

Bruse - Ihr Partner für Warmpress-, Präzisions- und Spezialdrehteile

Wir wollen aus Ihren Ideen heraus Produkte liefern, die Ihren speziellen Anforderungen mehr als genügen. Firmenphilosophie ist es, höchste Qualität durch den Einsatz eines permanent erweiterten und upgedateten Maschinenparks und top ausgebildeter Spezialisten zum optimalen Preis anzubieten.

Als zuverlässiger Partner liefern wir weltweit Präzisionsdrehteile und OEM-Parts, die für den Erfolg unserer Kunden auf dem Markt eine wichtige Rolle spielen. Unsere große Stärke ist die Fertigung von Produkten nach Kundenvorgabe.

Um unser Spitzenniveau zu halten und fortlaufend zu verbessern, investieren wir permanent in Spitzentechnologie für unseren hochmodernen und leistungsstarken Maschinenpark. Unsere Produktions- und Lagerfläche hat

inzwischen eine Größe von rund 26.000 m² auf einem Betriebsgelände von 36.000 m². So wurde z.B. im vergangenen Jahr auf dem Bruse-Areal in Suhl u.a. ein Transferautomat aufgestellt, der auf die kosteneffiziente Bearbeitung von komplexen Bauteilen ausgerichtet ist. Die Auslegung mit z-, y-, x- und c-Achsen ermöglicht neben einer Mehrseiten- auch eine rotationssymmetrische Bearbeitung. Eine mehrseitige komplexe Gehäusebearbeitung ist somit in einer Aufspannung präzise realisierbar.

Wir verarbeiten für unsere Kunden Standard-Messinglegierungen, bleifreies und entzinkungsbeständiges Messing, Rotguss, Automatenstähle, Edelstahl und Aluminium.



Unser Leistungsspektrum reicht von der Drehteilfertigung aus gezogenen Stangen (bis \varnothing 65 mm) in Klein- und Großserien, über die Fertigung aus Stangenabschnitten (bis \varnothing 250 mm und 500 mm Länge), die spanende Bearbeitung von Warmpressteilen auf Transfer-Maschinen bis hin zur Baugruppenmontage nach Kundenwunsch (vollautomatisch oder manuell). Selbstverständlich mit Bearbeitungstoleranzen im Hundertstelbereich (z.B. Rollieren von Oberflächen).

Schleifen und Polieren, Verkupfern, Verzinnen, Trommelvernickeln, Vernickeln und Verchromen - bieten wir als Oberflächenveredelung in unserer Galvanik an.



Eine große Stärke unseres Angebots für unsere Kunden liegt in der permanenten Kommunikation unserer Fachleute untereinander und mit unseren Kunden in der Planungs- und Umsetzungsphase sowie im Anschluss an die Abwicklung des Auftrages.

Von der ersten Minute an bestimmt das Streben nach der qualitativ hochwertigsten und für unsere Kunden kostengünstigsten Umsetzung unser Handeln. Die Musteranfertigung per 3D-Drucker gehört bei Bruse zum Standard bei Neuserien oder grundlegenden Modifikationen. Wir garantieren stets das optimale Einsatzgewicht. Kurze Wege und permanente Abstimmung zwischen Projektleitung und unserem hauseigenen Werkzeugbau sorgen ebenso für schnellstmögliche Umsetzung, wie die Bearbeitung auf den modernsten und effizientesten Maschinen in unseren Werken - Attendorn und Suhl.

Hochentwickeltes Qualitätsmanagement, während und nach der Produktion durch technische und manuelle Prüfungen, ausführliche Dokumentation und Auditierung stellen ihre und unsere Qualitätsansprüche sicher. Auch in Sachen Umweltschutz sorgen wir durch den perfekten Recyclingkreislauf der sortenrein getrennten Späne für einen nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen auf unserem Planeten.

Warmpressteile

Bei der Herstellung von Warmpressteilen kommen wir höchsten Kundenansprüchen nach – modernste Maschinen, hochqualifizierte Mitarbeiter und präzise Qualitätsanforderungen garantieren vollste Zufriedenheit.

Durch Gesenkschmieden (Warmpressen) in unserer hauseigenen Warmpresserei werden bei auf den Werkstoff angepassten Schmiedetemperaturen Voll- und Hohlpressteile bis zu einem Stückgewicht von ca. 5.000 g hergestellt. Verarbeitet werden unterschiedliche Kupfer-Zink-Legierungen (Messing), entzinkungsarme sowie moderne, bleifreie Messinglegierungen nach DIN 50930-6. Diese Werkstoffe stellen durch ihre hohe Korrosionsbeständigkeit eine Alternative zu Rotguss



temperaturen Voll- und Hohlpressteile bis zu einem Stückgewicht von ca. 5.000 g hergestellt. Verarbeitet werden unterschiedliche Kupfer-Zink-Legierungen (Messing), entzinkungsarme sowie moderne, bleifreie Messinglegierungen nach DIN 50930-6. Diese Werkstoffe stellen durch ihre hohe Korrosionsbeständigkeit eine Alternative zu Rotguss

dar. Hohe Druckdichtigkeit, Festigkeit und eine schleif- und polierfähige Oberfläche zeichnen Pressteile gegenüber Gussteilen aus. Die spanende Weiterverarbeitung der Pressteile erfolgt auf modernen Rundtakt-Mehrwegeautomaten oder bauteilabhängig auf flexiblen CNC-Bearbeitungszentren.



Bruse erfüllt die Anforderungen der Trinkwasserverordnung

Die von Bruse eingesetzten Werkstoffe entsprechen den Vorgaben der UBA-Werkstoffliste und ermöglichen daher den Einsatz unserer Installationsarmaturen für Trinkwasseranwendungen. Betroffen von der Werkstoffumstellung waren in unserem Hause die Produktgruppen 1.3 und 1.4.

Nachstehende Bezeichnungen/Logos sind als Statement unseres Unternehmens zu Qualität der mit ihnen gekennzeichneten Produkte zu verstehen:



- Pbfree - bleifrei
- SCCR – stress corrosion cracking resistant (spannungskorrosionsresistent)
- DZR – dezincification resistant brass (entzinkungsarmes Messing)
- TVO ok – angelehnt an Vorgaben der Trinkwasserverordnung

Die sich durch die europäische Trinkwasserrichtlinie - bzw. der Trinkwasserverordnung - ergebenen Qualitätsanpassungen haben wir in unseren Armaturen umgesetzt. Wir berücksichtigen die Grenzwerte für die relevanten Metalle im Trinkwasser.

Damit das Qualitätsniveau in der Trinkwasserinstallation erhalten bleibt, verwenden wir für die Herstellung unserer Armaturen ausschließlich Werkstoffe, die in der Liste der trinkwasserhygienisch geeigneten metallenen Werkstoffe aufgeführt sind. Wir stellen damit sicher, dass die verbindlichen Vorgaben der TVO an die Beschaffenheit des Trinkwassers eingehalten werden, wenn diese Werkstoffe für Produkte im Kontakt mit Trinkwasser verwendet werden. Die komplette Werkstoffliste finden Sie unter www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasser-verteilen/bewertungsgrundlagenleitlinien.

Seit dem 1. Dezember 2013 ist die Werkstoffliste des Umweltbundesamtes (UBA) nun Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe, die im Kontakt mit Trinkwasser stehen. Alle Bauteile mit Trinkwasserkontakt müssen aus gelisteten Werkstoffen hergestellt sein. Nur so können diese Bauteile eine neue Zertifizierung erhalten.

Zukunftssichere Werkstoffe - Messing und Edelstahl

Aus aktuellem Anlass erhalten Sie zu Ihrer Information einige Auszüge aus einem Beitrag von Dr. Volker Bräutigam (Diehl Metall Stiftung & Co KG ist wie Bruse ein Mitgliedsunternehmen der Gütegemeinschaft Messing-Sanitär e.V.) zum Thema zukunftssichere Werkstoffe.

Die seit Dez. 2013 aktuellen Änderungen in den gesetzlichen Anforderungen für Bauteile der Trinkwasserinstallation werden viel diskutiert. Die in der Gütegemeinschaft Messing-Sanitär e.V. organisierten Messingerzeuger und -verarbeiter haben in den vergangenen Jahren verschiedene zukunftssichere Ms-Werkstoffe entwickelt und in die Bauteilanwendung überführt. Somit stehen heute neben Edelstählen bleifreie, bleiarmer und bleihaltige Messinglegierungen, deren Bleilässigkeit durch metallurgische Maßnahmen stark reduziert ist, zur Verfügung.



Diese zukunftssicheren Legierungen vereinen die traditionell geschätzten Vorteile des Werkstoffs Messing, die ganz wesentlich zur sehr hohen Verbreitung von Messingbauteilen in der Installationstechnik beigetragen haben, mit den neuen Anforderungen des Gesetzgebers.



Nichtrostende Stähle

Im Passivzustand können nichtrostende Stähle für alle Produktgruppen (Rohre, Armaturen, Rohrverbinder und Pumpen sowie für Komponenten in Armaturen und Pumpen) verwendet werden. Das technische Regelwerk gibt Hinweise zur Beständigkeit von nichtrostenden Stählen.



Bleifreier Werkstoff: CUPHIN (CuZn21Si3P)

Hierbei handelt es sich um eine neu entwickelte Kupfer-Zink-Legierung mit einem Kupfer- (76%), einem Zink- (21%), und einem Siliziumanteil von 3%. Als bleifreier Werkstoff erfüllt CUPHIN den seit Dezember 2013 geltenden strengen Grenzwert der deutschen Trinkwasserverordnung. Überdies können Bauteile aus CUPHIN im Hinblick auf die Bleiregulierung auf allen Märkten weltweit vertrieben werden, da durch den völligen Verzicht auf Blei als Legierungselement alle bekannten Vorschriften zur Bleielementierung eingehalten werden. Im

Hinblick auf die gesetzlichen Vorschriften zum Thema Blei im Trinkwasser ist CUPHIN somit eine sichere Lösung.

Die gute Zerspanbarkeit von CUPHIN (CuZn21Si3P) wird durch den Zusatz von Silizium erreicht. Silizium ist ein Element, das in gebundener Form fast überall in der Natur vorkommt (Sand) und als völlig unbedenklich gilt. Im Vergleich zu den bekannten Kupferbasiswerkstoffen für Rohrverbinder und Armaturen der Wasserinstallation weist CuZn21Si3P eine außergewöhnlich hohe Festigkeit bei gleichzeitig sehr guter Bruchdehnung auf. Mit einer Zugfestigkeit von 700 MPa, einer 0,2%-Dehngrenze von 480 MPa und einer Bruchdehnung von 20% stößt CuZn21Si3P in einen Festigkeitsbereich vor, der bislang nur von einigen Stahlsorten bekannt ist. Für den Installateur bietet die hohe Werkstofffestigkeit von CuZn21Si3P eine zusätzliche Sicherheit bei der Errichtung einer hochwertigen Installation.



Vergleich der Korrosionsbeständigkeit

Eine ausreichend hohe Korrosionsbeständigkeit der verwendeten Werkstoffe und Bauteile ist eine wesentliche Grundlage für eine qualitativ hochwertige Installation. Die Verwendung von korrosionsbeständigen Werkstoffen und Bauteilen liegt daher im gemeinsamen Interesse sowohl der Bauteilhersteller wie auch der Installateure.

MESSING - ein nachhaltiger Werkstoff

Moderne Messingwerkstoffe stehen neben Edelstahl für einen sorgenfreien Umgang mit dem wichtigen Gut Trinkwasser. Sowohl in ökologischer Hinsicht als auch im Sinne der Gesundheit des Verbrauchers. Auch den verschärften Anforderungen an die Trinkwasserqualität wird eine Vielzahl von Messingwerkstoffen gerecht. Darüber hinaus schonen Messinge als typischer Kupferwerkstoff unsere natürlichen Ressourcen. Messing kann vollständig wiederverwendet werden, da ein hervorragend funktionierendes Recyclingsystem bereits existiert. Recycling schont nicht nur Rohstoffe, sondern hilft auch Energie zu sparen. Denn bei der Wiederverwertung von metallischem Kupfer entfällt der Energieaufwand, der mit Erzabbau,

dessen Transport und der Metallgewinnung verbunden ist. So beträgt der Energieeinsatz für das Einschmelzen des Altmetalls nur einen Bruchteil dessen, was bei der Metallgewinnung aus Erzen benötigt wird. Bezogen auf den Gesamtprozess der Herstellung weisen Kupferwerkstoffe eine der günstigsten Energiebilanzen aller industriellen Werkstoffe auf. Sowohl gesetzliche Anforderungen, die auf der Novelle der Trinkwasserverordnung basieren, sowie in zunehmendem Maße die gestiegenen Erwartungen der Verbraucher fordern eine bewusste Werkstoffauswahl in der Trinkwasserinstallation.

In der Summe seiner Eigenschaften überzeugt CuZn21Si3P mit Bleifreiheit, Korrosionsbeständigkeit, Sicherheit und Nachhaltigkeit. Damit ist CuZn21Si3P ein Werkstoff, der neue technische Anforderungen wie auch gestiegene Verbraucherverwartungen erfüllt. Die Marktresonanz zeigt, dass die Kombination dieser Eigenschaften dem zunehmenden Anspruch des Kunden nach ganzheitlichen Lösungen entspricht. Durch ihre zukunftsorientierte Werkstoff- und Produktentwicklung sowie gemeinsame Standards zur Qualitätssicherung bieten die Mitglieder der Gütegemeinschaft Messing-Sanitär e.V. nachhaltige und sichere Bauteile für die moderne Trinkwasserinstallation.

MESSETERMINE 2014

Wir sind auch in diesem Jahr wieder für Sie da und freuen uns auf Sie. Durch Ihr spezifisches Branchenwissen und unsere Kompetenz können wir zukünftige, gemeinsame Projekte angehen. Besuchen Sie uns auf folgenden Fachmessen:



12.-15. März 2014
Die Fachmesse für
Sanitär, Heizung, Klima
und Erneuerbare Energien



8.-11. April 2014
Sanitär, Heizung, Klima,
Erneuerbare Energien
Messezentrum Nürnberg



7.-11. April 2014
Internationale
Leitmesse für
industrielle Zulieferer



5.-9. Mai 2014
Weltleitmesse für Wasser-,
Abwasser-, Abfall- und
Rohstoffwirtschaft
Messe München