

# Technische Regel – Arbeitsblatt DVGW GW 330 (A) November 2000

**Schweißen von Rohren und Rohrleitungsteilen aus Polyethylen  
(PE 80, PE 100 und PE-Xa) für Gas- und Wasserleitungen;  
Lehr- und Prüfplan**

Welding of Pipes and Pipe-Line Components Made of Polyethylen  
(PE 80, PE 100 and PE-Xa) for Gas and Water Lines;  
Teaching and Testing Instructions

H<sub>2</sub> Ready

GAS

WASSER

**Inhaltlich überprüft und bestätigt**

September 2021

Der DVGW mit seinen rund 14.000 Mitgliedern ist der technisch-wissenschaftliche Verein im Gas- und Wasserfach, der seit 160 Jahren die technischen Standards für eine sichere und zuverlässige Gas- und Wasserversorgung setzt, aktiv den Gedanken- und Informationsaustausch in den Bereichen Gas und Wasser anstößt und durch praxisrelevante Hilfestellungen die Weiterentwicklung im Fach motiviert und fördert.

Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig, politisch neutral und dem Gemeinwohl verpflichtet.

Das DVGW-Regelwerk ist ein zentrales Instrument zur Erfüllung des satzungsgemäßen Zwecks und der Aufgaben des DVGW. Auf Basis der gesetzlichen Bestimmungen werden im DVGW-Regelwerk insbesondere sicherheitstechnische, hygienische, umweltschutzbezogene, gebrauchstauglichkeitsbezogene, verbraucher-schutzbezogene und organisatorische Anforderungen an die Versorgung und Verwendung von Gas und Wasser definiert. Mit seinem Regelwerk entspricht der DVGW der Eigenverantwortung, die der Gesetzgeber der Versorgungswirtschaft zugewiesen hat – für technische Sicherheit, Hygiene, Umwelt- und Verbraucherschutz.

### **Benutzerhinweis**

Mit dem DVGW-Regelwerk sind folgende Grundsätze verbunden:

- Das DVGW-Regelwerk ist das Ergebnis ehrenamtlicher Tätigkeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (DVGW-Satzung, Geschäftsordnung GW 100) erarbeitet worden ist. Für dieses besteht nach der Rechtsprechung eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig ist.
- Das DVGW-Regelwerk steht jedermann zur Anwendung frei. Eine Pflicht kann sich aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, einem Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.
- Durch das Anwenden des DVGW-Regelwerkes entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln. Wer es anwendet, hat für die richtige Anwendung im konkreten Fall Sorge zu tragen.
- Das DVGW-Regelwerk ist nicht die einzige, sondern eine wichtige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Es kann nicht alle möglichen Sonderfälle erfassen, in denen weitergehende oder einschränkende Maßnahmen geboten sein können.

ISSN 0176-3512

Preisgruppe: 3

© DVGW, Bonn, September 2021

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.  
Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1–3  
D-53123 Bonn

Telefon: +49 228 9188-5  
Telefax: +49 228 9188-990  
E-Mail: [info@dvwg.de](mailto:info@dvwg.de)  
Internet: [www.dvbw.de](http://www.dvbw.de)

Jede Art der urheberrechtlichen Verwertung und öffentlichen Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V., Bonn, gestattet.

Vertrieb: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn  
Telefon: +49 228 9191-40 · Telefax: +49 228 9191-499  
E-Mail: [info@wvgw.de](mailto:info@wvgw.de) · Internet: [shop.wvgw.de](http://shop.wvgw.de)  
Art. Nr.: 305598 GW

Schweißen von Rohren und Rohrleitungsteilen aus Polyethylen (PE 80, PE 100 und PE-Xa) für Gas- und Wasserleitungen; Lehr- und Prüfplan

Welding of pipes and pipe-line components made of polyethylen (PE 80, PE 100 and PE-Xa) for gas and water lines; teaching and testing instructions

Soudage de tuyaux et de composantes de tuyaux faits par polyéthylène (PE 80, PE 100 et PE-Xa) pour des tuyaux de gaz et d'eau; instructions d'enseignement et d'essai



## Vorwort

Der Einsatz von Polyethylen (PE) als Rohrwerkstoff für die Gas- und Wasserverteilung hat sich seit vielen Jahren erfolgreich durchgesetzt. Von besonderem Vorteil gestalten sich die Verbindungstechniken für diese Rohre. Neben den lösbaren mechanischen Verbindungen haben sich die unlösbaren Schweißverbindungen bewährt. Die einwandfreie Herstellung einer PE-Schweißverbindung erfordert neben schweißgeeigneten Werkstoffen und zuverlässigen Schweißgeräten auch ein hohes Maß an Fachkompetenz der ausführenden und aufsichtsführenden Personen. Gemeinsam mit den betroffenen Verbänden hat der DVGW für eine qualifizierte Weiterbildung des Fachpersonals richtungsweisende Arbeitsblätter erstellt. Diese haben sich als Grundlage für die Schulung und Prüfung des Fachpersonals im Rohrleitungsbau bewährt.

Die nunmehr vorliegende 3. Auflage des Lehr- und Prüfplanes für die PE-Schweißer berücksichtigt die Weiterentwicklung der PE-Werkstoffe und Gerätetechnik, aktuelle Untersuchungs- und Forschungsergebnisse und die seit der Veröffentlichung der

2. Auflage (09/88) gesammelten Erfahrungen bei der Ausbildung und Prüfung der PE-Schweißer.

Durch die Einführung der PE-Schweißaufsicht nach GW 331 konnte der Lehrplan für die PE-Schweißer auf wenige theoretische Grundinformationen gekürzt werden. Des Weiteren wurde das nur noch in geringem Maße angewendete Heizelement-Muffenschweißen aus der Ausbildung herausgenommen. Durch diese Kürzungen ist es gelungen, daß trotz der Erweiterung auf 3 PE-Werkstoffe (PE 80, PE 100 und PE-Xa) und der Vergrößerung des Abmessungsbereiches der Umfang der Grundausbildung nicht zu verlängert werden brauchte.

Dieses DVGW-Arbeitsblatt wurde vom DVGW in Zusammenarbeit mit dem Rohrleitungsbauverband e.V. (RBV) ausgearbeitet um den PE-Schweißern einen Nachweis Ihrer Qualifizierung, wie er in den einschlägigen technischen Regeln gefordert wird, zu ermöglichen.

Bonn, November 2000  
DVGW Deutsche Vereinigung des  
Gas- und Wasserfaches e.V.



<b>Inhaltsverzeichnis</b>		<b>Seite</b>
<b>1</b>	<b>Geltungsbereich</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>Grundausbildung</b>	<b>9</b>
2.1	Zulassung	9
2.2	Ausbildungskurse und Prüfungen	9
2.2.1	Ausbildungsstätten	9
2.2.2	Ausbildungsinhalte	9
2.2.3	Prüfungen	10
2.2.3.1	Praktische Prüfung	10
2.2.3.2	Fachkundliche Prüfung	10
2.2.3.3	Bewertung	10
2.2.4	Prüfbescheinigung	10
<b>3</b>	<b>Verlängerungsprüfung</b>	<b>10</b>
3.1	Fristen	10
3.2	Zulassung zur Verlängerungsprüfung	10
3.2.1	Verlängerungsprüfung nach 3 Jahren	10
3.2.2	Jährliche Verlängerungsprüfung	10
3.3	Prüfstellen	10
3.4	Umfang der Verlängerungsprüfung	11
3.5	Prüfbescheinigung	11
<b>4</b>	<b>Normative Verweisungen</b>	<b>11</b>
4.1	DVGW-Regeln	11
4.2	DVS-Merkblätter und Richtlinien	11
<b>Anlage I</b>	Lehrplan	12
<b>Anlage II</b>	Übungsplan	14
<b>Anlage III</b>	Praktische Prüfung	15
<b>Anlage IV</b>	Prüfbescheinigung	17
<b>Anlage V</b>	Verfahrensanleitung für die planmäßige Überwachung	18
<b>Anlage VI</b>	Bestellung eines VU-internen Kunststoffschweißerprüfers	23
<b>Anlage VII</b>	Verlängerungsprüfung	24