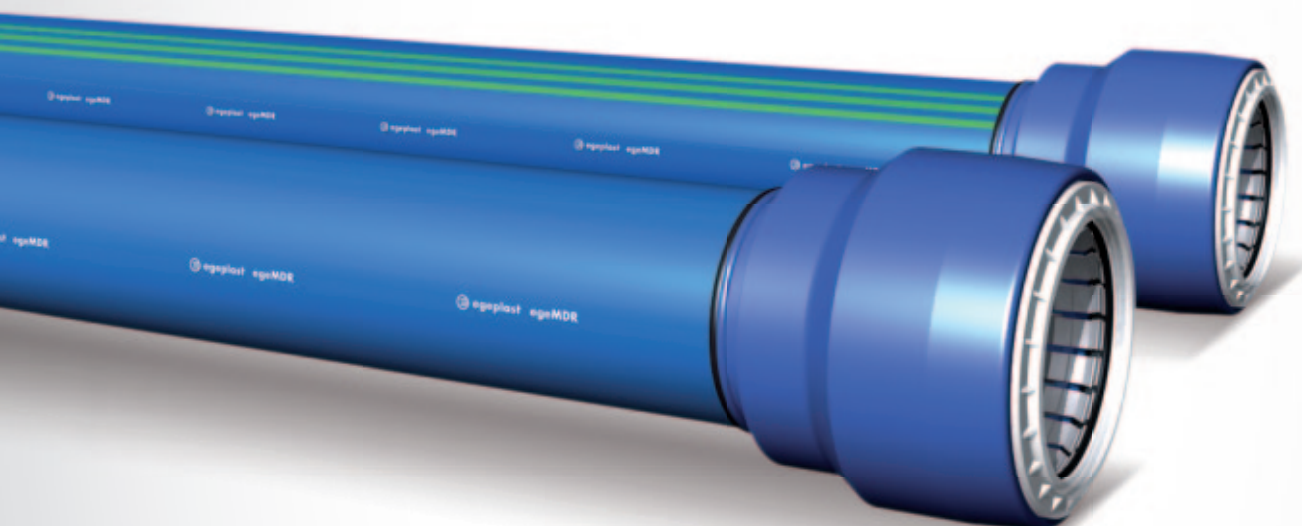


egeplast

# egeMDR

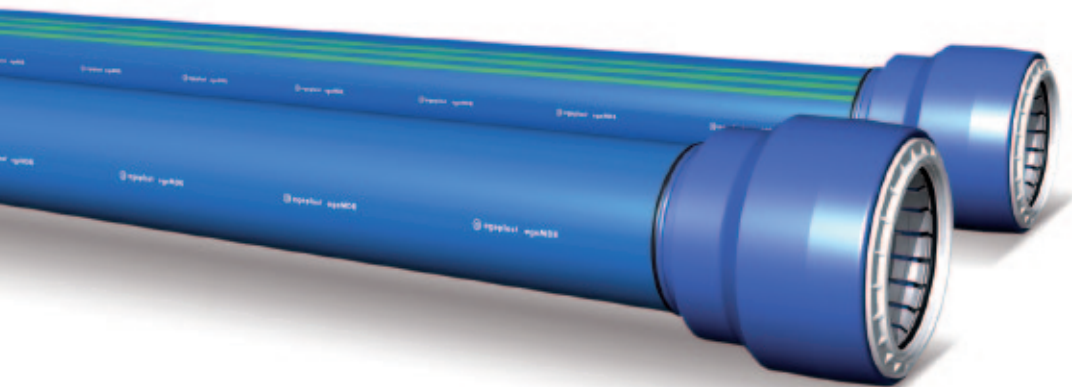
Muffendruckrohrsystem aus PE  
Spigot and socket system



egeplast

# 1 Einleitung | Introduction

## egeplast Muffendruckrohrsystem aus PE egeplast Pipe Systems with axially force locked Spigot and Socket



Die Steckverbindung ist eine bewährte Rohrverbindungstechnik, die sich über Jahrzehnte durch ihre einfache Montage in der Trinkwasserversorgung bewährt hat. Sie stellt eine praxistaugliche Alternative zum Schweißen dar und bietet, insbesondere bei kleinen Teilabschnitten, viele Vorteile.

Kurze Verlege- und Verarbeitungszeiten durch einfache und schnelle Montage und geringe Vorbereitungszeiten, wetterunabhängige Verarbeitung sowie Wegfall von Schweiß- und Verarbeitungsequipment – und das alles unter Aufrechterhaltung der gewohnten Flexibilität, der dauerhaften Dichtheit und Druckbeständigkeit. Eine optimale Lösung auch für kleinere Versorger, die keine eigenen PE-Schweißer vorhalten.

Dem Wunsch der Trinkwasserversorger, die konventionelle Steckverbindung mit den zahlreichen Vorteilen von PE-Rohren zu kombinieren, wird nun das neue egeplast Muffendruckrohrsystem mit werkseitig angeschweißter längskraftschlüssiger Verbindungstechnik gerecht. Es bietet viele Pluspunkte in der Verlegung sowie langfristig hohe Sicherheit.

Spigot and socket systems are well established in water supply applications for decades because of its ease of assembly. It represents a practical alternative to welding and offers a number of benefits, especially for small sections of pipelines.

Short installation and processing times through simple and fast assembly and short preparation times, installation irrespective of weather, as well as processing without any specialty equipment – and all this while maintaining the familiar flexibility, permanent tightness and pressure resistance. Also an ideal solution for smaller installers that don't have easy access to welding technicians.

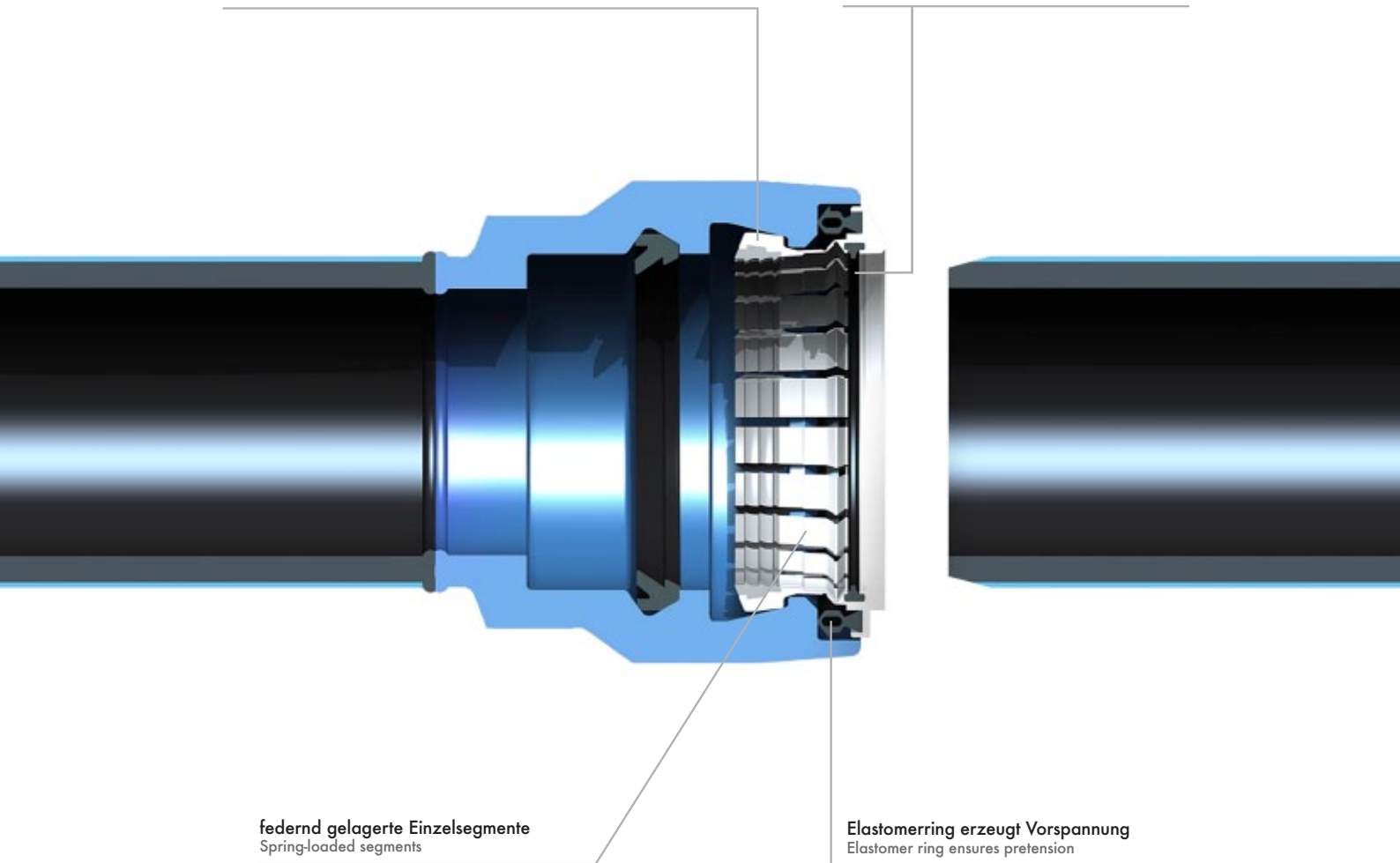
The new axially force locked egeplast spigot and socket system now satisfies the demand of water utilities to combine the conventional spigot and socket joint with the numerous advantages of PE pipes.

## 2 Die Verbindungstechnik | The Connection Technology

- Zugfeste Steck-Kupplung
  - In der Kupplung integrierte Grip-Elemente aus hochfestem Kunststoff garantieren hohe Auszugssicherheit und Längskraftschlüssigkeit.
  - Federnd gelagerte Einzelsegmente vermeiden Beschädigungen beim Zusammenstecken und passen sich flexibel an die Außenoberfläche des Rohres an.
  - Ein hinterlegter Elastomerring sorgt für Vorspannung bereits im Verlegestadium.
  - Ein schmutzabweisender Profiling hält Schmutz von der Verbindungsstelle fern.
  - Abgestimmt auf die Rohre und die hierfür eingesetzten Werkstoffe
- Socket with high tensile strength
  - Grip elements made from high tensile plastic integrated in the socket provide a guarantee against the spigot from being pulled out – the connection is axially force locked.
  - The socket's individually attached flexible segments avoid damage during assembly as the segments grip the outer pipe surface smoothly on the entire pipe circumference.
  - An elastomeric ring ensures sufficient pretension already during installation stage.
  - The socket's profiled dirt protection ring prevents contamination of connection surfaces.
  - Adapted to the pipes and the raw materials utilized

Gripelemente aus hochfestem Kunststoff  
Grip elements made from high tensile plastic

Profiling weist Schmutz ab  
Profiled dirt protection ring prevents contamination



federnd gelagerte Einzelsegmente  
Spring-loaded segments

Elastomerring erzeugt Vorspannung  
Elastomer ring ensures pretension

### 3 Technische Daten | Technical Data

Varianten / Versions	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mit additivem Schutzmantel / with additional protective layer</li> <li>• mit integrierten Schutzschichten aus PE 100-RC / with integrated protection layers made from PE 100-RC</li> </ul>
Anwendungsgebiete / Application Areas	Trinkwasserversorgung (andere Anwendungsgebiete auf Anfrage) Water supply (other application areas on request)
Muffentechnik / Socket technology	längskraftschlüssige Steckmuffe (Einzelkupplung mit kurzem Anschweißende) axially force locking socket (single coupler with short transition piece)
Zulassung / Certification	Rohr DVGW-zertifiziert / Steckmuffe DVGW-zertifiziert Pipe certified by DVGW / Connection certified by DVGW
Dimensionen / Dimensions	90 bis / to 450 mm
SDR	SDR 17 und / and SDR 11
Druckstufen / Pressure levels	PN 10 und / and PN 16
Lieferlängen / Supplied lengths	6 oder 12 m, Sonderlängen auf Anfrage / 6 or 12 m, special lengths on request
Normen / Standards	DIN 8074/75, DIN EN 12201, DVGW GW 335 A2 / B3
Lieferform / Form of delivery	Muffendruckrohre und Formteile mit angeschweißter Steckmuffe, Enden werkseitig im Bereich der Einstecklänge vorbereitet und angefast Pipe and fittings welded to axially force locking socket; spigot end prepared and chamfered - ready for use; material palletized



## 4 Vorteile für Anwender | Advantages for Users

- Bewährte Flexibilität
  - Längskraftschlüssigkeit, Wegfall von Widerlagern
  - Dauerhafte Dichtheit
  - Innenliegende Lippendichtung ermöglicht Nenndrücke bis zu 16 bar
  - Wetterunabhängige Verarbeitung
  - Einfache und schnelle Verlegung, hohe Tagesleistung
  - Zeitersparnis (kein Schweißen, keine Abkühl- und Stillstandszeiten)
  - Keine Schweißer-Ausbildung notwendig
  - Verarbeitung ohne technische Hilfsmittel möglich
  - Keine Restwasserproblematik, nachtropfendes Wasser kein Problem
  - Sicherer Übergang auf andere Rohrwerkstoffe wie z. B. Guss, Steinzeug, PVC etc.
  - Bestens geeignet auch für Reparaturen und Einbindungen
  - Sofortige Beaufschlagung mit Druck möglich
  - Werkseitig vorkonfektioniert, industriell gefertigte Qualität
  - optionaler Schutz des drucktragenden Rohres durch additiven Schutzmantel
  - Passgenauigkeit aufgrund abgestimmter Muffen-/ Rohrtoleranzen
  - Keine Sandbettung notwendig beim Einsatz hochwertiger RC-Rohre
  - Komplettsystem – umfangreiches Formteilprogramm und eine Vielzahl von Möglichkeiten (T-Stücke, Bögen, E-Stücke, Reduktionen, Kreuzstücke, Fußbögen, Doppelsteck-Kupplungen etc.)
  - Einfache Beschaffung, keine zusätzliche Lagerhaltung von Verbindungsstücken
- Proven flexibility
  - Axially force locking, no need for thrust blocks
  - Permanent leak-tightness
  - Internal lip seal enables nominal pressures up to 16 bar
  - Installation irrespective of weather
  - Simple and fast installation, high daily output
  - Time-saving (no welding, no cooling and no idle times)
  - No welder training needed
  - Processing without the need for speciality equipment
  - No problem with residual water
  - Safe transition to other pipe materials such as cast iron, vitrified clay, PVC etc.
  - Also ideal for repairs and subsequent integration
  - Pressure can be applied immediately after installation
  - Pre-assembled in the factory, industrially manufactured quality
  - As an option: Protection of the pressure-bearing pipe through additional protective layer
  - Fitting accuracy due to adapted socket/pipe tolerances
  - No embedding in sand needed when using high quality RC materials
  - Complete system – comprehensive range of fabricated fittings and wide range of possibilities (Tees, bends, elbows, reducers, four-way connectors, duck foot bends, couplers etc.)
  - Simple procurement, no additional storage of adapters

## 5 Das Komplettsystem | The complete system

Formteile für flexible Steckverbindungen | Fittings for flexible connections

Das System längskraftschlüssiger Steckmuffen bietet eine Vielzahl von Anschlussvarianten.  
The axially force locked spigot and socket system offers a wide range of connection possibilities.

### T-Stücke | Tees

T-Stücke mit angeschweißter längskraftschlüssiger Steckmuffe sorgen für eine sichere und druckklassengerechte Verbindung.

Tees with socket ensure a reliable connection and compliance with pressure classes.



### Bögen | Elbows

Die Bögen zu dem egeplast System sind mit ein- oder zweiseitiger, längskraftschlüssiger Steckmuffe erhältlich.

The elbows for the egeplast system are available with one or two-sided axially force-locking socket



### E-Stücke | Flanged Sockets

Für die einseitig lösbare Verbindung mittels Flansch ist ein E-Stück mit längskraftschlüssiger Steckmuffe erhältlich.

A flanged socket with axially force locking socket is available for one-sided connection by flange.



Zahlreiche weitere Formteile auf Anfrage erhältlich.  
Further fittings available on request.

## 6 Praxisbeispiele | Practical Examples

### I Sanierung einer Trinkwasserleitung in Dettingen | Rehabilitation of a drinking water pipeline in Dettingen

#### Projektbeschreibung:

Sanierung von 500 m Trinkwasserleitung in offener Bauweise

#### Herausforderung:

Sanierung sehr kleiner Teilabschnitte und Koordination der Schweißarbeiten in Abhängigkeit von den Witterungsverhältnissen

#### Lösung:

Verwendung von egeMDR um Schweiß- und Abkühlzeiten einzusparen, wetterunabhängig bauen zu können und keine ausgebildeten Schweißer vor Ort zu benötigen

#### Verlegung:

Offene Bauweise

#### Rohrsystem:

Rohre (mit additivem, auf Einstecklänge abgemanteltm Schutzmantel) und Formteile mit angeschweißter Steckmuffe und angefasten Rohrenden

#### Projektbeteiligte:

Gemeinde Dettingen



#### Project description:

Rehabilitation of 500 m of drinking water pipeline in open trench installation

#### Challenge:

Rehabilitation of very small part-sections and coordination of the welding work according to the weather conditions

#### Solution:

Use of egeMDR to save welding and cooling times, have construction that is not dependent on weather and to obviate the need for qualified welders on site

#### Installation:

Trench technique

#### Pipe system:

Pipes (with additional protective layer) and fittings with spigot and socket and chamfered pipe ends

#### Parties involved in the project:

Municipality of Dettingen

## II Projekt Wasserversorgung Rottweil | Rottweil water supply project

### Projektbeschreibung:

Erneuerung und Aufdimensionierung der alten Wasserleitung zwischen Quellfassung und dem Hochbehälter Zimmern sowie eine abschnittsweise neue Rohrverlegung zu den Rottweiler Stadtteilen

### Herausforderung:

Neuverlegung einer Teilstrecke in unwegsamem Gelände in vorwiegend 55° Hanglage

### Lösung:

Verwendung von egeMDR um Verbindungsarbeiten in unwegsamem Gelände einfach und praktikabel durchzuführen

### Verlegung:

Offene Verlegung

### Rohrsystem:

SLM®-Rohre und Formteile (PE 100-RC-Rohr mit Schutzmantel) d355 SDR 11 mit werkseitig angeschweißten Steckverbindungen

### Projektbeteiligte:

ENRW Energieversorgung Rottweil GmbH & Co.KG



### Project description:

Replacement and expansion of the old water pipeline between the spring tapping and the Zimmern elevated tank, as well as installation of new sections of pipe to districts of Rottweil

### Challenge:

New installation of a part section in impassable terrain, pre-dominantly on a 55° slope

### Solution:

Use of egeMDR for simple and practical implementation of connection work in impassable terrain

### Installation:

Open trench installation

### Pipe system:

SLM® pipes and fittings (PE 100-RC pipe with protective layer) d355 SDR 11, equipped with a spigot and socket system

### Parties involved in the project:

ENRW Energieversorgung Rottweil GmbH & Co.KG



**egeplast international GmbH**

Tel.: +49 2575 9710-0 | Fax: +49 2575 9710-110  
Robert-Bosch-Straße 7 | 48268 Greven, Germany  
info@egeplast.de | www.egeplast.eu