

Leistungskatalog „Wohnmedizin“

UNIVERSITÄTSKLINIKUM FREIBURG
Prof. Dr. med. Volker H. Mersch-Sundermann
Ärztlicher Direktor
Institut für Umweltmedizin & Krankenhaushygiene
Breisacher Straße 115b
D-79106 Freiburg im Breisgau

Telefon: +49 761 / 270-83290

Telefax: +49 761 / 270-82030

Homepage: <http://www.uniklinik-freiburg.de/iuk/live/index.html>

Stand: 24.04.2012

Inhaltsverzeichnis

1. Wohnmedizinische Beratungen
2. Wohnmedizinische Orts- und Wohnraumbegehungen
3. Wohnmedizinische Schadstoffmessungen / Ambiente-Monitoring
4. Erstellung von wohnmedizinischen Gutachten
5. Untersuchungen zum Innenraum-Klima und zum Luftwechsel
6. Thermographie
7. Humane Expositionsstudien in Klimakammern

Preis- und Leistungsverzeichnis wohnmedizinischer Untersuchungen 2010

Die nachfolgende Zusammenstellung beschreibt den möglichen Einzelleistungsumfang für individuelle Leistungen in der Wohnmedizin. Die Zusammenstellung soll einen Überblick bieten und ist daher nicht abschließend. Für jeden Einzelfall wird ein Kostenvoranschlag erstellt, welcher die Leistungen und Kosten umfassend darstellt.

Wohnmedizinische Untersuchungsmethode	Arbeitsmethoden	Preis (€) netto
1. Wohnmedizinische Beratung	Die wohnmedizinische Beratung dient der Erfassung möglicher Belastungsfaktoren in der Wohn- bzw. Arbeitsumgebung sowie dem Erarbeiten von Bewertungen und Lösungsvorschlägen. Zu den Beratungen gehört es auch, die Möglichkeiten und Grenzen der unterschiedlichen Untersuchungsmethoden aufzuzeigen und diese zu diskutieren.	80,00 € /h
1.1. Ausführliche Beratung im Rahmen einer Begehung oder im IUK	In den meisten Fällen findet die wohnmedizinische Beratung im Rahmen einer Orts- oder Wohnraumbegehung statt und wird entsprechend abgerechnet. Sie erfordert üblicherweise einen Zeitaufwand von mindestens 60 Minuten. Die Beratung basiert auf einer ausführlichen Befragung zum Wohn- bzw. Arbeitsumfeld und bezieht ggf. beim Kunden vorliegende Unterlagen mit ein.	auf Anfrage
1.2. Telefonische wohnmedizinische Beratung	Telefonische Beratungen sind bei allgemeinen Anfragen sinnvoll oder wenn es sich um eher einfache Fragestellungen zu bereits bestehenden Problemen handelt. Telefontermine können zudem auch nach der Zusendung und Durchsicht von Unterlagen vereinbart werden. Kostenpflichtige Telefonnummer: 09001830000	1,39 /min
2. Wohnmedizinische Orts- und Wohnraumbegehung	Bei einer Wohnraumbegehung wird nach möglichen Ursachen für Innenraum-assoziierte Gesundheits- oder Befindlichkeitsstörungen gesucht. Häufig bildet die Begehung zudem die Grundlage für die Erstellung des weiteren Untersuchungskonzeptes. Die Abrechnung solcher Leistungen erfolgt nach Zeitaufwand und Wegegeld (siehe unten).	auf Anfrage
3. Wohnmedizinische Schadstoffmessungen / Ambiente-Monitoring	Die Messungen dienen der Erfassung von verschiedenen "äußeren" Belastungsfaktoren aus relevanten Umfeldern der betroffenen Person (Innenraumluft, Hausstaub, etc.). Dabei wird zunächst nur die Konzentration bzw. die Menge eines Schadstoffes in der Umgebung gemessen.	

3.1. Innenraumluft	Flüchtige organische Verbindungen (VOC)	380,00
	Formaldehyd	95,00
	Aldehyde und Ketone	150,00
	Isocyanate, z.B. Hexamethylendiisocyanat (HDI), Methylendiphenyldiisocyanat (MDI)	230,00
	Polychlorierte Biphenyle (PCB) nach DIN 51527	160,00
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) nach EPA	180,00
	Phthalate, z.B. Diethylhexylphthalat (DEHP)	190,00
	Phenole und Kresole	200,00
	Ausgewählte Holzschutzmittel, z.B. Pentachlorphenol (PCP), Lindan	160,00
	Pyrethroide, z.B. Permethrin	320,00
	Schimmelpilzuntersuchungen nach UBA-Leitfaden	360,00
	Feinstaubbelastung mittels Streulicht-Aerosolspektrometer (PM ₁₀ , PM _{2,5}), Gerätebetrieb pro Stunde	30,00
	Partikelanzahlkonzentration ultrafeiner Partikel (10 - 1000 nm) mittels Kondensationspartikelzähler, Gerätebetrieb pro Stunde	20,00
	Kohlendioxidbelastung mittels NDIR-Gasanalysator, Gerätebetrieb pro Stunde	35,00
	Ozonbelastung durch Kopiergeräte und Drucker mittels Chemilumineszenz-Messung, Gerätebetrieb pro Stunde	35,00
	Online-Messung der Gesamtheit der organischen Verbindungen in der Luft mittels Photoakustik-Monitor, Gerätebetrieb pro Stunde	35,00
	Überprüfung der DGNB-Kriterien bzgl. Innenraumlufthygiene	a.A.
3.2. Hausstaub	Polychlorierte Biphenyle (PCB) nach DIN 51527	160,00
	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) nach EPA	160,00
	Phthalate, z.B. Diethylhexylphthalat (DEHP)	170,00
	Flammschutzmittel (Flammschutzmittel auf Phosphorbasis und bromierte Flammschutzmittel)	170,00
	Ausgewählte Holzschutzmittel, z.B. Pentachlorphenol (PCP), Lindan	160,00
	Biozide (Organochlor-Pestizide, Organophosphor-Insektizide, Pyrethroide, Carbamate)	250,00
	Pyrethroide, z.B. Permethrin	170,00
	Schwermetalle, z.B. As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Sn	100,00
	Milbenallergene (Der p1, Der f1)	110,00
	Milben- (Der p1, Der f1) und Katzenallergene (Fel d1)	140,00

3.3. Materialproben (z.B. Holz, Teppiche, Tapeten)	Flüchtige organische Verbindungen (VOC)	380,00
	Aldehyde und Ketone	200,00
	Formaldehyd	120,00
	Polychlorierte Biphenyle (PCB) nach DIN 51527	140,00
	flüchtige polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)	170,00
	Phenole und Kresole	220,00
	Phthalate, z.B. Diethylhexylphthalat (DEHP)	170,00
	Flammschutzmittel (Flammschutzmittel auf Phosphorbasis und bromierte Flammschutzmittel)	230,00
	Ausgewählte Holzschutzmittel, z.B. Pentachlorphenol (PCP), Lindan	140,00
	Biozide (Organochlor-Pestizide, Organophosphor-Insektizide, Pyrethroide, Carbamate)	250,00
	Pyrethroide, z.B. Permethrin	140,00
	Schwermetalle, z.B. As, Pb, Cd, Cr, Cu, Ni, Hg, Sn	a.A.
	Schimmelpilzuntersuchungen nach UBA-Leitfaden	170,00
	Mikroskopische Staub- und Materialuntersuchungen (Rasterelektronenoptisch auf Anfrage)	30,00
Schädlingsbestimmung	50,00	
3.4. Innenraum-Sanierungsmaßnahmen	Kontrolle von Sanierungsmaßnahmen in Innenräumen, z.B. Entfernung verschiedener Emissionsquellen wie Holzschutzmittel, Spanplatten, kontaminierte Teppichböden und Tapeten, Wasch- und Desinfektionsmittel, Berufsallergene usw.	auf Anfrage
4. Erstellung wohnmedizinischer Gutachten	Bei einem wohnmedizinischen Gutachten handelt es sich um eine umfassende schriftliche Stellungnahme, bei der in der Regel zur Frage der Verursachung einer Gesundheitsschädigung durch eine Exposition mit Innenraum-Schadstoffen Stellung genommen wird.	auf Anfrage
5. Untersuchungen zum Innenraum-Klima und zum Luftwechsel	Durch die Klimamessungen können unterschiedliche Klimamessgrößen und die thermischen Behaglichkeit ermittelt werden. Ebenso ist eine Messung des Luftwechsels möglich.	auf Anfrage
6. Thermographie	Mithilfe einer Infrarot-Kamera werden Wärmebilder erstellt, die u.a. zur Lokalisierung von Kältebrücken oder einer unzureichenden Wärmedämmung dienen.	auf Anfrage
7. Humane Expositionsstudien in Klimakammern	Kontrollierte Expositionsstudien zur Evaluierung der biologischen Wirkung von verschiedenen Emissionen in Klimakammern, z.B. Toneremissionen, Holzemissionen, Duftstoff-Emissionen usw.	auf Anfrage

Grundsätzlich erfolgt die Probenahme durch die Wohnmedizin, möglichst im Rahmen einer Wohnraum- oder Arbeitsplatz-Begehung. Es ist nicht möglich, uns vom Auftraggeber selber genommene Proben zur Analyse vorzulegen, zuzuschicken oder vorbeizubringen.

Die wohnmedizinischen Begehungen berechnen sich nach Arbeitszeit und Fahrtkosten. Pro Arbeitsstunde ist ein Preis von 120,- € anzusetzen. Die Fahrtkosten setzen sich aus einem Festpreis von 45,- € pro Stunde Fahrtzeit und dem km-Geld 0,44 € pro km zusammen.

Die Preise für die wohnmedizinischen Schadstoffmessungen beziehen sich auf jeweils eine Probe. Sollen z.B. mehrere Räume oder Materialien an einem Probenahmeort untersucht werden, so entstehen mehrere Proben, die getrennt untersucht und abgerechnet werden müssen.

Umwelt- bzw. Innenraum-relevante medizinische Untersuchungen können direkt in der ebenfalls im Institut vorhandenen Umweltmedizinischen Ambulanz vorgenommen werden. So sind über die Umweltmedizinische Ambulanz unter anderem die Messung innerer Belastungen (z.B. Schadstoffuntersuchungen im Blut oder Urin), die Durchführung von Allergietests sowie Untersuchungen der Lungenfunktionsparameter möglich (Kontakt: 0761 / 270-82010).

Literatur

Böse-O'Reilly S, Kammerer S, Mersch-Sundermann V, Wilhelm M (2001): Leitfaden Umweltmedizin. Urban & Fischer, München, Jena.

Mersch-Sundermann V (1999): Umweltmedizin. Thieme-Verlag, Stuttgart.

Glossar

- a.A.: auf Anfrage
- EPA: Environmental Protection Agency
- IUK: Institut für Umweltmedizin und Krankenhaushygiene
- NDIR: nichtdispersive Infrarotspektroskopie
- PM_{2,5}: Particulate Matter < 2,5 µm
- PM₁₀: Particulate Matter < 10 µm
- UBA: Umweltbundesamt