

Technische Prüfgrundlage

DVGW GW 335-B3 (P) | September 2011



Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der
Gas- und Wasserverteilung – Teil B3:
Mechanische Verbinder aus Kunststoffen
(POM, PP) für die Wasserverteilung

Der DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein – fördert seit 1859 das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz.

Als technischer Regelsetzer motiviert der DVGW die Weiterentwicklung im Fach. Mit seinen rund 12 000 Mitgliedern erarbeitet er die anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser, prüft und zertifiziert (über die DVGW CERT GmbH) Produkte, Personen sowie Unternehmen, initiiert und fördert Forschungsvorhaben und schult zum gesamten Themenspektrum des Gas- und Wasserfaches.

Die technischen Regeln des DVGW bilden das Fundament für die technische Selbstverwaltung und Eigenverantwortung der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft und sind ein Garant für eine sichere Gas- und Wasserversorgung auf international höchstem Standard.

Der gemeinnützige Verein ist frei von wirtschaftlichen Interessen und politischer Einflussnahme.

ISSN 1436-9796

Preisgruppe: 5

© DVGW, Bonn, September 2011

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
Internet: www.dvgw.de

Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DVGW 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 · Internet: www.wvgw.de
Art. Nr.: 308407

Inhalt

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Anforderungen und Prüfungen	7
3.1 Herstellung und Erzeugnisgruppen	7
3.2 Baumusterprüfung, Eigen- und Fremdüberwachung, Prüfgegenstände	7
3.3 Werkstoffe	9
3.3.1 Gehäusewerkstoff.....	9
3.3.1.1 Mindestfestigkeit (Nachweis gemäß DIN EN ISO 9080) und Farbe.....	9
3.3.1.2 Festigkeit.....	9
3.3.1.3 Schmelze-Massefließrate (MFR)	10
3.3.1.4 Mikrobiologische Unbedenklichkeit	10
3.3.2 Werkstoffe für Funktionselemente.....	10
3.3.2.1 Elastomere	10
3.3.2.2 Sonstige Funktionselemente.....	10
3.3.2.3 Montagehilfsmittel	11
3.4 Verbindergehäuse	11
3.4.1 Oberflächenbeschaffenheit.....	11
3.4.2 Farbe	11
3.4.3 Homogenität.....	11
3.4.4 Abmessungen.....	11
3.4.5 Festigkeit.....	11
3.4.6 Schmelze-Massefließrate MFR	12
3.4.7 Hygienische Unbedenklichkeit.....	12
3.5 Gewinde- und Flanschanschlüsse	12
3.6 System aus Rohr und Verbinder	12
3.6.1 Biegefestigkeit.....	12
3.6.2 Längskraftschlüssigkeit	13
3.6.3 Dichtheit gegen Unterdruck	13
3.6.4 Dichtheit gegen Überdruck.....	14
3.7 Montage- und Einbauanweisung	14
3.8 Kennzeichnung.....	14
Anhang A (normativ) – Löslichkeit/Abspülbarkeit von Montagehilfsmitteln	17

Vorwort

Diese Prüfgrundlage wurde vom Projektkreis „Kunststoffe in Gas- und Wasserversorgungssystemen“ im Auftrag des Technischen Komitees „Bauteile Wasserversorgungssysteme“ erarbeitet. Sie dient als Grundlage für die Zertifizierung und Vergabe des DVGW-Zertifizierungszeichens für mechanische Verbinder aus Kunststoffen für die Wasserverteilung.

Anders als die vorhergehende Prüfgrundlage DVGW VP 609:1995-09 basiert diese Prüfgrundlage nun auf der im Jahr 2000 erschienenen ISO 14236. Diese Prüfgrundlage hebt sich in folgenden Punkten von ISO 14236 sowie von der ebenfalls in Anlehnung an ISO 14236 im Jahr 2008 neu herausgegebenen DIN 8076 ab:

- Beschränkung auf die für unterirdische Wasserrohrleitungen praktisch bedeutsamen Werkstoffe
- generelle Forderung der Längskraftschlüssigkeit
- Berücksichtigung der Anforderungen der Trinkwassertauglichkeit
- Festlegung des Mindestumfangs der Baumusterprüfung, Eigen- und Fremdüberwachung

Insbesondere spezifiziert diese Prüfgrundlage auch Folgendes:

- Mindestfestigkeit der Werkstoffe des Verbindergehäuses auf Basis von DIN EN ISO 9080
- zulässige Werkstoffe für Funktionselemente (Elastomere, Montagehilfsmittel u. dgl.)
- Festigkeit, Abmessungen und Anschlüsse des Verbindergehäuses
- Rohr/Verbinder-Systemanforderungen (Biegefestigkeit, Längskraftschlüssigkeit, Dichtheit)

Diese Prüfgrundlage ersetzt die Prüfgrundlage DVGW VP 609:1995-09.

Änderungen

Diese Prüfgrundlage bildet eine grundlegende Weiterentwicklung gegenüber DVGW VP 609:1995-09.

Frühere Ausgaben

DVGW VP 609:1995-09