

Verzeichnis geeigneter Materialien in der Trinkwasserinstallation

In der häuslichen Trinkwasserinstallation dürfen nur Materialien verwendet werden, die eine entsprechende Kennzeichnung des DVGW oder einer anderen Zertifizierungsstelle besitzen.

Anbei finden Sie zur Orientierung eine unvollständige Auflistung von geeigneten Materialien (in Anlehnung an DIN EN 806-2 Anhang A).

Kupfer und Kupferlegierungen

Nachfolgende Bauteile dürfen verwendet werden:

- Rohre aus Kupfer
- KapillarlötfitTINGS aus Kupfer und Kupferlegierungen für Weich- und HartlötEN
- Press- und Klemmverbinder sowie Durchgangs- und Entnahmearmaturen aus Kupferlegierung
- Rohrbogen aus Kupfer, zum Einschweißen
- vorgefertigte Bauteile aus Kupfer oder Kupferlegierung, geschweißt, weich- oder hartgelötet
- hartgelötete Fittings aus Kupfer und Kupferlegierung.

Fittings aus Messing können der Spannungsrisskorrosion unterliegen,

- wenn Teile des Fittings einer gewissen Spannung unterliegen und
- ein Medium vorherrscht, das eine Anfälligkeit für Spannungsrisskorrosion bietet.

Werkstoffe aus Eisen

Allgemeines

Nachfolgende Bauteile dürfen verwendet werden:

- Verzinkte Stahlrohre (HDGS) mit geeignetem, nichtmetallenem äußeren Überzug zum Schutz gegen Korrosion
- Rohre aus nichtrostendem Stahl,
- geschweißte oder gelötete vorgefertigte Installationsteile und -einheiten, zusammengesetzt aus verschiedenen Bauteilen z. B. Rohre, Fittings und Flansche, nachträglich verzinkt;
- verzinkte TemperegussfitTINGS als Rohrverbinder für verzinkte Gewindestahlrohre (HDGS);
- Verbinder für Stahlrohre mit glatten Enden, wenn der innere Korrosionsschutz beim Einbau nicht beschädigt wird;
- mechanische Rohrverbinder aus nichtrostendem Stahl für Rohre aus nichtrostendem Stahl. Bei ausreichendem Schutz können sie auch für verzinkte Stahlrohre verwendet werden.

Verzinkter Stahl und Temperguss

Verzinkte Stahlrohre (HDGS) sind vorzugsweise mit verzinkten Tempergussfittings mit Gewinde zu verbinden. Nur bei Vorliegen besonderer Umstände dürfen diese Rohre geschweißt oder gelötet werden, da anderenfalls dies den Zinküberzug beschädigen würde. Das Biegen von verzinkten Rohren auf der Baustelle beschädigt ebenfalls den Schutzüberzug. Für Richtungsänderungen sind daher verzinkte Tempergussfittings zu verwenden.

Im Bereich der Warmwasser-Installation sollen keine verzinkten bzw. entzinkungsgefährdenden Werkstoffe verwendet werden.

Nichtrostender Stahl

Als Rohrverbinder können Press-, Klemm- oder andere mechanische oder Kapillarlötfitings aus nichtrostendem Stahl, Kupfer oder Kupferlegierungen verwendet werden.

Duktiles Gusseisen

Nachfolgende Bauteile dürfen verwendet werden:

- Duktile Gussrohre mit oder ohne Muffen,
- Fittings aus duktilem Gusseisen mit Schutzüberzügen.

Kunststoff

Allgemeines

Kunststoffrohre dürfen nicht in der Nähe von Wärmequellen verlegt werden, wenn ihre Festigkeit dadurch beeinträchtigt wird.

Kunststoffe für Anlagen für kaltes Trinkwasser

Weichmacherfreies Polyvinylchloride (PVC-U)

Die Verwendung und das Verlegen von Rohren aus PVC-U in der Trinkwasserversorgung sollten nach EN 1452-1 erfolgen. EN 1452-2 enthält die Anforderungen an Rohre und EN 1452-3 die Anforderungen an Rohrverbinder und zugehörige Klebstoffe.

Rohre aus PVC-U können verbunden werden mit:

- PVC-U-Klebstoffverbindern, gefertigt durch Eingießen oder Aufbringen auf das Rohr,
- Muffenrohren für Klebverbindung;
- PVC-U-Fittings mit Ringdichtung, gefertigt durch Eingießen oder Aufbringen auf das Rohr,
- mechanischen Rohrverbindern, gefertigt aus geeigneten metallenen Werkstoffen.

Polyethylen (PE-HD, PE-MD)

Rohre aus PE-HD und PE-MD können verbunden werden mit:

- PE-HD-Schweißmuffen-Fittings;
- PE-HD-Fittings für Stumpfschweißen;
- PE-MD-Fittings für Stumpfschweißen;
- PE-HD-Elektroschweißmuffen;
- mechanischen Rohrverbindern aus Kunststoff oder geeigneten metallenen Werkstoffen.

Polyoxymethylen (POM)

Im Bereich von kaltem Trinkwasser können Fittings aus Polyacetal verwendet werden.

Kunststoffe für Warm- und Kaltwasseranlagen

Vernetztes Polyethylen (PE-X)

Rohre aus PE-X können mittels Klemmverbinder aus geeigneten metallenen Werkstoffen oder aus Kunststoff verbunden werden

Polybutylen (PB)

Rohre aus Polybutylen können verbunden werden mit:

- PB-Schweißmuffenfittings,
- PB-Elektroschweißmuffenfittings,
- mechanischen Rohrverbindern aus Kunststoff oder geeigneten metallenen Werkstoffen.

Propylen, Copolymer (PP-H, PP-R)

Rohre aus Propylen können verbunden werden mit:

- PB-Schweißmuffenfittings;
- PB-Elektroschweißmuffenfittings;
- mechanischen Rohrverbindern aus Kunststoff oder geeigneten metallenen Werkstoffen.

Chloriertes Polyvinylchlorid (PVC-C)

Schraub- und Steckverbindungen sind anwendbar.

Rohre aus PVC-C können verbunden werden mit:

- PVC-C-Klebverbindern;
- mechanischen Rohrverbindern aus Kunststoff oder geeigneten metallenen Werkstoffen.

Kunststoff-Metall-Verbundrohre (z. B. PE-HD-AL-PE-X oder andere)

Kunststoff-Metall-Verbundrohre können verbunden werden mit:

- Pressverbindungen aus geeigneten Kunststoffen oder metallenen Werkstoffen;
- Klemmverbindern aus geeigneten Kunststoffen oder metallenen Werkstoffen;
- Gewindeverbindern aus geeigneten metallenen Werkstoffen