

Materialuntersuchungen auf Gebäudeschadstoffe Preisangaben netto, pro Probe in €

Mittel- und schwerflüchtige organische Schadstoffe

Nachweis einer Einzelsubstanz (nach Wahl)	75,-
Jede weitere Substanz	10,-
Alle Verfahren quantitativ, Extraktion mit anschließender GC-MS in Anlehnung an die DFG- Methode	

Polychlorierte Biphenyle (PCB)

PCB, nach Ballschmiter Nr. 28, 52, 101, 138, 153, 180	95,-
Quantifizierung nach LAGA weitere Kongenere auf Anfrage	

Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

16 PAK nach EPA	95,-
-----------------	------

Desinfektionsmittel

5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (MCI) 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MI) 1,2-Benzisothiazolin-3-on (BIT)	125,-
2-n-Octyl-4-isothiazolin-3-on 4-Chlor-3-methylphenol (Chlorkresol) ortho-Phenylphenol	
Triclosan	

Quartäre Ammoniumverbindungen (QAV)

Benzalkoniumchloride (BAC) und Didecyldimethylammoniumchlorid (DDAC)	150,-
BAC-C10 BAC-C16 BAC-C12 BAC-C18 BAC-C14 DDAC	

Hausstaubuntersuchung: SVOC-Screening

Das SVOC-Screening beinhaltet folgende Verbindungen:	190,-
--	-------

Holzschutzmittel:

alpha-Hexachlorcyclohexan (α -HCH) beta-Hexachlorcyclohexan (β -HCH) Chlorthalonil Dichlofluanid (Euparen) DDT und Abbauprodukte Endosulfan (α - und β -) Furmecyclo Lindan (γ -HCH) Pentachlorphenol (PCP) Permethrin (cis- und trans-) Propiconazolkeyw

Entwesungsmittel:

Chlorpyrifos DDT und Abbauprodukte Dichlorvos

Mottenschutzmittel:

Cyfluthrin Cypermethrin Deltamethrin Permethrin (cis- und trans-) Eulan WA neu (semiquant.) Tetramethrin Mitin FF (semiquant.)

Flammschutzmittel:

Diphenylkresylphosphat (DPKP) Hexabromcyclododecan Trikresylphosphat (TKP) Triphenylphosphat (TPP) Tris(2-butoxyethyl)-phosphat (TBEP) Tris(2-chlorethyl)-phosphat (TCEP) Tris(dichlorpropyl)-phosphat (TDCPP) Tris(2-ethylhexyl)-phosphat (TEHP) Tris(monochlorpropyl)-phosphat (TCPP) Tris(n-butyl)-phosphat (TBP)

Weichmacher / Phthalate:

Benzylbutylphthalat (BBP) Di-n-butylphthalat (DnBP) Di-iso-butylphthalat (DiBP) Diethylphthalat (DEP) Diethylhexyladipat (DEHA) Di(2-ethylhexyl)-phthalat (DEHP) Dimethylphthalat (DMP)

Polychlorierte Biphenyle (PCB):

PCB Nr. 28 PCB Nr. 52 PCB Nr. 101 PCB Nr. 153 PCB Nr. 138 PCB Nr. 180

PAK (16 PAK nach EPA):

Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthren Pyren Benzo[a]anthracen Chrysen Benzo[b]fluoranthren Benzo[k]fluoranthren Benzo[a]pyren Indeno[1,2,3-cd]pyren Dibenz[a,h]anthracen Benzo[ghi]perylen

Konservierungs-/Desinfektionsmittel:

5-Chlor-2-methyl-4-isothiazolin-3-on (MCI) 2-Methyl-4-isothiazolin-3-on (MI) 1,2-Benzisothiazolin-3-on (BIT) 2-n-Octyl-4-isothiazolin-3-on 4-Chlor-3-methylphenol (Chlorkresol) ortho-Phenylphenol Triclosan

sonstige Verbindungen:

Chlornaphthaline Tetrabrombisphenol A Phthalsäureanhydrid Silafluofen Tebuconazol Tetrachlorphenol Tolyfluuanid (Methyleuparen) Methoxychlor Parathion-ethyl (E605) Propoxur Piperonylbutoxid (PBO, Synergist) Polybromierte Biphenyle (semiquantitativ) Polybromierte Diphenylether (semiquantitativ) Chlorparaffine (semiquantitativ)

„Klassische“ organische Holzschutzmittel z.B. aus Holzproben	150,-
<ul style="list-style-type: none"> • alpha-Hexachlorcyclohexan (α-HCH) beta-Hexachlorcyclohexan (β-HCH) Chlorthalonil • Dichlofluanid (Euparen) • DDT und Abbauprodukte Endosulfan (α- und β-) Furmecyclo • Lindan (γ-HCH) • Pentachlorphenol (PCP) Permethrin (cis- und trans-) Propiconazol • Silafluofen • Tebuconazol • Tetrachlorphenol • Tolyfluamid (Methyleuparen) 	
Holzschutzmittel der „70er Jahre“ z.B. aus Holzproben	125,-
Pentachlorphenol (PCP), Lindan, Dichlofluanid	
anorganische Holzschutzmittel aus Material (quantitative Bestimmung:)	160,-
Schwermetalle:	Arsen, Chrom, Kupfer, Zinn:
	ICP/OES (Bestimmungsgrenze 1 mg/kg)
	Quecksilber: Kaltdampf-AAS (Bestimmungsgrenze 0,1 mg/kg)
Anionen:	Fluorid: Ionenchromatographie, (Bestimmungsgrenze 5 mg/kg)
	Borat: ICP/OES (Bestimmungsgrenze 5 mg/kg)
	Chromat: wenn Chrom auffällig, photometrisch,
12 Schwermetalle aus Staub, Boden oder sonst. Material	140,-
Quantitative Bestimmung von Arsen, Cadmium, Cobalt, Chrom, Kupfer, Quecksilber, Nickel, Blei, Antimon, Zinn, Thallium, Zink	
Methode: ICP-MS, quantitativ, DIN 540EN 71 oder DIN 38414 S4	
Brandschaden-Untersuchungen	135,-
PAK nach EPA und Chlorid aus Wischproben	
Der Chloridgehalt dient der Feststellung, ob korrosive Gase (Salzsäure) beim Brandgeschehen entstanden sind und ist ein Indikator dafür, ob mit einer Dioxinbildung zu rechnen ist	
Methode: Wischprobe auf Chlorid und PAK, GC-MS, quantitativ, VDI 3875 (nur Analytik)	
Materialuntersuchung auf Asbest	75,-
Methode: REM/EDX, Asbest bis zu einer Nachweisgrenze von 0,1 % Asbestanteil, nach VDI 3866-5	
Materialuntersuchung auf Asbest (SBH-Methode)	125,-
Asbest in Putzen, Kleber und Spachtelmassen, Materialien mit geringen Asbestgehalt (NWG bis 0,001%) z.B. Anfertigung von Mischproben aus bis zu 8 Proben, nach der SBH-Methode, Neufassung VDI 3866, Blatt 5 Anhang B.	
Untersuchung von Staubproben auf künstliche Mineralfasern (KMF) oder Asbest	75,-
Methode: REM/EDX, VDI 3877-1	

Raumluftuntersuchungen auf Gebäudeschadstoffe

Preisangaben netto, pro Probe in €

VOC – Thermodesorption

Nach DIN ISO 16000-6, Thermodesorption und Bestimmung mittels GC-MS

Probenahme auf konditionierte Tenax-Röhrchen

Nachweis einer Einzelsubstanz, je Probe **120,-**

VOC-Screening, General-unknown Analyse auf ca. 290 Substanzen, je Probe **240,-**

VOC mikrobiellen Ursprungs (MVOC), je Probe **190,-**

Aldehyde

125,-

- Acetaldehyd
- Acrolein
- Benzaldehyd 2-Butanon (MEK) Butyraldehyd (Butanal) Crotonaldehyd Formaldehyd
- Heptanal
- Hexanal
- m-Tolualdehyd
- Nonanal
- Octanal
- Pentanal
- Propionaldehyd (Propanal) Decanal
- Undecanal

Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und DNPH-Kartusche

Methode: HPLC/UV-VIS, quantitativ (gemäß DIN ISO 16000-3)

Bestimmungsgrenze: Formaldehyd 2 µg/m³, übrige Aldehyde max. 2 µg/m³

zusätzlich 12,00 € für Probenahmemedien DNPH Kartusche

Formaldehyd (DNPH)

85,-

Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und DNPH-Kartusche

Methode: HPLC/UV-VIS, quantitativ (gemäß DIN ISO 16000-3)

Bestimmungsgrenze: Formaldehyd 2 µg/m³

zusätzlich 12,00 € für Probenahmemedien DNPH Kartusche

Screening auf mittel- und schwerflüchtige organische Schadstoffe

PU-Schaum nach ASTM D 4861, GC-MS/MS, Target Compound Analysen:

Bei diesem Analyseverfahren wird die gesamte Empfindlichkeit des MS-Detektors auf die zu prüfende Zielkomponente (Target Compound) gerichtet. Dadurch können deutlich niedrigere Bestimmungsgrenzen als bei einer General-unknown Analyse erreicht werden, jedoch werden Verbindungen im Umfeld nicht mehr erkannt.

Nachweis einer Einzelsubstanz, je Probe **90,-**

Jede weitere Substanz, je Probe **20,-**

Holzschutzmittel/ Biozide

190,-

alpha-Hexachlorcyclohexan (α-HCH) beta-Hexachlorcyclohexan (β-HCH) Chlorthalonil Dichlofluanid (Euparen) Endosulfan (α- und β-) Lindan (γ-HCH) Pentachlorphenol (PCP) Propiconazol Tebuconazol Tetrachlorphenol Tolyfluanid (Methyleuparen)

Holzschutzmittel in einem Fertighaus der 70er Jahre

125,-

Pentachlorphenol (PCP), Lindan, Dichlofluanid

zusätzlich Chlорanisole (Tri, Tetra- und Pentachloranisole) **55,-**

zusätzlich Chlornaphthaline (Monochlornaphthalin, Dichlornaphthaline, Dichlornaphthaline) **55,-**

<p>Polychlorierte Biphenyle (PCB)</p> <p>Aktive Probenahme auf PU-Schaum, GC-MS/MS Target Compound Analyse 6 PCB nach Ballschmiter Nr. 28, 52, 101, 138, 153, 180 Quantifizierung nach LAGA</p>	<p>150,-</p>
<p>Polycyclische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)</p> <p>Aktive Probenahme auf PU-Schaum, GC-MS/MS mit 2H-Isotopenstandards Target Compound Analyse Naphthalin, Acenaphthylen, Acenaphthen, Fluoren, Phenanthren, Anthracen, Fluoranthren, Pyren, Benz(a)-anthracen, Chrysen, Benzo(b)fluoranthren, Benzo(k)fluoranthren, Benzo(a)pyren, Indo(1,2,3-cd)pyren, Dibenz(a,h)anthracen, Benzo(g,h,i)perylene</p>	<p>190,-</p>
<p>Flammschutzmittel</p> <p>Flammschutzmittel-Screening (8 Verbindungen), Probenahme auf PU-Schaum, GC-MS/MS mit 2H-Isotopenstandards Target Compound Analyse Trikresylphosphat (TKP) Tris (dichlorpropyl) phosphat (TDCPP), Triphenylphosphat (TPP) Tris (2-ethylhexyl) phosphat (TEHP), Tris (2-butoxyethyl) phosphat (TBEP) Tris (monochlorpropyl) phosphat (TCPP), Tris (2-chlorethyl) phosphat (TCEP) Tris (n-butyl) phosphat (TBP)</p>	<p>150,-</p>
<p>Asbest in der Raumluft (Freimessungen)</p> <p>Qualitative und quantitative Bestimmung, (Auswertefläche 1,00 mm², Auswertung nach VDI 3492, Rasterelektronenmikroskopie mit EDAX Fasererkennung. Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Goldfilter Bestimmungsgrenze: 300 Fasern pro m³, Probenmenge: 7,6 l/min über 8 h Probenahmezeit (ca. 3840 l) zusätzlich 17,50 € für Probenahmemedien Goldfilter</p>	<p>125,-</p>
<p>Künstliche Mineralfasern (KMF) in der Raumluft (Freimessungen)</p> <p>qualitative und quantitative Bestimmung, (Auswertefläche 1,00 mm², Auswertung nach VDI 3492, Rasterelektronenmikroskopie mit EDAX Fasererkennung. Probenahme: aktiv mittels Probenahmepumpe und Goldfilter Bestimmungsgrenze: 300 Fasern pro m³, Probenmenge: 7,6 l/min über 8 h Probenahmezeit (ca. 3840 l) zusätzlich 17,50 € für Probenahmemedien Goldfilter</p>	<p>125,-</p>