



FERNWÄRME

Zuverlässige Partner für eine
bedarfsgerechte & klimafreundliche
Wärmeversorgung



VERPRESSTE NETZE IN DER FERNWÄRME



Die Fernwärme oder auch thermische Netze erfreuen sich immer größerer Beliebtheit im Bereich der erneuerbaren Energien. Doch was für die Anwender als unkompliziert und sorgenfrei beworben wird, sollte genauso für Betriebe und Monteure der Installationen einfach und schnell in der Anwendung sein.

Der Einsatz der Fernwärme entwickelt sich immer weiter, doch auch die Installationsmöglichkeiten bleiben nicht stehen.

HAELOK® ist einer der Innovationstreiber. Speziell für den Bereich der Fernwärme hat die HAELOK® eine Produktlinie namens THERMO entwickelt.

Auszeichnend für diese Linie sind die Wirtschaftlichkeit und die Erfüllung der enormen technischen Anforderungen, wie z. B.

hohe Auszugskräfte, Temperaturschwankungen, Installationen auch bei schwierigen Wetterbedingungen. Dadurch kann eine hohe Langzeitstabilität gemeinsam mit dem Einsatz handelsüblicher Fernwärmerohre erzielt werden.

Die Herausforderungen bei thermischen Netzen wie schwierige Platzverhältnisse, Zeitdruck, Trockenlegungsmaßnahmen oder eine unterbrochene Versorgung können durch den Einsatz von THERMO Fittings problemlos gemeistert werden.

Die Installation der erdverlegten, wärmegeprägten Rohrsysteme wird einfach, schnell und sauber. Das Verpressen des rein metallischen Rohrverbindingssystems ohne elastomere Dichtungen hält, was es verspricht, ganz ohne zu schweißen und sichert eine Verpressung innerhalb kurzer Zeit ohne Hitze oder Brandgefahr mit einer hohen Effizienz.



In Fernwärmenetzen bieten 3S Antriebe besondere Vorteile. Automatisierte Armaturen erhöhen die Sicherheit und ermöglichen einen effizienten Netzbetrieb der Zukunft.

3S Antriebe sind in den Fernwärme- und Fernkältenetzen u. a. in München, Heidelberg, Mannheim, Kassel, Hamburg, Wiesbaden, Münster und Dortmund im Einsatz.

Kundennutzen:

- Fernsteuerung sensibler Armaturen
- Havariesicherung
- Automatisierte Havariesektionierung
- Flexible Abholung der Wärme von unterschiedlichen Quellen

Effiziente Automatisierung erdverlegter Armaturen:

- Permanent wasserdicht
- Direkt im Erdreich, kein Abfluss bauseitig erforderlich
- 1:1 Notfall-Handbetätigung über Normvierkant auf der Antriebsoberseite
- Nachrüstung von Bestandsarmaturen in vielen Fällen möglich
- Keinerlei Kabelinfrastruktur erforderlich:
 - o Reiner Akkubetrieb möglich
 - o SCADA Integration durch M2M Mobilfunkkommunikation 2G, 3G, LTE-M (Cat M1/NB-IoT)



Das 3S Armatureninstandhaltungsgerät bietet für Kugelhähne in Fernwärmenetzen einzigartige Vorteile.

Mit der objektiven Erfassung des Zustands der Kugelhähne kann die Funktionalität permanent dokumentiert und eine effiziente, zustandsabhängige Wartung realisiert werden.

Kundennutzen:

- Nur noch ein Adapter für Armaturen verschiedener Hersteller
- Zustandsorientierte Armatureninstandhaltung: „so häufig wie nötig, so selten wie möglich“
- Erfassung Drehmoment und Weg
- Fingerprint zur objektiven Armaturenzustandsbestimmung
- Dokumentation der Wartung und der Funktionalität

Effiziente Instandhaltung:

- Bis 1.800 Nm
- Fixierung über Adapter anstelle der Aufsteckgetriebe
- Leichter als die meisten Aufsteckgetriebe
- Kompatibilität für Böhmer, Klinger und Broen Kugelhähne
- Kugelhähne mit Getriebe werden ohne den Adapter betätigt
- Controller gesteuerte Geschwindigkeitsregelung, damit die Armatur ausreichend langsam gestellt wird
- Automatikfunktion – Armatureninstandhaltung per Knopfdruck





KOMPETENZ, QUALITÄT UND PROFESSIONELLER SERVICE RUND UM DEN ROHRLEITUNGSBAU



Die 4 pipes GmbH mit dem Standort Nürnberg gehört zu einem der führenden Unternehmen für Rohrleitungszubehör. Innovative Produkte, unter anderem für die Fernwärme, werden in den deutschen und internationalen Markt geliefert.

Die Qualität der Produkte, die ständige Weiterentwicklung dieser und der kompetente Service stehen dabei stets im Mittelpunkt.

AUSZUG AUS DEM PRODUKTSORTIMENT



Compenseal®



Typ KMR



Pressio®-Rings
Fernwärme



Mauerhülse
mit Fest-Losflansch



Pressio®
Multi Dichtung



Labyrinthdichtung



PROZESSARMATUREN VIELSEITIG EINSETZBAR, LANGLEBIG, SICHER



Seit mehr als 60 Jahren ist ARI kompetenter Partner und Experte, wenn es um den Einsatz von Prozessarmaturen für das Regeln, Absperrn, Sichern sowie Ableiten von flüssigen oder gasförmigen Medien geht.

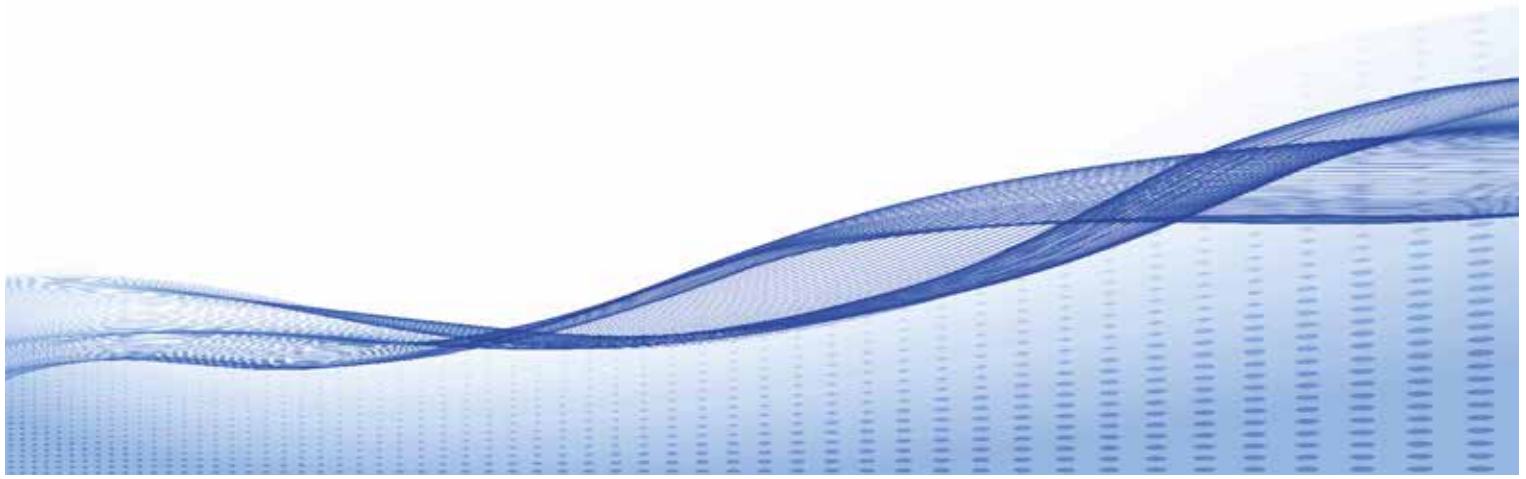
Modernste Technologien und die Produktion unter strengsten Qualitätskriterien garantieren ein Höchstmaß an Sicherheit und Zuverlässigkeit.

Die tri-exzentrische Konstruktion der ZETRIX® erreicht bei minimalem Kraftaufwand maximale Schließkraft. Durch den „intelligenten“ selbstzentrierenden Dichtring ist ZETRIX® auch unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen und hohen Temperaturschwankungen absolut dicht.

ZETRIX® – die ARI-Prozessarmatur für höchste Ansprüche:

- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten hinsichtlich Medien und Temperatur
- Flexibler, selbstzentrierender, elastischer Edelstahl Graphit Lamellendichtring
- Stelliteierter Sitz (Stellit 21) – wartungsfrei für lange Lebensdauer
- Dauerhaft dicht durch metallisches Dichtprinzip, Leckrate A gem. EN 12266-1
- Absperr- u. Regelfunktion durch optimierte Kennlinie
- Reibungsfreie Schwenkbewegung
- Sonderbaulängen lieferbar





MODULSCHÄCHTE UND STRASSENKAPPEN FÜR DIE FERNWÄRME



Die Infrastruktur für die Versorgung mit Fernwärme/-kälte erfordert seitens der Netzbetreiber schnell im Erdreich zu integrierende Lösungen, die zudem eine hohe Variabilität der Abmessungen bei kostengünstigem Einbau aufweisen.

Mit der Entwicklung von Modulschächten bietet arwema eine variable Lösung in den Bereichen der Energie- und Datenverteilung, welche in enger Zusammenarbeit mit Versorgungsunternehmen konzipiert wurde.

Kundennutzen:

- Einfache Montage vor Ort
- Variabler Aufbau in Größe und Höhe
- Hohe Stabilität und Belastbarkeit
- Korrosions- und verrottungsfrei
- Anpassung der Neigung an die Straßenoberfläche
- Einbaumöglichkeit in Grünflächen, Parkflächen, Fußwegen und Fahrbahnen
- Leichtes Öffnen durch eine Person

Straßenkappen der Normen DIN 3581 / 3582 / 3583 sind mit unterschiedlicher Beschriftung, Gehäuse und Deckel erhältlich. Alle Produkte werden nach der Prüfnorm DIN 3580 / VP 310-2 gefertigt und auf Wunsch mit Werkszeugnis 2.2 nach DIN 10204 geliefert.

Qualitativ hochwertige Produkte werden passgenau auf die Anforderungen des Kunden angepasst. Damit bietet arwema Lösungen, die dem Kundenwunsch entsprechen und nicht zwingend dem Produktstandard.

Von der Erstellung des Pflichtenheftes bis zum Einbau des fertigen Produktes steht das arwema Team als Ansprechpartner zur Verfügung.





DURCHDACHTE KENNZEICHNUNGEN WEGWEISEND VON ANFANG AN



Seit über 50 Jahren setzt Franken Plastik Maßstäbe. Ob Leitungs- oder Armaturenkennzeichnung, Lampenmasten-, Deponiebeschriftung oder Anlagenkennzeichnung, mit FP sind Versorger und Industrieunternehmen immer auf der sicheren Seite. Beste Materialien, einfache Handhabung und vielseitige Möglichkeiten zeichnen das FP-Programm aus.

Von Hinweisschildern für Kommunen und Versorgungsunternehmen für die Beschilderung erdverlegter Leitungen über die Industrie- und Anlagenkennzeichnung bis zur Beschilderung von Verkehrswegen findet man bei FP eine Vielzahl von Lösungen. Kunden aller Branchen finden bei FP eine breite Auswahl und ein großes Produktportfolio.

AUSZUG AUS DEM PRODUKTSORTIMENT

»Made in Germany«
mit



auf Schilder aus
ASA-Kunststoff.



RFID-Technologie



Befestigungssysteme



Kunststoff-Hinweisschilder

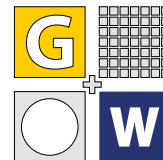


Schildersets



Messstellen- und
Markierungspfosten

INNOVATIVE STRASSENKAPPEN FÜR FERNWÄRME



Die G+W Armaturen GmbH ist ein innovatives, dynamisches und leistungsstarkes Unternehmen im Bereich Kunststoffstraßenkappen sowie Zubehör und seit vielen Jahren fester Bestandteil der Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgung.

Als zusätzlichen Service bietet die Firma G+W Armaturen GmbH ihren Kunden Einbauunterweisungen und Baustellenbetreuungen vor Ort an. Mit diesem Service versuchen sie das Wissen um den fachgerechten Einbau, insbesondere der höhenverstellbaren Kunststoffstraßenkappen und der neu entwickelten Produkte, flächendeckend und praxisbezogen zu vermitteln.

Die Qualität der technisch hochwertigen Produkte unterliegt einer strengen Eigenkontrolle und ist DVGW-geprüft, zugelassen und zertifiziert.

Höchste Produktqualität, Flexibilität, eine hohe Liefertreue und ein sehr günstiges Preis-/Leistungsverhältnis machen die G+W Armaturen GmbH zu einem verlässlichen Partner von Versorgungsunternehmen, Stadtwerken, Zweckverbänden sowie den Fachgroßhändlern und sind Maßstab ihres täglichen Handelns.



STRASSENKAPPEN STARR

Hitzebeständiger, modifizierter Kunststoff mit Guss-Deckel

DIN 3581

DIN 3582

DIN 3583

DIN 3584 (PE) nicht für den Heiasphalteinbau geeignet



STRASSENKAPPEN HÖHENVERSTELLBAR

Hitzebeständiger, modifizierter Kunststoff mit Guss-Deckel

DIN 3581

DIN 3582

DIN 3583

Verschiedene Modelle verfügbar



KOMBI- & GUSS STRASSENKAPPEN

Höhenverstellbare Straßenkappen Modul-KSGX

Kunststoff-Unterteil mit Guss-Oberteil und konischem, pulverbeschichtetem Deckel. Typ 3582.

Starre Guss-Straßenkappen Modul-SGX

Starres Guss-Gehäuse mit konischem, pulverbeschichtetem Deckel. Typ 3582.





HAUSEINFÜHRUNGEN IMMER. SICHER. DICHT.



Die universellen, modular aufgebauten Mehrspartenhauseinführungen MSH Basic, MSH Professional und MSH-FW Basic für Fernwärme verbinden zahlreiche Vorteile in einem: ein Graben, eine Kernbohrung, eine Hauseinführung – aber vier Sparten.

Neben der kompakten, sicheren Einführung der Versorgungsleitungen ermöglichen sie insbesondere den Aufbau eines Leerrohrsystems von der Gebäudeinnenseite bis hin zur Straße. Dadurch sind zukünftige Nachbelegungen, beispielsweise im Multimedia-/Kommunikationsbereich und bei anderen leitungsgebundenen Energieträgern ohne weitere Tiefbauarbeiten möglich.

Für maximale Einbausicherheit steht neben der patentierten Drehmomentanzeige die zusätzlich eingebaute Dichtheitsprüfung. Damit wird über ein einfaches Prüfverfahren nach der Montage die Dichtheit zum Gebäude kontrolliert.

Hauff-Technik Mehrspartenhauseinführungen in Profiqualität stehen für höchste Wirtschaftlichkeit, Anwenderfreundlichkeit und Langlebigkeit.

Immer Hauff.

Immer sicher. Immer dicht. Alles aus einer Hand.



ANBOHRSYSTEME FÜR DAS ENERGIESYSTEM DER ZUKUNFT

Aus betrieblichen Gründen ist es häufig zweckmäßig und wirtschaftlich, einen Neuanschluss nach dem Anbohrverfahren mit vorherigem Aufschweißen eines Abgangsstutzens an in Betrieb befindlichen Rohrleitungen des Fernwärmenetzes herzustellen.

Das Anbohrsystem der Firma Hütz + Baumgarten kann in Kombination mit einem Anbohrkugelhahn der Hersteller Böhmer oder auch Klinger auf Kunststoffmantelverbundrohr (KMR) verwendet werden. Das Verfahren ermöglicht eine sehr sichere Vorgehensweise bei geringem Zeitaufwand.

Nach dem Abisolieren und Prüfen der Fernwärme-Hauptleitung auf Zustand und Wandstärke wird der Anbohrkugelhahn auf die Leitung aufgeschweißt. Über die montierte Anbohrtechnik wird der Aufbau auf Dichtigkeit geprüft, bevor die Anbohrung mit voller Nennweite erfolgt. Das Ausspülen der Bohrspäne ist möglich, bevor nach Rückführung der Schneidwerkzeuge der Anbohrkugelhahn geschlossen und die Anbohrtechnik demontiert werden kann.

Die anzuschließende Abgangsleitung wird direkt an den Anbohrkugelhahn angeschweißt und ist nach dem Öffnen der Armatur in Betrieb.

Das Anbohrsystem ist gemäß der AGFW-Anforderung nach dem Arbeitsblatt FW 432 einer Bauartzulassung durch den TÜV Rheinland unterzogen.

TECHNISCHE DATEN:

Dimensionsbereich:	DN 20 – DN 100
max. Druck bei Anbohrung:	20 bar
max. Temperatur:	140 °C, mit Sonderdichtung bis 200 °C
Antrieb:	von Hand oder mit Motor
Bauart geprüft:	TÜV.A.297-18



Handprüfpumpe



Anbohrsystem
Einzelteile



Transportkasten



Anbohrsystem für
Fernheizkugelhähne



ZUKUNFTSSICHERE LÖSUNGEN FÜR DIE FERNWÄRMEBETRIEBE



Seit mehr als 30 Jahren beliefert die Firma Priess den dänischen Markt mit technischen Versorgungsstationen. Zur Marktstärkung in Deutschland im Fernwärmebereich folgte Anfang 2019 die Gründung der Priess Deutschland GmbH.

Die Priess-Pipeteq ist ein starker Partner mit gesammeltem Expertenwissen für Fernwärmelösungen. Sie ermöglicht, das Angebot an maßgeschneiderten Versorgungsstationen mit den dazu passenden Rohrleitungssystemen und Pumpstationen zu erweitern. Die Priess Deutschland GmbH kann damit schon heute eine Komplettlösung für Ihre Fernwärmanlage liefern, welche die Leistung für den Verbraucher optimiert.

Von der Modellierung bis zur Installation, Lieferung und Inbetriebnahme ist die Priess Deutschland GmbH ein zuverlässiger Partner, der zu jeder Zeit gleichbleibend hohe Qualität gewährleistet.

Stationen im Fernwärme Portfolio:

- Differenzdruckoptimierung
- Niedertemperatur
- Wärmewechsler/Überschusswärme
- Druckerhöhung und -reduktion
- Mess- und Ventilstation

Priess-Pipeteq-Lösungen – die wichtigsten Vorteile:

- Systemanbieter für komplette Pumpenlösungen im Fernwärmebereich
- Senkung der Energiekosten und der CO₂-Emission der Wärmekraftwerke at the heating plants
- CE zertifiziert
- Temperatur, Flow und Druck sinken/steigen nur dort wo benötigt
- Digitalisierung der Prozesse
- Werksseitig getestet und installiert
- Plug & Play – inklusive Fundament geliefert
- Lieferung on site
- Einsparungen im Betrieb und beim Bau
- Schnelles ROI
- Bessere Versorgungssicherheit

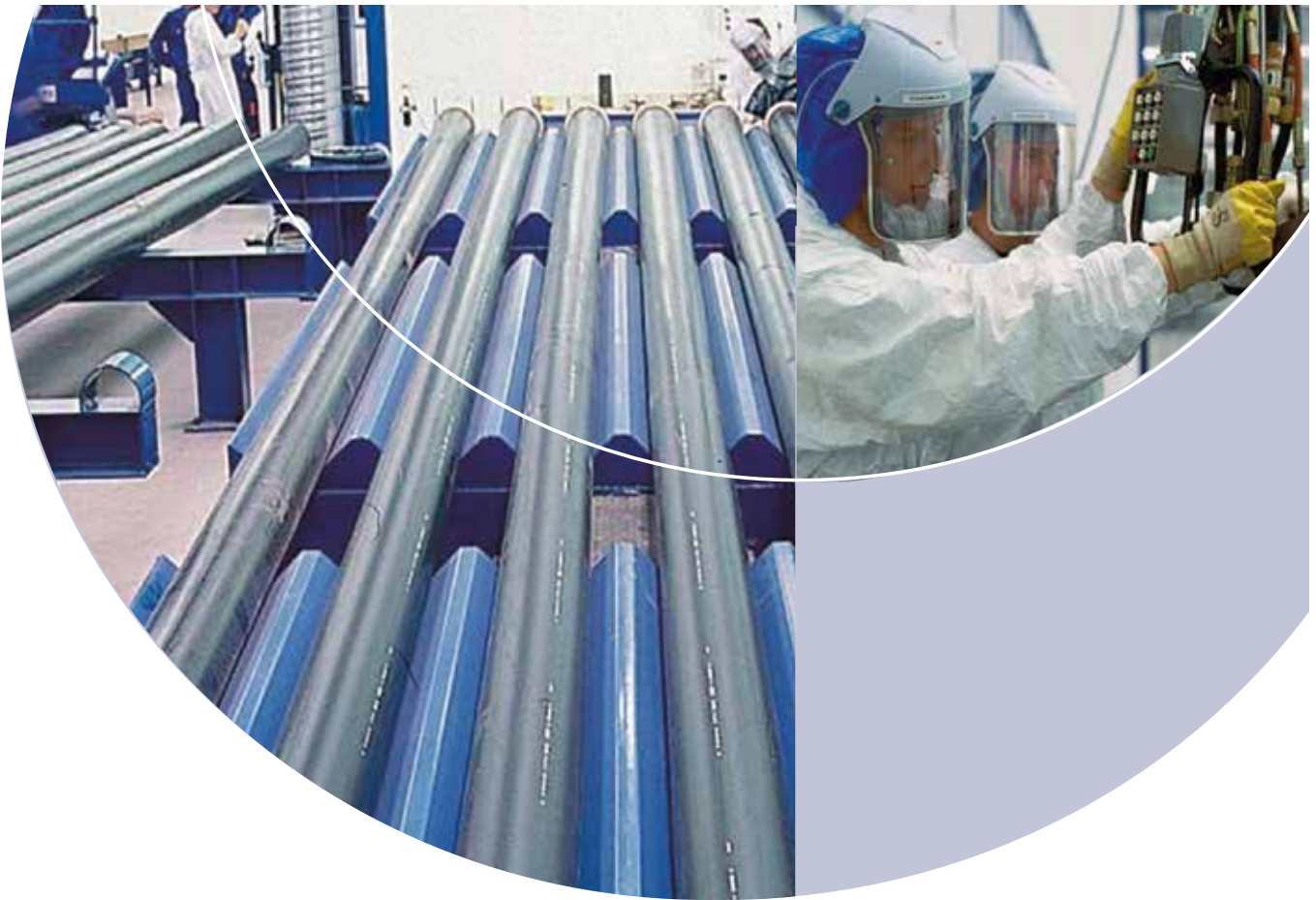


STARKE PARTNER VERBINDEN

LOGSTOR

Der wachsende Energiebedarf stellt uns vor immer größere Aufgaben. Fortschrittliche Rohrsysteme sind ein wichtiger Bestandteil des großen Ganzen und spielen eine wesentliche Rolle in Bezug auf die zum Teil fehlende Infrastruktur. Rohrsysteme verknüpfen die Produktion, den Transport und die Verteilung von Energie – vom Anfang bis zum Ende.

Mit LOGSTOR ist es uns gelungen, ein global agierendes Energieunternehmen mit in unser Portfolio aufzunehmen. Die Erfindung der Technologie, die hinter den vorgedämmten Rohrsystemen steht, macht LOGSTOR zum weltweit führenden Lieferanten und Hersteller von Rohrsystemen für die Energiebranche.

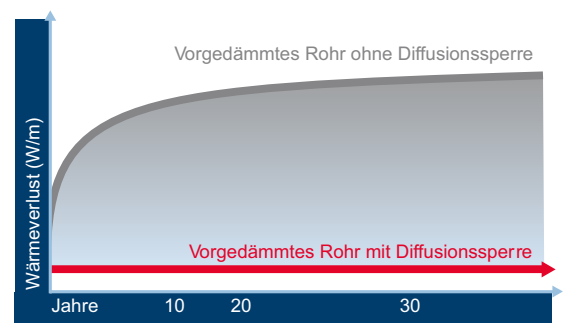


LOGSTORs vorgedämmte Rohre werden unter sorgfältig überwachten Produktionsbedingungen hergestellt. Dadurch wird 100%ig dafür gesorgt, dass der Dämmschaum konsistent ist und dass Mediumrohr, Dämmung und Ummantelung perfekt miteinander verbunden sind. Außerdem wurden alle Verbindungen und Fittings so entworfen, dass es keine Schwachstellen gibt.

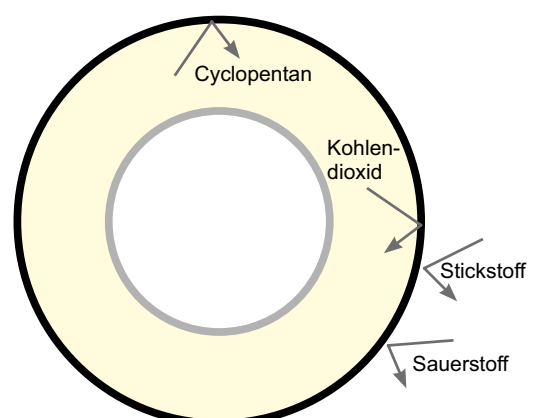
Neue LOGSTOR-Technologien gewährleisten, dass die Gase, die für diese außergewöhnliche Dämmung mit einem Lambdawert von lediglich 0,023 W/mK sorgen, in jedem Abschnitt des Rohrs unabhängig von der Betriebszeit konstant bleiben.

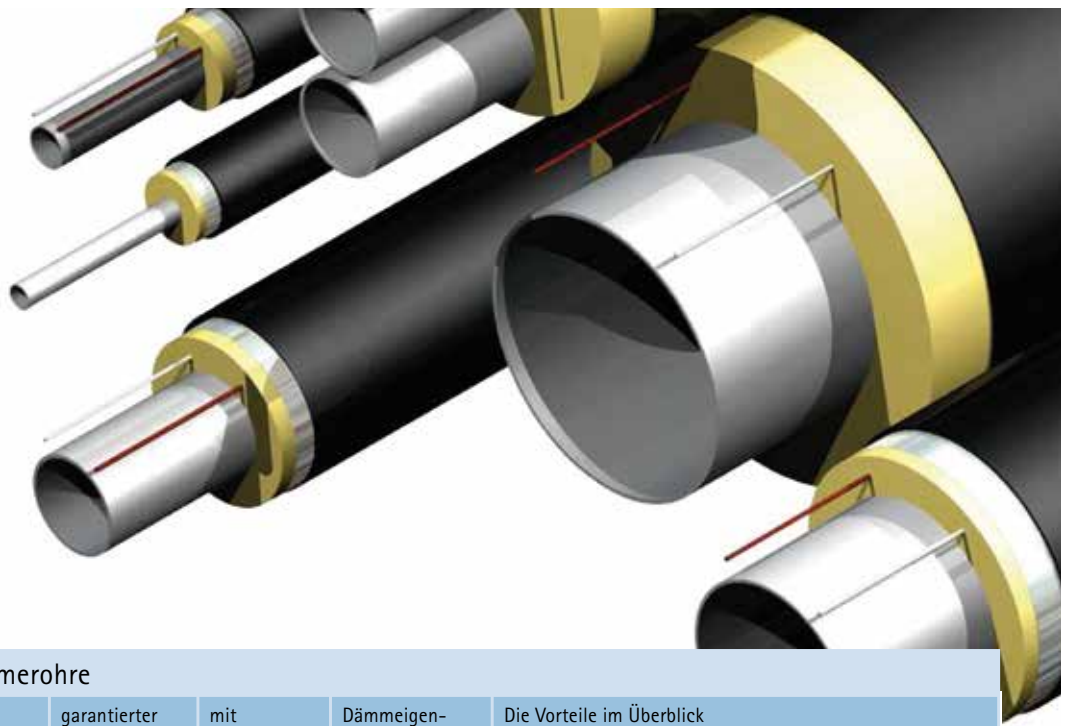
Eine spezielle Diffusionssperre hält das Cyclopentan und das Kohlendioxid innerhalb der Dämmung und verhindert, dass Stickstoff oder Sauerstoff aus dem Erdreich eindiffundiert. Davon profitieren Sie, da die Schaumgüte voll und ganz erhalten bleibt und die dämmenden Eigenschaften des Schaumes während der in der DIN EN 253 Norm geforderten Lebensdauer von 30 Jahren konstant bleiben. Dies ist besonders wichtig bei Rohren mit kleinen Durchmessern bis zu DN 200.

Vergleich des Wärmeverlustes



Vorteile der Diffusionssperre





LOGSTOR vorgedämmte Fernwärmerohre

Rohrtyp	Durchmesser	garantierter Lambdawert, W/mK	mit Diffusions- sperre	Dämmeigen- schaften bleiben konstant	Die Vorteile im Überblick
FlexPipe Flexible Rohre	Ø 15–110 mm	0.023	Ja	Ja*	- In verschiedenen Dämmdicken erhältlich, Serie 1, 2 und für diverse Rohre Serie 3. - Eingebaute Diffusionssperre verhindert Nachlassen der Dämmeigenschaften. - Die Diffusionssperre ist Standard bei FlexPipes – relative Energieverluste sind bei Rohren mit kleinem Durchmesser am größten. - Mit Mediumrohren aus Stahl, PEX, Aluminium/PEX oder Kupfer erhältlich.
TwinPipe Flexible Rohre	Ø 15–50 mm	0.023	Ja	Ja*	- Sorgt für ideale Dämmwerte. - Mit zwei verschiedenen Dämmdicken, Serie 1 und 2 erhältlich. - Eingebaute Diffusionssperre verhindert Nachlassen der Dämmeigenschaften. - Die Diffusionssperre ist Standard bei FlexPipes – relative Energieverluste sind bei Rohren mit kleinem Durchmesser am größten. - Mit Mediumrohren aus PEX, Aluminium/PEX oder Kupfer erhältlich. - Erfordert weniger Baumaßnahmen und weniger Verbindungen.
TwinPipe Kontinuierlich hergestellte gerade Rohre	Ø 26.9–114.3 mm	0.024	Ja	Ja	- Sorgt für ideale Dämmwerte. - Mit zwei verschiedenen Dämmdicken, Serie 1 und 2 erhältlich. - Eingebaute Diffusionssperre verhindert Nachlassen der Dämmeigenschaften. - Mit Mediumrohren aus Stahl oder Kupfer erhältlich. - Erfordert weniger Baumaßnahmen und weniger Verbindungen.
TwinPipe Traditionell hergestellte gerade Rohre	Ø 26.9–219.1 mm	0.027	Nein	Nein	
ContiPipe Kontinuierlich hergestelltes gerades, einzelnes Rohr Axiales Verfahren	Ø 26.9–219.1 mm	0.024	Ja	Ja	- Kontinuierliche Produktionstechnologie sorgt für optimale Dämmeigenschaften. - Mit drei verschiedenen Dämmdicken, Serie 1, 2 und 3 erhältlich. - Eingebaute Diffusionssperre verhindert Nachlassen der Dämmeigenschaften. - Diffusionssperre bei Rohren mit größerem Durchmesser auf Anfrage. - Mediumrohr aus Stahl. - Kann mit allen Muffentypen kombiniert werden.
ContiPipe Kontinuierlich hergestelltes gerades, einzelnes Rohr Spirales Verfahren	Ø 323.9–1016 mm	0.026	Auf Anfrage	Auf Anfrage	
Gerades Einzelrohr Traditionell hergestellt	Ø 26.9–1219 mm	0.027	Nein	Nein	- Mit drei verschiedenen Dämmdicken, Serie 1, 2 und 3 erhältlich. - Mit Mediumrohren aus Stahl oder Kupfer erhältlich. Andere Mediumrohre auf Anfrage. - Kann mit allen Muffentypen kombiniert werden.

*DiespezielleDiffusionssperrefürRohremitPEX-MediumrohrkannzumminimalenAbweichungenführen.



E-BUSINESS – GANZHEITLICH, BRANCHENORIENTIERT

Durch eine langjährige Expertise aus dem Vertrieb innerhalb der Branche und dem E-Business kombiniert, helfen wir Energieversorgungs- und Industrieunternehmen gleichermaßen, die zunehmende Komplexität zu reduzieren und ertragssteigernde Wertschöpfungspotenziale zu erschließen.

Abhängig von kundenspezifischen Rahmenbedingungen bieten wir passende Lösungen an, die eine drastische Reduzierung des Beschaffungsaufwandes ermöglichen.

Unsere Spezialisten sorgen dafür, dass Sie sich zu 100% auf Ihr individuelles Beschaffungskonzept verlassen können.

Nutzen Sie unseren eigenen OCI-fähigen Webshop, einen unserer digitalen Kataloge in Ihrer eigenen E-Procurement Plattform oder einen digitalen Marktplatz. Zudem bieten wir eine Vielzahl von Schnittstellen wie IDOC, BMECAT, EDI oder ZugFERD.



<https://www.ebershop.de>

Neben unserem eigenen Webshop sind wir unter anderem auf den folgenden Plattformen und Marktplätzen vertreten:

amazon

onventis

M-EXCHANGE

psg

mercateo

unite
mercateo

mep|ato

Bedienung und Anbindung von E-Marktplätzen

Entwicklung, Pflege und Integration von E-Katalogen

B2B Webshop

Anbindung der Warenwirtschaft mittels IT-Schnittstellen

Entwicklung und Anbindung individueller Lösungen

IHRE NOTIZEN

[illegible]

IHRE NOTIZEN

[illegible]





EBERO Rheinland GmbH

Millennium-Haus
August-Euler-Straße 3
50259 Pulheim

info@ebero.com
www.ebero-rheinland.de



KURO Handel GmbH

Industriestraße 8a
26188 Edewecht

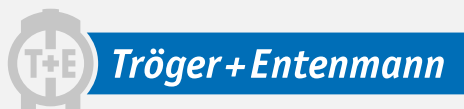
info@kuro-handel.de
www.kuro-handel.de



Fr. August Behrens GmbH
FAB Hamburg

Oststraße 26
22844 Norderstedt

info@f-a-b.de
www.f-a-b.de



Tröger & Entenmann
Handelsgesellschaft mbH

In der Gabel 22
69123 Heidelberg

info@tue-hd.de
www.tue-hd.de



Ferrum Handel
Rhein-Main GmbH

Daimlerstraße 14
63741 Aschaffenburg

info@ferrum-handel.com
www.ferrum-handel.com

