

Umsetzung RoHS/WEEE - Richtlinien

EU-Richtlinie 2000/53/EG - Altfahrzeuge

~~EU-Richtlinie 2002/95/EG (RoHS) (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment)~~
 (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)
 (mit Wirkung vom 3. Januar 2013 aufgehoben)

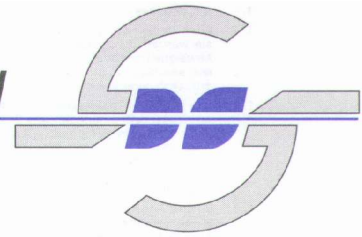
EU-Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) (Waste Electrical and Electronic Equipment, Elektro- und Elektronik- Altgeräte)

EU-Richtlinie 2003/11/EG (Flammhemmer)

EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS II) (Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten)

Diese derzeit von uns verwendeten Werkstoffe enthalten laut „Stahlschlüssel“ und div. Nachschlagewerke folgende prozentuale Legierungsbestandteile:

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Pb	Cu	Cd	Zn	Hg	sonst., zul. Beim.
1.0503	0,42-0,50	<0,4	0,5-0,8	0,045	0,045	<0,4	<0,1	<0,4	-	-	-	-	-	-	Cr+Mo+Ni <0,63
1.0715	<0,14	<0,05	0,9-1,3	0,11	0,27-0,33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.0718	<0,14	<0,05	<0,9-1,3	0,11	0,27-0,33	-	-	-	-	0,20-0,35	-	-	-	-	-
1.4034	0,43-0,50	1,0	1,0	0,04	0,015	12,5-14,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4104	0,1-0,17	1	1,5	0,04	0,15-0,35	15,5-17,5	0,2-0,6	-	-	-	-	-	-	-	-
1.4112	0,85-0,95	1	1	0,04	0,015	17-19	0,9-1,3	-	0,07-0,12	-	-	-	-	-	-
1.4301	<0,07	1,0	2,0	0,045	0,015	17-19,5	-	8-10,5	-	-	-	-	-	-	N<0,11
1.4305	<0,1	1,0	2,0	0,045	0,15-0,35	17-19	-	8-10	-	-	-	-	-	-	Cu<1,0 N<0,11
1.4541	<0,08	1,0	2,0	0,045	0,015	17-19	-	9-12	-	-	-	-	-	-	Ti <0,7
1.4571	<0,08	1	2	0,045	0,015	16,5-18,5	2-2,5	10,5-13,5	-	-	-	-	-	-	Ti 5x% C<0,7
2.0401	-	-	~ 0,2	-	-	-	-	~ 0,3	-	~ 2	~ 58	-	~ 40	-	Al 0,1 Fe 0,4
2.0770	-	-	~0,5	-	-	-	-	9,5-11,5	-	0,5-2,0	45-48	-	Rest	-	Fe0,5 Sn0,3
3.0615	-	0,6-1,4	0,4-1,0	-	-	<0,3	-	-	-	1-3	0,1	1-3	0,5	-	Sn+Bi+S b 1,0-3,0 Mg 0,6-1,2 Rest=Al
3.1645	-	1,0	0,5-1	-	-	-	-	-	-	1-3	3,5-5,0	1-3	1,0	-	Sn+Bi+S b 1,0-3,0 Mg 0,4-1,8 Fe1,0 Ti0,2 Rest=Al



	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	V	Pb	Cu	Cd	Zn	Hg	sonst., zul. Beim.
3.2315	-	0,75- 1,3	0,4-1	-	-	<0,3	-	-	-	-	0,1	-	0,2	-	Mg0,6- 1,2 Fe0,5 Ti0,1

Die genannten EU-Richtlinien haben zum Ziel, dass Werkstoffe und Bauteile von Fahrzeugen, sowie Elektro- und Elektronikgeräten kein Blei (Pb), Quecksilber(Hg), Cadmium (Cd) oder sechswertiges Chrom, sowie polybromiertes Biphenyl (PBB) und polybromiertes Diphenylether (PBDE) enthalten.

Aus der vorstehenden Tabelle ergibt sich, dass die Werkstoffe

- 1.0718 (11 SMnPb 30 + C) enthält 0,20-0,35% Pb
- 2.0401 (CuZn39Pb3, bzw. MS58) enthält ~ 2% Pb
- 2.0770 (CuNi7Zn39Pb3Mn2, Neusilber) enthält 0,5-2,0% Pb
- 3.0615 (AlMgSiPb) enthält 1-3% Pb + 1-3% Cd
- 3.1645 (AlCuMgPb) enthält 1-3% Pb + 1-3% Cd

von den EU-Richtlinien betroffen sind.

Im Anhang III der EU-Richtlinie 2011/65/EU heißt es:

„Von der Beschränkung des Artikels 4 Absatz 1 ausgenommene Verwendungen von.....

6a.) Blei als Legierungselement in Stahl für Bearbeitungszwecke und in verzinktem Stahl mit einem Massenanteil von höchstens 0,35 % Blei,

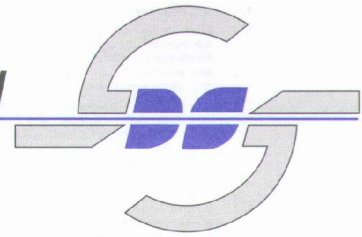
6b.) Blei als Legierungselement in Aluminium mit einem Massenanteil von höchstens 0,4 % Blei

6c.) Kupferlegierung mit einem Massenanteil von bis zu 4 % Blei“

Die anderen, genannten EU-Richtlinien enthalten nahezu gleiche Regelungen. Einige der indizierten Metalle werden dort mit den gleichen Prozentsätzen einer Ausnahmeregelung unterzogen.

Die Werkstoffe 1.0718, 2.0401 und 2.0770 dürfen demnach weiter verwendet werden.

Die Werkstoffe 3.0615 und 3.1645 entsprechen mit 1-3% Bleianteil nicht der Ausnahmeregelung. Für Cadmium als Legierungsbestandteil homogener Werkstoffe wurde keine Ausnahme geregelt. Das bedeutet, diese beiden Werkstoffe dürfen in Fahrzeugen sowie Elektro- und Elektronikgeräten keine Verwendung mehr finden.



Als Ersatz für 2.0401 bietet der Handel mittlerweile den Werkstoff CuZn21Si3 an. Zur Verfügbarkeit, zum Preis und zur Zerspanbarkeit haben wir derzeit noch keine Erfahrungen. (Siehe auch Datenblatt der Fa. Wieland (<http://www.wieland.de/ecobrass>) im Internet)

Ersatzwerkstoffe auf Aluminiumbasis bietet der Handel in ausreichender Form an.

Weiterhin möchten wir festhalten, dass nach Artikel 3 (Begriffsbestimmungen), Abs. 6 der EU-Richtlinie 2011/65/EU, „Hersteller“ jede natürliche oder juristische Person ist, die ein Elektro- oder Elektronikgerät herstellt bzw. entwickeln oder herstellen lässt und unter ihrem eigenen Namen oder ihrer eigenen Marke vermarktet. Da wir keine Elektro- oder Elektronikgeräte herstellen bzw. entwickeln, gelten wir nicht als Hersteller im Sinne der Richtlinie.

Selbstverständlich sind wir gerne bereit unsere Kunden, also die Hersteller im Sinne der Richtlinie 2001/65/EU, bei ihren Verpflichtungen gemäß Artikel 7 zu unterstützen.

Generell müssen wir uns an die von unseren Kunden auf der Fertigungszeichnung angegebenen Werkstoffspezifikationen halten. Eine Beurteilung, ob das von uns produzierte Drehteil in Fahrzeugen oder Elektro- und Elektronikgeräten Verwendung findet, oder unter die vielfältigen Ausnahmeregelungen fällt, ist uns meist nicht möglich.

Verantwortlich für die Angabe des zu verwendenden Werkstoffes ist allein unser Kunde.

Für die Zusammensetzung der Werkstoffe können wir nur garantieren, wenn uns ein Werkszeugnis zu dem jeweiligen Werkstoff vorliegt. Dieses Werkszeugnis wird von uns i.d.R. nur auf Verlangen unseres Kunden angefordert, ansonsten verlassen wir uns auf die Angabe auf dem Lieferschein unseres Lieferanten.

Wir hoffen sehr, unsere Kunden mit diesen Angaben zufrieden stellen zu können. Aufgrund der Vielzahl der Anfragen zu diesem Thema haben wir uns für diese generalisierte Form entschieden und hoffen auf Verständnis.

Drehtechnik Schmidt GmbH
Am Launscheid 6
D-35444 Biebertal
Tel.: +49 6409 7624
Fax: +49 6409 2928
info@Drehtechnik-Schmidt.de