



1



- Erfahrungsbericht mit dem Presssystem
- Worauf beruhen unsere Erfahrungen
- Welche Erkenntnisse haben wir erlangt
- Worauf kommt es an?
- Unser Fazit
- Entwicklungspotenzial

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

2

2

Was setzen wir ein, worauf beruhen unsere Erfahrungen?



Presssystem

- Von 3/4" bis DN100
- Rein Metallisch dichtende Pressverbindung



- Seit Anfang 2022 im Einsatz
- Ca. 1,2 Km Trassenlänge verlegt

KMR

- Dämmserie 2
- Muffe SX – WP Joint



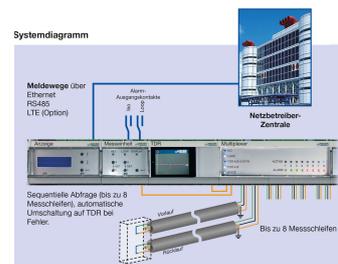
Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Dauerüberwachung

- Nordisches System



Systemdiagramm



Olte, 25.06.2025

3

3

EINSATZGEBIET / ANWENDUNGSBEREICH



4

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

4

Einsatzgebiet / Anwendungsbereich

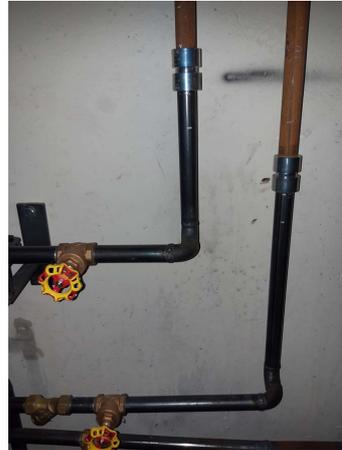


Erdverlegte Leitungen



5

„Kellerleitungen“



Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

5

Bisher größtes Projekt

Trassenlänge ca. 860 m

13 Hausanschlüsse

2 Schieberfelder



6

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

6

WAS IST BEI DER VERWENDUNG ZU BEACHTEN?

7

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

7

„Gardena-Stecksystem“ ?

- Wo will ich es einsetzen und was sind die Einsatzgrenzen des Systems?
- Rohrstatik muss zwingend beachtet werden.
- Normvorgabe 230MPa (Einmalig „Inbetriebnahme“)
- Normvorgabe 115 MPa (Dauerbetrieb)
- Fittinge müssen auf Anschlag gesteckt sein (Haelok)
- Im Erdreich keine Press-Winkel nur KMR-Bögen

8

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

8

„Gardena-Stecksystem“ ?



- Keine Riefen oder Schlagzahlen im verpressten Bereich
- Geschultes Fachpersonal (Schulung mit Prüfung)
- Absolut spannungsfrei verlegen, nach verpressen im Graben verziehbar
- Markierung Schablone zwingend erforderlich – keine Markierung gilt bei uns als „Fehlpressung“
- Handout als Checkliste A5 Format
- Dokumentation auch im GIS

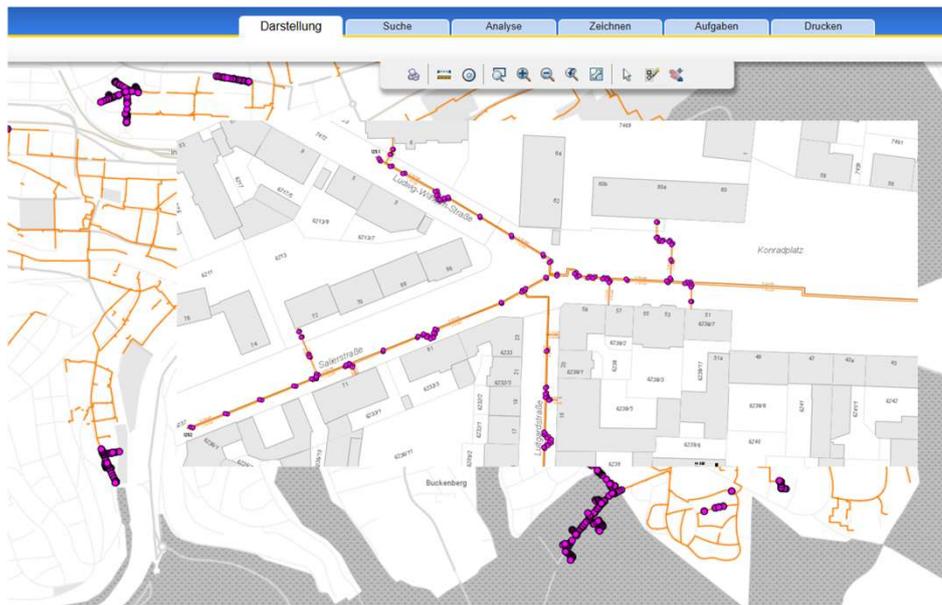
9

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

9

Dokumentation im GIS



10

Köln, 27. -
28.02.24

10

Rohrvorbereitung

Riefen, Schlagzahlen müssen entfernt werden, da sonst die Pressverbindung nicht zu 100% dicht ist!

Optimale Rohrvorbereitung mittels Rohrschleifmaschine



13

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

SWP
Olte, 25.06.2025

13

SWP

ERKENNTNISSE AUS DER PRAXIS

14

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

SWP
Olte, 25.06.2025

14

Unregelmäßigkeiten beim Verpressen

- Undichtigkeiten/Fehler verstehen → was war die Ursache!
- Feldversuche.
- Fittings wurden rausgeschnitten und untersucht.
- Rohrhersteller wurde mit einbezogen.
- Regelmäßig stattfindender Austauschtermin mit Presssystem, Rohrhersteller und uns.

15

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

15

„Ovales Rohr“ – überhöhte Schweißnaht → innerhalb Toleranz der Norm

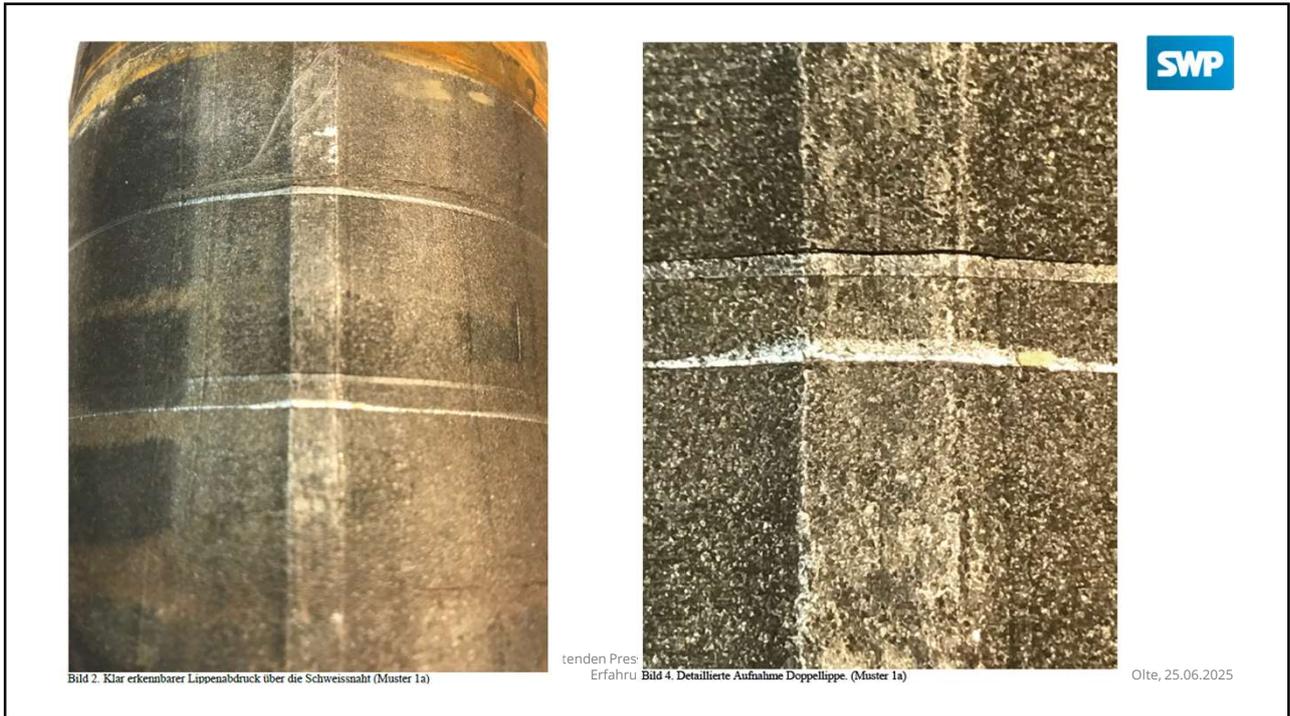


16 Bild 8. Erkennbare Ovalität bei verpresstem Fitting

Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

16



17



18



Bild 3 auseinander genommener Schnitt (oben und unten ganzes Rohr)

19

metallisch dichtenden Presssysteme im PV-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht



Bild 5 Markierung geht weiter Innen; Zahlen gehen durch den zweiten Abdruck

Olte, 25.06.2025

SWP

19

Undichte Fitting - Verpressung unter Spannung



Bild 11 Abgeschliffene Lippenabdrücke, fast kein Abdruck oben und Rost darin sichtbar

den Press
Erfahrung



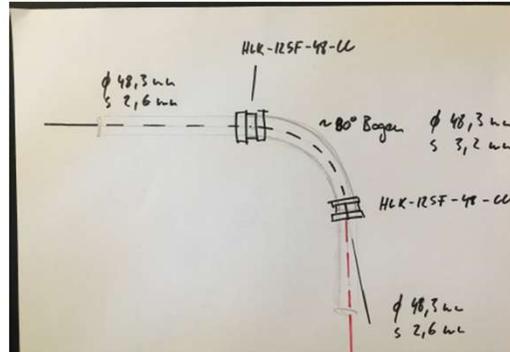
Bild 6 Detail Lippenabdruck

Olte, 25.06.2025

SWP

20

„Feldversuch“ – selber gebogenes Rohr – Winkel nicht genau getroffen – unter „Spannung“



21

metallisch dichten Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

21



Bild 7 undichte Seite – 2te Hälfte des Aufschnittes; wenig Lippenabdrücke erkennbar



Bild 5. Dichte Seite; Lippenabdrücke gut und klar sichtbar

Olte, 25.06.2025

22

KMR-Formteile

- T-Stück Dickwandig ausgehalst
- Verpressung nicht vollständig
- Von 50 Pressungen 3 Fehlpressungen im Grundrohr DN 100
- Bei kleineren DN keine Auffälligkeiten



23

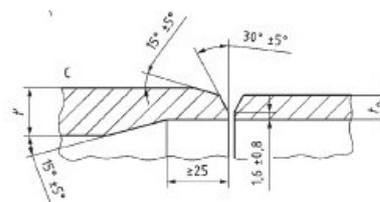
Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

23



Bild 8.



Lösungsfindung in Abstimmung Haelok/Rohrhersteller

- Fitting und Rohr vermutlich im oberen Toleranzbereich
- Längerer Steg der Normwandstärke durch tieferes Ausfräsen.
- Einsatz von „normalen“ Einschweiß-T-Stücken

Jen Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

24

BILDER AUS DER PRAXIS

25

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

25

Bilder aus der Praxis



26

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

26



27

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

27



28

Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

28

„Absperrhahn“ innen



Neu im Programm der Fa. Böhmer:
Langes Anschweißende
Dadurch direkt Pressbar
Bisher musste Anschweißende verlängert werden

29

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

29



**Netzschieber undicht
--> Pressung trotzdem
möglich**



Olte, 25.06.2025

SWP Masterfolien Powerpoint

30

FAZIT

Fazit:

Bauzeitreduzierung

- Bsp: Tunnelstraße, Pforzheim
- Herstellung einer Fernwärmeleitung Ringschluss KMR DN100
- Verlegte Fernwärme Trasse ca. 100 m
- Beidseitige Einbindung
- 1x U-Dehner
- Baubeginn: 31.01.2022 Erster Schnitt in den Asphalt
- Bauende : 22.02.2022 Wiederhergestellte Oberfläche & Abnahme mit Straßenbaulastträger

- **Tatsächliche Bauzeit 3,5 Wochen**

Witterung

- Witterungsunabhängiger Rohrbau möglich

Erweiterte Kapazitäten

- Keine Schweißfachkraft notwendig
- Zusätzliche Dienstleister

Einbindung

- Sehr schnelle Einbindung, Kunden bekommen Abstellung nicht mit.
- Verpressen auch bei nachlaufendem Wasser möglich

WEITERE ANWENDUNG IN UNSEREM UNTERNEHMEN

35

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

35

Weiterer Einsatz bei den SWP



36

Metallisch dichtenden Presssysteme im FW-Leitungsbau -
Erfahrungsbericht

Olte, 25.06.2025

36

ENTWICKLUNGSPOTENZIAL

Entwicklungspotenzial:

- Abgestimmtes Muffensystem
- Anbohrsystem
- Formteile
- Rohrherstellung:
 - Keine Schlagzahlen am Rohrende → generell Farbaufdruck oder Lasergravur;
 - dickwandige Formteile mit längerem Steg der Normwanddicke



www.stadtwerke-pforzheim.de