

# Technische Prüfgrundlage

## **DVGW GW 335-A6 (P)** Dezember 2015

**Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung;  
Anforderungen und Prüfungen; Teil A6: Rohre aus PA-U 160  
und PA-U 180 sowie zugehörige Verbinder und Verbindungen**

Plastic Piping Systems in Gas and Water Supply; Requirements and Tests;  
Part A6: PA-U 160 and PA-U 180 Pipes and their Joints and Jointing

GAS

WASSER

Der DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein – fördert das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz.

Mit seinen über 13 500 Mitgliedern erarbeitet der DVGW die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser. Der Verein initiiert und fördert Forschungsvorhaben und schult zum gesamten Themenspektrum des Gas- und Wasserfaches. Darüber hinaus unterhält er ein Prüf- und Zertifizierungswesen für Produkte, Personen sowie Unternehmen.

Die technischen Regeln des DVGW bilden das Fundament für die technische Selbstverwaltung und Eigenverantwortung der Gas- und Wasserwirtschaft in Deutschland. Sie sind der Garant für eine sichere Gas- und Wasserversorgung auf international höchstem Standard. Der gemeinnützige Verein wurde 1859 in Frankfurt am Main gegründet.

Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig und politisch neutral.

ISSN 1436-9796

Preisgruppe: 5

© DVGW, Bonn, Dezember 2015

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@dvgw.de](mailto:info@dvgw.de)  
Internet: [www.dvgw.de](http://www.dvgw.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: [www.wvgw.de](http://www.wvgw.de)  
Art. Nr.: 309548

# Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung; Anforderungen und Prüfungen; Teil A6: Rohre aus PA-U 160 und PA-U 180 sowie zugehörige Verbinder und Verbindungen

## Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>4</b>
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>5</b>
<b>2 Normative Verweisungen</b> .....	<b>6</b>
<b>3 Anforderungen und Prüfungen</b> .....	<b>9</b>
3.1 Qualitätsmanagement, Prüfgegenstände, Prüf-/Überwachungsumfang, Erzeugnisgruppen .....	9
3.2 Farbe .....	12
3.3 Dichte .....	12
3.4 Wassergehalt (u. a. flüchtige Bestandteile).....	12
3.5 Lösungsviskosität .....	12
3.6 Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC).....	12
3.7 Witterungsbeständigkeit.....	13
3.8 Schnelle Rissfortpflanzung.....	13
3.9 Langsames Risswachstum.....	14
3.10 Schweißseignung.....	14
3.11 Chemikalienbeständigkeit (nur für Gas).....	14
3.12 Hygiene (nur für Wasser).....	14
3.13 Beschaffenheit (einschließlich Lagerung und Lieferform) .....	14
3.14 Maße .....	15
3.15 Warmlagerung (Rohre) .....	15
3.16 Homogenität.....	15
3.17 Bruchdehnung (Rohre) .....	15
3.18 Elektrische Eigenschaften (Heizwendel-Formstücke).....	15
3.19 Zeitstandinnendruckfestigkeit (Rohre) .....	16
3.20 Berstdruck (Rohre) .....	16
3.21 Zeitstandinnendruckfestigkeit (Schweißungen) .....	16
3.22 Zeitstand-Zugfestigkeit (Heizwendelschweißungen).....	16
3.23 Schälwiderstand (Heizwendelschweißungen) .....	16
3.24 Schlagbeanspruchung (Heizwendelsattelschweißungen) .....	17
3.25 Zugfestigkeit (Stumpfschweißungen).....	17
3.26 Kennzeichnung.....	17
<b>Anhang A (normativ) – Vorbereitung für Prüfungen an Schweißungen</b> .....	<b>19</b>

## **Vorwort**

Diese Prüfgrundlage wurde vom Projektkreis „Kunststoffe in Gas- und Wasserversorgungssystemen“ im Auftrag der Technischen Komitees „Gasverteilung“, „Gastransportleitungen“ und „Bauteile Wasserversorgungssysteme“ erarbeitet.