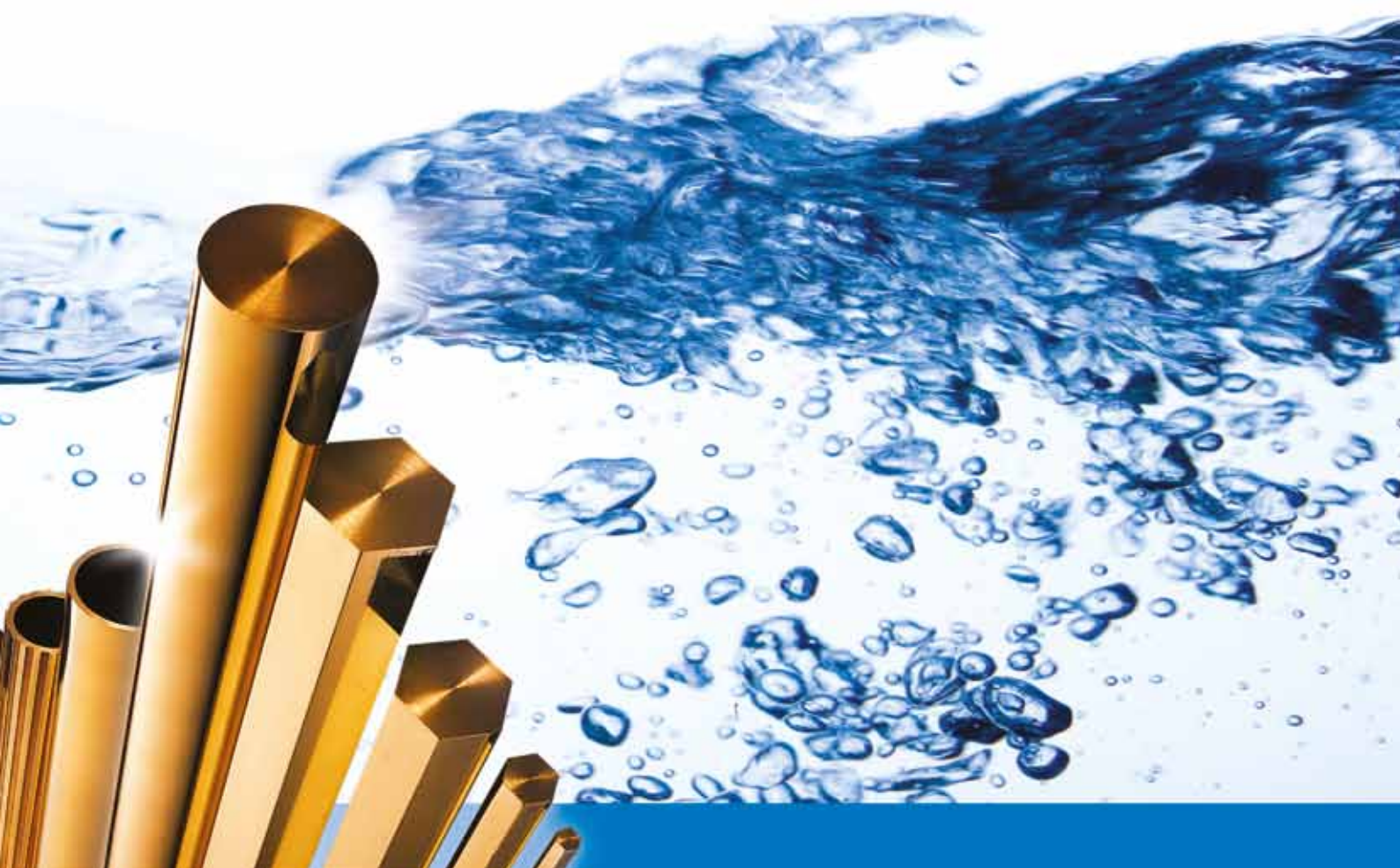




**ENTZINKUNGSBESTÄNDIGES MESSING
DER NEUEN GENERATION**



Unser entzinkungsbeständiges Messing der neuen Generation steht für:

- AUSGEZEICHNETE ENTZINKUNGSBESTÄNDIGKEIT
- BEKANNT GUTE VERARBEITBARKEIT
- ERHEBLICH REDUZIERTE BLEI-ABGABE AN DAS TRINKWASSER

Entzinkungsbeständige Messinge haben sich in den letzten Jahren und Jahrzehnten ausgezeichnet bewährt. Auch in aggressiven Wässern war ihre Entzinkungsbeständigkeit hervorragend.

Allerdings ist bei den traditionellen entzinkungsbeständigen Werkstoffen, der Gruppe CW 602 N die Bleiabgabe an das Trinkwasser im Hinblick auf die aktuellen Grenzwerte der Trinkwasserverordnung zu hoch. Deshalb wurde AQUARIN entwickelt, um die aktuellen Anforderungen für Trinkwasserinstallationen zu erfüllen und gleichzeitig die bewährten Eigenschaften der entzinkungsbeständigen Messinge zu erhalten.

Chemische Zusammensetzung:

Wie bereits von CuZn36Pb2As bekannt, gibt es auch bei AQUARIN zwei Legierungsvarianten: Eine für die Warmumformung und eine für zerspanende Prozesse optimierte Version.

(Richtwerte, Massenanteil in %)

Cu	64,4 ¹⁾ bzw. 65,7 ²⁾	Al	0,2
Pb	max. 0,6	Si	0,2
As	0,06	Zn	Rest

1) für die Warmumformung optimierte Variante

2) für die Zerspanung optimierte Variante

AQUARIN ist als CW725 R genormt und in der Hygieliste des Umweltschutzamtes sowie der 4MS-Liste als trinkwasserhygienisch geeignet geführt.



Verarbeitungseigenschaften:

AQUARIN ist eine zukunftsweisende Legierung mit reduziertem Bleianteil. Bei Einstellung geeigneter Prozessparameter kann eine gute Zerspanbarkeit erreicht werden.

Zerspanbarkeit	gut
Warmumformbarkeit	gut
Kaltumformbarkeit	moderat

AQUARIN als Halbzeug für die zerspanende Bearbeitung ist im Anlieferungszustand entzinkungsbeständig gemäß Prüfverfahren EN ISO 6509.

Nach einer Kaltumformung empfiehlt sich die Durchführung einer Entspannungsglühung bei Temperaturen < 300 °C, 1–2 Stunden auf Temperatur.

Bei Verarbeitungsvorgängen mit Temperaturen > 600 °C (auch Schmieden) muss anschließend eine Wärmebehandlung zur Wiederherstellung der Entzinkungsbeständigkeit mit Temperaturen von 500 bis 550 °C durchgeführt werden.



CuZn36Pb2As



AQUARIN

Physikalische Eigenschaften:

(Richtwerte)

Dichte	8,47 g/cm ³
Elektrische Leitfähigkeit	12,8 m/Ohm · mm ²
Wärmeleitfähigkeit	101 W/mK

Mechanische Eigenschaften:

Die mechanischen Eigenschaften sind analog zur Legierung CuZn36Pb2As und können deshalb aus den entsprechenden Produktnormen für diese Legierung entnommen werden. Die Eigenschaften sind auch bei AQUARIN von Produkt und Abmessung abhängig.

Korrosionseigenschaften:

Messinglegierungen sind im Allgemeinen gut beständig gegen neutrale, alkalische und organische Flüssigkeiten. Darüber hinaus hat AQUARIN eine ausgezeichnete Entzinkungsbeständigkeit entsprechend der Entzinkungsprüfung nach EN ISO 6509 und der Normenreihe EN 12164, 12165, 12167, 12168 und 12449.

HYGIENE UND GESUNDHEIT

AQUARIN ist auf gute Verarbeitbarkeit und geringe Bleiabgabe an das Trinkwasser optimiert. Der Bleianteil von max. 0,6 % garantiert im Vergleich zu CuZn36Pb2As gewohnt gute Zerspanbarkeit, die Legierungszusammensetzung eine deutlich reduzierte Bleiabgabe an das Wasser.

ÖKOLOGIE

AQCUARIN schont als typischer Kupferwerkstoff unsere knappen Ressourcen.

Es ist langlebig und nutzt sich nicht ab. Es kann vollständig wiederverwertet werden, da ein hervorragend funktionierendes Recyclingsystem bereits existiert.

Recycling schont jedoch nicht nur die Rohstoffe, sondern hilft auch, Energie zu sparen. Denn bei der Wiederverwertung von Kupfer entfällt zum einen der Energieaufwand, der mit dem Erzabbau, der Aufbereitung und dem Transport zu den Verarbeitungsstätten verbunden ist.

Zum Beispiel beträgt der Energieeinsatz für das Einschmelzen des Altmaterials nur einen Bruchteil dessen, was für die Metallgewinnung aus Erzen erforderlich ist.

AQCUARIN hat eine für Kupferwerkstoffe bekannt günstige Energiebilanz.



Unterstützen Sie uns!

Tragen Sie zur positiven Energiebilanz von AQCUARIN bei. Halten Sie in jeder Stufe des Recyclingsystems (vom Ausbau bis hin zur Rohstoffverwertung) diesen Werkstoff unbedingt sortenrein und getrennt.

Der Umwelt zuliebe!

Produkte und Dimensionen: (in Anlehnung an CuZn36Pb2As)

Stangen gezogen EN 12164

Stangen gepresst EN 12165

Profile EN 12167

Hohlstangen EN 12168

Rohre EN 12449

Diehl Metall Stiftung & Co. KG

Diehl Metall Messing

Heinrich-Diehl-Straße 9

90552 Röthenbach a.d. Pegnitz

Telefon: +49 911 5704-0

Fax: +49 911 5704-245

sales-messing@diehl.com

www.diehl.com/metall

DIEHL
Metall Messing

