

INHALTSVERZEICHNIS

PRODUKTE

- 1** **ALLGEMEIN**
- 2** **STARRE VERBUNDSYSTEME**
- 3** **FLEXIBLE VERBUNDSYSTEME**
- 4** **INDUSTRIEROHR / SONDERROHR**
- 5** **ABSPERRARMATUREN**
- 6** **VERBINDUNGSTECHNIK MANTELROHR**
- 7** **ZUBEHÖR**
- 8** **NETZÜBERWACHUNG**

MONTAGE

- 9** **HANDHABUNG TIEFBAU**
- 10** **HANDHABUNG ROHRBAU**
- 11** **HANDHABUNG NACHDÄMMUNG**

PLANUNG

- 12** **PROJEKTIERUNG**
- 13** **LEISTUNGSVERZEICHNIS**
- 14** **ERGÄNZUNGEN / NOTIZEN**

4 INDUSTRIEROHR / SONDERROHR

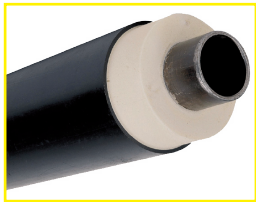
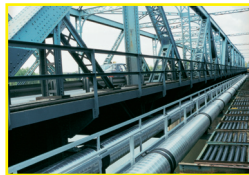
4.1 Allgemein

4.1.1	Prinzip / Wärmedämmung / Mantelrohr.....	4 / 1
4.1.2	Vorteile vorgedämmter Industrierohre.....	4 / 2
4.1.3	Einsatzgebiete / Referenzen.....	4 / 3-4

4.1 Allgemein

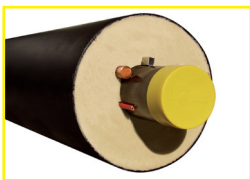
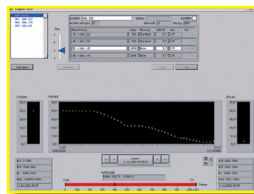
4.1.1 Prinzip / Wärmedämmung / Mantelrohr

Die werkseitig vorgedämmten bzw. -gefertigten **isoplus-Industrierohre** basieren und auf einer über 35-jährigen Erfahrung der **isoplus**-Gruppe im Energiesektor der Fernwärmeversorgung. Um höchste Effizienz zu gewährleisten und effektivste Informationswege zu erhalten, wird der Industriebedarf ausschließlich über ein zentrales Geschäftsfeld, der Arbeitsgruppe **isoplus-Industrie** (e-mail: industrie@isoplus.de) mit Sitz in Deutschland, bearbeitet.



Aufgrund der Vielfalt der erhältlichen Rohrqualitäten ist es möglich, für nahezu jeden Anwendungsfall bzw. jedes Medium das passende werkseitig vorgedämmte Rohrsystem zu konstruieren. Das Spektrum des Einsatzbereiches reicht von Abwasser-, Klima- und Lüftungsanlagen über die Kälte-, Kühl- und Biogaserzeugung, die Öl- und Ferngasversorgung, dem Schiff- und Plattformbau bis hin zu säurehaltigen, aggressiven, chemischen Labormedien.

Die **isoplus-Industrierohre** bestehen aus den drei Komponenten: **Mediumrohr + Dämmung + Mantelrohr**. Dieses einfache Baukastenprinzip gewährleistet eine uneingeschränkte Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten. Aus diesen einzelnen Bauteilen entstehen bei **isoplus** werkseitig vorgefertigte starre und flexible Kunststoffmantelrohre, starre Blech- und Stahlmantelrohre mit PEHD- oder SPIROFALZ-Mantel.



Selbstverständlich ist in die Industrierohre ein Netzüberwachungssystem wie **IPS-Cu®** oder **IPS-NiCr®** und/oder die vollautomatische Überwachungs- und Ortungstechnik **IPS-Digital®** integrierbar. An allen Stahlrohren kann zusätzlich ein Profilrohr zur nachträglichen und verbundungslosen Montage eines Begleitbandes angebracht werden. Dieses Band dient z. B. als Begleitheizung, Temperaturhaltesystem oder Frostschutz. Alternativ ist es auch möglich, ein Heizband direkt am Mediumrohr zu befestigen.

4.1.2 Vorteile vorgedämmter Industrierohre

Die entscheidenden Vorteile vorgedämmter Industrierohre

- ⇒ langlebiger Korrosionsschutz
- ⇒ deutlich reduziertes Rohrgewicht
- ⇒ von außen keine Korrosionsgefahr
- ⇒ effektiv verhinderte Umweltemissionen
- ⇒ hoher Schallschutz bzw. Schalldämmwerte
- ⇒ nur am Mantelrohr erforderliche Rohrschellen
- ⇒ kein Feuchtigkeitseintritt an den Rohrschellen
- ⇒ raumsparende kleinere Mantelrohrdurchmesser
- ⇒ mindestens 30 Jahre Lebensdauer nach EN 253
- ⇒ erheblich minimierte Leitfähigkeit des Dämmmaterials
- ⇒ leichteste Reinigung über Hochdruckdampfaggregate
- ⇒ druckfeste Ummantelung aus PE, Spirofalz oder Stahl
- ⇒ keine Kälte- oder Wärmebrücken an den Rohrschellen
- ⇒ verminderte Dämmdicken, z. B. gegenüber der HeizAnIV
- ⇒ nur an den Nahtstellen der Rohre Gerüstbau erforderlich
- ⇒ eindeutig verbesserte Energieverluste durch PUR-Schaum
- ⇒ zertifiziertes Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001
- ⇒ komplettes Produktprogramm inkl. Zubehör und Formteilen
- ⇒ 100 % wasserdichte PE-Mantelrohre und Verbindungsmuffen
- ⇒ Chemikalien-, UV-, salz- und abgasbeständiger Außenmantel
- ⇒ vielfältigste thermische Beständigkeit von -30 °C bis +400 °C
- ⇒ praktisch keine Wartungsintervalle, geringerer Wartungsaufwand
- ⇒ mechanisch außerordentlich stabile und dadurch begehbare Rohrkonstruktion
- ⇒ wesentlich kürzere Montagezeiten durch Verrohrung und Dämmung in einem Arbeitsgang

Die richtige Rohrleitung für jeden Zweck



Kunststoffmantelrohr Starr

Einzelrohr DN 20 bis DN 1000
 Doppelrohr DN 20 bis DN 200
 Temperaturen mind. nach EN 253
 Druckstufen bis PN 25



Kunststoffmantelrohr Flexibel

Einzelrohr DN 20 bis DN 125
 Doppelrohr DN 20 bis DN 50
 Temperaturen -20 °C bis
 +95 °C / +130 °C
 Druckstufen bis PN 25



Spirofalzmantelrohr

DN 20 bis DN 1000
 Temperaturen mind. nach EN 253
 Druckstufen bis PN 25



Stahlmantelrohr

DN 25 bis DN 1200
 Temperaturen -30 °C bis +400 °C
 Druckstufen bis PN 64

4.1 Allgemein

4.1.3 Einsatzgebiete / Referenzen

Die **isoplus-Industrierohre** werden unter anderem in folgenden Bereichen eingesetzt:

⇒ Abgase	⇒ Geothermie	⇒ Pressluft
⇒ Abluft	⇒ Glykol	⇒ Raffinerie
⇒ Abwasser	⇒ Heißluft	⇒ Rasenheizung
⇒ Alkoholindustrie	⇒ Heißwasser	⇒ Rauchgasreinigung
⇒ Badveredelungsanlagen	⇒ Heizungsanlagen	⇒ Regenerierungsanlagen
⇒ Ballastwasser	⇒ Hochdruckdampf	⇒ Regenwasser
⇒ Beizanlagen	⇒ Industriekaltwasser	⇒ Reingas
⇒ Benzin	⇒ Kälte	⇒ Reinigungsanlagen
⇒ Bergbau	⇒ Kältemittel	⇒ Russwasser
⇒ Bier	⇒ Kanalisierungssysteme	⇒ Salzsäure
⇒ Biogas	⇒ Kerosin	⇒ Sanitäranlagen
⇒ Biomasseheizanlagen	⇒ Kläranlagen	⇒ Säurehaltige Gase
⇒ Blockheizkraftwerke	⇒ Klimakaltwasser	⇒ Säuren
⇒ Brauchwasser	⇒ Klimatechnik	⇒ Schiffbau
⇒ Brennbare Flüssigkeiten	⇒ Kokereien	⇒ Schokolade
⇒ Chemikalien	⇒ Kondensat	⇒ Schwefelsäure
⇒ Chemische Industrie	⇒ Kraftwerkswasser	⇒ Schwer- / Thermalöl
⇒ Dachentwässerung	⇒ Kühlmittel	⇒ Sickerwasser
⇒ Dampf	⇒ Kühlwasser	⇒ Sirup
⇒ Deponientwässerung	⇒ Kunstfaserindustrie	⇒ Solarkollektoren
⇒ Druckindustrie	⇒ Labormedien	⇒ Solarsysteme
⇒ Druckluft	⇒ Lagerstättenwasser	⇒ Startbahnheizung
⇒ Dükerbau	⇒ Laugen	⇒ Textilindustrie
⇒ Düngemittel	⇒ Lufttechnik	⇒ Thermalwasser
⇒ Eiswasser	⇒ Lüftung	⇒ Treibstoff
⇒ Erdgas	⇒ Maische, z.B. Senf	⇒ Trinkwasser
⇒ Erdölindustrie	⇒ Meerwasser	⇒ Verbrennungsabgase
⇒ Fäkalien	⇒ Meerwasserentsalzung	⇒ Wärmeträgeröl
⇒ Ferngas	⇒ Mineralwasser	⇒ Warmwasser
⇒ Fernkälte	⇒ Nahrungsmittelindustrie	⇒ Waschanlagen
⇒ Fernwärme	⇒ Nassöl	⇒ Wasser
⇒ Feuerlöschmittel	⇒ Niederdruckdampf	⇒ Wasseraufbereitung
⇒ Flüssige Lebensmittel	⇒ Offshore-Plattformen	⇒ Zirkulation
⇒ Futtermittel	⇒ Öltransport	⇒ Zuckerindustrie
⇒ Gasleitungen	⇒ Papierindustrie	⇒ USW.

Sollte Ihr spezieller Anwendungsfall nicht aufgeführt sein, so sprechen Sie bitte mit uns bzw. kontaktieren Sie uns unter **industrie@isoplus.de** per e-mail. Oder Sie füllen die nachstehenden Felder aus und senden uns diese Seite unter der Nummer +49 (0) 36 32 / 65 16 - 16 per Fax.

Name / Firma: (ggf. Stempel)		Ansprechpartner:	
		Straße:	
		Postleitzahl / Ort:	
		Telefon:	
e-mail:		Telefax:	
internet:		Datum:	
Bemerkung bzw. Bedarf an:			

Referenzen (Auszug ab ≥ 300 m; Σ = 52 km)

Bauvorhaben / Ort / Bemerkung	Land	Verwendungszweck	Rohrwerkstoffe			Dimension von / bis in	Länge in
			IR	Dä	MR	DN	km
AMD Dresden; inkl. Epoxydharzbeschichtung	D	Kühlwasser	St	PUR	ALF	600	0,42
Autobahntunnel Allach; SPF aus Edelstahl	D	Löschwasser	PEH	PUR	SPF	80 - 200	6,30
Autobahntunnel Thüringen	D	Löschwasser	Guss	PUR	PEH	150	2,75
BASF Flughafen München	D	Rohrbrücke	St	PUR	SPF	250	0,50
Bayer AG Antwerpen; inkl. Korrosionsschutz	B	Prozesswasser	St	PUR	ALF	80	0,76
Blumengroßmarkt Straelen	D	Kälte	Es1	PUR	PEH	50 - 300	1,50
Blumenmarkt Heerenveen	NL	Kälte	Es1	PUR	PEH	300	1,60
Bundeswehr Königsbrück	D	Heizung	PVC	PUR	PEH	25 - 100	0,80
Degussa AG Wesseling	D	Säure	Es2	PUR	ALF	40 - 50	0,50
Deusa International GmbH Kehmstedt	D	Sole	St	PUR	SPF	100 - 300	1,58
Düker Rheinhafenbecken V Karlsruhe	D	Fernwärme	St	PUR	PEH	500	0,30
Fermeldeschule Feldafing	D	Heizung	Es1	PUR	PEH	20 - 65	2,60
Fleischwaren Eberswalde; inkl. Epoxydharzb.	D	Kälte	St	PUR	SPF	20 - 125	0,62
Greppin; inkl. 2 Leerrohre aus Edelstahl	D	Grundwasser	St	PUR	SPF	125	0,60
GSF Neuherberg	D	Kälte	PEH	PUR	PEH	100 - 250	0,80
Haag	A	Abwasser	GFK	PUR	PEH	25 - 100	2,90
Havariebecken Leuna	D	Kondensat	Es2	PUR	ALF	400	1,30
Heilbad Staffelstein	D	Solewasser	PP	PUR	PEH	40	0,30
IBM Mainz; inkl. Leerrohr; SPF aus Edelstahl	D	Prozesswasser	St	PUR	SPF	200	0,30
Industrialexport Kasachstan	KAZ	Öl	St	PUR	PEH	200	3,20
Invest Timisoara	RO	Biogas	St	PUR	SPF	100	1,20
Kaserne Amberg	D	Trinkwasser	Es1	PUR	PEH	80 - 40	0,50
Kongress-Center Hannover	D	Kälte	St	PUR	SPF	100 - 200	0,40
Malzfabrik Erfurt	D	Dampf	St	MW	St	200	1,00
Metalica Oradea	RO	Wasser	St	PUR	SPF	200	0,50
Molkerei Erfurt	D	Dampf	St	MW	St	200	1,50
Nahwärme Straubing	D	Thermalwasser	PEH	PUR	PEH	50 - 200	2,48
Neue Messe Friedrichshafen	D	Trinkwasser	PEH	PUR	PEH	40 - 100	1,00
Nordwest-Umfahrung Zürich; MR = SPF + PEH	CH	Abwasser	Guss	PUR	SPF	200	3,00
Orga Flintbek	D	Fernkälte	PEH	PUR	PEH	250 - 350	0,42
Rennsteigtunnel Zella-Mehlis	D	Löschwasser	Guss	PUR	PEH	150	2,80
Reutlingen	D	Kühlwasser	St	PUR	SPF	100 - 250	0,41
RWE-Kraftwerk Hürth	D	Transport	St	PUR	SPF	200	0,70
Schnellbahn VW Wolfsburg; Dä = PUR + MW	D	Wärme 180°	St	MW	PEH	65 - 80	0,30
Stadthaus Potsdam	D	Sanitär	Cuh	PUR	PEH	15 - 32	0,70
Teerentsorgung Rositz	D	Teer	St	PUR	SPF	150	1,00
Teerschlamms-Aufbereitung Rositz	D	Teerschlamms	Es2	PUR	St	150	0,30
Trasse an der BAB 4 Bautzen	D	Fernwärme	St	MW	St	400	2,50
Waggonbau Görlitz	D	Fernwärme	St	MW	St	250	1,00
Wesseling; inkl. Oberflächenbehandlung	D	Säure	St	PUR	ALF	40 - 50	0,51

IR = Innen- bzw. Mediumrohr

Dä = Dämmaterial

MR = Mantel- bzw. Außenrohr

St = Stahl, z.B. P235GH

Cuh = Kupferrohr, hart R 290

Es1 = Edelstahlrohr, Werkstoff 1.4301 (V2A)

Es2 = Edelstahlrohr, Werkstoff 1.4571 (V4A)

GFK = Glasfaserverstärkter Kunststoff

PEH = Polyethylen High Density, PEHD

PP = Polypropylen

MW = Mineralwollfaserschale

PUR = Polyurethan-Hartschaum

SPF = Verzinktes Spiralrohr

ALF = Aluminiumfalzrohr