

Statusreport zu RoHS II / Chrom (VI)-frei

Im Rahmen der EU-Richtlinien 2011/65/EU (RoHS), 2002/96/EG (WEEE) wird die Einschränkung von gefährlichen Inhaltsstoffen wie Blei, Quecksilber, sechswertiges Chrom (Cr(VI)), Cadmium, polybromiertes Biphenyl (PBB) und polybromierter Diphenylther (PBDE) gefordert. Die durch den Handel üblicherweise gelieferten Verbindungselemente (Schrauben, Muttern und Zubehörteile) sind dabei nahezu ausschließlich von der Reduzierung von Cr(VI) in Oberflächenbeschichtung betroffen:

Gelb, schwarz und oliv chromatierte Oberflächen

Die bisherigen Gelb-, Schwarz-, Olivchromatierungen nach ISO 4042 enthalten Chrom(VI).

Eine sich abzeichnende Alternative mit vergleichbarem Korrosionsschutz ist zum Beispiel die galvanische Verzinkung mit einer Dickschichtpassivierung, die üblicherweise leicht irisierend ist. Der Farbton ist in etwa mit einer „alten“ Blauchromatierung vergleichbar. Angeboten werden auch Einfärbungen von leicht grünlich bis gelb.

Zinklamellenüberzüge

Nicht alle Zinklamellenüberzüge sind Chrom(VI)-frei. Alternativen können beispielsweise unter der nach ISO 10683 genormten Bezeichnung „flZnnc“ bestellt werden.

Transparent bzw. blau beschichtete Oberflächen

Verbindungselemente mit transparent bzw. blau beschichteten Oberflächen wurden durch die im Technischen Ausschuss des FDS organisierten Mitgliedsfirmen im Rahmen eines Ringversuchs auf ihren Chrom(VI)-Gehalt getestet.

Verwendet wurden Verbindungselemente mit unterschiedlicher Herkunft und unterschiedlichen Fertigungszeiträumen.

Die Prüfungen wurden auf der Basis der DIN EN 15205 (DIN 50993.1) bzw. Entwurf DIN EN 62321 bei folgenden Prüfinstituten durchgeführt:

- TÜV Nord Umweltschutz, Institut für Chemie und Umweltschutz, Hamburg
- LGA Bayern, Kompetenzzentrum Galvanotechnik, Nürnberg
- Eidgenössische Material- und Forschungsanstalt (EMPA), Dübendorf, Schweiz

Bei zu Grunde legen dieser Prüfkriterien wurden alle getesteten Produkte als Chrom(VI)-frei eingestuft. Sie sind damit als RoHS-konform anzusehen.

Weitere Informationen zu alternativen Korrosionsschutzüberzügen sind in den Tabellen des Merkblattes „Richtwerte für Korrosionsbeständigkeiten von Cr(VI)-freien Überzügen“ enthalten.

Hinweis: Für alle Chrom(VI)-freien Alternativen ist die Eignung im Einzelfall zu überprüfen.

Wir bitten diese Hinweise bzw. Empfehlungen zu beachten.

Otto Roth GmbH & Co KG