	PE	WE (disk.)	290,- €	V bis 30 mm

Prüfgruppe III (Dichtungsbahnen)	Untergruppe	Werkstoff	Art	Preis	Geltungsbereich
	III-1	PE	WE	260,- €	2 – 5 mm
	III-2	PE	WU	260,- €	2 – 5 mm
	III-3	PE	HH	260,- €	2 – 5 mm
	III-4	ECB	WU	260,- €	1 – 4 mm
	III-5	ECB	HH	260,- €	1 – 4 mm
	III-6	PVC-P	WU	260,- €	1 – 4 mm
	III-7	PVC-P	HH	260,- €	1 – 4 mm

Sonderverfahren/ Werkstoffe in Anlehnung an DVS 2212-1	Werkstoff	Art	Preis	Geltungsbereich
	PVC-U oder PVC-C	HS	215,- €	bis Ø 225 mm
	PP	IR	215,- €	bis Ø 225 mm
	PVDF	IR	290,- €	bis Ø 225 mm
	PE	IR	215,- €	bis Ø 225 mm
	PVDF	WNF	295,- €	bis Ø 63 mm
	ECTFE oder PFA oder FEP	WZ	375,- €	bis 5 mm
	ECTFE	HS	375,- €	Rohr

Abkürzungen der Schweißverfahren	
HD	Heizelement-Muffenschweißen
HH	Heizkeilschweißen
HM	Heizwendelschweißen
HS	Heizelement-Stumpfschweißen
IR	Infrarot-Stumpfschweißen
WE	Wärmegas-Extrusionsschweißen
WF	Wärmegas-Fächelschweißen
WNF	Wulst- und nuttfreies Schweißen
WU	Wärmegas-Überlappschweißen
WZ	Wärmegas-Ziehschweißen

WÜRZBURG
Stefanie Stumm
 T: +49 931 4104-149 · F: +49 931 4104-227
 anmeldung@skz.de

HALLE
Beate Hahn
 T: +49 345 53045-24 · F: +49 345 53045-22
 b.hahn@skz.de

PEINE
Annette von Hörsten
 T: +49 5171 489-35 · F: +49 5171 18426
 a.hoersten@skz.de

HORB
Birgit Schneiderhan
 T: +49 7451 62457-11 · F: +49 7451 62457-20
 b.schneiderhan@skz.de

Anmeldeformular für Lehrgänge nach DVS

Dieses Formular bitte unbedingt ausfüllen!

per Fax an: Würzburg +49 931 4104-227
Halle +49 345 53045-22
Peine +49 5171 18426
Horb +49 7451 62457-20

Zulassungsvoraussetzungen zur Kunststoffschweißerprüfung nach DVS 2212-1, Prüfgruppe II

Erstprüfung Wiederholungsprüfung Termin: _____
Prüfung nach Druckgeräterichtlinie? ja nein

Wir bestätigen, dass der/die Prüfungsteilnehmer/in

Name: _____ Vorname: _____

Geburtsort: _____ Geburtsdatum: _____

die nach DVS 2212-1 geforderten Voraussetzungen zur Prüfungsteilnahme in den nachstehend angekreuzten Untergruppen erfüllt.

Prüfungsteilnahme:

Wir bitten den/die oben aufgeführte/n Prüfungsteilnehmer/in in den nachstehend angekreuzten Untergruppen zu prüfen.
Teilnahme an der Prüfung ist nur bei ausgefülltem Formular möglich!

Untergruppe	Werkstoff	Verfahren	T=Tafel R=Rohr (mm)	Geltungsbereich (mm)	Prüfung erwünscht? bitte ankreuzen!
II - 1.1	PE-HD	WE kontinuierlich	T 10	V-, HV-Nähte bis 20, DV-, DHV-Nähte bis 40, K-Nähte a < 20	
II - 1.2	PE-HD	WE kontinuierlich	T 20	V-, HV-Nähte bis 30, DV-, DHV-Nähte bis 60, K-Nähte a < 30	
II - 2.1	PP	WE kontinuierlich	T 10	V-, HV-Nähte bis 20, DV-, DHV-Nähte bis 40, K-Nähte a < 20	
II - 2.2	PP	WE kontinuierlich	T 20	V-, HV-Nähte bis 30, DV-, DHV-Nähte bis 60, K-Nähte a < 30	
II - 3.1	PP	WE kontinuierlich	T 10	V-, HV-Nähte bis 15, DV-, DHV-Nähte bis 30, K-Nähte a < 15	
II - 3.2	PP	WE kontinuierlich	T 20	V-, HV-Nähte bis 25, DV-, DHV-Nähte bis 50, K-Nähte a < 25	
II - 4.1	PE-HD	WE diskontinuierlich	T 10	V-, HV-Nähte bis 15, DV-, DHV-Nähte bis 30, K-Nähte a < 15	
II - 4.2	PE-HD	WE diskontinuierlich	T 20	V-, HV-Nähte bis 30, DV-, DHV-Nähte bis 60, K-Nähte a < 30	

WE Warmgas-Extrusionsschweißen

Die Untergruppe II-3.1 bzw. II-3.2 schließt die jeweilige Untergruppe II-2.1 bzw. II-2.2 ein.

Firmenstempel	Ansprechpartner:
	Telefon:
	Fax:
	E-Mail:
Datum	Unterschrift

Zulassung zu Prüfungen nach Richtlinie DVS 2212-1

An den Prüfungen dürfen nur Personen teilnehmen, deren Ausbildung und bisherige Tätigkeit erwarten lassen, dass sie über ausreichende Fachkenntnisse und Fertigkeiten verfügen, um die Prüfung zu bestehen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn eine der nachstehend aufgeführten Bedingungen erfüllt ist:

- a) Abgeschlossene Ausbildung als Kunststoffschlosser bzw. Verfahrensmechaniker Kunststoff und Kautschuk mit Erfahrungen in den zu prüfenden Schweißverfahren.
- b) Mehrjährige Erfahrung als Kunststoffschweißer, insbesondere in den zu prüfenden Schweißverfahren, und ausreichende Kenntnisse der Werkstoffe und Verfahrenszusammenhänge auf Basis der DVS-Richtlinien. Dies ist durch die Teilnahme an speziellen auf die Erfahrung und das Fachwissen des Teilnehmers abgestimmten Schulungseinheiten erfüllt.
- c) Technische Ausbildung (z. B. Facharbeiter oder Geselle in einem einschlägigen Beruf), ausreichende Erfahrung in der Verarbeitung von Halbzeugen aus thermoplastischen Kunststoffen einschließlich der zu prüfenden Schweißtechnik und erfolgreiche Teilnahme an dem Lehrgang DVS 2281 bzw. DVS 2282 zur Vorbereitung auf die Kunststoffschweißerprüfung.
- d) Technische Ausbildung (z. B. Facharbeiter oder Geselle in einem einschlägigen Beruf) und erfolgreiche Teilnahme an:
 - einem Grundlehrgang über die Verarbeitung von Halbzeugen aus thermoplastischen Kunststoffen nach DVS 2280
 - dem entsprechenden Lehrgang zur Vorbereitung auf die Kunststoffschweißerprüfung nach DVS 2281 bzw. DVS 2282.

Die Ausbildung ist durch Zeugnisse und die praktische Erfahrung durch Firmenbescheinigungen zu bestätigen. Die Prüfstelle entscheidet über die Zulassung zur Prüfung. Im Zweifelsfall kann die Prüfstelle einen Zulassungstest durchführen. Der Prüfungsteilnehmer muss die Prüfungssprache soweit beherrschen, dass er den Hinweisen des Prüfers folgen und die fachkundliche sowie praktische Prüfung ablegen kann.

Zulassung zu Prüfungen nach Richtlinie DVS 2212-3

An den Prüfungen dürfen nur Schweißer teilnehmen, deren Ausbildung und bisherige praktische Tätigkeit erwarten lassen, dass sie ausreichende Fachkenntnisse und Fertigkeiten haben, um die Prüfung zu bestehen. Das ist in der Regel der Fall, wenn eine der nachstehend aufgeführten Bedingungen erfüllt ist:

- a) Abgeschlossene Ausbildung als Kunststoffschlosser bzw. Verfahrensmechaniker Kunststoff und Kautschuk mit Erfahrung im Schweißen von Dichtungsbahnen aus Kunststoffen und ausreichende Kenntnisse der Fachkunde zu Werkstoffen und Verfahrenszusammenhängen.
- b) Mehrjährige Erfahrung als Schweißer von Kunststoff-Dichtungsbahnen und ausreichende Kenntnisse der Werkstoffe und Verfahrenszusammenhänge auf Basis der DVS-Richtlinien in der Regel durch die Teilnahme an speziellen auf die Erfahrung und das Fachwissen des Teilnehmers abgestimmten Schulungseinheiten.
- c) Mindestens einjährige Erfahrung im Schweißen von Kunststoff-Dichtungsbahnen und Teilnahme an einem zweiwöchigen Vorbereitungslehrgang auf die Schweißerprüfung für Kunststoff-Dichtungsbahnen. Im Ablauf des Vorbereitungslehrganges sind die Herstellung der Prüfstücke und die Kenntnisprüfung enthalten.

- d) Mindestens einjährige Tätigkeit bei der Verlegung von Dichtungsbahnen im Erd- und Wasserbau, erfolgreiche Teilnahme an einem einwöchigen Grundlehrgang und an einem zweiwöchigen Vorbereitungslehrgang auf die Schweißerprüfung für Kunststoff-Dichtungsbahnen. Im Ablauf des Vorbereitungslehrganges sind die Herstellung der Prüfstücke und die Kenntnisprüfung enthalten.

Die Ausbildung ist durch Zeugnisse und die praktische Arbeit durch Firmenbescheinigungen nachzuweisen. Im Zweifelsfall kann die Prüfstelle einen Zulassungstest durchführen.

Zulassung zu Prüfungen nach Richtlinie DVS 2212-4

An den Erstprüfungen dürfen nur Schweißer teilnehmen, deren Ausbildung und bisherige Tätigkeit erwarten lassen, dass sie ausreichende Fachkenntnisse und Fertigkeiten haben, um die Prüfung zu bestehen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn eine der nachstehend aufgeführten Bedingungen erfüllt ist:

- a) Gültige Prüfbescheinigung nach Richtlinie DVS 2212-1, Untergruppe I-5 und II-1 und mindestens einjährige Erfahrung als Kunststoffschweißer und ausreichende Kenntnisse der Werkstoffe und Verfahrenszusammenhänge auf der Basis der DVS-Richtlinien, in der Regel durch die Teilnahme an speziellen, auf die Erfahrung und das Fachwissen des Teilnehmers abgestimmten Schulungseinheiten.
- b) Technische Ausbildung (z. B. Facharbeiter oder Geselle in einem einschlägigen Beruf), ausreichende Erfahrung in der Verarbeitung von Halbzeugen aus thermoplastischen Kunststoffen mit den Schweißverfahren WZ und WE und erfolgreiche Teilnahme am Lehrgang zur Vorbereitung auf die Schweißerprüfung nach Richtlinie DVS 2284.
- c) Technische Ausbildung (z. B. Facharbeiter oder Geselle in einem einschlägigen Beruf) und erfolgreiche Teilnahme an
 - einem Grundlehrgang über die Verarbeitung von Halbzeugen aus thermoplastischen Kunststoffen,
 - dem Lehrgang zur Vorbereitung auf die Kunststoffschweißerprüfung nach Richtlinie DVS 2284.

Die Ausbildung ist durch Zeugnisse und die praktische Arbeit durch Firmenbescheinigungen nachzuweisen. Im Zweifelsfall kann die Prüfstelle einen Zulassungstest durchführen.

Zulassung zur Prüfung Fachmann für Kunststoffschweißen nach DVS 2213

An der Prüfung zum Fachmann für Kunststoffschweißen dürfen nur solche Personen teilnehmen, deren Ausbildung und bisherige Tätigkeit erwarten lassen, dass sie ausreichende Fachkenntnisse und Fertigkeiten haben, um die Prüfung zu bestehen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn die nachstehend aufgeführten Bedingungen erfüllt sind:

- a) Berufliche Ausbildung und Erfahrung im Kunststoffschweißen als:
 - Industriemeister Fachrichtung Kunststoff und Kautschuk mit Schwerpunkt Kunststoffbearbeitung
 - Industriemeister Fachrichtung Kunststoff und Kautschuk mit Schwerpunkt Kunststoff- und Kautschukverarbeitung und mindestens 2 Jahre Erfahrung im Kunststoffschweißen

- Handwerks- und Industriemeister Fachrichtung Metall oder anderer technischer Berufe und mindestens 2 Jahre Erfahrung im Kunststoffschweißen
- Techniker oder Ingenieur der Fachrichtung Kunststoff-, Holz- oder Metallverarbeitung und mindestens 2 Jahre Erfahrung im Kunststoffschweißen
- Bei Personen mit vergleichbaren nachgewiesenen Kenntnissen und Fertigkeiten entscheidet die Prüfungskommission im Einvernehmen mit der Ausbildungsstätte.

- b) Prüfungsbescheinigung nach DVS 2212 mindestens für die in d) aufgeführten Untergruppen, deren Gültigkeitsdauer max. 1 Jahr überschritten sein darf
- c) Ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache in Wort und Schrift
- d) Erforderliche Kunststoffschweißerprüfungen nach DVS 2212-1:
Es müssen insgesamt 3 Untergruppen vorliegen, je eine aus den Bereichen Heizelementschweißen (HS, HD, HM, HH), Warmgasschweißen (WF, WZ, WU), Warmgasextrusionsschweißen (WE).

Nachweis der Kenntnisse und Fertigkeiten

Die Prüfung wird entsprechend der Prüfungsordnung nach Richtlinie DVS 2213 Beiblatt 1 vor einer vom DVS bestellten Prüfungskommission abgelegt.

Nach erfolgreich abgelegter Prüfung wird dem Prüfungsteilnehmer ein DVS-Zeugnis ausgehändigt.

Dies gilt nicht für die Schweißaufsicht von Schweißarbeiten an Rohren und Rohrleitungsteilen aus PE-HD in der öffentlichen Gas- und Wasserversorgung und für das industrielle Serienschweißen.

Zulassung zu Prüfungen nach Richtlinie DVS 2220

An der Prüfung dürfen nur Personen teilnehmen, deren Ausbildung und bisherige Tätigkeit erwarten lassen, dass sie ausreichende Fachkenntnisse und Fertigkeiten haben, um diese Prüfung zu bestehen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn eine der aufgeführten Bedingungen erfüllt ist:

- Abgeschlossene Ausbildung als Kunststoffschlosser/-formgeber, Verfahrensmechaniker Kunststoff- und Kautschuktechnik, Fachrichtung Verstärken oder
- Mehrjährige Erfahrung bei der Herstellung von FVK-Bauteilen im Handlaminierverfahren sowie von Laminat und Klebverbindungen oder
- Technische Ausbildung in einem handwerklichen Beruf und Erfahrung in der Verarbeitung von Reaktionsharzen mit Faserverstärkung oder
- Eine technische Ausbildung in einem einschlägigen Beruf und Nachweis der Teilnahme an einem Lehrgang über die Verarbeitung von Reaktionsharzen.

Zulassung zu Prüfungen nach Richtlinie DVS 2221

An den Prüfungen dürfen nur Personen teilnehmen, deren Ausbildung und bisherige Tätigkeit erwarten lassen, dass sie ausreichende Fachkenntnisse und Fertigkeiten haben, um diese Prüfung zu bestehen. Dies ist in der Regel der Fall, wenn eine der nachstehend aufgeführten Bedingungen erfüllt ist:

- Abgeschlossene Ausbildung als Kunststoffschlosser/-formgeber bzw. Verfahrensmechaniker Kunststoff und Kautschuk mit Erfahrung im Bereich Kleben,
- Mehrjährige Erfahrung in der Kunststoffverarbeitung mit Thermoplasten, einschließlich Fügen durch Kleben,
- Technische Ausbildung als Facharbeiter oder Geselle in einem einschlägigen Beruf und Erfahrung in der Verarbeitung von Halbzeugen aus Thermoplasten, einschließlich Fügen durch Kleben,
- Erfolgreiche Teilnahme an dem Vorbereitungslehrgang nach DVS 2291.

Die Ausbildung ist durch Zeugnisse und die praktische Erfahrung durch Firmenbescheinigungen zu bestätigen. Die Prüfstelle entscheidet über die Zulassung zur Prüfung. Im Zweifelsfall kann die Prüfstelle einen Zulassungstest durchführen. Der Prüfungsteilnehmer muss die Prüfungssprache soweit beherrschen, dass er den Hinweisen des Prüfers folgen und die fachkundliche Prüfung ablegen kann.

Zulassung zu Prüfungen nach Richtlinie DVS/EFW 3305

Der Lehrgangsteilnehmer soll in seiner beruflichen Praxis gewohnt sein, unter Anleitung Arbeiten selbstständig auszuführen, die erforderliche Lernbereitschaft mitbringen und die Unterrichtssprache soweit beherrschen, dass er dem Unterricht folgen und die erforderlichen Prüfungen ablegen kann.

Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen nach AGFW-Richtlinien



Zulassung zu Prüfungen nach Richtlinie FW 603

Mindestens einjährige Erfahrung als Hilfskraft in der Muffenmontage und ausreichende Kenntnisse der Werkstoffe und Verfahrenszusammenhänge auf Basis des einschlägigen technischen Regelwerkes, insbesondere der AGFW-Arbeits- und Merkblätter.

Diese und weitere Zulassungsvoraussetzungen zu den Prüfungen nach DVS- und AGFW-Richtlinien finden Sie auch im Internet auf:

www.skz-bildung.de/dvs

