

DIN 85051-1

ICS 47.020.30

Ersatz für
DIN 85051-1:2018-11**Pressfitting-Systeme für Rohrleitungen im Schiffbau –
Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren –
Teil 1: Betriebsdrücke bis 16 bar**

Pressfitting systems for pipes for use in shipbuilding –
General requirements and test methods –
Part 1: Operating pressures up to 16 bar

Systèmes press fitting pour tuyauteries destinées à la construction navale –
Exigences générales de sécurité et méthodes d'essai –
Partie 1: Pressions de service jusqu'à 16 bar

Gesamtumfang 36 Seiten

DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT)

Inhalt

	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Anforderungen	8
4.1 Werkstoffe	8
4.1.1 Allgemeines	8
4.1.2 Metallene Werkstoffe	9
4.1.3 Kunststoffe	11
4.1.4 Verbundwerkstoffe	11
4.1.5 Elastomere	12
4.2 Presskonturen und Verpresswerkzeuge	13
4.3 Verpressmaschine	13
4.4 Verpressanzeige und Verpressprüfung	13
4.5 Anwendungen und Medien	13
4.6 Anforderungen an die Rohre	13
4.7 Verbinder	14
4.7.1 Allgemeines	14
4.7.2 Dichtheit	14
4.7.3 Oberflächenbeschaffenheit/Homogenität	14
4.7.4 Überdruck	14
4.7.5 Unterdruck	14
4.7.6 Druckstoß	14
4.7.7 Temperaturwechsel	14
4.7.8 Schwingung	15
4.7.9 Zwangsundichtheit	15
4.7.10 Widerstand zwischen Spannungsrisskorrosion bei Kupfer-Zink-Legierungen	15
4.7.11 Entzinkungsbeständigkeit	15
4.7.12 Dichtheit von Anschlussteilen mit Mikrostruktur im Gusszustand oder durch Schweißen oder Löten hergestellt	15
4.8 Hygiene (nur für Trinkwasseranwendungen)	15
5 Prüfungen	15
5.1 Werkstoffe	15
5.1.1 Metallene Werkstoffe	15
5.1.2 Kunststoffe	16
5.1.3 Verbundwerkstoffe	16
5.1.4 Elastomere	16
5.2 Verbindung	16
5.2.1 Prüfvorbereitungen für Verbindungen	16
5.2.2 Maße der Verbinder	17
5.2.3 Oberflächenbeschaffenheit/Homogenität	17
5.2.4 Überdruck	17
5.2.5 Unterdruck	17
5.2.6 Druckstoß	18
5.2.7 Temperaturwechsel	18
5.2.8 Schwingung	20
5.2.9 Zwangsundichtheit	21
5.2.10 Widerstand zwischen Spannungsrisskorrosion bei Kupfer-Zink-Legierungen	22
5.2.11 Entzinkungsbeständigkeit	22
5.2.12 Dichtheit von Anschlussteilen mit Mikrostruktur im Gusszustand oder durch Schweißen oder Löten hergestellt	22

6	Qualitätssicherung	22
6.1	Allgemeines	22
6.2	Durchzuführende Prüfungen	22
6.2.1	Rohrverbindungen	22
6.2.2	Elastomere	23
7	Klassifizierung, Bezeichnung und Codierung	24
Anhang A (normativ) Beständigkeit gegen eingesetzte Medien		25
A.1	Zweck	25
A.2	Durchführung der Prüfung	25
A.2.1	Prüfgeräte und Prüfbedingungen	25
A.2.2	Versuchsdurchführung	26
A.2.3	Auswertung	27
A.2.4	Beurteilung	27
Anhang B (informativ) Rohrabmessungen		28
B.1	Rohrabmessungen von Rohren aus nichtrostenden Stählen	28
B.2	Rohrabmessungen von Rohren aus unlegierten Stählen	30
B.3	Rohrabmessungen von Rohren aus Kupfer	33
B.4	Rohrabmessungen von Rohren aus CuNiFe	34
Literaturhinweise		36

Bilder

Bild 1	— Beispiel einer Prüfanordnung zur Unterdruckprüfung (schematisch dargestellt)	17
Bild 2	— Beispiel einer Prüfanordnung zum Erzeugen von Druckstößen (schematisch dargestellt)	18
Bild 3	— Beispiel einer Versuchsanordnung für den Temperaturwechselversuch (schematisch dargestellt, biegesteife Rohre)	19
Bild 4	— Beispiel einer Versuchsanordnung für den Temperaturwechsel $d > 63$ mm	20
Bild 5	— Beispiel einer Versuchsanordnung für eine Schwingungsprüfung (schematisch dargestellt)	21

Tabellen

Tabelle 1	— Nichtrostende Stähle	9
Tabelle 2	— Unlegierte Stähle	10
Tabelle 3	— Kupfer, Kupfer-Zink-Legierungen (Messing) und Kupfer-Zinn-Zink-Legierungen (Rotguss)	10
Tabelle 4	— CuNiFe	11
Tabelle 5	— Kunststoffe	11
Tabelle 6	— Verbundwerkstoffe	11
Tabelle 7	— Dichtringwerkstoffe für Trinkwasser-Installationen und Seewasser-Installationen	12
Tabelle 8	— Dichtringwerkstoffe für Gas-Installationen	12
Tabelle 9	— Dichtringwerkstoffe für sonstige Installationen	13
Tabelle 10	— Drucktest Parameter	22
Tabelle 11	— Durchzuführende Prüfungen	23
Tabelle 12	— Durchzuführende Prüfungen	23
Tabelle A.1	— Prüfung nach 14 Tagen Einwirkungsdauer (Regelprüfzeit)	27
Tabelle A.2	— Prüfung nach 28 Tagen Einwirkungsdauer	27
Tabelle B.1	— Masse dünnwandiger Rohre aus nichtrostendem Stahl — Reihe 1 (DIN EN 10312:2005-12, Tabelle 1)	28
Tabelle B.2	— Masse dünnwandiger Rohre aus nichtrostendem Stahl — Reihe 2 (DIN EN 10312:2005-12, Tabelle 2)	28

Tabelle B.3 — Nichtrostende Stahlrohre — Grenzabmaße für den Außendurchmesser (DIN EN ISO 1127:2019-03, Tabelle 1)	29
Tabelle B.4 — Nichtrostende Stahlrohre — Grenzabmaße für die Wanddicke (DIN EN ISO 1127:2019-03, Tabelle 2)	29
Tabelle B.5 — Nichtrostende Stahlrohre, längenbezogenen Maße austenitischer nichtrostender Stähle	29
Tabelle B.6 — Nichtrostende Stahlrohre, längenbezogenen Maße ferritischer und martensitischer nichtrostender Stähle	30
Tabelle B.7 — Stahlrohrübersicht für Industrie- und Heizungsanlagen Rohre nach DIN EN 10255, DIN EN 10220/DIN EN 10216-1, DIN EN 10220/DIN EN 10217-1	30
Tabelle B.8 — Stahlrohrübersicht für Gase nach DVGW G 260 Rohre nach DIN EN 10255	31
Tabelle B.9 — Stahlrohrübersicht für Gase nach DVGW G 260 Rohre (Reihe 1) nach DIN EN 10255/DIN EN 10216-1, DIN EN 10220/DIN EN 10217-1	31
Tabelle B.10 — Präzisionsstahlrohre aus unlegiertem Stahl, nach DIN EN 10305-3, galvanisch verzinkt, für Heizungsanlagen	32
Tabelle B.11 — Präzisionsstahlrohre aus unlegiertem, verzinktem Stahl (DIN EN 10305-3)	32
Tabelle B.12 — Rohrabmessungen und Grenzabmaße für Rohre hartgezogen R 290 in gestreckten Längen (DVGW GW 392:2015-04, Tabelle 1b)	33
Tabelle B.13 — Rohrabmessungen für Rohre halbhartgezogen R 250 in gestreckten Längen (DVGW GW 392:2015-04, Tabelle 1c)	34
Tabelle B.14 — Rohrabmessungen für Rohre weichgeglüht R 220 in Ringen (DVGW GW 392:2015-04, Tabelle 1d)	34
Tabelle B.15 — Rohre mit Außendurchmesser 15 mm bis 108 mm (DIN 86019:2006-02, Tabelle 3)	34

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 132-02-05 AA „Rohre und Rohrverbindungen“ in der DIN-Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

DIN 85051 besteht unter dem allgemeinen Titel *Pressfitting-Systeme für Rohrleitungen im Schiffbau — Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Betriebsdrücke bis 16 bar
- Teil 2: Betriebsdrücke zwischen 16 bar und 160 bar (in Vorbereitung)
- Teil 3: Betriebsdrücke zwischen 160 bar und 800 bar (in Vorbereitung)

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN 85051-1:2018-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) 4.1 „Werkstoffe“ und die Unterabschnitte überarbeitet;
- b) Tabelle 2 „unlegierte Stähle“ aufgenommen;
- c) 4.6 „Anforderungen an die Rohre“ aufgenommen;
- d) 4.7.1 „Allgemeines“ aufgenommen;
- e) Anhang B „Rohrabmessungen“ aufgenommen;
- f) Aufbau der Norm an die aktuellen Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 85051-1: 2012-12, 2018-11

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für Pressfitting-Systeme und für dazugehörige Dichtelemente, die im Schiffbau verwendet werden. Ein Pressfitting-System entspricht dieser Norm, wenn die in dieser Norm genannten Anforderungen an

- Werkstoffe (Metalle, Elastomere),
 - die Verbindung (z. B. Dichtheit) und
 - hygienische Vorschriften, wenn das System für den Trinkwasser-Einsatz vorgesehen ist,
- erfüllt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 8075, *Rohre aus Polyethylen (PE) — PE 80, PE 100 — Allgemeine Güteanforderungen, Prüfungen; Text Deutsch und Englisch*

DIN 8078, *Rohre aus Polypropylen (PP) — PP-H, PP-B, PP-R, PP-RCT — Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung*

DIN 16833, *Rohre aus Polyethylen erhöhter Temperaturbeständigkeit (PE-RT) — PE-RT Typ I und PE-RT Typ II — Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung*

DIN 16838, *Thermoplastische Werkstoffe für Rohrverbinder — Polyphenylensulfon (PPSU) — Allgemeine Güteanforderungen und Prüfung; Text Deutsch und Englisch*

DIN 16839, *Thermoplastische Werkstoffe für Rohrverbinder — Polysulfon (PSU) — Allgemeine Güteanforderungen und Prüfung; Text Deutsch und Englisch*

DIN 16840, *Thermoplastische Werkstoffe für Rohrverbinder — Polyvinylidenfluorid (PVDF) — Allgemeine Güteanforderungen und Prüfung; Text Deutsch und Englisch*

DIN 16892, *Rohre aus vernetztem Polyethylen hoher Dichte (PE-X) — Allgemeine Güteanforderungen, Prüfung; Text Deutsch und Englisch*

DIN 16968, *Rohre aus Polybuten-1 (PB-1) — PB 125 — Allgemeine Qualitätsanforderungen und Prüfung; Text Deutsch und Englisch*

DIN 18200, *Übereinstimmungsnachweis für Bauprodukte — Werkseigene Produktionskontrolle, Fremdüberwachung und Zertifizierung*

DIN 53504, *Prüfung von Kautschuk und Elastomeren — Bestimmung von Reißfestigkeit, Zugfestigkeit, Reißdehnung und Spannungswerten im Zugversuch*

DIN 86003-1:2006-06, *Schiffe und Meerestechnik — Konstruktion, Fertigung und Prüfung von Rohrleitungsanlagen für flüssige Medien — Teil 1: Konstruktion*

DIN 86019:2006-02, *Nahtlose Rohre aus CuNi10Fe1,6Mn für Rohrleitungen — Maße für Standard- und Präzisionsrohre*

DIN CEN/TS 13388, *Kupfer und Kupferlegierungen — Übersicht über Zusammensetzungen und Produkte*

DIN EN 549:2019-09, *Elastomer-Werkstoffe für Dichtungen und Membranen in Gasgeräten und Gasanlagen; Deutsche Fassung EN 549:2019*

DIN EN 681-1:2006-11, *Elastomer-Dichtungen — Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung — Teil 1: Vulkanisierter Gummi; Deutsche Fassung EN 681-1:1996 + A1:1998 + A2:2002 + AC:2002 + A3:2005*

DIN EN 1982, *Kupfer und Kupferlegierungen — Blockmetalle und Gussstücke*

DIN EN 10088-1, *Nichtrostende Stähle — Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

DIN EN 10213, *Stahlguss für Druckbehälter*

DIN EN 10216-1, *Nahtlose Stahlrohre für Druckbeanspruchungen — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur*

DIN EN 10217-1, *Geschweißte Stahlrohre für Druckbeanspruchungen — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Elektrisch geschweißte und unterpulvergeschweißte Rohre aus unlegierten Stählen mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur*

DIN EN 10220, *Nahtlose und geschweißte Stahlrohre — Allgemeine Tabellen für Maße und längenbezogene Masse*

DIN EN 10255, *Rohre aus unlegiertem Stahl mit Eignung zum Schweißen und Gewindeschneiden — Technische Lieferbedingungen*

DIN EN 10305-3, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 3: Geschweißte maßgewalzte Rohre*

DIN EN 10312:2005-12, *Geschweißte Rohre aus nichtrostendem Stahl für den Transport von Wasser und anderen wässrigen Flüssigkeiten — Technische Lieferbedingungen; Deutsche Fassung EN 10312:2002 + A1:2005*

DIN EN ISO 1127:2019-03, *Nichtrostende Stahlrohre — Maße, Grenzabmaße und längenbezogene Masse (ISO 1127:1992); Deutsche Fassung EN ISO 1127:1996*

DIN EN ISO 6506-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Brinell — Teil 1: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 6509-1, *Korrosion von Metallen und Legierungen — Bestimmung der Entzinkungsbeständigkeit von Kupfer-Zink-Legierungen — Teil 1: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 21003-2, *Mehrschichtverbund-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation innerhalb von Gebäuden — Teil 2: Rohre*

DIN ISO 1817, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten*

ISO 6957, *Copper alloys — Ammonia test for stress corrosion resistance*

DVGW G 260, *Gasbeschaffenheit*¹

DVGW W 534, *Rohrverbinder und Rohrverbindungen in der Trinkwasser-Installation*¹

¹ Zu beziehen bei: Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin.

DVGW W 542, *Mehrschichtverbundrohre in der Trinkwasser-Installation — Anforderungen und Prüfungen*¹

DVGW W 544, *Kunststoffrohre in der Trinkwasser-Installation*¹

WL 2.1972, *Kupfer-Nickel-Knetlegierung — CuNi10Fe1,6Mn — Rohre, Stangen, Schmiedestücke*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>
- DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Pressfitting

Bauteil mit mindestens einem Dichtelement zur Verbindung von Rohrleitungsteilen durch Verpressen

3.2

System

Elemente, die zueinander in Beziehung stehen

3.3

Pressfitting-System

System, welches aus den Komponenten Leitungsrohr, Pressfitting mit Dichtelement und passender Vorrichtung zum Verpressen besteht

3.4

Werkstoffe

Materialien, mit denen das zu transportierende Medium bestimmungsgemäß in Berührung kommt

3.5

Presskontur

zweckmäßige Ausgestaltung des Verpresswerkzeugs zur bestimmungsgemäßen Verformung des Pressverbinders (Ausnehmung im Verpresswerkzeug zur Aufnahme der Sicke des Pressverbinders)

3.6

Verpresswerkzeug

Vorrichtung mit Pressbacken oder -schlingen, zur Verformung des Pressfittings

3.7

Verpressmaschine

Antriebseinheit für das Verpresswerkzeug

4 Anforderungen

4.1 Werkstoffe

4.1.1 Allgemeines

Für Elastomere und metallene Werkstoffe werden die Werkstoffeigenschaften durch produktionsbegleitende analytische und/oder technologische Prüfungen am Werkstoff nachgewiesen.

Die Werkstoffe der Pressfittings müssen untereinander und mit den Rohren sowie den Dichtungs-Werkstoffen und Dichtmitteln verträglich sein.

Alle Materialien, die mit Wasser für den menschlichen Gebrauch in Berührung kommen, dürfen weder ein Gesundheitsrisiko darstellen noch eine Veränderung des Wassers in Bezug auf Qualität, Aussehen, Geruch oder Geschmack verursachen.

ANMERKUNG Es ist darauf hinzuweisen, dass bis zur Verabschiedung überprüfbarer europäischer Kriterien für die Prüfung von Materialien, die mit Wasser in Berührung kommen und für den menschlichen Verzehr bestimmt sind, die bestehenden nationalen Vorschriften über die Verwendung und/oder die Eigenschaften dieser Produkte in Kraft bleiben.

4.1.2 Metallene Werkstoffe

4.1.2.1 Allgemeines

Bei der Verwendung von Werkstoffen innerhalb eines Pressfitting-Systems muss deren Gebrauchstauglichkeit sichergestellt sein. Als Nachweis hierzu gelten: Einhalten der einschlägigen Regeln der Technik oder Versuche.

Informationen für die Beurteilung des korrosionschemischen Verhaltens metallener Werkstoffe enthalten die Normen der Reihe DIN EN 12502 und die Normen der Reihe DIN 81249.

Die in diesem Dokument genannten metallenen Werkstoffe können in allen Trinkwässern ohne Einschränkungen verwendet werden, wenn sie den in 4.1.2.2 bis 4.1.2.4.2 genannten Anforderungen und der Trinkwasserverordnung entsprechen.

Die hygienischen Anforderungen gelten nur für die Teile, die bestimmungsgemäß mit dem Trinkwasser in Kontakt kommen.

Wasserberührte Innenoberflächen dürfen für Trinkwasser-Installationen nicht vernickelt sein.

4.1.2.2 Nichtrostende Stähle

Tabelle 1 — Nichtrostende Stähle

EN-Bezeichnung	EN-Werkstoff-Nr.	nach
Austenitische Stähle		
X5CrNi18-10	1.4301 ^a	DIN EN 10088-1
X2CrNiMo17-12-2	1.4404	
X5CrNiMo17-12-2	1.4401	
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	
Ferritische Stähle		
X2CrTi17	1.4520 ^a	DIN EN 10088-1
X2CrMoTi18-2	1.4521	
Stahlguss		
GX5CrNiMo19-11-2	1.4408	DIN EN 10213
GX5CrNiMoNb19-11-2	1.4581	DIN EN 10213
ANMERKUNG Diese Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.		
^a Für den Einsatz im Trinkwasser nicht zugelassen.		

4.1.2.3 Unlegierte Stähle

Tabelle 2 — Unlegierte Stähle

DIN-Bezeichnung	DIN-Werkstoff-Nr.	nach
S195T	1.0026	DIN EN 10255
P195TR1	1.0107	DIN EN 10216-1 DIN EN 10217-1
P195TR2	1.0108	
P235TR1	1.0254	
P235TR2	1.0255	
P265TR1	1.0258	
P265TR2	1.0259	
E195	1.0034	DIN EN 10305-3
E220	1.0215	
E235	1.0308	
ANMERKUNG Diese Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.		

4.1.2.4 Kupfer und Kupferlegierungen

4.1.2.4.1 Kupfer, Kupfer-Zink und Kupfer-Zinn-Zink-Legierungen

Tabelle 3 — Kupfer, Kupfer-Zink-Legierungen (Messing) und Kupfer-Zinn-Zink-Legierungen (Rotguss)

EN-Bezeichnung	EN-Werkstoff-Nr.	nach
Cu-DHP	CW024A	DIN CEN/TS 13388
Cu-OF	CW008A	DIN CEN/TS 13388
CuZn35Pb2Al-C	CC752S	DIN EN 1982
CuZn39Pb1Al-C	CC754S	DIN EN 1982
CuZn40Pb2	CW617N	DIN CEN/TS 13388
CuSn3Zn8Pb5-C	CC490K	DIN EN 1982
CuSn5Zn5Pb5-C	CC491K	
CuSn7Zn2Pb3-C	CC492K	
CuSn7Zn4Pb7-C	CC493K	
CuSn5Zn5Pb3-C	CC499K	
CuSi4Zn4MnP-C	CC245E	
CuSi4Zn9MnP-C	CC246E	—
CuSi4Zn4MnP	—	
CuSi4Zn9MnP	—	
CuZn21Si3P	CW724R	—
ANMERKUNG Diese Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.		

Pressfittings aus diesen Kupfer-Zink-Legierungen werden als ausreichend beständig gegen Spannungsrisskorrosion angesehen, wenn sie eine Härte von HB 2,5/62,5 ≤ 110 am Produkt aufweisen. Dies wird beispielsweise

weise durch Wärmebehandlung sichergestellt. Die Bestimmung der Härte muss nach DIN EN ISO 6506-1 erfolgen.

Wenn Produkte aus der Tabelle 2 als entzinkungsbeständig mit „dr“ gekennzeichnet sind, muss dies durch eine Prüfung nach DIN EN ISO 6509-1 nachgewiesen werden. Die Entzinkungstiefe darf höchstens 200 µm betragen.

4.1.2.4.2 CuNiFe

Tabelle 4 — CuNiFe

DIN-Bezeichnung	DIN-Werkstoff-Nr.	nach
CuNi10Fe1,6Mn	2.1972	WL 2.1972
ANMERKUNG Diese Tabelle erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.		

4.1.3 Kunststoffe

Tabelle 5 — Kunststoffe

Werkstoff	Benennung	Rohr nach	Fitting nach
PB	Polybuten	DIN 16968	—
PE-X	Vernetztes Polyethylen hoher Dichte	DIN 16892	—
PPSU	Polyphenylensulfon	—	DIN 16838
PSU	Polysulfon	—	DIN 16839
PVDF	Polyvinylidenfluorid	—	DIN 16840
PE-RT	Polyethylen erhöhter Temperaturbeständigkeit	DIN 16833	—

Pressfittings aus Kunststoff müssen die entsprechenden Anforderungen nach DVGW W 534 erfüllen.

4.1.4 Verbundwerkstoffe

Tabelle 6 — Verbundwerkstoffe

Werkstoff	Benennung	nach	Einsetzbar für	
			Innenschicht	Außenschicht
PB	Polybuten	DIN 16968	Ja	Ja
PP	Polypropylen	DIN 8078	Ja	Ja
PE-X	Vernetztes Polyethylen hoher Dichte	DIN 16892	Ja	Ja
PE-RT	Polyethylen erhöhter Temperaturbeständigkeit	DIN 16833	Ja	Ja
PE-MDX	Vernetztes Polyethylen mittlerer Dichte	—	Ja	Ja
PE	Polyethylen	DIN 8075	Nein	DVGW W 544