



MESSING, NEU ERFUNDEN

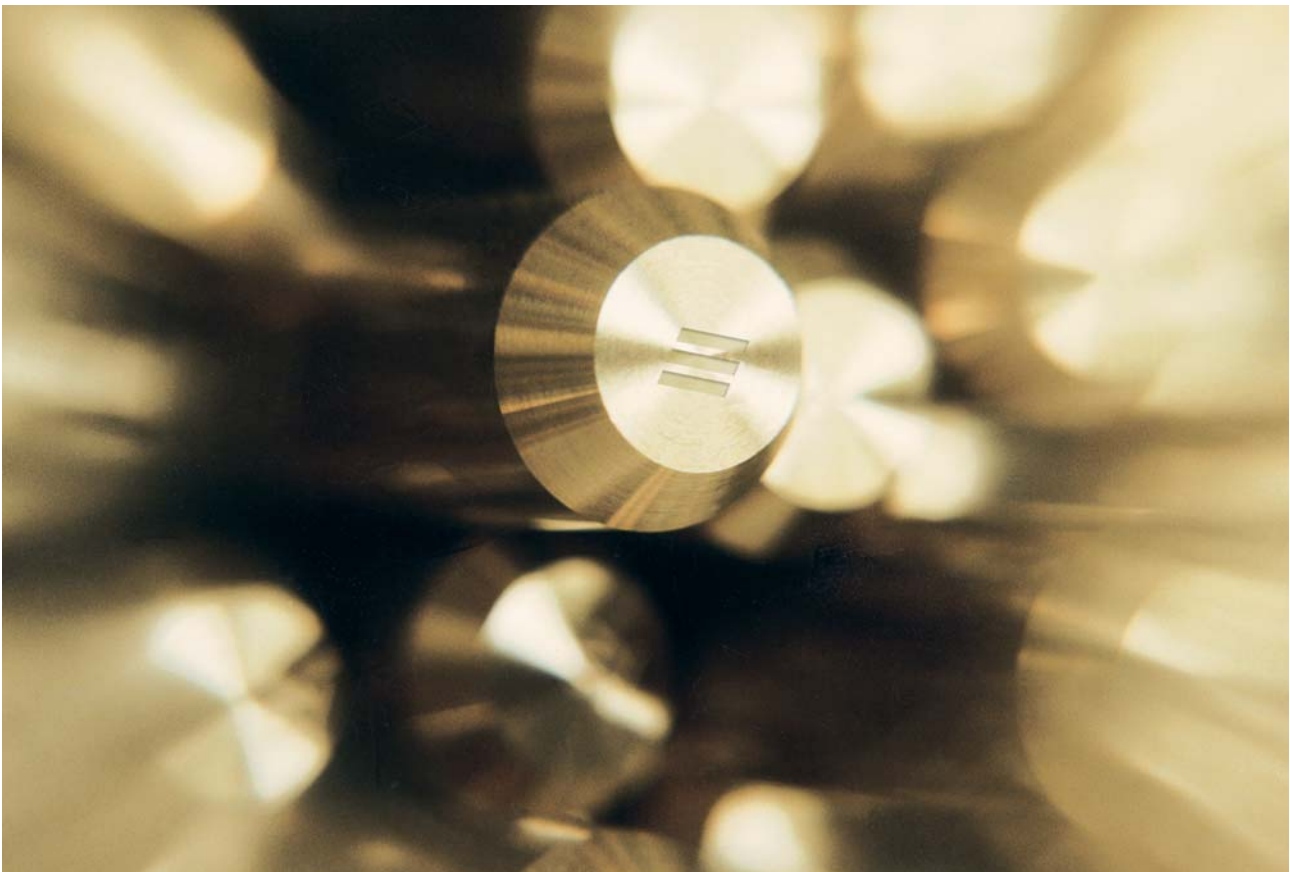
DER MESSINGWERKSTOFF MIT DEM BREITEREN ANWENDUNGSSPEKTRUM

Der Messingwerkstoff mit dem breiteren Anwendungsspektrum

ECOBASS® heißt der neue Messingwerkstoff von Wieland mit den revolutionären Eigenschaften. Er vereint Möglichkeiten, die bisher nicht oder kaum zusammenpassten: Hohe Festigkeit bei zugleich hoher Dehnung ermöglichen problemlos Kalt- und Warmumformung sowie kombinierte Bearbeitung. Gute Zerspanbarkeit und verminderte Korrosionsanfälligkeit bietet ECOBRASS® zum günstigeren Preis, gemessen über den gesamten Stoff- und Bearbeitungskreislauf bis zum Recycling. Das alles macht ihn zur echten, preisgünstigeren Alternative zu NE-Metallen oder rostfreien Stählen.

Und weil ECOBRASS® keine toxischen Zusätze enthält, ist er ab sofort der richtige Werkstoff überall dort, wo ohne Kompromisse bei Verarbeitung und Belastbarkeit auch auf Gesundheits- und Umweltforderungen eingegangen werden soll.

Bleiben oder werden Sie Trendsetter bei Ihren Kunden und sichern Sie sich Umsätze, die Sie bislang an Stahl-Drehereibetriebe abtreten mussten. Infobroschüren für Ihre Kunden und technische Antworten zu ECOBRASS® gibt's bei Wieland unter dem Stichwort ECOBRASS®



Das ist neu an ECOBRASS[®]:

Höhere Festigkeit

Außergewöhnliche mechanische Kennwerte, die Sie sonst nur von Stahl kennen: Zugfestigkeit von bis zu 1000 MPa. Das bringt bei gleicher Baugröße bessere konstruktive Eigenschaften oder gleiche Leistung bei miniaturisierter Größe.

Hohe Zähigkeit

ECOBRESS[®] wurde geschaffen für die ganze Vielfalt der Verarbeitungsprozesse: Zerspanen, Kaltumformen, Schmieden und für kombinierte Bearbeitung.

Korrosionsbeständigkeit

Erhöhte Anlaufbeständigkeit, reduzierte Empfindlichkeit gegen Entzinkung, keine Spannungsrisskorrosion – auch ohne zusätzliche thermische Behandlung.

Warmumformbar

Das Fließverhalten von ECOBRASS[®] liegt bei dem von Schmiedemessingen.

Kaltumformbar

ECOBRESS[®] eignet sich sehr gut für kombinierte Bearbeitung aus Zerspanen und Kaltumformen, wie z.B. Biegen, Nieten, Crimpen oder Rändeln.

Zerspanbarkeit

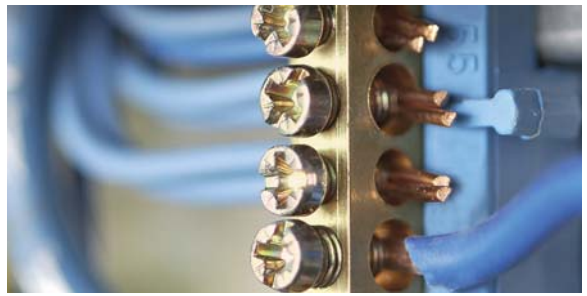
Mit ECOBRASS[®] hervorragende Zerspanungseigenschaften auch ohne Blei: Besonders kurze Späne, geringere Oberflächenrautiefe. Siliziumreiche Phasen wirken als Spanbrecher.

Bleifrei

ECOBRESS[®] ist frei von Blei und anderen toxischen Zusätzen: Der ideale Werkstoff für Anwendungen gemäß Gesundheits- und Umweltrichtlinien.

ELEKTRO

Dauerhaft sichere Verbindung: Stecker, Schraubklemmen und vieles mehr aus ECOBRASS®



ECOBASS® macht weitere Miniaturisierung möglich: Zugfestigkeit und Bruchmoment deutlich verbessert

Je fester, desto geringere Materialstärke: Stoßen Sie in die nächste Dimension der Miniaturisierung vor – und holen Sie sich dort einen weiteren Vorsprung gegenüber Ihren Mitbewerbern. Denn mit den deutlich höheren Festigkeitswerten von ECOBRASS® gegenüber herkömmlichen Messingwerkstoffen lassen sich bislang unerreichte Drehmomente erzielen – und das bei höchster Korrosionsbeständigkeit und geringer Relaxation.

Mit den ebenso beeindruckenden Bruchdehnungswerten von ECOBRASS® lassen sich nun auch gestauchte oder gecrimpte Baukomponenten problemlos in Messing fertigen. Und noch einen weiteren Vorsprung verschafft Ihnen dieser bleifreie Werkstoff: Bei der Erfüllung der kommenden EU-Richtlinie für Elektro- und Elektronikgeräte, die künftig frei von gesundheitsbeeinträchtigenden Substanzen sein müssen.

GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

**Schließenanlagen, Konstruktionselemente, Sanitärinstallationen:
Schmieden, zerspanen, kaltumformen und beschichten,
was das Zeug hält**



Gute Festigkeit und höchste Korrosionsbeständigkeit für sichere Verbindungen

Voraussetzung für sichere Verbindungen:
Sehr gute Korrosionsbeständigkeit und hohe Festigkeit. Wenn Sie Fittings und Armaturen mit solchen Eigenschaften wirtschaftlich zu produzieren haben, dann müssen Sie künftig nicht mehr auf die bewährten Eigenschaften eines Kupferwerkstoffs verzichten – auch nicht bei kritischen mechanischen Beanspruchungen.
Denn mit ECOBRASS® lassen sich zuverlässig dichte und verschleißbeständige Systeme fertigen und unaufwändig beschichten. Und Ihr Kunde

freut sich zusätzlich über ECOBRASS®, weil seine Komponenten nun spannungsrissempfindlich und entzinkungsbeständig sind wie bei kaum einem anderen Messing. Auf gute Zerspanbarkeit, sichere Funktion und hohe Verschleißbeständigkeit kommt es auch bei Schließzylindern an. Und dort, wo Sie im Kundenauftrag bei Konstruktionselementen bisher auf Stahl ausweichen und dabei Extra-Korrosionsschutz und weniger gute Zerspanbarkeit hinnehmen mussten, kommen Sie mit ECOBRASS® nun bei den Festigkeits- und Bruchdehnungswerten auf Stahlniveau – Korrosionsbeständigkeit inklusive.

FAHRZEUGKOMPONENTEN

Ihren Kunden für Automotive Technology heute schon Lösungen für morgen bieten: mit dem bleifreien ECOBRASS®



Festigkeit und Bruchdehnung auf Stahlniveau, Produktions- und Umweltfreundlichkeit auf Top-Niveau

Das dürfte auch Ihre kritischen Kunden überzeugen: Im Vergleich zu herkömmlichen Messingwerkstoffen braucht ECOBRASS® keinerlei zusätzlichen Korrosionsschutz mehr – Spannungsrissbildung tritt praktisch nicht mehr auf, Entzinkung ist reduziert. Gute Gründe für ECOBRASS® also bei Schloßsystemen und anderen Fahrzeugkomponenten, die dauerhaft belastet und korrosionsgefährdet sind. Doch damit nicht genug: Auch dem Werkstoff Stahl bietet ECOBRASS® nun die Stirn. Denn in seinen mechanischen Eigenschaften nimmt es

das ECOBRASS® gut mit Stählen auf, ist kalt- und warmumformbar, spart jedoch dabei im Vergleich über die gesamte Herstellkette noch Kosten durch günstigeren Materialpreis, wegfallende Beschichtung und kürzere Durchlaufzeiten. So bieten Sie mit ECOBRASS® Ihren Kunden die moderne Alternative auch für dynamisch belastete Fahrzeugkomponenten, frei von gesundheitsbeeinträchtigenden Substanzen und unempfindlich gegen Feuchtigkeit sowie hohe oder tiefe Temperaturen.

OPTIK + FEINMECHANIK

ECOBASS®: Beste Zerspanbarkeit in der Fertigung, Festigkeit und Lebensdauer im Alltagsgebrauch



Gut zu fertigen und zu bearbeiten, beständig gegen Entfestigung durch Löten

ECOBASS® ist ein nickelfreier Werkstoff. Mit seinem beeindruckenden Festigkeitsprofil und seiner guten Zerspanbarkeit durch Silizium und somit kürzerem, gebrochenem Span eignet er sich besonders gut für Funktionsteile z.B. an Brillen. ECOBASS® steckt Verbindungsarbeiten durch Löten wegen seiner niedrigen Leitfähigkeit klaglos weg. Seine durch Silizium verringerte Anlaufbeständigkeit reduziert zugleich die Empfindlichkeit

gegen Entzinkung und verhindert Spannungsrisskorrosion. Eigenschaften, die ECOBASS® zur willkommenen Ergänzung der Werkstoffpalette in der Schreibgeräteindustrie machen – ECOBASS® lässt sich gut zerspanen, kaltumformen und kann von seinen Eigenschaften her bei Kugelschreiberspitzen anderen Materialien den Rang ablaufen.

Wieland

WIELAND-WERKE AG
www.wieland.de/ecobrass

Geschäftsbereich
Press- und Ziehprodukte

89079 Ulm, Graf-Arco-Str. 36, Deutschland, Telefon: +49 (0)731 944-0, Telefax: +49 (0)731 944-1009

Diese Broschüre möchte nur allgemein informieren und unterliegt keinem Änderungsdienst. Abgesehen von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit übernehmen wir für seine inhaltliche Richtigkeit keine Haftung. Produkteigenschaften gelten als nicht zugesichert.