

Verfahrensbeschreibung „Nachschleifen von Holzoberflächen nach dem Abbeizen bleiweißhaltiger Beschichtungen“

Stand 27.01.2011

Diese Verfahrensbeschreibung gilt **nicht** für das ganzflächige Anschleifen (siehe Expositionsbeschreibung „Anschleifen bleiweißhaltiger Beschichtungen auf Holz“) oder das ganzflächige Abschleifen bleiweißhaltiger Altbeschichtungen. In einer Größenordnung bis ca. 5 % der Fläche dürfen auf der Holzoberfläche deckende Restflächen bleiweißhaltiger Altbeschichtungen vorhanden sein.

Zum Nachschleifen der Holzoberflächen nach dieser Verfahrensbeschreibung dürfen nur die aufgeführten staubarmen Bearbeitungssysteme aus Schleifmaschine und Entstauber verwendet werden, bei denen eine ausreichende Wirksamkeit nachgewiesen wurde.

Ein Nachschleifen von Hand im Trockenschleifverfahren ohne Absaugung ist ausdrücklich untersagt. Ebenso jegliches Reinigen der Arbeitsbereiche oder Bauteile mit dem Besen oder Handfeger.

Getestete Systeme mit deutlicher Unterschreitung einer Arbeitsplatzkonzentration nach TRGS 505 von 0,1 mg/m³:

Fa. Festool: Exzentrerschleifer RTS 400 EQ
Linearschleifer Duplex LS 130 EQ
Rotex RO 125 FEQ, Rotex RO 150 FEQ
Deltaschleifer DX 93E und Deltaschleifer DTS 400 EQ Plus
Zugehöriger Entstauber: Festool CTM, Staubklasse M

Fa. Metabo: Dreieck-Schleifer DSE 300 INTEC
Sander SRE 357
Exzentrerschleifer SXE 450 TurboTec
Zugehöriger Entstauber: Metabo Spezialsauger SHR 2050M, Staubklasse M

Zusätzlich können zur Reinigung von Profilierungen abgebeizter Flächen ergänzend Abziehklingen verwendet werden. Sofern diese nicht mit einer Einrichtung zum Absaugen versehen sind, ist der Absaugstutzen des Entstauberschlauches händisch neben der Abziehklinge zu führen.

Diese Liste der Maschinen wird fortgeführt. Hersteller von Maschinen, die im Rahmen der Expositionsbeschreibung berücksichtigt werden wollen, werden gebeten sich an das Zentralreferat Gefahrstoffe der BG BAU zu wenden (Tel.: 069 4705-219).

Zusätzlich benötigte Ausrüstung: Für Reinigungsarbeiten ist eine Bodensaugdüse mit Verlängerungsrohr erforderlich. Für das Reinigen der Arbeitskleidung vor Pausen oder vor dem Verlassen des Arbeitsbereiches ist eine Bürstdüse vorzuhalten. Es sind mindestens zwei der o.g. Entstauber der Staubklasse M vorzuhalten (alternativ auch einer der o.g. Entstauber und für die Reinigungsarbeiten ein zusätzlicher Staubsauger der Staubklasse M oder H). Müllbeutel aus reißfester Kunststoffolie; Abdeckfolie mit Folienstärke mindestens 0,15 mm.

Zum Arbeitsvorgang:

Werden mehrere Fensterflügel, Türen o. andere Bauteile an einem zentralen Arbeitsplatz bearbeitet (zeitlich begrenzter stationärer Arbeitsplatz, z. B. zur Bearbeitung mehrerer Flügel aus einem Raum oder mehreren Räumen) ist der Boden im Arbeitsbereich mit einer PE-Folie oder ähnlichem abreinigbaren Material auszulegen. Die Bauteile sind vor Rücktransport abzusaugen.

Während der Arbeiten an fest montierten Holzoberflächen oder in stationären Arbeitsbereichen ist in regelmäßigen Abständen der Boden (bzw. Fensterbrett) im unmittelbaren Arbeitsbereich abzusaugen.

Dies gilt insbesondere bei Arbeiten mit Abziehklingen im Randbereich liegender (aufgebockter) Holzoberflächen, oder der Bearbeitung vertikaler Holzoberflächen. Der zeitliche Abstand der Reinigungen richtet sich nach dem Verschmutzungsgrad (Richtwert ca. 30- 60 Minuten).

Es wird zur Sicherstellung einer ausreichenden Lüftung empfohlen, alle Fensterflügel eines Fensters vor Bearbeitung auszubauen.

Bei den Schleifarbeiten sollen die Maschinen so gewählt bzw. geführt werden, dass sie möglichst großflächig auf der zu bearbeitenden Fläche aufliegen. Für Schleifarbeiten an Rundungen oder Profilen wird durch an die Profilierung anpassbare Schleifschuhe die Kontaktfläche erhöht.

Für Restarbeiten kann für Handschleifarbeiten ein abgesaugtes Schleifpad (z. B. Fa Festool, Mirka oder gleichwertiges) verwendet werden.

Werden nach Ausnutzung aller obigen Verfahren noch Schleifarbeiten mit der Hand notwendig, z.B. bei Profilierungen, Kapitellen, Maßwerken oder sonstigen Verzierungen, müssen diese Bereiche mit geeignetem Schleifmittel im Naßverfahren geschliffen werden. Die Bauteile sind danach vom Schleifschlamm mit Wasser zu reinigen. Die Abwässer sind unter Einhaltung der örtlichen Abwasserbestimmungen zu entsorgen. Weiter ist es auch möglich, entsprechende Bereiche mit einem Imprägniergrund, Leinöl oder ähnlichem und Schleifleinen einzuschleifen. Abtropfendes Wasser ist mit Einwegtüchern aufzunehmen und zu entsorgen (Keine „Staubwedel“ durch abtrocknende Mehrwegtücher!)

Die Beschäftigten sind vorab in die Bedienung des Entstaubers/Staubsaugers einzuweisen. Die Bedienungsanleitung soll vor Ort vorgehalten werden.

Persönliche Schutzausrüstung:

Einweg-Schutzanzüge der Kategorie III, Typ 5+6, täglich wechseln, vor Pausen mit Entstauber/Staubsauger Staubklasse M absaugen. Schuhe vor Verlassen des Arbeitsbereiches absaugen. Atemschutz ist auf der Baustelle vorzuhalten um bei erhöhter Staubentwicklung (z.B. bei Filterdurchbruch des Entstaubers etc.) oder fehlender Frischluftzufuhr zu benutzen. (FFP2 bzw. Halbmaske mit P2-Filter oder gebläseunterstützte Halbmasken mit P2-Filter).

Hygienemaßnahmen:

Nur ein Teil der Bleibelastung von Beschäftigten wird durch das Einatmen von Bleistäuben verursacht. Ein erheblicher Teil wird z.B. durch Hand-Mund-Kontakt aufgenommen. Die Durchführung geeigneter Hygienemaßnahmen ist daher unerlässlich!

Waschmöglichkeit und Einweghandtücher sind vor Ort bereitzuhalten. Vor allen in den Arbeitspausen, insbesondere vor dem Rauchen oder vor dem Essen, sind die Hände zu waschen. Essen, Rauchen und Trinken sind im Arbeitsbereich untersagt.

Abgrenzung der Arbeitsbereiche:

Öffnungen zu Nachbarräumen sind – ggfs. durch Folienabschottungen - zu schließen. Eine zusätzliche Abschottung des Arbeitsbereiches wird empfohlen in größeren Räumen/Hallen, wenn eine Verschleppung von Partikeln (z.B. Abbeizerreste etc.) in Bereiche erwartet werden muss, die nur schlecht gereinigt werden können. Eine zusätzliche Abschottung der Arbeitsbereiche ist erforderlich, wenn innerhalb von Räumen/Hallen Teilbereiche normaler bestimmungsgemäßer Nutzung (Wohnen, Büroarbeit etc.) unterliegen und direkt an die Arbeitsbereiche angrenzen.

Abschottungen dürfen die Arbeitsplatzlüftung nicht behindern und sollen mit einem Abstand von zwei Metern oder mehr vor den Fenstern angebracht werden. Die Festlegungen sind objektspezifisch zu treffen.

Lüftung

Im Allgemeinen ist Fensterlüftung ausreichend. Ist keine ausreichende Lüftung möglich (Abstellkammern, WC, Räume mit kleiner Fensterfläche), ist in Räumen bis ca. 10 m² Größe ein zusätzlicher Staubsauger/Entstauber der Staubklasse M oder Staubklasse H oder in größeren Räumen ein Luftreiniger mit entsprechenden Filtern zur Luftreinigung einzusetzen.

Reinigung der Arbeitsbereiche:

Die Arbeitsbereiche sind nach jeder Arbeitsschicht gründlich mit einem Staubsauger/Entstauber der Staubklasse M zu reinigen. Neben dem Fußboden sind hier auch insbesondere Wandvorsprünge, Fensterbretter oder sonstige horizontale Flächen und Fensterbeschläge zu berücksichtigen, bei denen mit erhöhter Staubablagerung zu rechnen ist. Die bearbeiteten Holzflächen sind zur Entfernung anhaftender Reststäube ebenfalls zu reinigen.

Reinigung der Arbeitsmaschinen

Nach Beendigung der Arbeiten sind die Maschinen abzusaugen oder feucht zu reinigen. Die Filterbeutel der Entstauber/Staubsauger sind staubarm zu entnehmen und in reißfeste Plastikbeutel staubdicht zu verpacken. Der Hauptfilter der Entstauber/Staubsauger ist mindestens täglich, unter Zuhilfenahme des Zweitgerätes, zu säubern. Hierbei ist Atemschutz zu tragen.

Vorsorgeuntersuchung, Biomonitoring

Vorsorgeuntersuchung nach Grundsatz G2 und Angebotsuntersuchung nach G26. Diese Expositionsbeschreibung ist dem Betriebsarzt bei der Vorsorgeuntersuchung vorzulegen.

Dem Auftraggeber wird empfohlen, sich vor Beginn der Arbeiten vom beauftragten Betrieb eine Bescheinigung des Betriebsarztes vorlegen zu lassen, dass ein Biomonitoring durchgeführt wird.

Zusätzlicher Hinweis

Ein normaler Staubsauger mit Filter der Staubklasse M entspricht nicht einem Staubsauger/Entstauber der Staubklasse M nach DIN EN 60335-2-69. Bei letzterem ist das Komplettgerät geprüft und muss einen gewissen Ausstattungsumfang aufweisen. Zur Prüfung des Komplettgerätes gehört z.B. auch eine Prüfung auf innere Leckagen die zu einer Nebenluftführung um das Filterelement führen können.

Ein Staubsauger ist nur zum Aufsaugen abgelagerter Stäube zulässig (z.B. am Boden für Reinigungsarbeiten). Im Rahmen dieser Verfahrensbeschreibung können sie darüber hinaus als Luftreiniger eingesetzt werden, wenn sie mindestens der Staubklasse M entsprechen.

Ein Entstauber ist darüber hinaus auch zum Absaugen aufgewirbelter Stäube von Maschinen geeignet. Nur an Entstauber dürfen Maschinen angeschlossen werden!

Es wird empfohlen, nur Entstauber auf der Baustelle vorzuhalten. Ein Entstauber nach o.g. DIN EN ist im Regelfall mit einer Steckdose für den Anschluss von Maschinen versehen. Bei Staubsaugern ist dies nicht der Fall.



Entstauber der Staubklasse M mit Steckdose zum Anschluss von Maschinen und Kennzeichnung der Staubklasse M nach DIN EN 60335-2-69 (Schriftfeld mit weiß-rot schraffierter Umrandung)