

Schutzmaßnahmen nach der Gefahrstoffverordnung beim Spritzlackieren

Nach der Gefahrstoffverordnung müssen Sie als Arbeitgeber eine Gefährdungsbeurteilung durchführen und fortschreiben. Sie besteht aus der Gefahrstofffassung, der Erstellung eines Schutzmaßnahmenkonzepts und einem Plan zur Wirksamkeitsprüfung der umgesetzten Schutzmaßnahmen. Dabei müssen Sie auch belegen, dass die Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) eingehalten werden bzw. bei Gefahrstoffen ohne AGW, dass die Gefährdung ausreichend gemindert ist. Dies können Sie nachweisen durch

- geeignete Beurteilungsmethoden oder
- Arbeitsplatzmessungen.

Diese Checkliste basiert auf einer geeigneten Beurteilungsmethode, den LASI-Empfehlungen zum Spritzlackieren von Hand bei der Holzbe- und -verarbeitung (LV 43). Wenn die aufgeführten Bedingungen erfüllt sind, haben Sie eine solide Grundlage für die Gefährdungsbeurteilung entsprechend der Gefahrstoffverordnung. Insbesondere können Sie auf eigene betriebliche Arbeitsplatzmessungen verzichten. Enthalten sind aber auch Hinweise zum Hautschutz und zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahren.

Grundlage dieser Handlungsanleitung sind umfangreiche Untersuchungen von Messstellen der Länder und Berufsgenossenschaften zur Belastung durch Lösemittel, monomere und polymere Isocyanate und Lack-Aerosole. Letztere haben keinen AGW. Es wurden insbesondere folgende Befunde erhoben:

- Die Belastung durch Lösemittel und durch Isocyanate bleibt bei geeigneter Absaugung unter den Arbeitsplatzgrenzwerten.
- Beim Einsatz von dem Stand der Technik entsprechenden Spritzkabinen oder Spritzständen mit Nasswand liegt die Belastung durch Lack-Aerosole deutlich unter 3 mg/m^3 .

Die Herausgeber dieses Faltnetzes halten das Tragen von Atemschutz unter letzteren guten Lüftungstechnischen Voraussetzungen nicht für zwingend erforderlich.

Grundlage der Checkliste

Empfehlungen des Länderausschusses für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik (LASI) für die Gefährdungsbeurteilung nach der Gefahrstoffverordnung (LV 43) „Spritzlackieren von Hand bei der Holzbe- und -verarbeitung“ <http://lasi.osha.de/publications> oder (ohne Messdaten-anhang) die entsprechenden BG/BGIA-Empfehlungen <http://www.hvbg.de/bgia>, Webcode 1691 972

Ansprechpartner

Regierungspräsidium Kassel – Dezernat 35.3 –
Fachzentrum für Produktsicherheit und Gefahrstoffe
Ludwig-Mond-Straße 33, 34121 Kassel
Erolf Brucksch
Telefon 0561/2000-177
E-Mail erolf.brucksch@rpk.hessen.de

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
Friedrich-Henkel-Weg 1-25, 44149 Dortmund
Dr. Ralph Hebisch
Telefon 0231/90 71-2346
E-Mail Hebisch.Ralph@baua.bund.de

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitsschutz
BGIA – Fachbereich Gefahrstoffe: Umgang – Schutzmaßnahmen
Alte Heerstraße 111, 53757 Sankt Augustin
Dr. Markus Berges
Telefon 02241/231-2579
E-Mail Markus.Berges@hvbg.de

Holz-Berufsgenossenschaft
Prävention
Am Knie 8, 81241 München
Michael Seumel
Telefon 089/82003-206
E-Mail praev-m@holz-bg.de

Bundesverband Holz und Kunststoff
Littenstr. 10, 10179 Berlin
Ralf Spiekers
Telefon 030 / 308823-20
E-Mail spiekers@tischler.org

1. Auflage Mai 2006

Checkliste

Gefahrstoffe

Unterstützung bei der Gefährdungsbeurteilung zum Spritzlackieren von Hand bei der Holzbe- und -verarbeitung



Länderausschuss für Arbeitsschutz und
Sicherheitstechnik

baua:

Bundesanstalt für Arbeitsschutz
und Arbeitsmedizin



BGIA Berufsgenossenschaftliches
Institut für Arbeitsschutz



HBG
Holz-
Berufsgenossenschaft



**Bundesverband
Holz und Kunststoff**

Bundesinnungsverband für das Tischler-/ Schreinerhandwerk

Mit dieser Checkliste können Sie im ersten Überblick feststellen, ob Sie die erforderlichen Schutzmaßnahmen nach der Gefahrstoffverordnung beim Spritzlackieren von Hand im Holzbereich getroffen haben und die Arbeitsplatzgrenzwerte einhalten.

So gehen Sie vor:

1. Betrieb anhand der Checkliste überprüfen (bei einzelnen Fragen empfiehlt sich das Lesen der LV 43) und in den Spalten „Ja“/„Nein“ das Zutreffende ankreuzen. Wenn einzelne Fragen dieser Checkliste für Ihren Betrieb nicht zutreffen, so sind diese erkennbar durchzustreichen.
2. Alles mit „Ja“ beantwortet: **erforderliche Schutzmaßnahmen eingehalten.** Checkliste in der betrieblichen Gefährdungsbeurteilung ablegen und jährlich überprüfen.
3. Eine oder mehrere Fragen mit „Nein“ beantwortet: **Schutzmaßnahmen nicht ausreichend.** Maßnahmen entsprechend LV 43 durchführen und deren Wirksamkeit nachweisen, dann Checkliste aktualisieren, ablegen und jährlich überprüfen. Anderenfalls können Sie die Checkliste zur Durchführung der Gefährdungsbeurteilung nicht abschließend nutzen.

Die Herausgeber dieser Checkliste sind an der weiten Verbreitung auch durch andere interessiert, der Nachdruck ist zulässig.

Technische Schutzmaßnahmen

Bei einem jährlichem Verbrauch an Spritzlack einschließlich Verdünnern von mehr als 100 L wird zumindest eine Spritzwand mit ausreichender Absaugleistung (Erfassungsgeschwindigkeit am Werkstück mindestens 0,25 m/s) verwendet.

Beim Überschreiten von 200 L jährlich wird zumindest ein Spritzstand mit Trockenwand eingesetzt (zur Abgrenzung Spritzwand/-stand s. Nr. 3 der LV 43).

Spritzeinrichtungen werden mit Ab- und Zuluftleistungen nach den entsprechenden Angaben des Lieferanten betrieben. Die Wirksamkeit der Lüftung wird kontinuierlich überwacht (eine Fehlfunktion wird optisch und akustisch angezeigt).

Arbeitsweisen zur Verringerung der Schadstoffkonzentration in der Luft werden beachtet (s. Nr. 5.1 der LV 43).

Bei Einsatz des Hochdruck-Spritzverfahrens ist geprüft, ob dieses durch Verfahren mit besserer Lackübertragungsrate ersetzt werden kann.

Die lackierten Werkstücke werden so abgelegt, dass die frei werdenden Dämpfe nicht in den Atembereich des Lackierers oder anderer Beschäftigter gelangen können.

Organisatorische Schutzmaßnahmen

Spritzlackierarbeiten sind nur Arbeitnehmern übertragen, die mit den auftretenden Gefahren und den erforderlichen Schutzmaßnahmen vertraut sind.

Bei feuergefährlichen Arbeiten in Spritzlackierbereichen wird ein Arbeitsfreigabesystem mit besonderen schriftlichen Anweisungen des Arbeitgebers angewendet (z. B. Schweißerlaubnis).

Zugänge zu Spritzlackierbereichen mit Ex-Gefahren sind entsprechend gekennzeichnet.

Im Spritzlackierbereich befindet sich nur die Menge an brennbaren Arbeitsstoffen, die für den Fortgang der Arbeiten notwendig ist (maximal der Bedarf einer Arbeitsschicht).

Gegenstände, die sich gefährlich aufladen können, z. B. leitfähige Werkstückauflagen oder Gebinde werden elektrostatisch geerdet. Das gilt insbesondere beim Airless-Spritzen oder Umfüllen.

Beschichtungsstoffe, deren Ablagerungen leichtentzündlich sind (z. B. Nitrolacke), die bei der Trocknung Wärme entwickeln (Öllacke, bestimmte Kunstharzlacke) und Mehrkomponenten-Reaktionslacke (z. B. PUR-Lacke) werden auf getrennten Spritzlackiereinrichtungen verarbeitet.

In Spritzlackierbereichen, die nicht von anderen Arbeitsbereichen räumlich getrennt sind, werden Spritzarbeiten zeitlich so gelegt, dass andere Beschäftigte nicht belastet sind.

Es existiert für alle Anlagen ein Wartungs- und Prüfplan mit entsprechender Dokumentation.

Bei Reinigungsarbeiten an den Spritzeinrichtungen werden keine funkenreißenden Werkzeuge verwendet.

ja nein

Persönliche Schutzmaßnahmen

Bei Spritzarbeiten ohne Absaugung oder nur mit Spritzwand wird Atemschutz (z. B. Typ FFA2P2 bzw. beim Einsatz von Hydrolacken Typ FFP2) getragen.

Beim Einsatz eines Spritzstandes nur mit Trockenwand und einer Dauer der Spritzarbeit von mehr als einer Stunde pro Schicht wird Atemschutz (z. B. Typ FFP2) gegen Aerosole getragen.

Alle Arbeitnehmer, die Atemschutz tragen, werden nach dem Untersuchungsgrundsatz G26 „Atemschutzgeräte“ untersucht. Vorsorgeuntersuchungen zu Lösemitteln und Isocyanaten sind mit einem Arbeitsmediziner abgestimmt.

Der Hautkontakt zu Spritzlacken, Verdünnern und Reinigungsmitteln wird vermieden.

Bei Spritzlackierarbeiten werden geeignete Schutzhandschuhe entsprechend den Hinweisen (Material und Durchdringungszeit) im Sicherheitsdatenblatt verwendet.

Schutzhandschuhe werden nicht länger als erforderlich getragen.

Beschäftigte, die Spritzlackierarbeiten durchführen, verwenden nach einem Hautschutzplan wirksame Hautschutz-, Hautreinigungs- und Hautpflegemittel.

ja nein

Datum

Unterschrift

