

EU-Konsultation zur weiteren Verwendung von quecksilberhaltigen UV-Lampen

Als Anwender und Nutzer von UV-Anlagen auf Basis von quecksilberhaltigen UV-Gasentladungslampen möchten wir Sie motivieren, im Interesse der weiteren Verfügbarkeit von UV-Lampen für industrielle Anwendungen sich an der aktuellen Konsultation der von der EU beauftragten Institute zu beteiligen. Die Teilnahme ist freiwillig, nachstehende Musterformulierungen sind – soweit diese als Grundlage für Ihre Antworten dienen – an den jeweiligen Einzelfall anzupassen.

Die Konsultation finden Sie hier:

<https://rohs.biois.eu/requests3.html>

Eine Beteiligung an der Konsultation ist bis 27. Mai 2021 möglich.

Hintergrund sind politische Bestrebungen, Quecksilber aus dem Markt komplett zu verbannen. Für quecksilberhaltige UV-Lampen gilt derzeit noch eine Ausnahme in der RoHS-Richtlinie, die allerdings zeitlich begrenzt ist und auf Bedarf der Industrie (i.d.R.) alle 5 Jahre verlängert werden muss.

Der Industrieverband VDMA hat 2015 und 2020 gemeinsam mit Herstellern von Maschinen und UV-Komponenten bei der EU-Kommission Verlängerungsanträge zu dieser Ausnahme 4(f), des Anhangs III der RoHS II Richtlinie: „Quecksilber in anderen Entladungslampen für besondere Verwendungszwecke, die in diesem Anhang nicht gesondert aufgeführt sind“ gestellt.

Der Antrag des VDMA beschreibt detailliert die bekannten Anwendungen der quecksilberhaltigen UV-Lampen in industriellen Prozessen, darunter Härtung von Farb- und Lackschichten sowie Klebstoffen, aber auch Entkeimung von Luft und Oberflächen. Er beschreibt auch die Situation bei der Verfügbarkeit von Alternativen auf Basis von UV-LEDs. Eine Substitution durch UV-LEDs ist für viele Anwendungen wünschenswert, kann aber nach den Erfahrungen des VDMA bisher nur in einigen industriellen Anwendungsfällen sicher und wirtschaftlich umgesetzt werden.

Grund hierfür sind die meist noch sehr geringe Effizienz und Langzeithaltbarkeit von UVC-LEDs und im Falle der Härtung (Polymerisation) auch Einschränkungen für die Verfügbarkeit der Chemie (u.a. Photoinitiatoren).

Die Studiennehmer (Institute Bio Innovation Service, UNITAR und Fraunhofer IZM) haben einen **Fragebogen** vorbereitet (siehe Dokument „**Consultation Questionnaire**“ unter o.g. Link), der aus unserer Sicht die Anträge generell in Frage stellt.

Wichtig aus unserer Sicht sind jedoch Stellungnahmen aus der Industrie, die die in unserer Wahrnehmung breite Anwendung der UV-Lampen, die Situation bei alternativen Technologien und die nach unserer Ansicht gegebene Betroffenheit der Unternehmen darstellen, falls UV-Lampen zukünftig nicht mehr am Markt verfügbar wären.

Um Ihnen die (freiwillige) Beantwortung des Fragebogens zu erleichtern, möchten wir Ihnen Hinweise geben, wie sie als Industrievertreter auf die Fragen antworten können. Die Musterformulierungen können Ihnen hierbei als Orientierungshilfe dienen, sind aber auf die konkrete Situation Ihres Unternehmens anzupassen. Sollte es Ihnen nicht möglich sein, auf die Fragen im Einzelnen einzugehen, könnte Ihrerseits eine allgemeine Stellungnahme (siehe weiter unten im Text) abgegeben werden. (Die Textbausteine sind als Anregung zu verstehen. Bitte prüfen Sie die Inhalte und formulieren Sie Ihre Antwort individuell und mit Bezug zu Ihrem Unternehmen).

In **Frage 1a** geht es darum, ob Sie zustimmen, dass der Wortlaut der Ausnahme beibehalten wird und ob die Geltungsdauer um weitere 5 Jahre verlängert werden soll.

BEANTWORTUNG 1a: Der Wortlaut sollte beibehalten und die Verlängerung mindestens bis 2026 und darüber hinaus beantragt werden. Wenn möglich, führen Sie bitte technische Gründe hierfür an.

In **Frage 1b** geht es darum, ob Sie vorschlagen, den beantragten Geltungszeitraum weiter zu verkürzen und die Ausnahme auf bestimmte Anwendungen einzuschränken (alternative Formulierung gewünscht).

BEANTWORTUNG 1b: Eine Verkürzung der Geltungsdauer ist aus Industriesicht nicht sinnvoll, da die Entwicklung auf Basis von UV LEDs viel Zeit benötigt und gerade die Entwicklung im UVC-Bereich noch vor großen Herausforderungen steht. Auch ist davon auszugehen, dass nicht alle spezifischen UV-Anwendungen bekannt sind. Der bisherige Wortlaut der Ausnahme: „Mercury in other discharge lamps for special purposes not specifically mentioned in this Annex“ sollte daher unverändert beibehalten werden.

Gegebenenfalls weisen Sie auf aktuelle und zukünftige Entwicklungen hin, für die quecksilberhaltige UV-Lampen für Ihr Unternehmen unverzichtbar sind (z.B. Luftentkeimung, spezifische Härtungsprozesse, Oberflächenbehandlung) und beschreiben Sie diese.

Die **Fragen 2 a-c** beziehen sich auf Fälle, in den auf UV-Lampen ganz verzichtet werden kann bzw. wo man quecksilberhaltige UV-Lampen durch alternative Technologien ersetzen kann.

BEANTWORTUNG 2a: Nennen Sie Ihnen bekannte Alternativen und geben Sie eine Einschätzung zu deren Eignung/ Nichteignung für Ihre Anwendungen. Gibt es beim Einsatz von Alternativen andere negativen Auswirkungen auf den Prozess, Umwelt, Gesundheit, die zu beachten sind?

BEANTWORTUNG 2b: Ggf. können Sie beschreiben, welche Erfahrungen Sie beim Einsatz von Alternativen gemacht haben.

Die Frage 2c bezieht sich auf verfügbare Forschungsarbeiten und einen Fahrplan für die Entwicklung von Alternativen.

BEANTWORTUNG 2c: Die Beantwortung ist für Anwender schwer möglich, die Frage richtet sich eher an Forschungsinstitute.

Frage 3: Bei dieser Frage geht es um die Nennung von Herstellern, die alternative Systeme anbieten, die kein Quecksilber und keine anderen gefährlichen Substanzen enthalten, die unter RoHS reguliert sind.

BEANTWORTUNG 3: Nennen Sie Ihnen bekannte Hersteller mit vergleichbaren Funktionalitäten bzgl. Härtung oder aber Entkeimung.

Hierbei ist es wichtig darzustellen, dass ggf. ein einfacher Austausch der UV-Lampen gegen quecksilberfreie Produkte nicht ohne weiteres möglich ist. Es hängt von den jeweiligen Anwendungen ab, ob alternative Systeme (z.B. UV-LED) einsetzbar sind und welche Änderungen am Prozess (z.B. Materialien, Handling) und an der Auslegung des Gesamtsystems vorzunehmen sind.

Zu **Fragen 4 a-d:** Hier geht es um Aussagen zu den sozioökonomischen Aspekten.

Frage 4a beschäftigt sich mit der Menge an Geräten, die unter der Ausnahme 4(f) in Verkehr gebracht werden

BEANTWORTUNG 4a: Statistische Daten, die den Gesamtmarkt 4(f) exakt beschreiben, stehen nicht zur Verfügung. Die Lampenmengen wurden aufgrund von Studien abgeschätzt. Gerne können Sie auf Ihnen bekannte Studien verweisen.

Bei **Frage 4b** wird nach der aus einem Verbot der UV-Lampen resultierenden Abfallmenge gefragt.

BEANTWORTUNG 4b: Wenn UV-Lampen nicht mehr verfügbar sind, können u.U. Prozesse und sogar ganze Maschinen nicht mehr nutzbar sein. Bitte beschreiben Sie, welche Auswirkungen dies auf Ihr Unternehmen hätte, d.h. was passiert mit eingelagerten UV-Materialien und Ersatzlampen bzw. müssen Anlagen verschrottet werden?

Mit den **Fragen 4c und 4d** fragen die Studiennehmer nach den Auswirkungen auf die Beschäftigungssituation und zusätzlichen Kosten, wenn die Ausnahme wegfällt.

BEANTWORTUNG 4c und 4d: Bitte beschreiben Sie die Auswirkungen auf Ihr Unternehmen. Dies kann im Einzelfall z.B. die Einstellung eines Geschäftsbereichs, die Verlagerung der Produktion in das EU-Ausland oder die Suche nach Alternativen mit gewissen Unwägbarkeiten bedeuten. Alternativen können ggf. erheblich teuer, unzuverlässiger oder nicht praxistauglich sein.

Vorschlag für eine **Allgemeine Stellungnahme** ohne die Fragen im Einzelnen zu beantworten

Wir sind ein Hersteller von mit Sitz inund beschäftigen Mitarbeiter. Wir stellen folgende Produkte her Wir setzen UV-Lampen für folgende Anwendungen ein (ggf. Anteil UV-basierter Produkte an Gesamtproduktion, Verbrauch an Lampen jährlich, Anzahl und Art der Maschinen/Geräte mit UV). Unsere Erfahrungen mit Alternativen zu UV-Lampen sind wie folgt: Aus folgenden Gründen werden UV-Lampen weiterhin benötigt (z.B. Nichteignung für bestimmte Anwendungsfälle, getätigte Investitionen ...)

Auch wenn Sie im Einzelnen nicht konkret die Fragen beantworten, ist ihre Unterstützung des Antrages sehr hilfreich. Nicht zielführend sind allgemeine Aussagen wie z.B. „Wir unterstützen den Antrag des VDMA .., da wir weiterhin quecksilberhaltige UV-Lampen für unsere Prozesse benötigen ...“. Vielmehr geht es um ihre spezifische Situation sowie der Verfügbarkeit und Erfahrungen beim Einsatz alternativer Technologien sowie Auswirkungen auf Ihr Unternehmen, wenn quecksilberhaltige UV-Gasentladungslampen nicht mehr verfügbar wären.

Bitte beachten Sie, dass die Stellungnahmen veröffentlicht werden. Bitte kennzeichnen Sie deshalb vertrauliche Informationen und wettbewerbsrelevante Informationen. Beschreiben Sie diese vorzugsweise in einem separaten gekennzeichneten Dokument. Die als vertraulich gekennzeichneten Informationen werden nicht veröffentlicht.

Senden Sie bitte Ihre Stellungnahmen mit Kontaktdaten an rohs@biois.eu.

Kontakt:

Roger Starke
VDMA e.V.
Fachverband Druck- und Papiertechnik
Lyoner Str. 18
60528 Frankfurt/Main
Tel. +49 69 66 03 – 14 54
E-Mail roger.starke@vdma.org
Internet dup.vdma.org