



Stahlrohre

SCHMOLZ + BICKENBACH Distributions GmbH / Niederlassungen Deutschland

SCHMOLZ + BICKENBACH Berlin
Egellsstraße 21
D-13507 Berlin
Tel. +49 (0)30 4 17 84 - 3 Fax - 450

SCHMOLZ + BICKENBACH Bielefeld
Lübberebrede 4
D-33719 Bielefeld
Tel. +49 (0)521 2 08 83 - 0 Fax - 17

SCHMOLZ + BICKENBACH Frankfurt
Otto-Hahn-Straße 10
D-35510 Butzbach
Tel. +49 (0)6033 7450 - 0 Fax - 32

SCHMOLZ + BICKENBACH Chemnitz
Gottfried-Schenker-Straße 11
D-09244 Lichtenau
Tel. +49 (0)37208 8 01 - 0 Fax - 30

SCHMOLZ + BICKENBACH Düsseldorf
Eupener Straße 70
D-40549 Düsseldorf
Tel. +49 (0)211 5 09 - 2851 Fax - 2864

SCHMOLZ + BICKENBACH Hamburg
Bredowstraße 19
D-22113 Hamburg
Tel. +49 (0)40 75 60 51 - 0 Fax - 40

SCHMOLZ + BICKENBACH München
Otto-Hahn-Straße 18-20
D-82216 Maisach
Tel. +49 (0)8141 53 461 - 0 Fax - 81

SCHMOLZ + BICKENBACH Nürnberg
Schweinauer Hauptstraße 38
D-90441 Nürnberg
Tel. +49 (0)911 8 33 05 - 0 Fax - 28

SCHMOLZ + BICKENBACH Stuttgart
Schaflandstraße 22
D-70736 Fellbach
Tel. +49 (0)711 57 65 - 0 Fax - 106

SCHMOLZ + BICKENBACH Trossingen
Gottlieb-Daimler-Straße 2-4
D-78647 Trossingen
Tel. +49 (0)7425 22 03 - 0 Fax - 33

**Hauptverwaltung
Düsseldorf mit
Zentrallager und
Blankstahlproduk-
tion.**

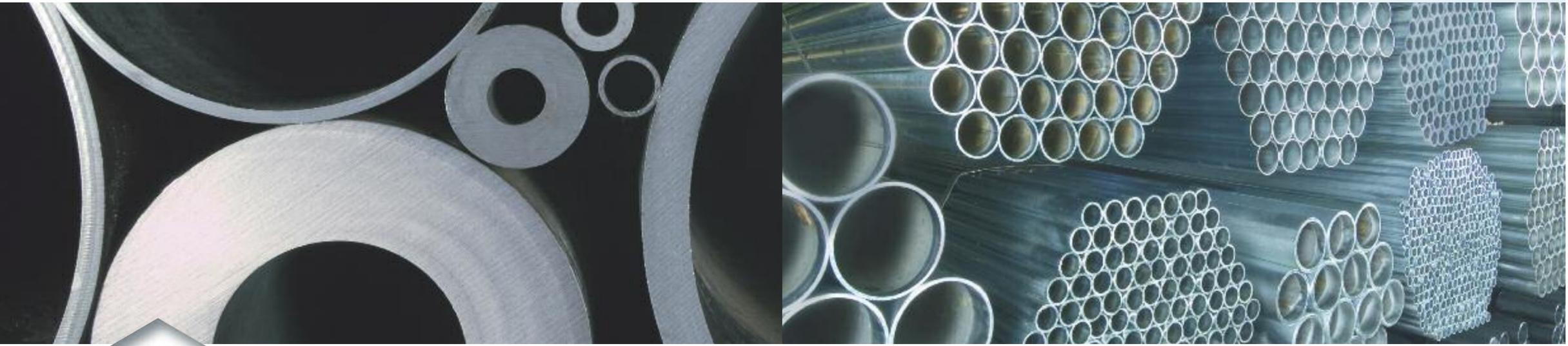
SCHMOLZ + BICKENBACH Distributions GmbH

Eupener Straße 70
D-40549 Düsseldorf
www.schmolz-bickenbach.de

SCHMOLZ + BICKENBACH

Providing special steel solutions





Stahlrohre für jede spezifische Anforderung

In unserer über 150-jährigen Tradition haben nicht zuletzt die vielfältigen Ansprüche unserer Kunden dazu beigetragen, dass wir weltweit einer der größten Hersteller, Verarbeiter und Distributoren von Edelstahl-Langprodukten sind.

Heute können wir Ihnen nahezu das gesamte Spektrum an Stahlrohren in den unterschiedlichsten Güten und Abmessungen liefern. Mit mehr als 70.000 Artikeln in den verschiedensten Stahlqualitäten stellt unser Lagerbestand dabei eine kurzfristige Verfügbarkeit sicher. Abgerundet wird unser breites Lieferprogramm durch umfassende Serviceleistungen. Von der individuellen Beratung über eine weit reichende Anarbeitung bis hin zu Logistiklösungen bieten wir Ihnen ein Höchstmaß an Flexibilität.

Damit wir noch besser auf Ihre Bedürfnisse eingehen und Sie von unserem Know-how der regionalen und überregionalen Märkte profitieren können, erweitern wir kontinuierlich unser Vertriebsnetz. So sind wir für Sie weltweit in allen wichtigen Märkten vor Ort präsent.

Produktvielfalt und individuelle Anarbeitung aus einer Hand

Wir bieten Ihnen das komplette Leistungsspektrum von der Verarbeitung bis hin zur Distribution und Logistik. Als internationale Distributionsgesellschaft beziehen wir die gewünschten Stahlrohre weltweit zu besten Konditionen.

Unsere langjährige Zusammenarbeit mit renommierten Rohrherstellern gewährleistet dabei konstante Qualitätsstandards. Um Ihnen dies dauerhaft zu garantieren, unterliegen bei uns sowohl die Produzenten als auch die von ihnen hergestellten Stähle kontinuierlichen Kontrollen. Das geht so weit, dass wir auf Wunsch unsere Produzenten auch gemeinsam mit Ihnen zertifizieren.

So erfüllt jedes unserer Stahlrohre qualitativ die hohen Anforderungen des Automobil- und Maschinenbaus.

Unsere aufeinander abgestimmte Leistungspalette verschafft Ihnen den Vorteil, dass Sie Ihre Stahlprodukte stets in geprüfter Qualität und weltweit aus einer Hand erhalten. Durch unser flächendeckendes Distributionsnetz stellen wir sicher, dass jedes Unternehmen

an jedem Standort mit den passenden Stahlrohren versorgt werden kann. Das gilt auch für kleine Losgrößen.

Sollten benötigte Stahlrohre nicht direkt ab Lager verfügbar sein, können wir sie – dank unserer weltweiten Logistik – in kürzester Zeit beschaffen. Wenn Sie es wünschen, auch just in time.

Unser umfangreicher Lagerbestand an Rohren kann auch für Ihre individuelle Lagerbevorratung genutzt werden.

Darüber hinaus stehen Ihnen umfangreiche Serviceleistungen zur Verfügung. Das beginnt mit der technischen Beratung durch hochqualifizierte Ingenieurteams und reicht bis zu vielfältigsten Anarbeitungsmöglichkeiten (s. Seite 6 – 7).

Ob länderspezifische Standardgütern oder kundenspezifische Sonderwerkstoffe für anspruchsvolle Bauteile: Mit SCHMOLZ + BICKENBACH haben Sie einen Servicepartner für jede Stahlösung – wenn Sie es wünschen, bis hin zum einbaufertigen Werkteil.

Zu unserem Lieferprogramm zählen neben nahtlosen Stahl-, Präzisionsstahl- und Hydraulikleitungsrohren auch geschweißte Stahl- und Präzisionsstahlrohre sowie geschweißte Vierkantrohre und Hohlprofile



Anwendungsbereiche für Stahlrohre

Ob in der Automobilindustrie, im Maschinenbau oder in der Möbelindustrie – die Einsatzmöglichkeiten von Stahl-rohren sind schier unbegrenzt

Stahlrohre für die Automobilindustrie

Für die Automobil- und Fahrzeugindustrie sind die Vorteile, die sich durch den Einsatz von Stahlrohren bei der Konstruktion ergeben, von entscheidender Bedeutung. Dank der Gewichtsreduzierung gegenüber dem Vollmaterial, der hervorragenden Verarbeitbarkeit geschweißter und nahtloser Rohre, hoher Festigkeit sowie der engen Abmessungstoleranzen sind Stahlrohre zu unverzichtbaren Komponenten im Automobilbau geworden.

Darüber hinaus haben neue Techniken bei der Rohrverarbeitung, wie z. B. das Innenhochdruckumformen, zu innovativen Lösungen in der Automobilbranche geführt.

Einige der Hauptanwendungsbereiche für Stahlrohre im Automobilbau sind u. a.:

- Stoßdämpfer
- Antriebswellen
- Lenkungsteile
- Achsen
- Hydraulikleitungen
- Airbag-Rohre

Stahlrohre für den Maschinen- und Stahlbau

Nahtlose und geschweißte Stahlrohre werden im Maschinen- und Stahlbau einerseits als Leitungsrohre, andererseits als Konstruktionselemente verwendet.

Als Konstruktionselemente empfehlen sich Stahlrohre wegen der guten mechanischen Eigenschaften, der umfangreichen Werkstoffauswahl, der großen Abmessungspalette und der guten Bearbeitbarkeit und Schweißbarkeit.

Die verbreitetsten Anwendungsbereiche für Stahlrohre im Maschinen- und Stahlbau sind:

- Walzen
- Drehteile
- Hydraulikzylinder
- Transportrollen
- Konstruktions- und Leitungselemente im allgemeinen Maschinen-, Stahl- und Anlagenbau

Stahlrohre für die Konsumgüterindustrie

Dem Einsatz von Stahlrohren in der Konsumgüterindustrie sind so gut wie keine Grenzen gesetzt. Von der Sport- und Freizeitindustrie bis hin zur Möbel- und Leuchtenindustrie sind Stahlrohre ein wesentliches Gestaltungs- und Funktionselement für Produkte des täglichen Gebrauchs.

Einige der vielfältigen Einsatzgebiete für Stahlrohre in der Konsumgüterindustrie sind:

- Stahlmöbel
- Radiatoren
- Ladeneinrichtungen
- Fahrräder, Fitness- und Freizeitgeräte

Stahlrohre für die Bauwirtschaft

Stahlrohre sind heute in der Bauwirtschaft und hier speziell im Industrie- und Hallenbau unverzichtbar geworden. In der zeitgenössischen Architektur wie auch im Brückenbau ermöglicht ihr Einsatz neue, elegante und grazile Lösungen, die gleichzeitig extrem haltbar sind.

Ob für Sport- und Mehrzweckhallen mit weit gespannten Tragwerken oder als Konstruktion für großflächige Glasfassaden – Stahlrohre und Stahlbau-Hohlprofile eröffnen schier uneingeschränkte Einsatzmöglichkeiten.

Einige der unzähligen Einsatzgebiete für Stahlrohre in der Bauwirtschaft sind:

- Industrie-, Sport- und Mehrzweckhallen
- Moderne Architektur
- Brückenbau
- Fassadenbau
- Rammrohre für den Fundamentbau

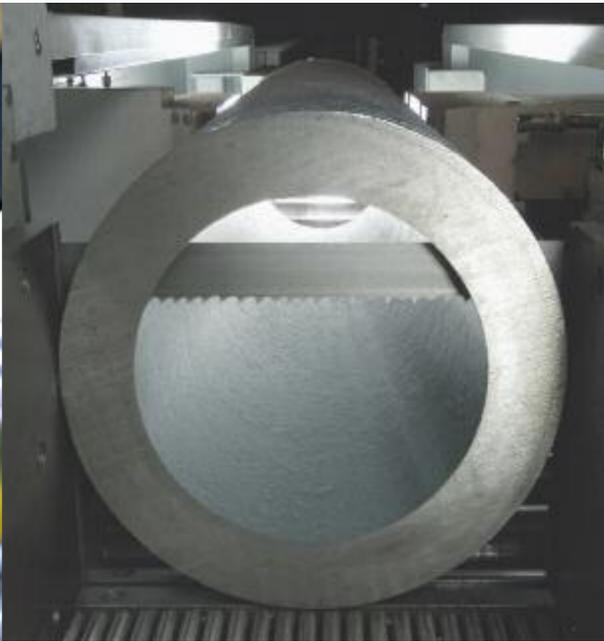
Stahlrohre für den Leitungs- und Apparatebau

Rohrleitungen zum Transport von gasförmigen und flüssigen Medien wie Erdgas, Erdöl oder Trink- und Brauchwasser stellen höchste Anforderungen an das Stahlrohr, da sie oftmals extremsten klimatischen Bedingungen (z. B. in Dauerfrostgebieten) ausgesetzt sind.

Werden nahtlose Stahlrohre für Kraftwerke oder vergleichbare Energieerzeugungsanlagen eingesetzt, müssen sie selbst allerhöchste Ansprüche erfüllen. Hier werden sie heute durch aus üblichen Betriebstemperaturen bis zu 650 °C und Betriebsdrücken bis zu 320 bar ausgesetzt.

Haupt Einsatzgebiete für Stahlrohre im Leitungs- und Apparatebau sind:

- Hydraulikleitungen
- Fernleitungsrohre
- Kesselrohre
- Wärmetauscherrohre
- Medienführende Leitungsrohre



Neben neuester Maschinentech-
nologie eröffnet bei
SCHMOLZ +
BICKENBACH vor
allem auch das
Know-how beim
Innenhochdruck-
umformen völlig
neue Einsatz-
möglichkeiten für
Stahlrohre

Anarbeitung

Neben einer breiten Produktpalette bieten wir auch umfassende Anarbeitungsmöglichkeiten an.

Ob Sägen oder Abstechen, Entgraten und Waschen, Serienschnitte oder Einzelschnitte bis hin zu tief gehenden Anarbeitungsschritten nach gestellter Kundenzeichnung liefern wir Ihnen nahezu alles, was technologisch machbar ist.

Fixlängenservice

● Sägetechnik

Je nach Anforderung werden bei uns die Stahlrohre auf vollautomatischen Hochleistungskreis- und Hochleistungsbandsägen oder per Laser auf Fixlängen zugeschnitten.

● Schnittbereiche und Toleranzen

Wir sägen Außendurchmesser von 6,0 bis 660 mm und Wandstärken von 0,5 bis 100 mm. Die verarbeitbaren Längen liegen bei 20 bis 13.500 mm, wobei die engstmögliche Längentoleranz $\pm 0,1$ mm beträgt (abhängig von der zu sägenden Länge).

Endenbearbeitung

Unsere kundenindividuelle Endenbearbeitung umfasst Bürstenentgraten, definierte Schweißfasen, Planen, Gehrungsschnitte sowie das Schneiden von Gewinden.

Außenbearbeitung

Als Außenbearbeitung bieten wir neben dem Strahlentrostern verschiedenste Beschichtungen an.

Dazu zählen z. B.: galvanisches Verzinken, Feuerverzinken, Rostschutzkonservierung, Primeranstriche, Anstriche nach Kundenanforderung, PE-Ummantelung, Pulverbeschichtung und Verchromen.

Rohrbearbeitung

● Biegen nach Kundenzeichnung

● Drehen nach Kundenzeichnung

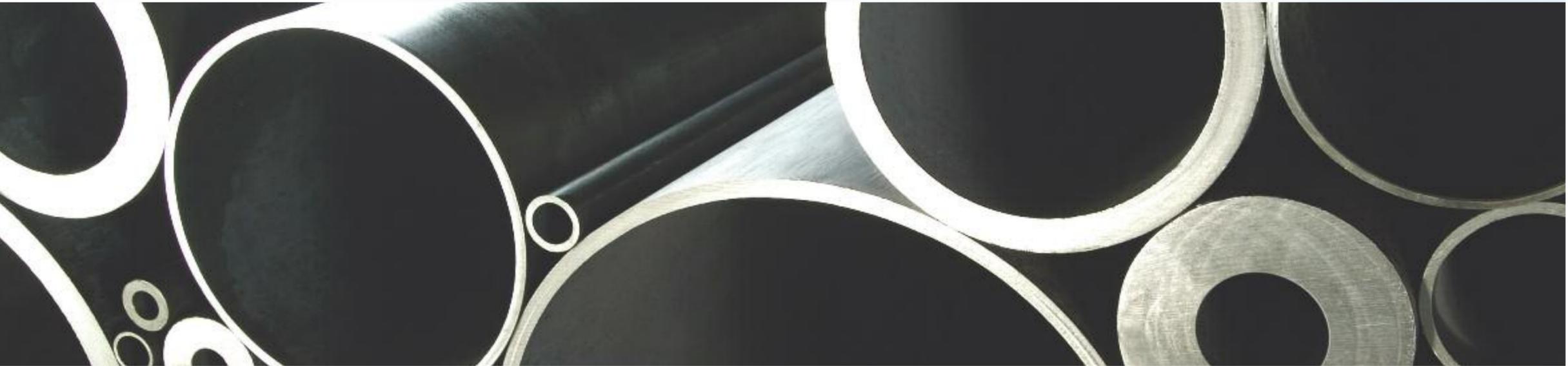
● Innenhochdruckumformen

● Schleifen

Wir schleifen Außendurchmesser von 15 bis 125 mm, wobei die engstmögliche Toleranz H6 beträgt (abhängig vom Durchmesser).

● Schälen

Wir schälen Außendurchmesser von 15 bis 125 mm, wobei die engstmögliche Toleranz H9 beträgt (abhängig vom Durchmesser).



Europäische Normen im Überblick

Rohre für den Stahlbau

● EN10210

Warmgefertigte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und Feinkornbaustählen

Nahtlose und geschweißte Rohre mit rundem, viereckigem oder quadratischem Querschnitt
z. B.: S235JRH / S355J2H / S460NH

Rohre für den Maschinenbau und allgemeine Anwendungen

● EN10219

Kaltgefertigte geschweißte Hohlprofile für den Stahlbau aus unlegierten Baustählen und aus Feinkornbaustählen
z. B.: S275NH / S355NH / S460NH

● EN10296

Geschweißte Rundrohre für den Maschinenbau und allgemeine technische Anwendungen
z. B.: E235 / E355

● EN10297

Nahtlose Rundrohre für den Maschinenbau und allgemeine technische Anwendungen
z. B.: E235 / E355

Stahlrohre für Druckbeanspruchungen

● EN10216

Teil 1 – 4: nahtlose Rohre

● EN10217

Teil 1 – 6: geschweißte Rohre

Teil 1: unlegierte Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei Raumtemperatur
z. B.: P235TR1 / P235TR2

Teil 2: unlegierte und legierte Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen
z. B.: P235GH / 16Mo3 / 13CrMo4-5

Teil 3: legierte Feinkornbaustähle

z. B.: P355NH / P460NH / P690QH

Teil 4: unlegierte und legierte Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei tiefen Temperaturen
z. B.: P215NL / P265NL / 26CrMo4-2

Teil 5: unter Pulver geschweißte Rohre statt elektrisch geschweißt, sonst siehe Teil 2

Teil 6: Text siehe Teil 5, sonst siehe Teil 4

Präzisionsstahlrohre

● EN10305-1

Nahtlose kaltgezogene Präzisionsstahlrohre
z. B.: E235 / E355
Lieferzustand: +C / +LC / +N

● EN10305-2

Geschweißte kaltgezogene Präzisionsstahlrohre
z. B.: E235 / E355
Lieferzustand: +C / +LC / +N

● EN10305-3

Geschweißte maßgewalzte runde Präzisionsstahlrohre
z. B.: E220 / E320
Lieferzustand: +CR1 / +CR2 / +A / +N

● EN10305-4

Nahtlose kaltgezogene Präzisionsstahlrohre für Hydraulik- und Pneumatikleitungen
z. B.: E235 / E355
Lieferzustand:

Option 4: Oberflächenschutz durch Phosphatieren

Option 5: Oberflächenschutz durch galv. Verzinken und Chromatieren, Typ blau-weiß

Option 6: siehe Option 5, nur Typ gelb

Option 7: siehe Option 5, nur Typ olivgrün

● EN10305-5

Geschweißte und maßumgeformte Präzisionsstahlrohre mit quadratischem oder rechteckigem Querschnitt
z. B.: E235 / E275 / E355

Lieferzustand: +CR1 / +CR2 / +A / +N

(Diese Rohre bevorraten wir für Sie)

Präzisionsstahlrohre nach EN 10305 Teil 1 + 4 (nahtlos), Teil 2 + 3 (geschweißt)

Außen-Ø in mm	Wandstärke in mm																											
	0,5	0,8	1	1,2	1,5	1,8	2	2,2	2,5	2,8	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	7	8	9	10	12	14	16	18	20	22	25
4	0,043	0,063	0,074	0,083																								
5	0,055	0,083	0,099	0,112																								
6	0,068	0,103	0,123	0,142	0,166	0,186	0,197																					
7	0,080	0,122	0,148	0,172	0,203	0,231	0,247																					
8	0,092	0,142	0,173	0,201	0,240	0,275	0,296	0,315	0,339																			
9	0,105	0,162	0,197	0,231	0,277	0,320	0,345	0,369	0,401	0,428																		
10	0,117	0,182	0,222	0,260	0,314	0,364	0,395	0,423	0,462	0,497	0,518																	
12	0,142	0,221	0,271	0,320	0,388	0,453	0,493	0,532	0,586	0,635	0,666	0,734	0,789															
14	0,166	0,260	0,321	0,379	0,462	0,542	0,592	0,640	0,709	0,773	0,814	0,906	0,986	1,054														
15	0,179	0,280	0,345	0,408	0,499	0,586	0,641	0,694	0,771	0,842	0,888	0,993	1,085	1,165	1,233													
16	0,191	0,300	0,370	0,438	0,536	0,630	0,691	0,749	0,832	0,911	0,962	1,079	1,184	1,276	1,356	1,424	1,480											
18	0,216	0,339	0,419	0,497	0,610	0,719	0,789	0,857	0,956	1,050	1,110	1,252	1,381	1,498	1,603	1,695	1,776											
20	0,240	0,379	0,469	0,556	0,684	0,808	0,888	0,966	1,079	1,188	1,258	1,424	1,578	1,720	1,850	1,967	2,072	2,244										
22	0,265	0,418	0,518	0,616	0,758	0,897	0,986	1,074	1,202	1,326	1,406	1,597	1,776	1,942	2,096	2,238	2,368	2,589										
25	0,302	0,477	0,592	0,704	0,869	1,030	1,134	1,237	1,387	1,533	1,628	1,856	2,072	2,275	2,466	2,645	2,811	3,107	3,354									
26	0,314	0,497	0,617	0,734	0,906	1,074	1,184	1,291	1,449	1,602	1,702	1,942	2,170	2,386	2,589	2,781	2,959	3,280	3,551									
28	0,339	0,537	0,666	0,793	0,980	1,163	1,282	1,400	1,572	1,740	1,850	2,115	2,368	2,608	2,836	3,052	3,255	3,625	3,946									
30	0,364	0,576	0,715	0,852	1,054	1,252	1,381	1,508	1,695	1,878	1,998	2,287	2,565	2,830	3,083	3,323	3,551	3,971	4,340	4,661	4,932							
32	0,388	0,616	0,765	0,911	1,128	1,341	1,480	1,617	1,819	2,016	2,146	2,460	2,762	3,052	3,329	3,594	3,847	4,316	4,735	5,105	5,426							
35	0,425	0,675	0,838	1,000	1,239	1,474	1,628	1,780	2,004	2,223	2,368	2,719	3,058	3,385	3,699	4,001	4,291	4,834	5,327	5,771	6,165							
38	0,462	0,734	0,912	1,089	1,350	1,607	1,776	1,942	2,189	2,431	2,589	2,978	3,354	3,718	4,069	4,408	4,735	5,352	5,919	6,437	6,905							
40	0,486	0,773	0,962	1,148	1,424	1,696	1,874	2,051	2,312	2,569	2,737	3,151	3,551	3,940	4,316	4,680	5,031	5,697	6,313	6,881	7,398							
42			1,011	1,207	1,498	1,785	1,973	2,159	2,435	2,707	2,885	3,323	3,749	4,162	4,562	4,951	5,327	6,042	6,708	7,324	7,892							
45			1,085	1,296	1,609	1,918	2,121	2,322	2,620	2,914	3,107	3,582	4,044	4,495	4,932	5,358	5,771	6,560	7,300	7,990	8,632							
48			1,159	1,385	1,720	2,051	2,269	2,485	2,805	3,121	3,329	3,841	4,340	4,827	5,302	5,765	6,215	7,078	7,892	8,656	9,371							
50			1,208	1,444	1,794	2,140	2,368	2,593	2,929	3,259	3,477	4,014	4,538	5,049	5,549	6,036	6,511	7,423	8,286	9,100	9,865							
55			1,332	1,592	1,979	2,362	2,614	2,865	3,237	3,605	3,847	4,445	5,031	5,604	6,165	6,714	7,250	8,286	9,273	10,210	11,098	12,725						
60			1,455	1,740	2,164	2,584	2,861	3,136	3,545	3,950	4,217	4,877	5,524	6,159	6,782	7,392	7,990	9,149	10,259	11,320	12,331	14,205						
65			1,578	1,888	2,349	2,805	3,107	3,407	3,853	4,295	4,587	5,308	6,017	6,714	7,398	8,070	8,730	10,013	11,246	12,429	13,564	15,685	17,608					
70			1,702	2,036	2,534	3,027	3,354	3,679	4,162	4,640	4,957	5,740	6,511	7,269	8,015	8,749	9,470	10,876	12,232	13,539	14,797	17,164	19,335					
75			1,825	2,184	2,719	3,249	3,601	3,950	4,470	4,986	5,327	6,172	7,004	7,824	8,632	9,427	10,210	11,739	13,219	14,649	16,030	18,644	21,061	23,280				
80			1,948	2,332	2,904	3,471	3,847	4,221	4,778	5,331	5,697	6,603	7,497	8,379	9,248	10,105	10,950	12,602	14,205	15,759	17,263	20,124	22,787	25,253				
85					3,089	3,693	4,094	4,492	5,086	5,676	6,067	7,035	7,990	8,934	9,865	10,783	11,690	13,465	15,191	16,868	18,496	21,603	24,514	27,226				
90					3,274	3,915	4,340	4,764	5,395	6,021	6,437	7,466	8,484	9,489	10,481	11,461	12,429	14,328	16,178	17,978	19,729	23,083	26,240	29,199				
95							4,587	5,035	5,703	6,367	6,807	7,898	8,977	10,043	11,098	12,140	13,169	15,191	17,164	19,088	20,962	24,563	27,966	31,172	34,181			
100							4,834	5,306	6,011	6,712	7,176	8,329	9,470	10,598	11,714	12,818	13,909	16,055	18,151	20,198	22,195	26,043	29,692	33,145	36,400			
110							5,327	5,849	6,628	7,402	7,916	9,193	10,456	11,708	12,947	14,174	15,389	17,781	20,124	22,417	24,662	29,002	33,145	37,091	40,839			
120							5,820	6,391	7,244	8,093	8,656	10,056	11,443	12,818	14,180	15,531	16,868	19,507	22,097	24,637	27,128	31,961	36,598	41,037	45,279			
130								7,861	8,783	9,396	10,919	12,429	13,928	15,413	16,887	18,348	21,234	24,070	26,856	29,594	34,921	40,050	44,983	49,718				
140								8,477	9,474	10,136	11,782	13,416	15,037	16,647	18,243	19,828	22,960	26,043	29,076	32,060	37,880	43,503	48,928	54,157				
150									10,876	12,645	14,402	16,147	17,880	19,600	21,308	24,686	28,015	31,295	34,526	40,839	46,955	52,874	58,596	64,120				
160										11,616	13,508	15,389	17,257	19,113	20,956	22,787	26,412	29,988	33,515	36,992	43,799	50,408	56,820	63,035	69,052			
170										12,355	14,371	16,375	18,367	20,346	22,312	24,267	28,139	31,961	35,735	39,458	46,758	53,861	60,766	67,474	73,985			
180											15,235	17,362	19,476	21,579	23,669	25,747	29,865	33,934	37,954	41,925	49,718	57,313	64,712	71,913	78,917			
190											16,098	18,348	20,586	22,812	25,025	27,226	31,591	35,907	40,174	44,391	52,677	60,766	68,658	76,352	83,849	91,149		
200											16,961	19,335	21,696	24,045	26,382	28,706	33,318	37,880	42,393	46,857	55,636	64,219	72,603	80,791	88,781	96,574		
220												23,915	26,511	29,094	31,665	36,770	41,826	46,832	51,789	61,555	71,124	80,495	89,669	98,646	107,425	120,225		
240												26,135	28,977	31,807	34,625	40,223	45,772	51,271	56,721	67,474	78,029	88,387	98,547	108,511	118,277	132,556		
260												28,355	31,443	34,520	37,584	43,676	49,718	55,710	61,654	73,393	84,934	96,278	107,425	118,375	129,128	144,886		

Mechanische Eigenschaften bei Raumtemperatur													
Stahlsorte		Mindestwerte für den Lieferzustand											
		+ C		+ LC		+ SR			+ A		+ N		
		R _m MPa	A %	R _m MPa	A %	R _m MPa	R _{eH} MPa	A %	R _m MPa	A %	R _m MPa	R _{eH} MPa	A %
E215	1.0212	430	8	380	12	380	280	16	280	30	290	215	30
E235	1.0308	480	6	420	10	420	350	16	315	25	340	235	25
E355	1.0580	640	4	580	7	580	450	10	450	22	490	355	22

Qualität aus einer Hand. Von der computergesteuerten Stahlerzeugung bis hin zu Qualitätskontrolltechniken wie z. B. Magnetpulverprüfung oder Kerbschlagbiegeversuchen bietet SCHMOLZ + BICKENBACH individuelle Stahllösungen für alle Stahlgüten.



Werkstofftechnik

Die SCHMOLZ + BICKENBACH Werkstofftechnik bietet unseren Kunden die verlässliche Grundlage, individuelle und hochwertige Stahl- und Aluminiumlösungen zu erhalten. Das Know-how unserer Techniker garantiert dabei, dass wir die spezifischen Anforderungen unserer Kunden verstehen und den optimalen Stahl zur Verfügung stellen.

Unsere Werkstofftechnik wird durch modernste Prüftechnik unterstützt. Mit ihrer Hilfe können wir sämtliche chemischen, physikalischen und mechanisch-technologischen Prüfungen durchführen, die zur Bestimmung der charakteristischen Eigenschaften der folgenden Stahlsorten erforderlich sind:

- Automaten-, Einsatz- und Kaltstahlschäfte
- Allgemeine Bau- und Vergütungsstähle
- Rost-, säure- und hitzebeständige Stähle
- Werkzeug- und Schnellarbeitsstähle

Nachfolgende Bestimmungsmethoden und Apparaturen werden bei uns angewendet:

- C/S-Analysator
- Chemische Analysen mittels Emissionsspektrometer, stationär / mobil
- Festigkeits- und Zähigkeitsprüfung mittels Zug- und Kerbschlagbiegeversuch bei hohen und tiefen Temperaturen
- Härteprüfungen nach Vickers, Brinell und Rockwell sowie Mikrohärtprüfung
- Prüfung von magnetischen Eigenschaften inkl. Hysterese
- Gefüge-, Reinheitsgrad- und Korngrößenbestimmung anhand von Mikroschliffen
- Bestimmung von inneren Materialungängen durch Ultraschallprüfung
- Bestimmung von äußeren Materialungängen durch Magnetpulver- und Wirbelstromprüfung
- Rauigkeitsmessungen

Qualitätsmanagement

Um auch höchsten Anforderungen – wie z. B. in der Automobilindustrie – gerecht zu werden, haben wir uns den Null-Fehler-Anspruch zum Ziel gesetzt. Dabei liegt die Priorität auf der Vermeidung von Produktionsfehlern. Um dies nachhaltig zu gewährleisten, optimieren wir permanent die Prozessabläufe und wenden folgende Werkzeuge bzw. Methoden an:

- Projektplanung / Qualitätsvorausplanung
- Statistische Prozessregelung (SPC)
- Prozess- und Maschinenfähigkeitsanalysen
- Messsystemanalyse (MSA)
- Fehler-Möglichkeits- und Einflussanalyse (FMEA)
- Audits (Produkt-, Prozess- und Systemaudits)
- Benchmarking
- 8-D-Report
- Erstmusteroutine (PPAP / VDA / IMDS Eintrag)

Darüber hinaus ist SCHMOLZ + BICKENBACH vom Germanischen Lloyd / Swiss Certification nach DIN EN ISO 9001:2000 bzw. ISO TS 16949 zertifiziert und wurde von Ford mit dem Q1 Preferred Quality Award ausgezeichnet.

Umweltmanagement

Bei SCHMOLZ + BICKENBACH haben der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen und der Schutz der Umwelt höchsten Stellenwert. Bereits im Jahre 2003 haben wir mit dem Aufbau eines umfassenden Umwelt-Managementsystems nach der internationalen Norm ISO 14001 begonnen. Die SCHMOLZ + BICKENBACH Distributions GmbH ist gemäß ISO 14001:2004 zertifiziert. Die Anforderungen dieser Zertifizierung werden jedoch auch an allen anderen SCHMOLZ + BICKENBACH Standorten erfüllt, was durch interne Prüfung regelmäßig überwacht wird.

Gemäß den Vorgaben der Umweltnorm ISO 14001 werden alle Prozesse des Unternehmens auf ihre Umweltverträglichkeit analysiert und eingestuft. Sofern notwendig, werden kontinuierlich Maßnahmen zur Optimierung festgelegt und umgesetzt.

Eine wirkungsvolle Organisationsstruktur und die Festschreibung von Verfahrens- und Arbeitsprozessen stellen sicher, dass die nachhaltigen Unternehmensziele zum verantwortungsvollen Umgang mit den Ressourcen und zum Schutz der Umwelt stets verfolgt werden.