
Dipl.-Ing. Dieter Waider
Dipl.-Ing. Dieter Weimer

Trinkwasser-Installation Systeme und Werkstoffe

- Planung
- Normen
- Prüfzeichen
- Werkstoffe
- Bauteile
- Verbindungen

Ausführung und Systemtechniken

1. Auflage

Heizungs-Journal Verlags-GmbH
Postfach 370, D-71351 Winnenden/Württ.
Telefon 071 95/92 84-01 • Fax 071 95/92 84-11

**Heizungs
journal**

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Vorwort | 13 |
| Grundlagen | |
| 1. Normen, Gesetze und Verordnungen | 17 |
| 1.1 Trinkwasserqualität | 17 |
| 1.2 Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) | 18 |
| 1.3 DIN 1988 – Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI) | 18 |
| 1.4 Bedeutung des DVGW-Prüfzeichens für Wasserversorgungsanlagen | 18 |
| 1.5 KTW-Empfehlungen | 20 |
| 1.6 Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz (LMBG) | 20 |
| 1.7 Produkthaftungsgesetz (ProdHG) | 20 |
| 1.8 Regeln der Technik, Begriffe und Definitionen | 21 |
| 2. Rohrverbinder und Rohrverbindungen | 22 |
| 2.1 Bauarten der Rohrverbindungen | 23 |
| 2.2 Betriebsbedingungen für Rohrverbindungen | 23 |
| 2.3 Ein Fortschritt in der Installationstechnik – der Systemgedanke | 24 |
| 2.4 Werkstoffe | 24 |
| 2.5 DVGW-Prüfzeichen | 26 |
| 2.6 Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums bei der Planung und Errichtung von Leitungsanlagen | 26 |
| 2.7 Vorwandinstallation | 28 |
| 2.8 Systemzubehör, Absperrarmaturen | 30 |
| 2.9 Presswerkzeuge | 32 |
| Metallene Werkstoffe und Installationssysteme | |
| 3. Kupferwerkstoffe | 37 |
| 3.1 Allgemeines | 37 |
| 3.2 Verarbeitungstechnik | 38 |
| 3.3 Mischinstallation von Kupfer und verzinktem Stahl | 46 |
| 3.4 Hersteller und/oder Vertreiber mit DVGW-Prüfzeichen | 48 |
| 3.5 Ausgewählte Installationssysteme und Produkte | 50 |
| 4. Nichtrostender Stahl | 66 |
| 4.1 Allgemeines | 66 |
| 4.2 Pressfitting – Verarbeitungstechnik | 67 |
| 4.3 Allgemeine Anwendungstechnik | 69 |
| 4.4 Hersteller und/oder Vertreiber mit DVGW-Prüfzeichen | 73 |
| 4.5 Ausgewählte Installationssysteme und Hersteller | 74 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 5. | Verzinkte Eisenwerkstoffe | 84 |
| 5.1 | Allgemeine Hinweise | 84 |
| 5.2 | Verarbeitungstechnik | 85 |
| 5.3 | Hersteller verzinkter Stahlrohre für Installationszwecke mit DIN-DVGW-Prüfzeichen nach DIN 2444 und DIN 2440 bzw. DIN 2441 | 90 |
| 5.4 | Ausgewählte Produkte | 91 |

Kunststoffrohre und Installationssysteme

| | | |
|------------|--|------------|
| 6. | Allgemeines | 92 |
| 6.1 | Werkstoffspezifische Eigenschaften | 92 |
| 6.2 | Verbindungstechnik | 93 |
| 6.3 | Anwendungsspezifische Eigenschaften | 98 |
| 6.4 | Wärmedämmung von Kunststoffleitungen in der Trinkwasser-Installation | 100 |
| 6.5 | Verlegetechnische Besonderheiten bei Kunststoffrohrsystemen | 102 |
| 7. | Vernetzte Polyethylenrohre (PE-X) | 112 |
| 7.1 | Hersteller und/oder Vertreiber mit DVGW-Prüfzeichen | 119 |
| 7.2 | Ausgewählte Installationssysteme | 123 |
| 8. | Polybutenrohre (PB) | 145 |
| 8.1 | Hersteller und/oder Vertreiber von PB-Trinkwasser-Installationssystemen mit Prüfzeichen nach DVGW-Arbeitsblatt W 534 | 146 |
| 8.2 | Ausgewählte Installationssysteme | 146 |
| 9. | Polypropylenrohre (PP) | 155 |
| 9.1 | Hersteller und /oder Vertreiber mit DVGW-Prüfzeichen | 157 |
| 9.2 | Ausgewählte Installationssysteme | 158 |
| 10. | Chlorierte Polyvinylchloridrohre (PVC-C) | 165 |
| 10.1 | Hersteller und/oder Vertreiber mit DVGW-Prüfzeichen | 167 |
| 10.2 | Ausgewählte Installationssysteme | 169 |

Verbundrohre und Installationssysteme

| | | |
|------------|---|------------|
| 11. | Allgemeines | 177 |
| 11.1 | Hersteller und/oder Vertreiber mit DVGW-Prüfzeichen | 180 |
| 11.2 | Ausgewählte Installationssysteme | 182 |

Normenverzeichnis

| | | |
|----|--|-----|
| 1. | DIN-Normen | 196 |
| 2. | DVGW-Arbeitsblätter | 201 |
| 3. | Verordnungen, Mitteilungen und Literaturhinweise | 201 |

| | |
|----------------------------|------------|
| Suchwortverzeichnis | 202 |
|----------------------------|------------|