

Blei in Industriesteckverbindern

Die Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) legt Bestimmungen für die Beschränkung der Verwendung von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten fest, um einen Beitrag zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt einschließlich der umweltgerechten Verwertung und Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zu leisten.

Die zulässigen Höchstgrenzen liegen dabei wie folgt:

- Blei (0,1 %)
- Quecksilber (0,1 %)
- Cadmium (0,01 %)
- Sechswertiges Chrom (0,1 %)
- Polybromierte Biphenyle (PBB) (0,1 %)
- Polybromierte Diphenylether (PBDE) (0,1 %)
- Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP) (0,1 %)
- Butylbenzylphthalat (BBP) (0,1 %)
- Dibutylphthalat (DBP) (0,1 %)
- Diisobutylphthalat (DIBP) (0,1 %)

Die Einhaltung dieser Grenzwerte ist für uns oberstes Ziel bei der Produktentwicklung und der Auswahl unserer Lieferanten.

Jedoch gibt es Ausnahmen, die im Anhang III der Richtlinie 2011/65/EU zu finden sind. Die für uns wichtige Ausnahme ist hierbei die Ausnahme 6c im Anhang III.

Diese gestattet die Verwendung von Blei als Legierungselement in Kupfer mit einem Massenanteil von bis zu 4 % Blei bis zum 21. Juli 2016 und wurde auf Antrag für weitere 5 Jahre verlängert (21. Juli 2021). Die Begründung für die Verlängerung war wie folgt:

- Blei wirkt in Kupferlegierungen als Spanbrecher und Schmiermittel, verbessert die Zerspanbarkeit von Kupferlegierungen und verleiht dem fertigen Bauteil überdies weitere Eigenschaften wie Korrosionsbeständigkeit.
- Die Alternativen zur Verwendung von Kupferlegierungen mit einem Massenanteil von bis zu 4 % Blei können derzeit nicht als wissenschaftlich oder technisch praktikabel erachtet werden. Die Verlängerung der Ausnahme um fünf Jahre ab dem bisherigen Fristablauf ist somit gerechtfertigt, damit eine umfassende Untersuchung der Lieferkette durchgeführt werden kann.

Da sich die Lage zwischenzeitlich nicht verbessert hat und es immer noch keine adäquaten Alternativen gibt, wurde erneut eine Verlängerung beantragt. Der fristgerechte Eingang des Verlängerungsantrags am 15.01.2020 wurde von der EU Kommission bereits bestätigt.

Die Europäische Kommission nimmt selbst keine fachliche Bewertung der Anträge vor, sondern mandatiert Forschungseinrichtungen mit der Bearbeitung. Diese geben auf Grundlage festgelegter Kriterien eine Empfehlung ab, ob eine Ausnahme gewährt, verlängert oder widerrufen werden kann.

Kriterien für die Bewertung:

- Verfügbarkeit von Substitutionsprodukten
- Sozioökonomische Auswirkungen der Substitution
- Nachteilige Auswirkung auf die Innovation aufgrund zeitlicher Dauer des Antragsprozesses
- Gesamtauswirkung der Ausnahme basierend auf dem Lebenszykluskonzept

Alle diese Kriterien wurden in dem Verlängerungsantrag des sogenannten „Umbrella-Projects“, das mehr als 50 Verbände und Organisationen vertritt, ausführlich erläutert, womit einer weiteren Verlängerung der Ausnahme nichts mehr im Wege steht.

Die Europäische Kommission trifft dann auf Basis der Empfehlung eine Entscheidung über Gewährung, Verlängerung oder Widerruf einer Ausnahme und erlässt ggf. einen delegierten Rechtsakt gem. Art. 5 Abs. 1 RoHS 2011/65/EU. Wird der Antrag auf Erneuerung einer Ausnahme abgelehnt oder wird eine Ausnahme widerrufen, läuft die Ausnahme frühestens 12 Monate und spätestens 18 Monate nach dem Datum der Entscheidung aus (Art. 5 Abs. 6 RoHS 2011/65/EU).

Hierbei ist jedoch zu beachten, dass ein Großteil der in Anhang III genannten Ausnahmen mit Ablaufdatum 21.07.2016 (Kategorien 1–7 und 10) immer noch gültig ist, da die Europäische Kommission noch nicht über deren Erneuerung entschieden hat. Selbst bei einer Ablehnung läuft die Ausnahme frühestens 12 Monate und spätestens 18 Monate nach dem Datum der Entscheidung aus.

Häufige Fragen und Antworten:

- Frage:** Werden die Steckverbinder, in denen noch Anteile von Blei sind auf bleifrei umgestellt?
Antwort: Sollte der Antrag auf Verlängerung der Ausnahme von der EU Kommission abgelehnt werden, stellen wir unsere Artikel fristgerecht auf bleifreie Materialien um.
- Frage:** Gibt es schon einen Zeitpunkt, zu dem die Produkte von Binder umgestellt werden?
Antwort: Einen Zeitpunkt der Umstellung gibt es noch nicht, da auch noch völlig offen ist ab wann die Produkte bleifrei, im Sinne der Ausnahme 6c, sein müssen.
- Frage:** Würden sich die Eigenschaften der Produkte bei einer Umstellung auf bleifrei ändern?
Antwort: Da sich die positiven Eigenschaften von Blei durch andere Legierungsbestandteile nicht gänzlich kompensieren lassen, könnten sich eventuell Crimpbereiche reduzieren und elektrische Werte ändern.
- Frage:** Wird sich der Preise der Produkte ändern?
Antwort: Nach heutigen Gesichtspunkten sind geeignete bleifreie Legierungen teurer, dadurch könnten auch die Produkte teurer werden. Wenn die Umstellung von allen Firmen (dem gesamten Markt) durchgeführt werden, könnten die Materialien im Preis fallen und sich die Preisauswirkung möglicherweise reduzieren.

Bei weiteren Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an unser Product-Compliance Team:
Product-Compliance@binder-connector.de