

REACH, RoHS und WEEE. Was ist was?

REACH-Verordnung

Der Umweltschutz und der sichere Umgang mit Chemikalien stehen im Fokus der Chemikalienverordnung REACH.

REACH steht für die Registrierung, Bewertung und Zulassung, sowie der Beschränkung von Chemikalien im Allgemeinen.

Die ECHA (europäische Chemikalienagentur mit Sitz in Helsinki) setzt die REACH-Verordnungen um.

Besonders besorgniserregende Stoffe müssen auf einer Kandidatenliste geführt werden. Für diese Stoffe gilt Informationspflicht innerhalb der Lieferkette.

RoHS-Richtlinie

Diese Richtlinie zielt auf eine Beschränkung der Verwendung von gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten.

Das übergeordnete Ziel dieser EU-Richtlinien ist es, problematische Bestandteile aus dem Elektronikschrott zu verbannen.

Eine Bestätigung der Einhaltung dieser Richtlinie wird nach der REACH-Verordnung ausgestellt.

Sowohl bei REACH wie auch bei RoHS ist der Anhang 3 der Chemikalienverordnung (ChemV), der die Liste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) enthält, zu betrachten. Hierin sind über 200 Stoffe gelistet, von denen in der RoHS 10 relevant sind.

WEEE-Richtlinie

Diese Richtlinie dient der Vermeidung von Abfällen von Elektro- und Elektronikgeräten und der Reduzierung solcher Abfälle durch Wiederverwendung, Recycling und anderer Formen der Verwertung.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte stellen einen der am größten wachsenden Anteil an Abfällen dar.

Mit der WEEE-Richtlinie wurde ein gesetzlicher Rahmen geschaffen, um ausgediente Elektro- und Elektronik-Geräte von Verbrauchern einzusammeln, den Anteil dieser Geräte am Hausmüll zu reduzieren und Rohstoffe fachgerecht zu sammeln und der Wiederverwertung zuzuführen.

In Deutschland wird die Entsorgung über die EAR (Stiftung Elektro-Altgeräte-Register) geregelt.

Alle betreffenden Produkte müssen mit dem Symbol der durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sein.

Unterschied zwischen EU-RoHS und China-RoHS

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt fordern EU-RoHS und China-RoHS die Vermeidung von zehn Substanzen – Schwermetallen und bromierten Flammschutzmitteln bzw. Weichmachern.

Für folgende Stoffe gelten die Beschränkungen bzw. zulässigen Höchstkonzentrationen in homogenen Werkstoffen:

| | |
|---|--------|
| Blei (Pb) | 0,1 % |
| Quecksilber (Hg) | 0,1 % |
| Cadmium (Cd) | 0,01 % |
| Sechswertiges Chrom (Cr ⁶⁺) | 0,1 % |
| Polybromierte Biphenyle (PBB) | 0,1 % |
| Polybromierte Diphenylether | 0,1 % |
| Di(2-ethylexyl)phthalat (DEHP) | 0,1 % |
| Butylbenzylphthalat (BBP) | 0,1 % |
| Dibutylphthalat (DBP) | 0,1 % |
| Diisobutylphthalat (DIBP) | 0,1 % |

Technisch notwendige Überschreitungen der Höchstkonzentrationen sind im Anhang III der RoHS-Richtlinie als Ausnahmen definiert, wie beispielsweise Kupferlegierungen mit einem Massenanteil von bis zu 4 % Blei (Ausnahme 6c).

Wegen der unterschiedlichen Massen-%-Anteilen und den möglichen Ausnahmen bestätigen wir in unserer Konformitätserklärung auch nicht die Einhaltung der vielfach geforderten 0,1 % Grenze, sondern schreiben:

„dass gemäß den Angaben unserer Lieferanten in den von uns gelieferten Produkten keine der im Anhang II RoHS genannten Substanzen oder der gelisteten Ausnahmen nach Anhang III über den zugelassenen Massen-% enthalten sind.“

Für China-RoHS gibt es diese Ausnahmen nicht. Überschreitungen der Höchstkonzentrationen müssen durch eine orangefarbige Kennzeichnung sowie eine Herstellererklärung „Declaration of manufacturer according to China RoHS“ angezeigt werden.



RoHS-Kennzeichnung „e“

Das grüne Logo (alternativ schwarz) zeigt ein „e im Kreis“ und bedeutet, dass keine gefährlichen Substanzen im Produkt verwendet werden. Eine Herstellererklärung ist nicht erforderlich.



RoHS-Kennzeichnung „10“

Das orangefarbene Logo (alternativ schwarz) zeigt eine „10 im Kreis“ und signalisiert die Verwendung der eingeschränkten Substanzen und Vorhandensein einer entsprechenden Herstellererklärung „Declaration of manufacturer according to China RoHS“.