

# **Empfehlungen der Innenraumlufthygienekommission am Umweltbundesamt zur Durchführung von Fortbildungsmaßnahmen zur Schimmelpilzsanierung**

Die folgenden Empfehlungen sollen dazu beitragen, dass die Fortbildung für Firmen, die Schimmelpilzsanierungen durchführen, vereinheitlicht wird. Dabei wird unterschieden zwischen einer Fortbildungsmaßnahme zur Erlangung einer bestimmten Qualifikation („große“ Fortbildung, siehe I) und einer persönlichen Fortbildungsmaßnahme („kleine“ Fortbildung, siehe II). In Betrieben, die komplexe Schimmelpilzsanierungen (Kategorie 3 des UBA-Leitfadens <http://www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/4219.html>) durchführen, sollte mindestens eine Person mit Leitungsfunktion die große Fortbildung und sollten alle Personen mit Aufsichtsfunktion die kleine Fortbildung besucht haben. Die Handwerker oder entsprechende Fachkräfte sollen nach dem Kurs in der Lage sein zu beurteilen, ob der Schaden direkt behoben werden kann oder ob die Hinzuziehung weiterer Sachverständiger notwendig ist. Die Inhalte, die zur Schulung in den unterschiedlichen Fortbildungskategorien empfohlen werden, sind in einer Modultabelle aufgeführt.

Fortbildungen sollten für alle Beteiligten an Schimmelpilzsanierungsmaßnahmen verpflichtend sein. Sachverständige sollen mindestens über eine Fortbildung verfügen, die dem Niveau der unter I genannten großen Fortbildung entspricht. Notwendig sind außerdem kleine Fortbildungsmaßnahmen für Personen, die nicht direkt an Sanierungsmaßnahmen beteiligt sind, aber die Sinnhaftigkeit dieser Maßnahmen beurteilen können müssen wie z. B. Juristen oder Ärzte (siehe III).

## **I Handwerker mit Leitungsfunktion (große Fortbildung)**

### Benennung:

„Fachkraft für Schimmelpilzsanierung des (z. B.) Schreinerhandwerks“

### Eignungsvoraussetzung:

Ausbildung als Handwerksmeister oder -geselle oder Fachkraft mit entsprechender Ausbildung aus einem Gewerk des Baubereiches z. B.:

- Schreiner/Tischler/Zimmermann
- Maler und Lackierer/Stuckateur
- Klempner
- Raumausstatter/Bodenleger

Kursdauer:  $\geq 5$  Tage

Prüfung

## **II Aufsichtsführende Handwerker (kleine Fortbildung)**

Fortbildung eher technisch orientiert

Kursdauer:  $\geq 3$  Tage  
mit (einfacher) Prüfung

### **III Fortbildung für „Externe“**

Fortbildung eher beurteilungsorientiert

Kursdauer:  $\geq 2$  Tage

ohne Prüfung

### **IV Qualitätssicherung**

Diejenigen Institutionen, die die Fortbildungen und Prüfungen durchführen, sollten unabhängig von den Betrieben sein, aus denen die zu schulenden Mitarbeiter stammen. Bei den Fortbildungen sollten nur qualifizierte Referenten, die mit dem gesamten Schulungsprogramm vertraut sind, mitwirken. Die Anzahl der Kursteilnehmer sollte nicht zu groß sein ( $\leq 15$  pro Betreuer), damit eine intensive Betreuung sichergestellt werden kann.

Außerdem sollten Instrumente erarbeitet werden, mit denen sichergestellt wird, dass die Betriebe in der täglichen Praxis gemäß den Schulungsinhalten handeln. Insbesondere folgende Punkte sind dabei wichtig:

- Einhaltung der Arbeitsschutzmaßnahmen
- Berücksichtigung des Objekt- und Personenschutzes
- Gute Dokumentation und Erfolgskontrolle
- Guter Zustand der vorhandenen Geräte und Materialien
- Qualifikation und Fortbildung der Mitarbeiter

Die Einhaltung der Arbeitsschutzmaßnahmen kann von zuständigen staatlichen Stellen (Gewerbeaufsicht, Berufsgenossenschaften) überprüft werden.

## Empfehlung zur Durchführung von Fortbildungsmaßnahmen zur Schimmelpilzsanierung MODULTABELLE

Modul Typ A= 6-8 h

Modul Typ B = 3-4 h

Modul Typ C = 1-2 h

### MODUL

Zielgruppe	Biologische Grundlagen	mikrobiologische Messverfahren	Arbeitsschutz	Bauphysikalische Grundlagen	physikalisch chemische Messverfahren	Schadenserkennung und Sanierung (+Spezialfälle)	Rechtliche Fragen	Gutachten	praktische Übungen	Prüfung	Tage
Handwerker mit Leitungsfunktion	B	B	A	B	B	A	C	C	A	+	≥ 5
Aufsichtsführende Handwerker	C	C	C	C	-	A	-	-	A	(+)	≥ 3
Externe	C	C	C	C	C	C	C	C	C		≥ 2
	Eigenschaften und Vorkommen von Schimmelpilzen und Bakterien (Actinomyceten)	Grundlagen für den Nachweis von Mikroorganismen	rechtliche Fragen zum Arbeitsschutz z. B. BiostoffV	Normative Grundlagen	Temperatur Feuchte im Raum, Oberflächen-temperatur, Materialfeuchte	Leitfäden	Mietrecht, Baurecht, Versicherungsrecht	Aufbau eines Gutachtens, Form der Dokumentation	Erstellung und Beurteilung eines Gutachtens		
	Wachstumsvoraussetzungen	Nachweis von Mikroorganismen auf Oberflächen, in Materialproben, in Luft und in Staub, VDI 4300 Blatt 10 DIN ISO 16000-16 Filtration, DIN ISO	Regelungen für die Durchführung von Schimmelpilzsanierungsmaßnahmen	Nutzungs- und baulich bedingte Feuchteschäden	Datenlogger	Schadensdiagnose, Beurteilung des Nutzerverhaltens und Ermittlung ggf. vorhandener Baumängel	Mängelbegriff	Vorgehensweise vor Ort	Erstellung und Beurteilung eines Sanierungskonzepts und einer Gefährdungsbeurteilung		
	biologische Agenzien bei Schimmelschäden	Interpretation und Bewertung mikrobiologischer Messwerte	TOP im Arbeitsschutz	Feuchte, Wärme, Lüftung, Dichtigkeit der Konstruktion	Dichtigkeit der Gebäudehülle	Sanierungstechniken, mit Schadensminderungsmaßnahmen	Mieter- und Vermieterpflichten	Eingrenzung des Kompetenzbereichs, Bestehen auf der richtigen Fragestellung	Begehung eines Objektes		
	gesundheitliche Gefährdungen durch biologische Agenzien	Feinreinigung, Desinfektion	Gefährdungsbeurteilung für Sanierer und Nutzer	bauphysikalische Berechnungen	Kalibrierung, Eichung, Qualitätssicherung	Erstellung eines Sanierungskonzeptes	Haftungsansprüche	Leistungsbeschreibung, Sanierungskonzept	Probenahme bei unterschiedlichen Materialien		
			Betriebsanweisungen	Prävention, Innen- und Außendämmung		Ursachenbeseitigung, Entfernung und Entsorgung befallenen Materials, Reinigung	Beweislast	Beurteilung und Interpretation von Gutachten und Prüfberichten Dritter	Bewertung von Datenloggeraufzeichnungen		
			Auswahl von Schutzmaßnahmen	Wärmebrücken	Feinreinigung	technische Trocknung, Desinfektion, Feinreinigung	Fahrlässigkeit	Pflichten und Haftung des Gutachters	Interpretation von Messergebnissen		
			Baustelleneinrichtung, Schwarz-Weißbereich, Unterdruck	Möblierung		Abnahme von Sanierungsarbeiten	Gerichtsentscheidungen				
						Sanierung in Krankenhäusern, Lebensmittel- und Trinkwasserbetrieben					