

Aluminium

SCHMOLZ + BICKENBACH Distributions GmbH

Eupener Straße 70

D-40549 Düsseldorf

www.schmolz-bickenbach.de

SCHMOLZ + BICKENBACH

Providing special steel solutions





Aluminium und Stahl aus einer Hand

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.

Da unsere Kunden neben Stahl auch immer öfter Aluminium aus einer Hand beziehen möchten, haben wir unser Angebot erweitert. Heute können wir Ihnen nahezu das gesamte Spektrum an Aluminiumprodukten in den unterschiedlichsten Güten und Abmessungen liefern. Mit mehr als 70.000 Artikeln in verschiedensten Qualitäten 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.

Individuelle Aluminiumlösungen

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

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

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

Unsere aufeinander abgestimmte Leistungspalette verschafft Ihnen den Vorteil, dass Sie Ihre Aluminiumprodukte stets in geprüfter Qualität und weltweit aus einer Hand erhalten. Durch unser flächendeckendes Distributionsnetz stellen wir sicher, dass jedes Unternehmen an jedem Standort mit dem passenden Alu-

miniumprodukt versorgt werden kann. Das gilt auch für kleine Losgrößen.

Aluminiumprodukte bevorraten wir für Sie in unseren Lägern zentral und lokal. Sollte das benötigte Produkt nicht direkt ab Lager verfügbar sein, können wir es – dank unserer weltweiten Logistik – in kürzester Zeit beschaffen. Wenn Sie es wünschen, auch just in time.

Als weiteren Service bieten wir eine weit reichende Anarbeitung, die nahezu alles ermöglicht, was technologisch machbar ist (s. Seite 8–9).

Unser Lieferprogramm umfasst neben einer breiten Palette von Aluminiumpressprodukten (Stangen, Rohre und Profile) und Aluminiumwalzprodukten (Standardbleche und Riffelbleche) auch individuelle Aluminiumlösungen für so gut wie jeden technischen Bereich.

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



Aluminium-Pressprodukte

Stangen

Wir bevorraten gezogene Stangen bis zu einem Durchmesser von 52,0 mm. Dabei bieten wir das Material ausschließlich mit einer handelsüblichen Fase an.

Ab einem Durchmesser von 55,0 mm liefern wir

gepresste Stangen, wobei wir aus Qualitätsgründen auf gegossenes Material verzichten.

Zusätzlich erhalten Sie in unserem Lieferprogramm Legierungen mit niedrigem Bleigehalt (ROHS-konform), die dennoch einen hohen Grad an Zerspanung garantieren.

Stangen		
Werkstoffe (EN-Nr. / EN-Kurzzeichen)	EN 2007	AlCuMgPb
	EN 2011	AlCuBiPb
	EN 2017A	AlCuMg1
	EN 6012	AlMgSiPb
	EN 6082	AlMgSi1
	EN 7075	AlZnMgCu1,5
Abnahme	EN 10204 / 3.1 (weitere Abnahmen sind auf Anfrage möglich)	
Abmessungen	10,0 – 500,0 mm	
Ausführung	Gezogen und gepresst	

Rohre

Unser umfangreiches Lieferprogramm umfasst neben gezogenen sowie gepressten nahtlosen Rohren auch nahtlose dickwandige Rohre in

den unterschiedlichsten Sonderabmessungen. Um höchste Qualitätsstandards zu gewährleisten, bevorraten wir hier kein geschweißtes Material.

Rohre		
Werkstoffe (EN-Nr. / EN-Kurzzeichen)	EN 2007	AlCuMgPb
	EN 6060	AlMgSi0,5
	EN 6082	AlMgSi1
Abnahme	EN 10204 / 3.1 (weitere Abnahmen sind auf Anfrage möglich)	
Abmessungen	6,0 x 1,0 mm – 180,0 x 20,0 mm	
Ausführung	Gezogen und gepresst	

Profile

Wir arbeiten mit ausgewählten und führenden Presswerken zusammen, die über ein breitgestreutes Lieferprogramm verfügen.

So können wir selbst bei den Legierungen der 6000er-Serie die oftmals von Kunden verlangte optimale Oberflächenbeschaffenheit sicherstellen.

Neben den legierungsspezifischen Eigenschaften wie Korrosionsbeständigkeit, gute elektrische Leitfähigkeit und gute Warmumformbarkeit erreichen wir Toleranzen, die auch die geforderten EN-Normen deutlich übertreffen.

Darüber hinaus ist bei uns auch eine Oberflächenbehandlung wie z. B. Eloxieren, Pulverbeschichten oder Lackieren möglich.

Profile		
Werkstoffe (EN-Nr. / EN-Kurzzeichen)	EN 6005A	AlMgSi0,7
	EN 6060	AlMgSi0,5
	EN 6082	AlMgSi1
Abnahme	EN 10204 / 3.1 (weitere Abnahmen sind auf Anfrage möglich)	
Abmessungen	Vierkant, Sechskant, FLUTZ, Zeichnungsprofile (gem. spezieller Kundenanforderung)	



Aluminium-Walzprodukte

Unsere Aluminium-Walzprodukte zeichnen sich vor allem durch die hohe Verarbeitungs- und Oberflächenqualität aus.

Neben einem Standard-Blechs Sortiment liefern wir zusätzliche Zwischenabmessungen. Das schließt auch Riffelbleche mit ein, die wir in allen gängigen Abmessungen bevorraten.

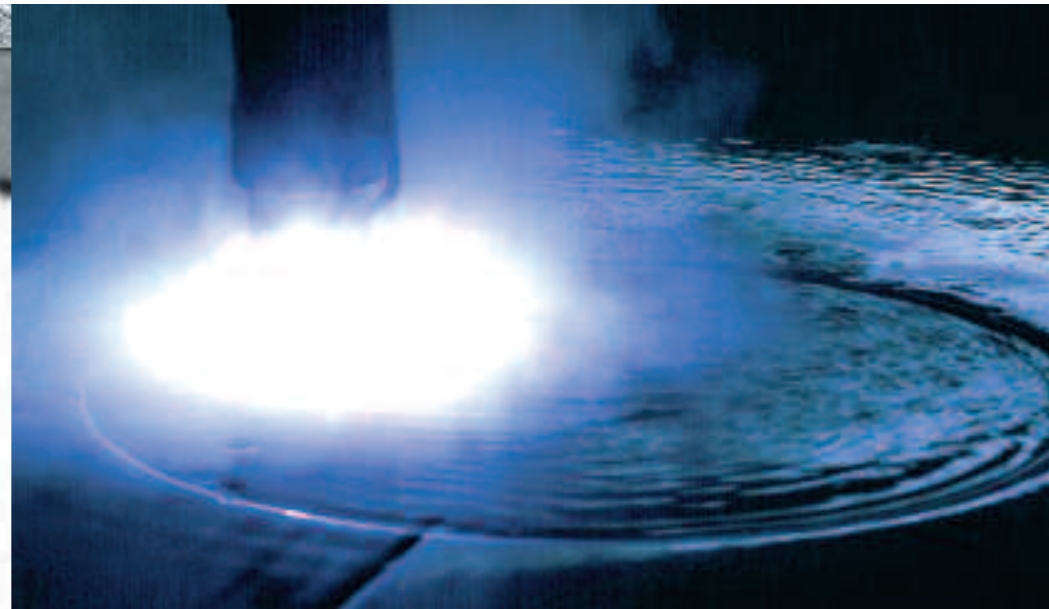
Abgerundet wird unsere Aluminium-Produktpalette durch unser neues Platten-Sortiment. Hier zählen speziell der Fahrzeug-, Waggon-, Container- und Schiffsbau zu den wichtigsten Abnehmern.

Sämtliche Bleche liefern wir sowohl mit als auch ohne Papierzwischenlagen. Standardbleche können auch einseitig mit einer Schutzfolie ausgestattet werden. Tiefzieh-, Laser- und andere Folien bevorraten wir in den Stärken 80 und 100 µ.

Standardbleche		
Werkstoffe (EN-Nr. / EN-Kurzzeichen)	EN 1050 EN 5005 EN 5754	Al99,5 AlMg1 AlMg3
Abnahme	EN 10204 / 3.1 (weitere Abnahmen sind auf Anfrage möglich)	
Abmessungen	0,5 – 5,0 mm	
Formate	1.000 x 2.000 mm / 1.250 x 2.500 mm / 1.500 x 3.000 mm	

Platten		
Werkstoffe (EN-Nr. / EN-Kurzzeichen)	EN 2017A EN 5083 EN 5182 EN 5754 EN 6082 EN 7075	AlCuMg1 AlMg4,5Mn AlMg4,5Mn AlMg3 AlMgSi1 AlZnMgCu1,5
Abnahme	EN 10204 / 3.1 (weitere Abnahmen sind auf Anfrage möglich)	
Abmessungen	5,0 – 150 mm	
Formate	1.000 x 2.000 mm / 1.250 x 2.500 mm / 1.500 x 3.000 mm / 2.000 x 6.000 mm / 2.000 x 8.000 mm	

Riffelbleche		
Werkstoff (EN-Nr. / EN-Kurzzeichen)	EN 5754	AlMg3
Abnahme	EN 10204 / 3.1 (weitere Abnahmen sind auf Anfrage möglich)	
Abmessungen	2,5 / 4,0 mm – 5,0 / 6,5 mm	
Formate	1.000 x 2.000 mm / 1.250 x 2.500 mm / 1.500 x 3.000 mm	
Ausführungen	Duett, Quintett	



Anarbeitung und Service

Anarbeitung

In unserem Anarbeitungszentrum Aluminium besteht die Möglichkeit, auf modernsten Maschinen vielfältige Anarbeitungsprozesse durchzuführen.

Im Wesentlichen sind dies:

- Anfasen
- Folieren
- Schneiden
- Kanten / Profilherstellung
- Richten
- Längsteilen / Spaltbandherstellung
- Sägen
- Fixformatherstellung
- Sonderbearbeitung (wie z. B. Lasern und Lochen)

Wir sind in der Lage, Platten bis zu einer Dicke von 12,0 mm zu folieren.

Darüber hinaus können wir Stangen individuell mit speziellen Fasen versehen. Auf Kundenwunsch fasen wir auch beidseitig.

Fixlängen

Wir schneiden für Sie selbst eng tolerierte Fixstücke für folgende Produkte zu:

- Rund 5,0 – 500 mm
- Sechskant 5,0 – 60 mm
- Vierkant 5,0 – 200 mm
- Rohre 20,0 – 200 mm

Unsere Sägetechnologie bietet uns die Möglichkeit, neben standardmäßigen Senkrechtschnitten auch Gehrungsschnitte durchzuführen.

Zuschnitte

Wir liefern Zuschnitte in allen handelsüblichen Legierungen.

Individuelle Formate, auch mit engsten Toleranzen, können kurzfristig hergestellt werden.

Papierzwischenlagen und Schutzfolien sind Bestandteil unseres Lieferprogramms.

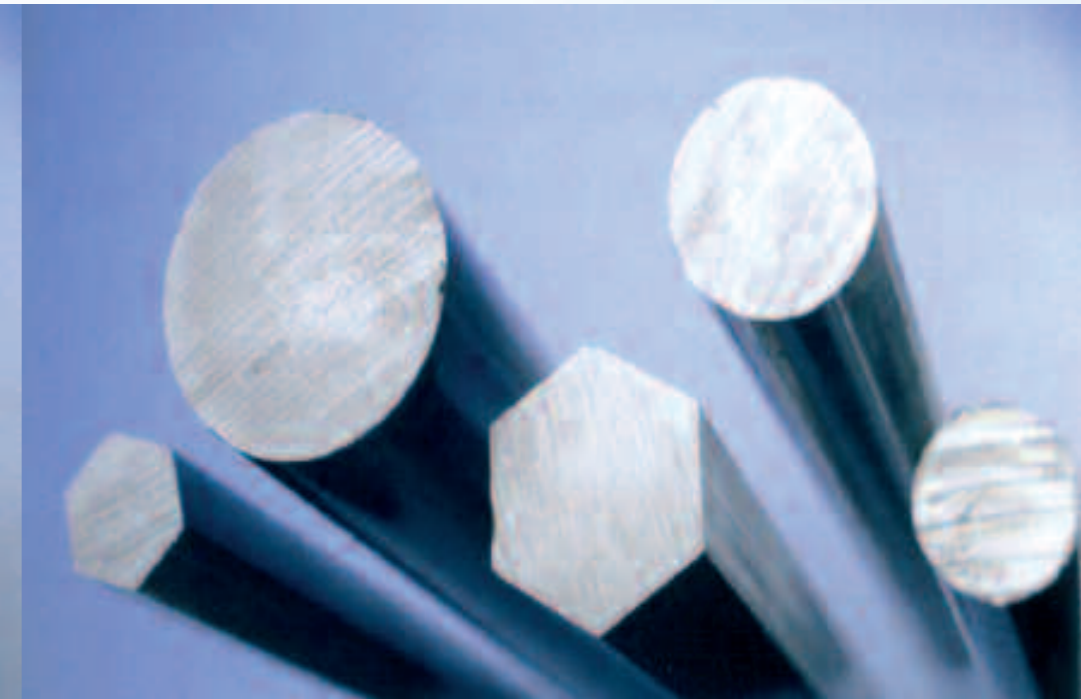
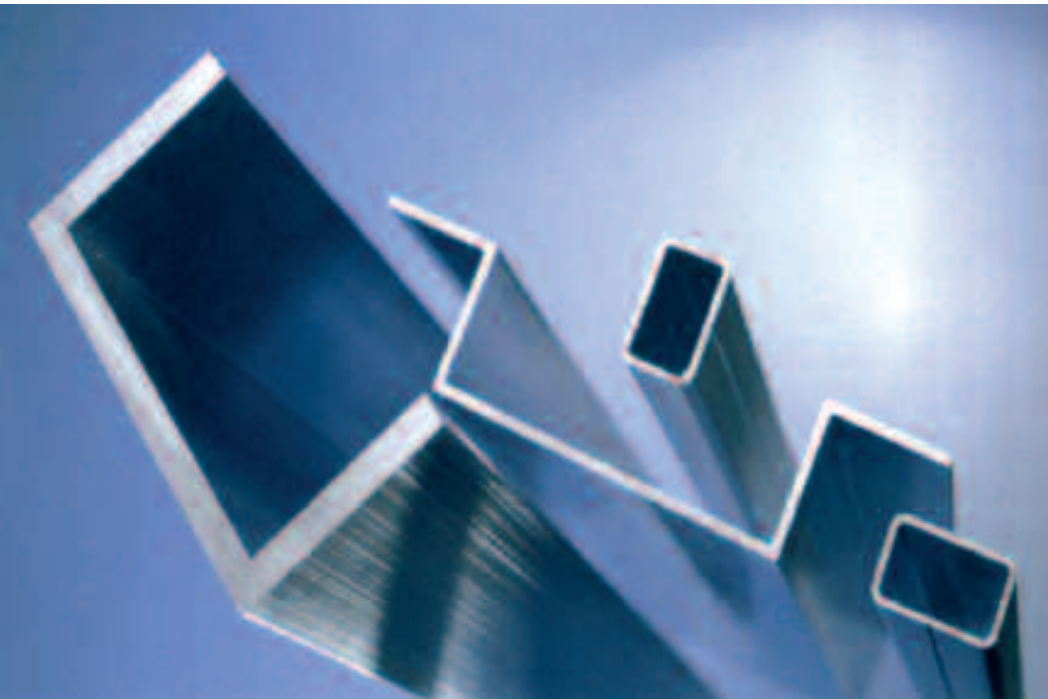
Unser Lieferprogramm umfasst Zuschnitte in den Abmessungen von 0,5 bis 150,0 mm. Das minimale Zuschnittformat beträgt 20 x 20 mm, das maximale Zuschnittformat beträgt 2.400 x 10.000 mm.

Service

Die Zufriedenheit unserer Kunden steht an oberster Stelle. Deshalb ist eine zuverlässige und zeitnahe Lieferung – auf Wunsch auch just in time – bei uns selbstverständlich.

Beim Thema Transportverpackung liegen die SCHMOLZ + BICKENBACH Lieferungen weit über dem branchenüblichen Standard. Aus jahrelanger Logistikerfahrung wissen wir, dass gerade bei Leichtmetall-Halbzeugen häufig Transportschäden auftreten können. Um dies zu vermeiden, legen wir großen Wert auf sichere Verpackungsmethoden. Auf Kundenwunsch liefern wir hier sogar spezifizierte Lösungen.

Individuelle logistische Lösungen und unser dichtes Vertriebsnetz – allein in Deutschland haben wir 10 Lagerstandorte – unterstreichen unsere Nähe zum Kunden. Nicht zuletzt deshalb sind wir heute in allen Produktbereichen einer der wichtigsten Partner der Automobil- und Automobilzulieferindustrie.

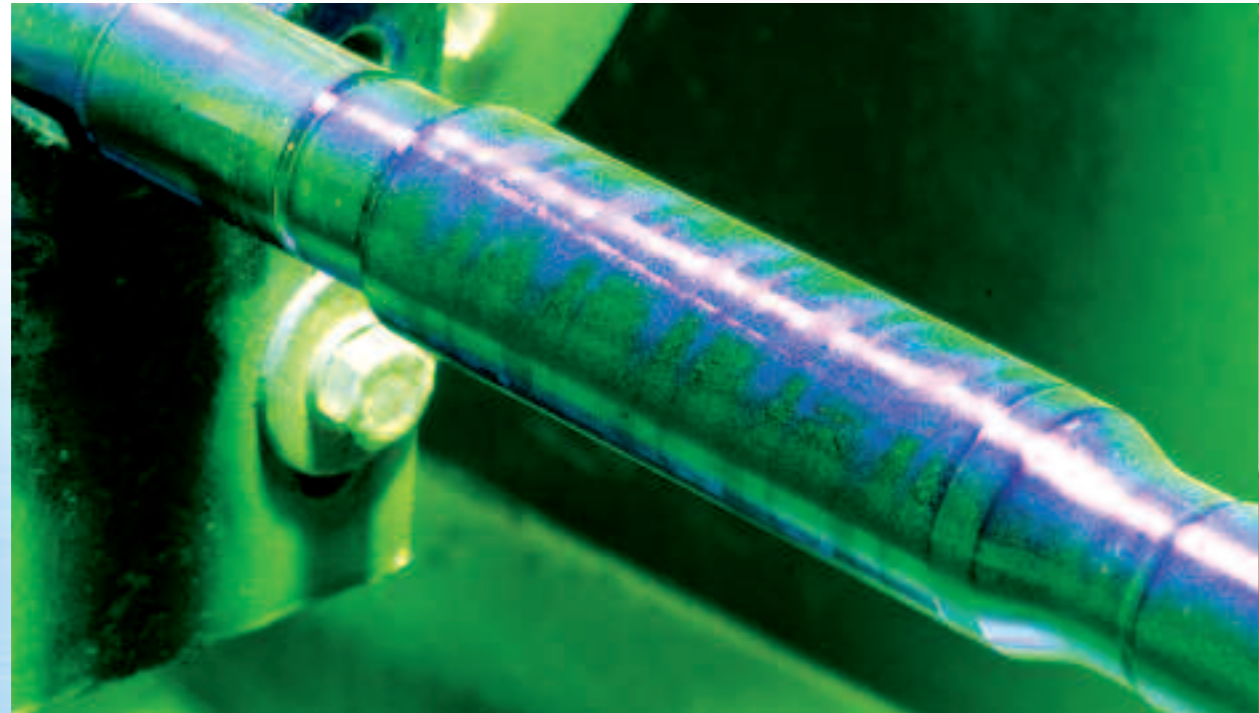


Aluminiumwerkstoffe

EN-Nr.	EN-Kurzzeichen	DIN-Kurzzeichen	Werkstoff-Nr.
1050	AL99,5	AL99,5	3.0255
1060	AL99,6	AL99,6	
1070A	AL99,7	AL99,7	3.0275
1080A	AL99,8A	AL99,8A	3.0285
2001	AlCu5,5MgMn		
2007	AlCu4PbMgMn	AlCuMgPb	3.1645
2011	AlCu6BiPb	AlCuBiPb	3.1655
2011A	AlCu6BiPb(A)		
2014	AlCu4SiMg		3.1255
2014A	AlCu4SiMg(A)		
2017A	AlCu4MgSi(A)	AlCuMg1	3.1325
2024	AlCu4Mg1	AlCuMg2	3.1355
5005	AlMg1(B)	AlMg1	3.3315
5005A	AlMg1('C)		3.3315
5019	AlMg5	AlMg5	3.3555
5040	AlMg1,5Mn		
5049	AlMg2Mn0,8	AlMg2Mn0,8	3.3527
5050	AlMg1,5('C)	AlMg1,5	
5050A	AlMg1,5('D)		3.3316
5051A	AlMg2(B)		3.3326
5052	AlMg2,5	AlMg2,5	
5056	AlMg5		3.3555

EN-Nr.	EN-Kurzzeichen	DIN-Kurzzeichen	Werkstoff-Nr.
5083	AlMg4,5Mn0,7	AlMg4,5Mn	3.3547
5086	AlMg4		3.3545
5149	AlMg2Mn0,8(A)		
5154A	AlMg3,5(A)		
5182	AlMg4,5Mn0,4	AlMg4,5Mn (Automotive)	3.3549
5183	AlMg4,5Mn0,7(A)		
5251	AlMg2	AlMg2Mn0,3	3.3525
5454	AlMg3Mn	AlMg2,7Mn	3.3537
5754	AlMg3	AlMg3	3.3535
6003	AlMg1Si0,8		
6005	AlSiMg		
6005A	AlSiMg(A)	AlMgSi0,7	3.3210
6012	AlMgSiPb	AlMgSiPb	3.0615
6060	AlMgSi	AlMgSi0,5F22	3.3208
6061	AlMg1SiCu		3.3211
6061A	AlMg1SiCu(A)		
6063	AlMg0,7Si	AlMgSi0,5F25	3.3208
6082	AlSi1MgMn	AlMgSi1	3.2315
7020	AlZn4,5Mg1		3.4335
7022	AlZn5Mg3Cu	AlZnMgCu0,5	3.4345
7075	AlZn5,5MgCu	AlZnMgCu1,5	3.4365
8011	AlFeSi	ALFESI	

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-Management-systems 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.

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
Lübberbrede 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
Steppachstraße 5
D-78647 Trossingen
Tel. +49 (0)7425 22 03 – 0 Fax – 33

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