



# Information und Probenahme von asbestverdächtigen und PAK- verdächtigen Materialien

**LFS GmbH**  
**Björn Koch**  
**Am Feldahorn 6**  
**50129 Bergheim**  
**Tel. +49 172 9134961**

**LFS**  
**Lösungen für Schadstoffe**



[kochbj@t-online.de](mailto:kochbj@t-online.de)

[www.LFS-Schadstoffe.com](http://www.LFS-Schadstoffe.com)

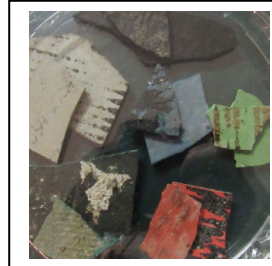
## Information und Probenahme von asbestverdächtigen Materialien

### Information

Asbest ist ein Material, das aufgrund seiner vielfältigen hervorragenden technischen Eigenschaften bis in die 90er Jahre des letzten Jahrhunderts in großem Umfang in Gebäuden verbaut wurde. Insbesondere im Hochbau wurde Asbest in folgenden Bereichen eingesetzt:

- Bodenbelägen (z.B. Flexplatten, CV-Belägen, Klebern von Bodenbelägen auch Parkett)
- Brandschutz (z. B. Schnüre, Spritzmassen, anorganische Schaumstoffe)
- Wärme- und Schallschutz (z. B. Pappen, Vliese, Spritzmassen)
- Dichtungen (z. B. Schnüre, Bänder, Pappen)
- Mörtel, Putz und Spachtelmassen (hierbei sind auch Mischprobenuntersuchungen möglich)

Heute ist bekannt, dass Asbestfasern, die über die Atmung aufgenommen werden, Krebsarten wie z. B. Asbestose, Lungenkrebs, Kehlkopfkrebs und Rippen- und Bauchfellkrebs verursachen können.



### Probenahme von asbestverdächtigem Material

1. Zur Vermeidung einer Faserfreisetzung wird das Material mit entspanntem Wasser (Wasser mit einem Tropfen Spülmittel) angefeuchtet (besprüht).
2. Die Probenahme kann je nach Härte des Materials z. B. mit Zange, Schraubenzieher oder Stechbeitel erfolgen. Es dürfen keine stark faserfreisetzenden Arbeiten wie z. B. Bohren oder Flexen durchgeführt werden.
3. Die Probe wird in einen Kunststoffbeutel staubdicht verpackt.
4. Aus Vorsorgegründen sollte bei der Probenentnahme eine partikelfiltrierende Halbmaske (FFP2) angelegt werden, erhältlich im Baumarkt.
5. Das benutzte Werkzeug wird unter fließendem Wasser abgespült und gereinigt.
6. Die beprobte Stelle kann z. B. mit Farbe oder Lack überdeckt und damit gesichert werden.
7. Probenmenge 2 Gramm, ca. daumengroßes Materialstück.

Alternativ können Sie die Vorgehensweise nach DGUV Information (BGI 664) BT 31 oder BT32 nutzen

### Untersuchungsmethode

Materialprobenuntersuchung mittels Rasterelektronenmikroskop VDI 3866 Blatt 5 Teil A (normale Methode oder Teil B (mit Säurebehandlung, SBH-Methode) durch das akkreditierte Labor der TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH, Köln im Auftrag der LFS GmbH.

## Information und Probenahme von PAK-verdächtigen Materialien

### Information

PAK sind natürlicher Bestandteil von Kohle und Erdöl. Der bei der Verkokung von Steinkohle anfallende Teer enthält hohe Anteile an PAK. Daher ist seine Verwendung im Straßenbau und z. B. als Dachpappe seit 1984 verboten. Mit Steinkohleteer behandelte Produkte, z. B. teergebundener Asphalt aus der Zeit vor 1984, Teerpappe oder teerölbehandelte Hölzer (für Telegrafmasten oder Eisenbahnschwellen), enthalten daher viel PAK. PAKs können sich auch im Hausstaub anreichern.

Massivparkette, insbesondere Mosaik-, Hochkantlamellen- und Stabparkette, aber auch Holzpflaster, wurden in den 1950er- bis 1970er-Jahren mit teer- oder bitumenhaltigen PAK-haltigen Klebern auf Zement- oder Asphaltestriche verklebt.

PAK-haltiges Teeröl wurden in großem Umfang zur Holzimprägnierung eingesetzt (Carbolineum). Produkte waren Eisenbahnschwellen, Strommasten und Holzschutzanstriche. Wegen der Teerölverordnung ist es seit den 1990er Jahren in Deutschland außer in Ausnahmefällen verboten.

### Probenahme von PAK-verdächtigem Material

8. Die Probenahme kann je nach Härte des Materials z. B. mit Zange, Schraubenzieher oder Stechbeitel erfolgen. Es sollten keine stark faserfreisetzenden Arbeiten wie z. B. Bohren oder Flexen durchgeführt werden.
9. Die Probe wird in einen Kunststoffbeutel staubdicht verpackt.
10. Aus Vorsorgegründen sollte bei der Probenentnahme eine partikelfiltrierende Halbmaske (FFP2) angelegt werden, erhältlich im Baumarkt.
11. Das benutzte Werkzeug wird unter fließendem Wasser abgespült und gereinigt.
12. Die beprobte Stelle kann z. B. mit Farbe oder Lack überdeckt und damit gesichert werden.
13. Probenmenge 2 Gramm, ca. daumengroßes Materialstück.

Alternativ können Sie die Vorgehensweise nach DGUV Information (BGI 664) BT 30 oder BT31 nutzen

**ANGEBOT DER LFS GMBH:**

Pos.	Beschreibung der Dienstleistung	Nettokosten je Probe
1	Akkreditierte analytische Untersuchung von Materialproben (Material-/ Staub- und Kontaktproben) auf <b>Asbest</b> mit dem Rasterelektronenmikroskop (REM) nach <b>VDI 3866 Blatt 5 A ohne Säureaufschluss</b> (normale-Methode). <b>Stückware, wie Bodenbeläge, Fensterbänke, Fassadenplatten Dacheindeckungen</b>	EUR 98,00 netto/ 116,62 brutto <sup>1</sup>
2a	Akkreditierte analytische Untersuchung von Materialproben (Material-/ Staub- und Kontaktproben) auf <b>Asbest</b> mit dem Rasterelektronenmikroskop (REM) nach <b>VDI 3866 Blatt 5 B mit Säureaufschluss</b> (SBH-Methode). <b>Nur homogene Materialien wie Staub, Putz, Mörtel und Kleber können mit dieser Methode analysiert werden!</b> Hierbei können auch Mischproben aus 5 Einzelproben analysiert werden. Ggf. erforderliches Mischen wird separat berechnet.	EUR 118,00 netto/ 140,42 brutto <sup>1</sup>
3	Akkreditierte analytische Untersuchung von Materialproben auf <b>PAKs nach PAK-Leitfaden</b> .	EUR 135,00 netto/ 160,65 brutto <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Im Preis ist die Probenvorbereitung, die Analysen der angefallenen Proben im akkreditierten Labor der TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH, die Prüfberichterstattung per Mail sowie Geräte- und Materialkosten enthalten.

Die Proben senden Sie im Auftragsfall bitte mittels oder analog dem Auftragsschreiben Asbest (die letzten 3 Seiten) direkt an das Labor der TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH. **Bitte achten Sie auf Angabe der Analysemethode (A oder B)**. Nach Eingang der Proben im Labor wird die Analyse unmittelbar durchgeführt und das Ergebnis werktags ca. 24 Stunden später durch das Labor in Form eines Prüfberichtes direkt [an die angegebene Mailadresse](#) versendet.

Die Rechnung erhalten Sie im Nachgang per Post durch

<sup>2</sup> Im Preis ist die Probenvorbereitung, die Analysen der angefallenen Proben im akkreditierten Labor der TÜV Rheinland LGA Products GmbH, die Prüfberichterstattung per Mail sowie Geräte- und Materialkosten enthalten.

Die Proben werden im Auftragsfall vom Asbest-Labor direkt an das chemische Labor weitergeleitet. Hierzu ist das Anschreiben letzten Seite auszufüllen und den Asbestproben beizufügen.. Nach Eingang der Proben im Labor wird die Analyse normaler Weise in 5 Werktagen durchgeführt und das Ergebnis in Form eines Prüfberichtes direkt [an die angegebene Mailadresse](#) versendet.

Der Angebotspreis gilt bis zum 31.12.2024


Es gelten die Angebotsgrundlagen der LFS GmbH



**Auftrag: Asbest und PAK/ LFS GmbH**

Laboradresse im Auftrag der LFS GmbH: <b>TÜV Rheinland Werkstoffprüfung GmbH</b> Fr. Volg Hr. Sagner <b>Am Grauen Stein</b> <b>51105 Köln</b> Email: <a href="mailto:kochbj@t-online.de">kochbj@t-online.de</a> Telefon: 01729134961 <a href="http://www.LFS-schadstoffe.com">www.LFS-schadstoffe.com</a>	Sie erhalten eine Rechnung durch <b>LFS GmbH</b> <b>Björn Koch</b> <b>Am Feldahorn 6</b> <b>50129 Bergheim, HRB 99567</b> KSK Köln SWIFT-BIC: COKSDE33XXX IBAN DE65370502990142296594 Steuer Nr.:203/5764/1262/ DE 326439552
<b>Auftraggeber</b> Name _____ Straße _____ Ort _____ Ansprechpartner _____ <b>Email (hierhin wird der Prüfbericht versendet)</b> _____ Tel _____	
<b>Rechnungsadresse</b> (wenn nicht gleich Auftraggeber): Projektnummer des Kunden: _____ Name _____ Straße _____ Ort _____ Ansprechpartner _____ Email _____ Telefon _____	
<b>Probenentnahmeadresse</b> Straße _____ Ort _____	
Material-/ Staub- und Kontaktproben) auf <b>Asbest</b> mit dem Raster- elektronenmikroskop (REM) nach VDI 3866 Bl. 5 A <u>ohne</u> Säureauf- schluss (normale-Methode). Preis je Probe.	EUR 98,00 netto
Materialproben (Material-/ Staub- und Kontaktproben) auf <b>Asbest</b> mit dem Rasterelektronenmikroskop (REM) nach VDI 3866 Bl. 5 B <u>mit</u> Säureaufschluss (SBH-Methode). Nur homogene Materialien! Preis je Probe.	EUR 118,00 netto
Materialproben auf PAKs nach PAK-Leitfaden.	EUR 135,00 netto
<b>X</b> Hiermit bestätigen wir das wir die Hinweise gelesen haben und beauftragen die angegebene Leistung	
Datum _____	Unterschrift _____

**Auftrag: Materialanalytik Asbest durch LFS -GmbH**

<b>Probenummer</b> (z.B. Einzelprobe E1 oder Mischprobe MP 1a-e sind zusammengehö- rige einzukreisen) 	<b>Asbest VDI 3866 Bl.5</b> <b>bitte ankreuzen</b>		<b>Weiterleitung an PAK-Lab-            or (Probeneingang TRLP)</b> <b>Bitte ankreuzen!</b>		<b>Probenbezeich-            nung</b> (z. B. Fensterbank, Eternit-Wellplatte)	<b>Ort der Proben-            entnahme</b> (z. B. Wohnzim- mer, Garagen- dach)
	<b>A</b> <b>(normale</b> <b>Methode)</b>	<b>B</b> <b>(SBH-</b> <b>Methode)</b>	<b>Das folgende Blatt ist dann</b> <b>auszufüllen !</b>			
			<b>Nur wenn</b> <b>kein Asbest</b> <b>nachgewie-</b> <b>sen wurde</b>	<b>Auf jeden</b> <b>Fall PAK</b> <b>auch analy-</b> <b>sieren</b>		
<b>Der Preis pro Probe richtet sich nach der Methode und Anzahl der Proben,</b> <b>gültig bis 31.12.2024</b>						
Datum			Unterschrift			

LFS GmbH, Am Feldahorn 6, 50129 Bergheim

PROBENEINGANG  
TÜV Rheinland LGA Products GmbH  
Herr Clemens  
Am Grauen Stein  
51105 Köln

**LFS / PAK2024**

Björn Koch  
Tel. 01729134961  
Fax 02183/2339097  
Mail [kochbj@t-online.de](mailto:kochbj@t-online.de)

Datum: \_\_\_\_\_

**Beauftragung Analysen/ TÜV- Kunden-Nr.: 1976596**

**Auftragsnummer LFS PAK2024 +**

**(erforderliches Kunden Stichwort \_\_\_\_\_)**

Sehr geehrter Herr Clemens,

gemäß Ihrem Angebot 2071181 bitten wir um Analyse der beigefügten Proben 5 Tage nach Eingang aus dem TWP-Labor. Ein Prüfbericht per Post wird nicht benötigt, per E-Mail abschließend reicht aus.

**Material PAK- Probe Nr.1** \_\_\_\_\_

**Material PAK- Probe Nr.2** \_\_\_\_\_

**Material PAK- Probe Nr.3** \_\_\_\_\_

**Material PAK- Probe Nr.4** \_\_\_\_\_

**Material PAK- Probe Nr.4** \_\_\_\_\_

Das Ergebnis senden Sie bitte vorab an die Mail [kochbj@t-online.de](mailto:kochbj@t-online.de).

Freundliche Grüße

LFS-GmbH

Björn Koch

**Kunde:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Bitte alle roten Markierungen ausfüllen)

LFS GmbH  
Am Feldahorn 6  
D-50129 Bergheim

Tel +49 2183/2872887  
Mail [kochbj@t-online.de](mailto:kochbj@t-online.de)  
[www.LFS-Schadstoffe.com](http://www.LFS-Schadstoffe.com)

Kreissparkasse Köln  
IBAN: [DE65370502990142296594](https://www.kreissparkasse-koeln.de)  
SWIFT-BIC: COKSDE33XXX

Geschäftsführung  
Björn Koch  
HRB 99567

Steuernr.: 203/5764/1262  
DE 326439552