

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Tuttlingen
Gänsäcker 25
78532 Tuttlingen
Tel. 0 74 62 / 9 47 10

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zentrale
Bessemerstraße 76 b
12103 Berlin
Tel. 0 30 / 75 69 07 78

GEMMEL METALLE

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Döbeln
Daniel-Wilhelm-Beck-Straße 11
04720 Döbeln
Tel. 0 34 31 / 71 78 40

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Fürth
Industriestraße 5
90765 Fürth
Tel. 09 11 / 93 61 66

≡ ECOBRASS® CW 724 R

Das bleifreie Zerspanungsmessing

ECOBASS wurde speziell entwickelt um weltweit den neuesten gesetzlichen und hygienischen Anforderungen gerecht zu werden.

RoHS

Die europäische Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (kurz RoHS) regelt den Einsatz von Gefahrstoffen in Bauteilen und Geräten. Für Blei wird dabei ein Grenzwert von max. 0,1 % festgeschrieben. Kupferlegierungen unterliegen aktuell einer Ausnahme und dürfen momentan max. 4 % Blei enthalten. Weltweit werden vergleichbare Regelungen umgesetzt. So traten beispielsweise am 01. März 2007 die „China-RoHS“ oder am 27. April 2007 die „Korea-RoHS“ in Kraft. Beide übernehmen weitgehend die Inhalte der europäischen Richtlinien RoHS, ELV und WEEE.

Auch in Ländern wie Japan und USA sind ähnliche Regelungen im Gespräch, in der Umsetzung bzw. bereits umgesetzt worden.

ELV

Die Richtlinie 2000/53/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. September 2000 über Altfahrzeuge regelt die stoffliche Verwertung von Kraftfahrzeugen durch Recycling innerhalb der europäischen Union. Sie enthält Stoffverbote unter anderem für Schwermetalle und wurde am 01. Juli 2002 in die deutsche Altfahrzeugverordnung umgesetzt. Auch hier gilt für Blei der Grenzwert von max. 0,1 %. Für Kupferlegierungen wurde ebenfalls eine Ausnahme geschaffen, die einen Gehalt von max. 4 % Blei erlaubt. Die Richtlinie und somit auch die Ausnahme werden regelmäßig überprüft.

- bleifrei - zerspanbar - schmiedefähig - kaltumformbar -
- korrosionsbeständig - hochfest - recyclebar - verfügbar -

Werkstoffeigenschaften

ECOBASS enthält keine toxischen Zusätze wie Blei und Nickel. ECOBRASS lässt sich hervorragend durch Zerspanen, Schmieden und Kaltumformen weiterverarbeiten. Die mechanischen Festigkeitswerte liegen in der Größenordnung einiger Stahlsorten. Die Korrosionsbeständigkeit ist gegenüber herkömmlichem Automatenmessing deutlich verbessert.

Verarbeitungsverfahren

	ECOBASS
Zerspanbarkeit (CuZn39Pb3 = 100 %)	80 %
Kaltumformbarkeit	gut
Warmumformbarkeit	sehr gut
Verbindungsarbeiten:	
Widerstandsschweißen	gut
Schutzgasschweißen	gut
Hartlöten	gut
Weichlöten	gut
Oberflächenbehandlung:	
Polieren	gut
Galvanisieren	gut

Chemische Zusammensetzung (Nominal, Massenanteil)

Cu	76 %
Si	3 %
P	0,05 %
Zn	Rest
Pb	< 0,09 %

Rm Zugfestigkeit	>600 MPa
Rp 0,2 %-Dehngrenze	>300 MPa
A5 Bruchdehnung	>12 %
(exemplarische Richtwert für Zustand R600 für Rundstangen von 20–40 mm nach DIN EN12164)	
Dichte	8,3 g/cm ³
Elektrische Leitfähigkeit	4,5 MS/m
Wärmeleitfähigkeit	ca. 35 W/mK
E-Modul	100 GPa
(Richtwerte)	

In der Niederlassung Döbeln sind Durchmesser von 6-40 mm sofort verfügbar. Weitere Abmessungen können auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. In unserem Webshop sind Preise und Verfügbarkeit online zu sehen: www.gemmel-metalle.de.