

# „RoHS II“ - Fact Sheet

## Vorwort

Die RoHS-Richtlinie – Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – ist überarbeitet worden (sog. „Recast“). An die Stelle der bisher geltenden Richtlinie 2002/95/EG ist die neue Richtlinie 2011/65/EU getreten (*Hinweis: jetzt .../EU statt .../EG*). Sie ist seit dem 21. Juli 2011 in Kraft. Die Mitgliedstaaten mussten die neuen Vorschriften bis zum 2. Januar 2013 in nationales Recht umsetzen, dies ist in Deutschland durch die ElektroStoffV erfolgt (siehe Seite 6).

## Die Richtlinie im Überblick

### 1. Unverändert gegenüber der alten Rechtslage

- Kein „nationales Draufsatteln“: Die Richtlinie ist gestützt auf Artikel 114 AEUV\* (ex Artikel 95 EGV), d.h. keine Abweichung bei der Umsetzung in den Mitgliedsstaaten zulässig
- Weiterhin „Stoffverbote“ von sechs Stoffen; keine neuen Stoffverbote, keine „Kandidatenliste“ (Seite 8 beachten!)
- Zahlreiche Ausnahmen von den Stoffverboten
- Definierte Pflichten für Hersteller, Importeure und Vertreiber

### 2. Die wichtigsten Neuerungen

- Geltungsbereich erweitert durch:
  - a) Hinzunahme der Gerätekategorie 11 im Anhang I sog. „Offener Geltungsbereich“ (open scope); allerdings: Übergangsfrist für neu in Anwendungsbereich aufgenommene Geräte der Kategorie 11 (bis 22. Juli 2019)
  - b) Ausweitung des Geltungsbereich durch Ergänzung in den Begriffsbestimmungen („dependent“/abhängig)
- Explizite Nennung von 10 Ausnahmen vom Geltungsbereich
- Neu: Der Bevollmächtigte
- Bescheinigung der „RoHS-Konformität“ mittels CE-Kennzeichnung

\* Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV oder AEU-Vertrag)

Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.  
Präsident:  
Dr. Reinhold Festge  
Hauptgeschäftsführer:  
Thilo Brodtmann

**Abteilung  
Technik und Umwelt**  
Abteilungsleiterin:  
Naemi Denz

Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt am Main, Germany  
Telefon +49 69 66 03-19 07  
Telefax +49 69 66 03-29 07  
E-Mail [tu@vdma.org](mailto:tu@vdma.org)  
Internet [www.vdma.org](http://www.vdma.org)

**VDMA**  
Technik für Menschen

## Die Richtlinie im Einzelnen

Rechtsgrundlage	Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (= Neufassung der 2002/95/EG; sog. „RoHS-Richtlinie“)
Veröffentlichung	Amtsblatt L 174 vom 1.7.2011 Seiten 88 – 110
Termine/Fristen (siehe Anhang)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>In Kraft treten: 21. Juli 2011</b> (Artikel 27)</li> <li>• <b>Umsetzung in nationales Recht der Mitgliedsstaaten: 2. Januar 2013</b> (Artikel 25 Absatz 1)</li> <li>• <b>Aufhebung der Richtlinie 2002/95/EG: 3. Januar 2013</b> (Artikel 26)</li> <li>• <b>Überprüfungsfrist für Geltungsbereich und Stoffverbote: 22. Juli 2014</b> (Artikel 24 Absatz 1 und Artikel 6 Absatz 1)</li> <li>• <b>Geltung der Stoffverbote für medizinische Geräte und Überwachungs- und Kontrollinstrumente: 22. Juli 2014</b> (Artikel 4 Absatz 3)</li> <li>• <b>Geltung der Stoffverbote für In-Vitro-Diagnostika: 22. Juli 2016</b> (Artikel 4 Absatz 3)</li> <li>• <b>Geltung der Stoffverbote für industrielle Überwachungs- und Kontrollinstrumente: 22. Juli 2017</b> (Artikel 4 Absatz 3)</li> <li>• <b>Geltung für neu im Anwendungsbereich befindliche Geräte: 22. Juli 2019</b> (Artikel 2 Absatz 2)</li> <li>• <b>Überprüfung für einen Recast der Richtlinie: 22. Juli 2021</b> (Artikel 24 Absatz 2)</li> </ul> <p><b>Geltung der von den Beschränkungen ausgenommenen Verwendungen: maximal 5 Jahre bei den Kategorien 1 bis 7, 10 und 11 und maximal 7 Jahre bei den Kategorien 8 und 9</b> (Artikel 5 Absatz 2)</p>
Inhalte im Überblick	<p><b>Beschränkung der Verwendung von sechs gefährlichen Stoffen in Elektro- und Elektronikgeräten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektro- und Elektronikgeräte, die für den ordnungsgemäßen Betrieb von elektrischen Strömen oder elektro-magnetischen Feldern <b>abhängig</b> (= zur Erfüllung mindestens <b>einer</b> der beabsichtigten Funktionen werden elektrische Ströme oder elektromagnetische Felder benötigt) sind; bei Wechselstrom von höchstens 1.000 Volt, bei Gleichstrom von höchstens 1.500 Volt ( Artikel 3 Nr. 1 und 2)</li> <li>• <b>11 Produktkategorien</b> gemäß Anhang I, darunter neu Kategorie 11 „Sonstige Geräte“ (Artikel 2 Absatz 1)</li> <li>• <b>10 definierte Ausnahmen</b> vom Geltungsbereich (Artikel 2 Absatz 4)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschränkung der Verwendung von <b>6 Stoffen</b>, die im Anhang II gelistet sind (Artikel 4 Absatz 1)</li> <li>• Zahlreiche Ausnahmen von den Beschränkungen entsprechend Anhang III und Anhang IV (Artikel 5)</li> <li>• Möglichkeit weitere Ausnahmen bzw. Verlängerung bestehender Ausnahmen zu beantragen (Artikel 5 Absatz 3 und Anhang V)</li> <li>• Herstellerpflichten, Pflichten der Bevollmächtigten, der Importeure und der Betreiber (Artikel 7 bis 10)</li> <li>• EU-Konformitätserklärung mittels <b>CE-Kennzeichnung</b> (Artikel 13 bis 17 und Anhang VI)</li> </ul>
Geltungsbereich	<p>11 Produktkategorien:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haushaltsgroßgeräte</li> <li>2. Haushaltskleingeräte</li> <li>3. IT- und Telekommunikationsgeräte</li> <li>4. Geräte der Unterhaltungselektronik</li> <li>5. Beleuchtungskörper</li> <li>6. Elektrische und elektronische Werkzeuge</li> <li>7. Spielzeug sowie Sport- und Freizeitgeräte</li> <li>8. Medizinische Geräte</li> <li>9. Überwachungs- und Kontrollinstrumente <b>einschließlich Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie</b></li> <li>10. Automatische Ausgabegeräte</li> <li>11. <b>Sonstige Elektro- und Elektronikgeräte, die keiner der bereits genannten Kategorien zuzuordnen sind</b></li> </ol> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durch neue Kategorie 11 sog. „open scope“</li> <li>• Keine beispielhafte Aufzählung von Geräten entsprechend Anhang IB der WEEE-Richtlinie</li> <li>• Streichung der Klammerausdrücke bei den Medizinischen Geräten (mit Ausnahme aller implantierten und infizierten Produkten) und bei den Elektrischen und elektronischen Werkzeugen (mit Ausnahme ortsfester industrieller Großwerkzeuge)</li> <li>• Zusatz bei der Nr. 9 „einschließlich Überwachungs- und Kontrollinstrumente in der Industrie“</li> <li>• Ausweitung des Geltungsbereichs auf Geräte, die zur Erfüllung mindestens einer ihrer Funktionen elektrische Ströme oder Felder benötigen (z.B. Benzinmäher mit elektrischem Starter)</li> <li>• Einbeziehung von Kabeln in den Geltungsbereich</li> </ul>
Ausnahmen vom Geltungsbereich (siehe Anhang)	<p>10 fest definierte Ausnahmen vom Anwendungsbereich:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geräte, die für den Schutz der wesentlichen Sicherheitsinteressen der Mitgliedsstaaten erforderlich sind, einschließlich Waffen, Munition und Kriegsmaterial für militärische Zwecke</li> <li>2. Ausrüstungsgegenstände für einen Einsatz im Weltraum</li> </ol>

	<p>3. <b>Geräte, die speziell als Teil eines anderen, von dieser Richtlinie ausgenommen oder nicht in den Geltungsbereich dieser Richtlinie fallenden Gerätetyps konzipiert sind und als solches Teil installiert werden sollen, die ihre Funktion nur als Teil dieses Gerätes erfüllen können und die nur durch gleiche, speziell konzipierte Geräte ersetzt werden können.</b></p> <p>4. <b>Ortsfeste industrielle Großwerkzeuge („LSSIT“ = large scale stationary industrial tools)</b></p> <p>5. <b>Ortsfeste Großanlagen („LSFI“ = large scale fixed installations)</b></p> <p>6. Verkehrsmittel zur Personen- und Güterbeförderung mit Ausnahme von elektrischen Zweirad-Fahrzeugen, die nicht typengenehmigt sind</p> <p>7. <b>bewegliche Maschinen, die nicht für den Straßenverkehr bestimmt sind und ausschließlich zur professionellen Nutzung zur Verfügung gestellt werden</b></p> <p>8. aktive implantierbare medizinische Geräte</p> <p>9. Photovoltaikmodule, die in einem System verwendet werden sollen, das zum ständigen Betrieb an einem bestimmten Ort zur Energieerzeugung aus Sonnenlicht für öffentliche, kommerzielle, industrielle und private Anwendungen von Fachpersonal entworfen, zusammengesetzt und installiert wurde</p> <p>10. Geräte, die ausschließlich zu Zwecken der Forschung und Entwicklung entworfen wurden und nur auf zwischenbetrieblicher Ebene bereitgestellt werden</p> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Ausnahmen der Nummern 3, 4,5 und 7 sind für den Maschinenbau besonders relevant</li> <li>• Umstritten ist der Begriff „large scale“. Das – gesetzlich nicht verbindliche - FAQ-Papier der EU-Kommission (Stand: 12.12.2012) gibt hier Größenangaben mit Bezug auf das Transportrecht vor. Bei ausschließlicher Anwendung dieser Kriterien, würde dies dazu führen, dass sehr viele kleine und mittlere Maschinen nicht von den Ausnahmen der Nummern 4 und 5 profitieren könnten.</li> </ul>
Stoffverbote (Seite 8 beachten!)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Blei (Pb; 0,1 %), Quecksilber (Hg; 0,1 %), Cadmium (Cd; 0,01 %), sechswertiges Chrom (Cr<sup>6+</sup>; 0,1 %), polybromierte Biphenyle (PBB; 0,1 %) sowie polybromierten Diphenylether (PBDE; 0,1 %); Werte beziehen sich auf die zulässige Höchstkonzentration in homogenen Werkstoffen in Gewichtsprozent</li> <li>• „Keine Kandidatenliste“</li> <li>• Verweis auf REACH (1907/2006)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wichtig: Begriff „<b>Homogener Werkstoff</b>“ (= ein Werkstoff von durchgehend gleichförmiger Zusammensetzung oder ein aus verschiedenen Werkstoffen bestehender Werkstoff, der nicht durch mechanische Vorgänge, wie Abschrauben, Schneiden, Zerkleinern, Mahlen und Schleifen in einzelne Werkstoffe zerlegt oder getrennt werden kann)</li> </ul>
Ausnahmen von den Stoffverboten (siehe Anhang)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für bestimmte Gerätekategorien und Anwendungszwecke gibt es zahlreiche Ausnahmen, zum Teil aber nur befristet</li> <li>• Neue Ausnahmen können beantragt werden, auslaufende Ausnahmen verlängert werden</li> <li>• Ausnahmen nur in den Fällen, dass Substitution aus wissenschaftlicher und technischer Sicht nicht möglich ist und unter Berücksichtigung der Situation von KMU</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die sog. "Automatenstähle" greift die Ausnahme 6a im Anhang III der Richtlinie</li> <li>• für Messing-Legierungen ist dies die Ausnahme 6c</li> </ul>
Regelungen für Ersatzteile	<p>Ersatzteile und Kabel unterliegen grundsätzlich ebenfalls den Stoffverboten (Artikel 4), mit folgenden Ausnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nicht für vor dem 1. Juli 2006 in Verkehr gebrachte Geräte</li> <li>• Nicht für vor dem 22. Juli 2014 in Verkehr gebrachte medizinische Geräte und Überwachungs- und Kontrollinstrumente</li> <li>• Nicht für vor dem 22. Juli 2016 in Verkehr gebrachte In-vitro-Diagnostika</li> <li>• Nicht für vor dem 22. Juli 2017 in Verkehr gebrachte industriellen Überwachungs- und Kontrollinstrumente</li> </ul>
CE-Kennzeichnung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Produkte auf Unionsebene gilt die Konformitätskennzeichnung mittels <b>CE-Kennzeichnung</b></li> <li>• Die Hersteller erstellen die erforderlichen technischen Unterlagen und führen eine interne Fertigungskontrolle in Übereinstimmung mit <b>Modul A</b> (Anhang II im Beschluss Nr. 768/2008/EG) durch</li> <li>• Das Gerät selbst ist mit der CE-Kennzeichnung zu versehen (ggf. auch auf der Verpackung oder in der Bedienungsanleitung möglich)</li> <li>• Sprachfassung der Konformitätserklärung muss der im Verwenderland entsprechen</li> <li>• Mitgliedsstaaten führen Marktüberwachung durch</li> </ul> <p>Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neu in den Anwendungsbereich fallende Geräte müssen die CE-Kennzeichnung erst ab dem Datum tragen, wenn die Stoffbeschränkungen für diese Produkte greifen. Zum Beispiel für Kategorie 11-Geräte erst ab 23. Juli 2019</li> </ul>

Besondere Regelungen	<b>Der Bevollmächtigte:</b> Die Hersteller können schriftlich einen Bevollmächtigten benennen, dessen Aufgabe es ist, die Herstellerpflichten (z.B. Bereithaltung der EU-Konformitätserklärung) zu übernehmen (Artikel 3 Nr. 7 und Artikel 8).
Sonstige Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batterien in EEE: Batterien und Akkumulatoren werden weiterhin über die EU-Batterierichtlinie (2006/66/EG) geregelt. Für Batterien gelten somit die Stoffbeschränkungen nach der Batterierichtlinie</li> <li>• Verbrauchsmaterialien: Verbrauchsmaterialien ohne elektrische/elektronische Komponenten (z.B. Staubsaugerbeutel) unterliegen nicht der Richtlinie, wohl aber Verbrauchsmaterialien mit elektrischen/elektronischen Bauteilen (z.B. Druckerpatrone)</li> </ul>
Weitere Informationen (incl. FAQ-Papier der EU-Kommission)	<p>Im Internet auf der Seite der EU-Kommission unter: <a href="http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/index_en.htm">http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/index_en.htm</a></p> <p>Hinweis: Das FAQ-Papier der EU-Kommission vom Dezember 2012 stellt eine Auslegungshilfe für die Behörden da, ist aber nicht gesetzlich verbindlich.</p>
VDMA-Ansprechpartner	<p>Abteilung Technik und Umwelt (TU) Karl-Werner Benz + 49 69 66 03 13 24 <a href="mailto:karl-werner.benz@vdma.org">karl-werner.benz@vdma.org</a></p> <p>Sylvi Claußnitzer + 49 69 66 03 17 05 <a href="mailto:sylvi.claussnitzer@vdma.org">sylvi.claussnitzer@vdma.org</a></p>

## Hinweise zur nationalen Umsetzung in Deutschland

Deutschland hat die sog. RoHS 2-Richtlinie in einer eigenständigen Rechtsvorschrift umgesetzt und damit vom "ElektroG" entkoppelt. Die Umsetzung erfolgte durch die „Verordnung zur Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten“ (Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung – **ElektroStoffV** vom 19. April 2013). Die Verordnung wurde am 8. Mai 2013 im Bundesgesetzblatt (BGBl. I Nr. 22 Seite 1111) veröffentlicht und ist einen Tag später, also am 9. Mai 2013 in Kraft getreten.

Mit dem in Kraft treten der ElektroStoffV ist die Richtlinie "scharf" geschaltet, der Vollzug hat nunmehr – gemäß § 14 der Verordnung – die Möglichkeit, bei Zuwiderhandlungen gegen einzelne Bestimmungen der Verordnung, Bußgelder zu verhängen. Die Höhe richtet sich dabei entweder nach den im Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) oder im Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) festgelegten Sätzen (Geldbußen bis € 100.000).

Das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - **ElektroG**) wurde durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Mai 2013 (BGBl. I S. 1110)

geändert und dient nunmehr ausschließlich der nationalen Umsetzung der WEEE-Richtlinie.

*Hinweis: Über die Inhalte der WEEE-Richtlinie (2012/19/EU) informiert ein separates Fact-Sheet.*

## **Bewertung**

Der Maschinen- und Anlagenbau ist durch die Ausweitung des Geltungsbereichs (Hinzunahme der Kategorie 11 und Änderung bei den Begriffsbestimmungen ("abhängig"/"dependent") sowie der Definition von „Groß“ (large scale) von der neuen RoHS-Richtlinie deutlich stärker betroffen als von der alten RoHS-Richtlinie. Eine Betroffenheit ergibt sich insbesondere dann, wenn Maschinen auf Grund ihrer Größe (Länge, Breite, Höhe bzw. Gewicht oder Stromanschluss) nicht den Kriterien der Ausnahmen vom LSSIT und LSFI genügen oder wenn Zulieferteile in Geräte eingebaut werden, die ihrerseits im Anwendungsbereich der neuen Richtlinie sind. Im Gegensatz zu der alten Richtlinie ergibt sich die „Nicht-Betroffenheit“ des Maschinenbaus allerdings nicht schon aus dem Anwendungsbereich der Richtlinie (Gerätekategorien), sondern insbesondere aus den Ausnahmen.

Ob die neue Richtlinie mehr Rechtssicherheit und Klarheit bringt, insbesondere mit Blick auf den Anwendungsbereich, ist fraglich. Durch den „open scope“ werden Fragen, welche Geräte denn in den Geltungsbereich fallen oder nicht, kaum oder nur ausweichend zu beantworten sein. Unabhängig von der rechtlichen Situation sind alle Hersteller gut beraten, die in der Richtlinie genannten „verbotenen“ Stoffe nicht in ihren Produkten einzusetzen, da viele Kunden über die gesetzliche Regelung hinaus Anforderungen stellen.

## **Wichtig!!!**

**Die Produktverantwortung liegt beim Hersteller. Der Hersteller kennt seine Geräte am besten, er entscheidet darüber, ob seine Maschinen unter den Anwendungsbereich bzw. die Ausnahmen vom Anwendungsbereich fallen oder nicht.**

**Das Fact-Sheet enthält lediglich eine Zusammenstellung der wesentlichen Regelungen und eine Kurz-Interpretation aus VDMA-Sicht. Es ersetzt nicht die persönliche Prüfung der Pflichten aus der RoHS-Richtlinie bzw. der ElektroStoffV durch den Hersteller.**

## **Positive Aspekte:**

- Für unsere Mitglieder wichtige, fest definierte Ausnahmen vom Geltungsbereich (z.B. Ortsfeste Industrielle Großwerkzeuge, Ortsfeste Großanlagen, Teil eines Gerätes...)
- Keine weiteren - über die sechs bereits bekannten Stoffe – Stoffverbote (Seite 8 beachten!)
- 8 Jahre Ausnahmefrist für neu im Geltungsbereich befindliche Geräte
- Kein zusätzliches Label, Bescheinigung der „RoHS-Konformität“ mittels CE-Kennzeichnung

## Negative Aspekte:

- „Open Scope“ (Kategorie 11)
- Änderung der Begriffsbestimmungen („dependent“)
- Keine Planungssicherheit: Neu-Bewertung des Geltungsbereichs und der Stoffverbote innerhalb der nächsten 3 Jahre
- Wiederverwendung von Teilen aus Geräten, die vor dem 1. Juli 2006 in Verkehr gebracht wurden nur bis 1. Juli 2016 möglich

## Neue Stoffbeschränkungen:

Mit der am 4. Juni 2015 im Amtsblatt der Europäischen Union (L 137/10) veröffentlichten Delegierten Richtlinie (2015/863/EU) wurde Anhang II geändert. In den Anhang II, der die Liste der Stoffe, die Beschränkungen enthält, wurden vier weitere Stoffe (DEHP, BBP, DBP und DIPB\*) aufgenommen. Bei diesen Stoffen handelt es sich um sog. Weichmacher (Phthalate), die als besonders besorgniserregend bewertet werden und für die Substitutionsprodukte mit weniger schädlichen Auswirkungen zur Verfügung stehen.

\*Eine maximal zulässige Höchstkonzentrationen von 0,1 Gewichtsprozent je homogenen Werkstoff wurde insofern – ergänzend zu den bisherigen Stoffbeschränkungen – in Anhang II der Richtlinie 2015/863/EU für folgende Stoffe festgelegt:

Di(2-ethylhexyl)phthalat (DEHP),  
Butylbenzylphthalat (BBP),  
Dibutylphthalat (DBP) oder  
Diisobutylphthalat (DIBP).

Die Stoffbeschränkungen für die neuen vier Stoffe greifen ab dem 22. Juli 2019 für die Geräte der Kategorien 1 bis 7 sowie 10 und 11 der RoHS 2-Richtlinie. Für medizinische Geräte (Kategorie 8) und Überwachungs- und Kontrollinstrumente (Kategorie 9) gelten die Beschränkungen erst ab dem 22. Juli 2021. Zusätzliche Ausnahmen gibt es für Kabel oder Ersatzteile für die Reparatur.

Die delegierte Richtlinie ist bis zum 31. Dezember 2016 in nationales Recht umzusetzen. Deutschland hat dazu am 10. September 2015 den beteiligten Kreisen den Entwurf einer „Vierten Verordnung zur Änderung der Elektro- und Elektronikgeräte-Stoff-Verordnung“ zur Stellungnahme übersandt.

Weitere Informationen sind im Internet auf folgender Seite verfügbar:

- EU-Kommission: [http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs\\_eee/](http://ec.europa.eu/environment/waste/rohs_eee/)
- BMUB: <http://www.bmub.bund.de/themen/wasser-abfall-boden/abfallwirtschaft/wasser-abfallwirtschaft-download/artikel/entwurf-einer-4-verordnung-zur-aenderung-der-verordnung-zur-beschaenkung-gefaehrlicher-stoffe-in-elektro-und-elektronikgeraeten/>
- UBA Österreich: <http://www.umweltbundesamt.at/rohs2>
- Fraunhofer IZM: [http://www.izm.fraunhofer.de/de/abteilungen/environmental\\_reliabilityengineering/projekte/rosh\\_elv\\_ausnahmen.html](http://www.izm.fraunhofer.de/de/abteilungen/environmental_reliabilityengineering/projekte/rosh_elv_ausnahmen.html)
- Öko-Institut: <http://rohs.exemptions.oeko.info/index.php?id=127>

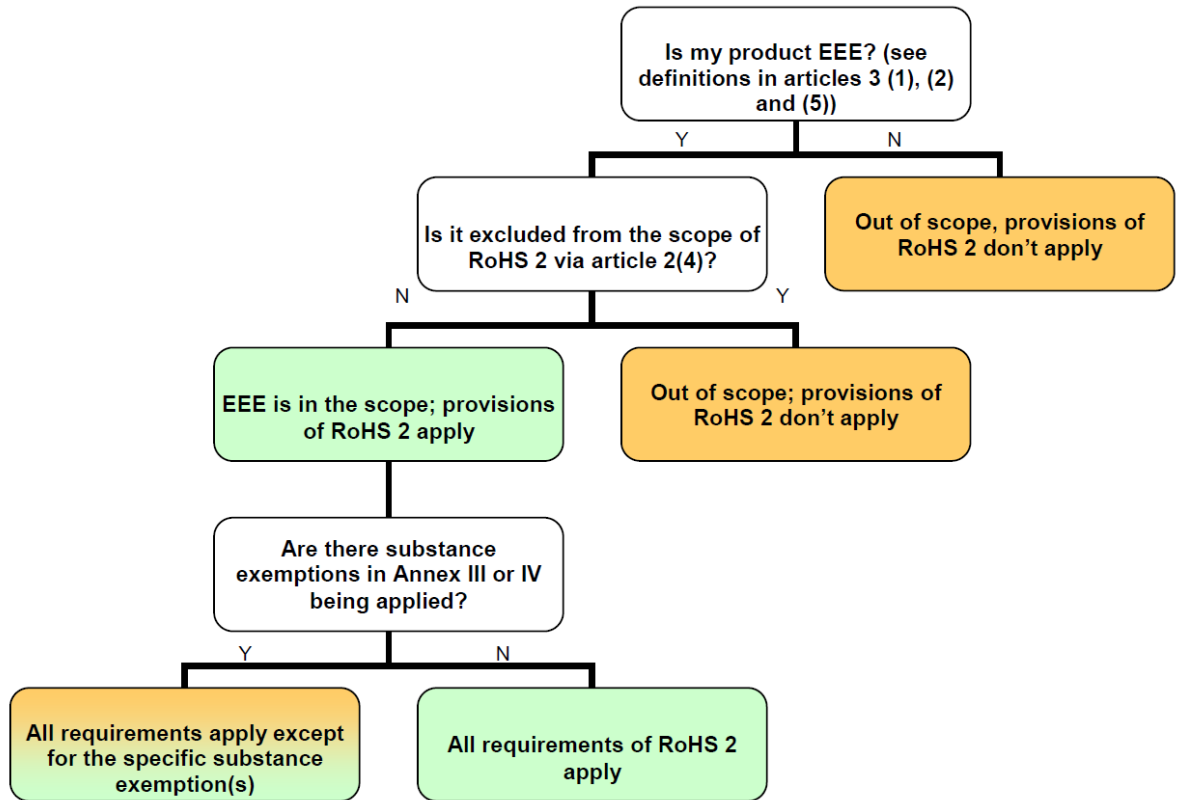
VDMA, Februar 2016



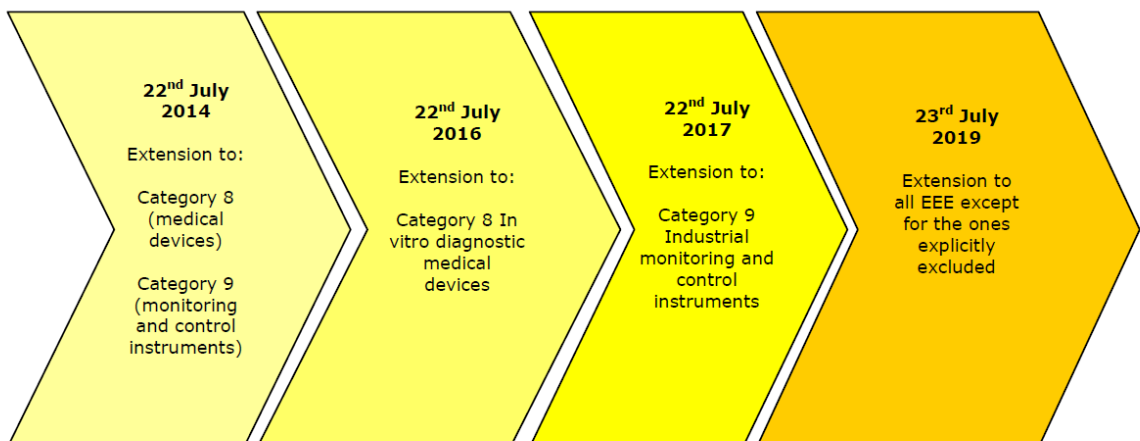
## Anhang

Folgende Darstellungen wurden dem RoHS 2 FAQ vom 12. Dezember 2012 entnommen:

### 1) Entscheidungsbaum



### 2) Übergangsfristen Geltungsbereich



### 3) Ausnahmen vom Geltungsbereich

Reference	Summary Exclusion	Example equipment
Article 2(4)(a)	Military/security equipment	Missiles Battlefield computers
Article 2(4)(b)	Designed to be sent into space	Satellites Space probes
Article 2(4)(c)	Part of non-scope equipment	Computers specifically built to be installed in aircraft
Article 2(4)(d)	Large-scale stationary industrial tools (LSSIT)	Production and processing lines Cranes <i>See also Q3.1</i>
Article 2(4)(e)	Large-scale fixed installations (LSFI)	Lifts Conveyor transport systems <i>See also Q3.1</i>
Article 2(4)(f)	Means of transport	Cars, commercial vehicles, aircraft, trains, boats
Article 2(4)(g)	Non-road mobile machinery (NRMM)	Hydraulic excavators Fork-lifts Road maintenance equipment Harvester
Article 2(4)(h)	Active implantable medical devices	Pacemakers
Article 2(4)(i)	Photovoltaic panels	Solar arrays
Article 2(4)(j)	R&D equipment	Watt balances <i>See also Q4.2</i>

### 4) Maximale Geltungsdauer bestehender Ausnahmen bei den „Stoffverboten“

Exemptions EEE categories	Exemptions listed in Annex III as at 21 July 2011		Exemptions listed in Annex IV as at 21 July 2011	
	Expiry date specified	No expiry date specified	Expiry date specified	No expiry date specified
Categories 1 to 7 and 10	22 July 2011 – specified date	22 July 2011 – 21 July 2016	Not applicable	Not applicable
Categories 8 and 9 general	22 July 2014 – specified date	22 July 2014 – 21 July 2021	22 July 2014 – specified date	22 July 2014 – 21 July 2021
Category 8 in vitro*	22 July 2016 – specified date	22 July 2016 – 21 July 2023	22 July 2016 – specified date	22 July 2016 – 21 July 2023
Category 9 industrial*	22 July 2017 – specified date	22 July 2017 – 21 July 2024	22 July 2017 – specified date	22 July 2017 – 21 July 2024