

1 Rohmaterialien, Rohre und Zubehör

Raw materials, tubes and accessories

1.1 Rohre/Eisenstahlbasis

Tubes, ferrous and alloys

- 1.1.1 Kohlenstoffgehalt (niedrig)
Carbon content (low)
- 1.1.2 Kohlenstoffgehalt (hoch)
Carbon content (high)
- 1.1.3 Sonstige legierte Stahlrohre
Other alloyed steel tubes
- 1.1.3.1 Duplexrohre und nickellegierte Rohre
Duplex and nickel base alloy pipes and tubes
- 1.1.4 Bimetallische Rohre
Bimetallic tubes

1.2 Edelstahl (rostfrei)

Stainless steel (rustproof)

- 1.2.1 austenitisch
Austenitic
- 1.2.2 ferritisch
Ferritic
- 1.2.3 martensitisch
Martensitic

1.3 Rohre NE-Metallgrundlage und Legierungen

Tubes, non-ferrous metal and alloys

- 1.3.1 Aluminium
Aluminium
- 1.3.2 Messing/Bronze
Brass/bronze
- 1.3.3 Kupfer
Copper
- 1.3.4 Nickel
Nickel
- 1.3.5 Zink
Zinc
- 1.3.6 Titan
Titanium
- 1.3.7 Sonstiges
Other

1.4 Rohre auf Kunststoffbasis

Tubes, plastic and composite

- 1.4.1 Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS)
Acrylonitrile Butadiene Styrene (ABS)
- 1.4.2 Vernetzte Polyethylene (XLPE, PE-X)
Cross-linked polyethylene (XLPE, PE-X)
- 1.4.3 Glasfiberverstärktes Epoxidharz
Glass Fiber Reinforced Epoxy
- 1.4.4 Glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK)
Glass Reinforced Polymer (GRP)
- 1.4.5 Polyethylen (PE) HDPE, MDPE, LDPE
Polyethylene (PE) HDPE, MDPE, LDPE
- 1.4.6 Kohlenstofffaserverstärkt
Carbon fibre reinforced
- 1.4.7 Hybridrohre
Hybrid tubes
- 1.4.8 Mehrschichtige Verbundwerkstoffe
Multi-layer composites
- 1.4.9 Nylon
Nylon
- 1.4.10 Polytetrafluorethylen (PTFE)
PTFE

- 1.4.11 Polybutylen
Polybutylene
- 1.4.12 Polypropylen (PP)
Polypropylene (PP)
- 1.4.13 Polyvinylchlorid (PVC)
Polyvinyl chloride (PVC)
- 1.4.14 Sonstige Rohre auf Kunststoffbasis
Other Tubes based on plastic and composite

1.5 Rohre auf Basis von mineralischen Rohstoffen

Tubes, mineral raw materials

- 1.5.1 Betonrohre (unbewehrt)
Concrete tubes, non-reinforced
- 1.5.2 Betonrohre (bewehrt)
Concrete tubes, reinforced
- 1.5.3 Betonrohre mit Schutzanstrich
Concrete tubes with protective coating
- 1.5.4 Steinezeugrohre (aller Typen und Anwendungsbereiche)
Stoneware tubes (all types and applications)
- 1.5.5 Keramikrohre (Meßtechnik, Hochtemperaturbereich)
Ceramic tubes
(measuring technology, hightemperature range)
- 1.5.6 Faserbetonrohre
Fibrated concrete tubes

1.6 Rohre verschiedener Herstellungsmethoden und Bearbeitung (geschweißt, kalt- und warmgezogen, gepreßt)

Tubes made from various manufacturing and processing methods (welded, cold and hot drawn, pressed)

- 1.6.1 Geschweißte Stahlrohre (teilweise auch Siederohre)
Welded steel tubes (also water boiler tubes)
- 1.6.2 Nahtlose Stahlrohre
Seamless steel tubes
- 1.6.3 Gesinterte Rohre
Sintered tubes
- 1.6.4 Präzisionsrohre
Precision tubes
- 1.6.5 Gewinderohre (nahtlos, geschweißt, mittelschwer, schwer)
Threaded tubes
(seamless, welded, mediumweight, heavy)
- 1.6.6 Galvanisierte und planierte Rohre (Zn, Cu, Sn, usw.)
Galvanized and clad tubes (Zn, Cu, Sn etc.)
- 1.6.7 Anodisierte Rohre
Anodized tubes
- 1.6.8 Beschichtete Rohre
Coated tubes
- 1.6.9 Oberflächenbearbeitete Rohre
Surface-treated tubes
- 1.6.10 Verformte Rohre
Formed tubes
- 1.6.11 Rohre (gewickelt, isoliert, kunststoffbeschichtet)
Tubes (rolled, insulated, plastic-coated)
- 1.6.12 Geschliffene und verchromte Stäbe und Rohre
Rectified and chromium plated bars and tubes
- 1.6.13 Gebohrte und hochglanzpolierte Rohre für hydraulische Anwendungen
Bored and grinded mirror finish tubes for hydraulic application
- 1.6.14 Stranggepresste Rohre
Extruded tubes





Internationale
Rohr-Fachmesse
International Tube and
Pipe Trade Fair

Düsseldorf
12. – 16.04.2010

- 1.6.15 **Nahtlose Rohre nach Pilgerschrittverfahren**
Pilger tubes
- 1.6.16 **Hydrogeformte Rohre**
Hydro-formed tubes
- 1.7 Leitungsrohre**
Conduits
- 1.7.1 **Drainage**
Drainage
- 1.7.2 **Abflußsysteme**
Discharge systems
- 1.7.3 **Leitungsbau (Wasser, Öl, Gas, Dampf)**
Line construction (water, oil, gas, vapour)
- 1.7.4 **Feststofftransport**
(Kohle, Zement, Kalk, anderer Staub)
Solids transportation (coal, cement, lime, other dust)
- 1.7.5 **Kernkraftwerke**
Nuclear power stations
- 1.7.6 **Wärmetausch und Wärmeübertragung**
Heat exchange and transfer
- 1.7.7 **Bohrtechnik**
(Wasserbohrungen, Ölbohrungen, Mineralbohrungen)
Drilling technology (water, oil, mineral wells)
- 1.7.8 **Meßtechnik**
Measuring technology
- 1.7.9 **Maschinenbau (Hydraulik, Pneumatik)**
Mechanical engineering (hydraulics, pneumatics)
- 1.7.10 **Blasrohre (Stahlerzeugung, Sauerstoffrohre)**
Blow tubes (steel production, oxygen tubes)
- 1.8 Konstruktionsrohre**
Construction tubes
- 1.8.1 **Stahlbau**
Steel construction
- 1.8.2 **Apparatebau**
Plant construction
- 1.8.3 **Bau (Gerüstbau, Tribünen, Türme)**
General construction (scaffolding, stands, towers)
- 1.8.4 **Masten (Rohrmasten, Beleuchtungen, Leitern)**
Masts (tubular masts, lighting, conductors)
- 1.8.5 **Fahrzeuge (Zweiräder, Anhänger, Autos)**
Vehicles (bicycles and motorcycles, trailers, cars)
- 1.8.6 **Schiffsbau und Flugzeugbau**
Shipbuilding and aircraft construction
- 1.8.7 **Möbel, Musikinstrumente usw.**
Furniture, musical instruments etc.
- 1.8.8 **Chemie (u.a. säurefeste Rohre)**
Chemicals (including acidproof tubes)
- 1.8.9 **Sonstiges (Raketenrohre, Drosselrohre, Teleskoprohre, u.a.)**
Other (rocket, restrictor, telescopic tubes etc.)
- 1.9 Zubehör zu Rohren**
Tube accessories
- 1.9.1 **Flansche**
Flanges
- 1.9.2 **Verschlüsse (Schrauben, Hermeto, Paggitz)**
Seals (screw, hermetic, snug fit)
- 1.9.3 **Verbindungsstücke (gerade und gebogen)**
Connecting pieces (straight and elbows)
- 1.9.4 **Halterungen (Konsolen)**
Mountings (brackets)
- 1.9.5 **Armaturen**
Fittings

- 1.9.6 **Packungen, Dichtungen**
Packing, seals
- 1.9.7 **Elemente zur Schwingungsdämpfung**
Vibration damping elements
- 1.9.8 **Rohrkupplungen**
Pipe Couplings
- 1.9.9 **Rohr-Reparaturelemente**
Tube repair elements
- 1.9.10 **Rohrverarbeitung**
Tube and pipe manipulation
- 1.9.11 **Rohr-Schutzkappen**
Pipe protection caps
- 1.9.12 **Flansch-Schutzkappen**
Flange protection caps
- 1.9.13 **Gewindeschutz**
Thread protectors

2

Maschinen zur Herstellung von Rohren Tube manufacturing machinery

- 2.1 Gießen**
Casting
- 2.1.1 **Strangguß**
Continuous casting
- 2.1.2 **Schleuderguß**
Spin casting
- 2.1.3 **Pulvermetallanlagen**
Powder metallurgy installations
- 2.1.4 **Schmieden**
Forging
- 2.2 Walzen, Ziehen, Extrudieren**
Rolling, drawing, extruding
- 2.2.1 **Kaltwalzwerke**
Cold rolling mills
- 2.2.2 **Warmwalzwerke**
Hot rolling mills
- 2.2.3 **Lochpressen**
Punches
- 2.2.4 **Stopfenwalzwerke**
Plug mills
- 2.2.5 **Streckwalzwerke**
Stretch rolling mills
- 2.2.6 **Stoß- und Ziehbänke**
Push and drawing benches
- 2.2.7 **Pilgerwalzwerke**
Pilger mills
- 2.2.8 **Rohrwalzwerke**
Tube rolling mills
- 2.2.9 **Schrägwalzwerke**
Rotary piercing mills
- 2.2.10 **Diescher Walzwerke**
Diescher mills
- 2.2.11 **Maßwalzwerke**
Sizing mills
- 2.2.12 **Glätt- und Polierwalzwerke**
Smoothing and polishing mills
- 2.2.13 **Strangpressen (direkt und indirekt)**
Extruding presses (direct and indirect)
- 2.2.14 **Ultraschallziehmaschinen**
Ultrasonic drawing machines



Internationale
Rohr-Fachmesse
International Tube and
Pipe Trade Fair

Düsseldorf
12. – 16.04.2010

2.3	Schweißen/Löten Welding, soldering	2.5	Behandlungsanlagen für Rohre Tube processing equipment
2.3.1	Rohrformanlagen Tube forming equipment	2.5.1	Formen, Biegen, Verdrillen Forming, bending, twisting, fabricating, hydroforming
2.3.2	Rohrschweißanlagen Tube welding equipment	2.5.2	Richten Straightening
2.3.3	Hochfrequenzschweißanlagen High-frequency welding equipment	2.5.3	Sägen, Trennen, Ab- und Anlängen, Schneiden Sawing, separating, laser cutting
2.3.4	Induktionsschweißanlagen Induction welding equipment	2.5.4	Aufweiten, Entgraten, Schälen, Falzen Expanding, deburring, peeling, folding
2.3.5	Widerstandsschweißanlagen Resistance welding equipment	2.5.5	Stauchen, Bördeln, Verpressen Upsetting, beading, compressing
2.3.6	Schutzgasschweißanlagen (TIG, ERW, MIG) Inert gas welding equipment (TIG, ERW, MIG)	2.5.6	Bohren, Drehen, Anfasen, Anspitzen Drilling, turning, chamfering, pointing
2.3.7	Einfache Schweißanlagen Simple welding equipment	2.5.7	Rippenanbringen, Rillen, Gewindeschneiden Attaching ribs, grooving, thread cutting
2.3.8	Lötanlagen Soldering equipment	2.5.8	Ritzen, Schlitzen Scoring, slotting
2.3.9	Fixiereinrichtungen zum Zentrieren von Rohren vor dem Schweißen Fixing devices to centre pipes for welding	2.5.9	Härten, Anlassen, Vergüten Hardening, annealing, tempering
2.3.10	Formiergaskammersystem zum lokalisierten Befluten mit Formiergas beim Schweißen von Rohren aus nicht rostendem Stahl Forming gas chamber system for localised flooding with forming gas when welding pipes of stainless steel	2.5.10	Funkenerosion Spark erosion
2.3.11	Innen- und Außenentgraten von längstnahtgeschweißten Rohren Inside and outside scarfing systems for longitudinally welded tubes	2.5.11	Beizen, Brünieren, Phosphatisieren Pickling, burnishing, phosphating
2.3.12	Bandschabegeräte für aluminisierte oder verzinkte Rohrbänder Strip shaving equipment for aluminised or galvanised skelp	2.5.12	Emailieren Enamelling
2.3.13	Spulenschweißanlagen Coil and welding equipment	2.5.13	Galvanisieren, Platinieren (mit Zink, Zinn, Kupfer, Bronze u.a.) Galvanizing, cladding (with zinc, tin, copper, bronze etc.)
2.3.14	Spiralrohrschweißanlagen Spiral pipe welding machines	2.5.14	Anodisieren, Elexieren Anodizing
2.4	Wärmebehandlung Heat treatment	2.5.15	Stanzen, Profilieren, Prägen, Lochen Blanking, profiling, stamping, punching, piercing
2.4.1	Trocknen und Erwärmungsöfen Drying and heating furnaces	2.5.16	Schleifen, Polieren, Läppen, Honen Grinding, polishing, lapping, honing
2.4.2	Vor- und Nachwärmssysteme Pre- and re-heating systems	2.5.17	Isolieren Insulating
2.4.3	Anlaßöfen, Vergütungssysteme Tempering furnaces and systems	2.5.18	Beschichten (mit Kunststoff, Isolierung u.a.) Coating (with plastic, insulating material etc.)
2.4.4	Glühöfen (Chargen und kontinuierliche Öfen) Annealing furnaces (batches and continuous furnaces)	2.5.19	Signieren Marking
2.4.5	Schmelzöfen Melting furnaces	2.5.20	Reinigen Cleaning
2.4.6	Partialerwärmungssysteme (u.a. Schweißnähte, Kanten) Partial heating systems (including weld seams, edges)	2.5.21	Horizontale Bandspeicher Horizontal strip accumulators
2.4.7	Induktionsglühöfen Induction annealing furnaces	2.5.22	Trommelziehmaschinen Bull-blocks
2.4.8	Sinteranlagen Sintering plants	2.5.23	Laserschneidanlagen Laser cutting equipment
2.4.9	Brennanlagen (u.a. für Steinzeugrohre) Baking plants (for stoneware tubes etc.)	2.5.24	Hochgeschwindigkeits-Flugscheren Flying Shears, High-Speed
2.4.10	Thermomechanische Behandlungsanlagen Thermo-mechanical processing plants	2.5.25	Wasserstrahlschneidanlagen Water jet cutting systems
2.4.11	Verfahren und Ausrüstung Heat treatment/Process and equipment	2.5.26	Oberflächenvorbehandlung zur Haftung von Druckfarbe, Lack, Klebstoffe (für Kunststoff, Metall, Glas, etc.) Surface pre-treaters for adhesion of printing ink, lacquer and glue (for polymer plastics, metal, glass, etc.)

2.6	Rohrwickelmaschinen Duct Winding Machines	4.8.3	Beizchemikalien Auxiliary chemicals
2.6.1	für flexible Rohre for flexible ducts	4.8.4	Gase (Brenn- und Schutzgase) Gases (fuel and protective gases)
2.6.2	für starre Rohre for rigid ducts	4.9	Renovation Reconditioning
3	Gebrauchtmaschinen Rebuilt and Reconditioned Machinery	4.10	Sonstige Other
3.1	Gießen und Schmieden Casting and forging	4.11	Minimalschmierung beim Rohrzug Minimum lubrication for tube extrusion
3.2	Ziehen, Extrudieren, Walzen Drawing, extruding, rolling	5	Meß-, Steuer- und Regeltechnik Measuring and control technology
3.3	Schweißen Welding	5.1	Lehren Gauges
3.4	Oberflächen- und Wärmebehandlungsanlagen Surface- and heat treatment equipment	5.2	Meßsysteme Measuring systems
3.5	Behandlungsanlagen für Rohre Tube processing and finishing equipment	5.2.1	Walzenprüfmaschinen Roll inspection machines
3.6	Logistik Materials handling	5.3	Sensoren und Regler (Temperatur, Feuchtigkeit, Durchflußmenge) Sensors and controllers (temperature, moisture, flow rate)
3.7	Meß- und Regeltechnik Measuring and control technology	5.4	Automatische Regelanlagen Automatic control equipment
4	Werkzeuge zur Verfahrenstechnik und Hilfsmittel Process technology tools and auxiliaries	6	Prüftechnik Testing
4.1	Gießen Continuous casting	6.1	Rohstoffe Testing of raw materials
4.2	Pressen, Extrudieren (Matrizen, Mundstücke, Dorne) Pressing, extruding (dies, extrusion dies, arbors)	6.2	Zerstörungsfreie Prüfung von Fertigerzeugnissen Non-destructive testing of finished products
4.3	Ziehen (Matrizen) Drawing (dies)	6.2.1	Durchstrahlen, Röntgen Radiographic testing
4.4	Matrizen Dies	6.2.2	Laserstrahlprüfung Laser beam testing
4.5	Walzen Rolling	6.2.3	Wirbelstrom und magnetische Prüfung Eddy current test and magnetic particle examination
4.6	Schweißen, Löten (Elektroden, Lote) Welding, soldering (electrodes, solders)	6.2.4	Schall- und Ultraschallprüfung Sonic and ultrasonic testing
4.7	Schneiden, Entgraten (Sägeblätter, Polierscheiben u.a.) Cutting, deburring (saw blades, polishing wheels etc.)	6.2.5	Dichtigkeitsprüfung Leakage testing
4.8	Hilfs- und Betriebsstoffe Auxiliary and operating materials	6.2.6	Sonstige Other tests
4.8.1	Schmiermittel Lubricants	6.2.7	Endoskope Endoscopes
4.8.2	Hilfsmittel zum Ziehen und Walzen Drawing and rolling aids	6.2.8	Hydrostatische Rohr Tester Hydrostatic tube testing
		6.2.9	Optische Prüfung Optical testing

6.3	Zerstörende Prüfung von Fertigerzeugnissen Destructive testing of finished products	7.5.2	Schweißnähte im Großbehälterbau Welding seams in the construction of bulk storage tanks
6.3.1	Bruch- und Härteprüfung Fracture and hardness tests	7.5.3	Spezialmaschinen und Zubehör Special machines and fittings
6.3.2	Kerbschlagprüfung Notched bar impact test	7.6	Sägeblatt-Schleifmaschinen Sawblade grinding machines
6.3.3	Zug-, Druck- und Torsionsprüfung Tests under tensile, compressive and torsional loads	7.7	Hochfrequenzröhren/Elektronenröhren HF-Electron Tubes
6.3.4	Zeitstand-, Dauerfestigkeit-, Schwingprüfung Creep, fatigue and vibration tests	7.7.1	für kapazitive und induktive Applikationen For capacitive and inductive applications
6.3.5	Korrosionsprüfung Corrosion tests	7.7.2	runderneuerte, für Hochfrequenz-Induktionsschweißgeräte Rebuilt, for HF Induction Welders
6.3.6	Sonstige Other tests	7.8	Datentechnik/Fertigungssteuerung Data technology/Production control
7	Spezialgebiete Specialist areas	7.8.1	Walzen-Konstruktionssoftware Roll design software
7.1	Anlagenbau Plant engineering and construction	7.8.2	Biegesoftware Software for bending
7.2	Logistik Logistics	7.8.3	Sonstige Other
7.2.1	Verpacken Packaging	7.9	Beratung und Dienstleistung Consulting and services
7.2.1.1	Maschinen und Anlagen Machinery and constructions	7.9.1	Unternehmensberatung Management consulting
7.2.1.2	Material Materials	7.9.2	Konstruktion von Rohren Construction of tubes and pipes
7.2.1.3	Zählen, Abwiegen und Sortieren Counting, weighing and sorting	7.9.3	Lohnarbeit wie Beizen, Elektropolieren Services for tube and pipe pickling, electropolishing, annealing
7.2.2	Lagerautomatisierung Stock automation	7.9.4	Lohnarbeit wie Biegen (induktiv oder kalt) Services for tube and pipe bending (induction or cold), cutting, fabricating
7.2.2.1	Steuerungs- und Kontrollanlagen Control and monitoring installations	7.9.5	Beschichten Coating services
7.2.2.2	Regalsysteme Racking systems	7.10	Forschung und Lehre Research and training
7.2.2.3	Lagern (automatisch, mechanisch) Storing (automatic, mechanical)	7.11	Fachliteratur/ Verlage Trade literature, publications
7.2.3	Transportautomatisierung Handling and transporting - automation	7.12	Verbände Associations
7.2.3.1	Hilfsgeräte (Führungen, Vorschubgeräte, Bremsen, usw.) Auxiliaries (guides, feed devices, brakes etc.)	8	Handel mit Rohren aus Trading, stockists of tubes of
7.2.3.2	Kleinhebezeuge Small lifting devices	8.1	FE-Metall Ferrous metal
7.2.3.3	Fördersysteme Conveying systems	8.1.1	geschweißt Welded
7.2.3.4	Auf- und Abwickeln (Haspel u.a.) Coiling and uncoiling (reels etc.)	8.1.2	nahtlos Seamless
7.3	Sicherheitstechnik Safety technology	8.2	NE-Metall Non-ferrous metal and alloys
7.4	Umweltschutz Environmental protection	8.2.1	geschweißt Welded
7.4.1	Recycling Recycling		
7.5	Sanierung und Reparatur Restoration and reparation		
7.5.1	Rohre und Pipelines Tubes and pipes		



Internationale
Rohr-Fachmesse
International Tube and
Pipe Trade Fair

Düsseldorf
12. – 16.04.2010

- 8.2.2 **nahtlos**
Seamless
- 8.3 **Kunststoff**
Plastic and composite materials
- 8.4 **Glasfaser**
Fiber glass
- 8.5 **Glas**
Glass
- 8.6 **Keramik**
Ceramic
- 8.7 **Beton**
Concrete
- 8.8 **Faserzement**
Fibre-cement
- 8.9 **Sonstige**
Other
- 9 Pipeline und OCTG Technologie**
Pipeline and OCTG Technology
- 9.1 **Pipeline Bau**
Pipeline construction
 - 9.1.1 **Maschinen und Anlagen**
Machinery and equipment
 - 9.1.2 **Werkstoffe**
Pipeline materials
- 9.2 **Instandhaltung**
Maintenance
 - 9.2.1 **Zustandsüberwachungssysteme**
Equipment condition monitoring, pigging etc.
 - 9.2.2 **Lecksuchsysteme**
Leak searching systems
- 9.3 **Beschichtungen**
Surface coating
- 9.4 **Korrosionsschutzsysteme**
Corrosion prevention systems
- 9.5 **Sanierung**
Reconditioning of plant and equipment
 - 9.5.1 **Analysesoftware**
Analysis software
 - 9.5.2 **Beschichten**
Coating services
- 9.6 **Verlegesysteme**
Pipe laying systems
 - 9.6.1 **Ausrichtungssysteme**
Alignment and measurement systems

- 9.7 **Schweißanlagen (ERW, Spiral, Naht, MIG, TIG)**
Welding equipment ERW, Spiral, Seam, MIG TIG
- 9.8 **Armaturen, API-Armaturen**
Fittings
- 9.9 **Konstruktion**
Construction
- 9.10 **Planung, Dienstleistung**
Planning, design, service
- 10 Profile und Maschinen**
Profiles and machinery
- 10.1 **Profile**
Profiles
 - 10.1.1 **Eisenstahlprofile**
Steel profiles
 - 10.1.2 **Edelstahlprofile**
Stainless steel profiles
 - 10.1.3 **Profile aus NE-Metall**
Non-ferrous profiles
 - 10.1.4 **Legierte Profile**
Alloyed profiles
- 10.2 **Maschinen**
Machinery
 - 10.2.1 **Maschinen zur Herstellung von Profilen**
Profile Machinery
 - 10.2.2 **Profilbiegemaschinen**
Profile bending machines
 - 10.2.3 **Walzprofilmaschinen**
Profile roll forming machines
 - 10.2.4 **Profilbearbeitungsmaschinen**
Profile working machines
 - 10.2.5 **Profiltrennmachines**
Profile cutting machines
 - 10.2.6 **Profilendenbearbeitungsmaschinen**
Profile end forming machines