

Bleifreie Aluminiumlegierungen

Artikel vom **17. Juli 2025**

Werkstoffe allgemein

Vor dem Hintergrund strenger werdender EU-Regularien zum Verbot von Blei, insbesondere der Richtlinien ELV, REACH und RoHS, setzt Eural Gnutti auf konforme Materialien. Der Hersteller gezogener Aluminiumstangen und stranggepresster Halbzeuge verfolgt die Strategie, den Übergang zu bleifreien Legierungen ohne Kompromisse bei Qualität, Bearbeitbarkeit oder Wirtschaftlichkeit zu ermöglichen.



Bild: Eural Gnutti.

Im Rahmen seines Projekts »Lead Free« möchte Eural Gnutti den Übergang zu bleifreien Werkstoffen beschleunigen und hat daher drei neue, ausgereifte Legierungen entwickelt, die den Weg in eine bleifreie Zukunft weisen.

Bleifrei, aber vergleichbare Eigenschaften

Obwohl die Verwendung von Blei in der Industrie stetig abnimmt, spielt es eine Schlüsselrolle in Eisen- und Nichteisenlegierungen, um deren Bearbeitbarkeit zu optimieren. Durch seine spezifische Verteilung innerhalb der Legierung verbessert Blei die Spanbildung und verringert die Reibung zwischen Metall und Werkzeug. Daher hat

Eural Gnutti neue bleifreie Legierungen mit vergleichbaren Merkmalen entwickelt, die teilweise recyceltes Aluminium enthalten.



Die bleifreien Werkstoffe enthalten z. T. auch rezykliertes Aluminium (Bild: Eural Gnutti).

Die Legierung »6026 Lead Free« kombiniert laut Unternehmensangabe sehr gute mechanische Eigenschaften mit guter Spanbildung. Sie wird insbesondere in sicherheitsrelevanten Bereichen wie der Automobilindustrie empfohlen und eignet sich durch ihre chemische Zusammensetzung auch für den Lebensmittelkontakt. Die Legierung »2033 Lead Free« erfüllt die Anforderungen bei der Bearbeitung auf hochdrehenden CNC-Drehmaschinen, bildet besonders feine Späne und ist sehr druckbeständig. Sie eignet sich damit für komplexe Präzisionsteile in Elektrotechnik/Elektronik, Automotive und Feinmechanik. Die jüngste Entwicklung ist die Legierung »2077 Lead Free«, die hohe Festigkeit mit sehr guter Bearbeitbarkeit kombiniert und damit eine technische Alternative zu bestimmten Stahlsorten oder Gusseisen ist. »Unsere ›Lead Free‹-Legierungen fügen sich perfekt in einen regulatorischen Rahmen ein, der darauf abzielt, den Bleigehalt in Legierungen zu begrenzen, da Blei als ökotoxisches Element gilt«, wird Giorgio Di Betta, Sales Director von Eural Gnutti, in der Pressemeldung zitiert. »Dies wurde durch die delegierte Verordnung (EU) 2024/197 der Europäischen Kommission vom 19. Oktober 2023 bestätigt, die am 5. Januar 2024 veröffentlicht wurde. Diese Verordnung brachte wesentliche Änderungen an der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 hinsichtlich der harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung bestimmter umwelttoxischer Stoffe mit sich, darunter Blei. Seit den 1990er-Jahren hat Eural Gnutti erhebliche Investitionen in Forschung und Entwicklung getätigt, um diesen Wandel frühzeitig zu antizipieren und zu unterstützen – ein entscheidender Schritt für die nachhaltige Zukunft der Branche.«

Hersteller aus dieser Kategorie
