

## **Geprüfte Verfahren für Arbeiten mit geringer Exposition gemäß Nr. 2.10 Abs. 8 TRGS 519**

### **BT 22: Reinigen und Beschichten von AZ-Lüftungskanälen mit den MEKON-Verfahren Air-Clean und Protector**

#### **1 Anwendungsbereich**

Reinigen und Beschichten senkrechter AZ-Lüftungskanäle mit den MEKON-Verfahren Air-Clean und Protector, eingeschlossen sind waagerechte Anschlüsse bis max. 80 cm Länge

#### **2 Organisatorische Maßnahmen**

- Benennung eines sachkundigen Verantwortlichen nach TRGS 519 Nr. 5.4.1
- einmalige unternehmensbezogene Mitteilung spätestens sieben Tage vor Aufnahme der Arbeiten gemäß Anhang III Nr. 2.4.2 GefStoffV/TRGS 519 Nr. 3.2 an die zuständige Behörde und gesetzliche Unfallversicherung
- Erstellen einer Gefährdungsbeurteilung, einer Betriebsanweisung, eines Arbeitsplans sowie Unterweisung der beschäftigten Arbeitnehmer nach §§ 7 und 14 GefStoffV/TRGS 519 Nr. 5
- Arbeitsausführung unter Beachtung der Betriebsanweisung durch fachkundige und in das Arbeitsverfahren eingewiesene Personen

#### **3 Arbeitsvorbereitung**

Bereitzustellen sind:

Geräte/Material

- staubdichte Behältnisse (PE-Foliensäcke)
- Sprühflasche und Eimer mit entspanntem Wasser, Wischtücher
- Abschottungsbeutel bzw. Adapter
- Abdichtungsstopfen (für Ablufterfasser in den Wohnungen)
- Entstauber der Staubklasse H
- GFK-Stange mit Reinigungsbesen (für Reinigung von den Innenräumen aus)
- kunststoffbeschichteter Reinigungsschlauch mit Reinigungsdüse und -bürste und Hochdruckpumpe (für Reinigung vom Dach aus)
- Klappvorrichtung zur Reinigung/Beschichtung der Nebenschächte
- Airlessgerät mit Schlauch und Spritzdüsen
- Handpumpe zur Beschichtung der Nebenschächte von den Wohnungen aus
- spezielle Reinigungslösung
- spezielle dauerelastische Dispersion für Beschichtung
- Rollbock
- Videokamera zur Inspektion der Schächte
- P2-Atemschutzmaske und Nitrilhandschuhe

## **4 Arbeitsausführung**

- Aufgrund biologischer Einwirkungen, die eventuell vorhanden sein können, sind P2-Atemschutzmaske und Nitrilhandschuhe zu tragen.

### **4.1 Verschließen der Lüftungsöffnungen in den Wohnungen/im Keller**

- Einsprühen des Ablufterfassers mit entspanntem Wasser
- Aufstellen des Industriestaubsaugers/Entstaubers der Staubklasse H außerhalb des Arbeitsbereiches (z. B. Balkon), bei allen Tätigkeiten an der Lüftungsöffnung mit Sauger/Entstauber absaugen
- Ablufterfasser vorsichtig entnehmen und in staubdichtes Behältnis packen bzw. in Eimer mit entspanntem Wasser legen
- Abdichtungsstopfen in die Öffnung stecken – dichten und festen Sitz prüfen

### **4.2 Inspektion der Hauptschächte vom Dach aus**

- Demontage des Dachlüfters (Bestand) bei permanenter Absaugung mit Industriestaubsauger/Entstauber der Staubklasse H
- Einsprühen der Öffnung mit entspanntem Wasser
- Aufbau des Rollbockes (Kantenschutz) zur Fixierung des Kamerakabels
- Einführen der Inspektionskamera, Inspektion wird vorsichtig von oben nach unten ausgeführt unter Einsatz des Saugers/Entstaubers. Bei Rückführung des Kamerakabels wird dieses mit einem feuchten Lappen abgewischt.

### **4.3 Reinigung der Hauptschächte vom Dach aus mit dem MEKON-Air-Clean-Verfahren**

- Einsprühen des Schachtkopfes bzw. des verbleibenden Dachsockels (Metall) mit entspanntem Wasser
- Aufbau des Rollbockes (Kantenschutz) zur Fixierung der Reinigungseinrichtung
- Hochdruckpumpe anschließen, mit Reinigungslösung befüllen
- Einführen des Reinigungsschlauches mit Reinigungsdüse und Kunststoffbürste in den Lüftungskanal, Reinigung wird vorsichtig von oben nach unten ausgeführt. Bei Rückführung Reinigungsschlauch mit feuchtem Lappen abwischen. Je nach Verschmutzungsgrad Reinigungsprozess mehrfach wiederholen.
- Entnahme der Bürste und Düse und gleichzeitiges Abwischen der Geräte mit feuchtem Lappen. Anfallende Rückstände in Foliensack sammeln.
- Reinigung der Schachtsohle im Keller (falls vorhanden): Vorsichtiges Entfernen der Revisionsdeckel, Deckel dabei leicht schräg anklappen, Innenseite des Deckels und Kehrgut mittels Sprühflasche mit entspanntem Wasser befeuchten. Kehrgut mit genässtem Lappen aufnehmen und in Eimer mit entspanntem Wasser sammeln, ggf. mit Nasssauger die feuchten Rückstände aufnehmen.
- Reinigung der Schachtsohle von Einzelschächten mit Ende in den Wohnungen: siehe Punkt 4.4.2

#### **4.4 Reinigung der Nebenschächte**

##### **4.4.1 Reinigung der Nebenschächte vom Dach aus mit dem MEKON-Air-Clean-Verfahren**

- Vorgehen wie unter Punkt 4.3 beschrieben unter Verwendung einer elektrischen Klappvorrichtung, um Bürste und Düse von oben in den Nebenschacht zu führen.
- vorsichtiges Entfernen der Abdichtungsstopfen unter Einsatz des Saugers/Entstaubers
- Absaugen der Rückstände mit dem Sauger/Entstauber.

##### **4.4.2 Reinigung der Nebenschächte von den Wohnungen aus**

- vorsichtiges Entfernen der Abdichtungsstopfen unter Einsatz des Saugers/Entstaubers
- Einsprühen der Lüftungsöffnung mit entspanntem Wasser
- Abdecken der Lüftungsöffnung mit Abschottungsbeutel bzw. Adapter, Anschließen des Saugers/Entstaubers und Einführen der GFK-Stange mit Kehrgerät. Bei starkem Versatz der Nebenschächte wird das Kehrgerät direkt eingeführt (Arbeiten mit Adapter nicht möglich).
- Die Reinigung erfolgt unter Einsatz des Saugers/Entstaubers vorsichtig von unten nach oben. Bei Rückführung GFK-Stange mit feuchtem Lappen abwischen.
- Adapter vorsichtig ankippen, mit entspanntem Wasser einsprühen und abwaschen.
- Lüftungsöffnung mit entspanntem Wasser abwischen und mit Stopfen verschließen.

#### **4.5 Beschichtung der Haupt- und Nebenschächte**

##### **4.5.1 Beschichtung der Haupt- und Nebenschächte vom Dach aus mit dem MEKON-Protector-Verfahren**

- Einsprühen des Schachtkopfes bzw. des verbleibenden Dachsockels (Metall) mit entspanntem Wasser
- Aufbau des Rollbockes (Kantenschutz) zur Fixierung des Beschichtungsgerätes
- Airlessgerät anschließen, mit dauerelastischer Dispersion befüllen
- Vorsichtiges Einführen des Beschichtungsgerätes, Beschichtung wird mit Kamerakontrolle von unten nach oben ausgeführt. Bei Rückführung Schlauch und Geräte mit feuchtem Lappen abwischen.
- Verwendung einer elektrischen Klappvorrichtung, um Beschichtungsgerät in den Nebenschacht zu führen

##### **4.5.2 Beschichtung der Nebenschächte von der Wohnung aus mit dem MEKON-Protector-Verfahren**

- Arbeiten erfolgen mit Handpumpe, Sprühkopf und ggf. Lanze. Bei Rückführen Geräte und Leitungen mit einem feuchten Lappen abwischen.
- Lüftungsöffnung abwischen und mit Abluftventil verschließen.

## **5 Entsorgung**

- Asbestkontaminiertes Reinigungswasser ist wie Abwasser zu entsorgen.
- Asbesthaltige oder asbestkontaminierte Abfälle sind als gefährlicher Abfall eingestuft und gemäß den länderspezifischen Regelungen und unter Beachtung der TRGS 519 Nr. 13 zu entsorgen.

## **6 Verhalten bei Störungen**

Muss beim Arbeitsablauf von diesem Verfahren abgewichen werden, sind die Arbeit zu unterbrechen und der sachkundige Verantwortliche zur Abstimmung der weiteren Vorgehensweise zu verständigen.