



**Sentinel-Haus
Stiftung e.V.**

Verein zur Förderung
und Erforschung
wohngesunder Innenräume

Anforderungen an

„Raumluftprüfungen“

für eine umfassende Begutachtung
und Bewertung der Raumluft durch
SHS

Geschäftsstelle:

Sentinel-Haus Stiftung e.V.
Josef Spritzendorfer
Geschäftsführer

Am Bahndamm 16
D 93326 **Abensberg**

[E] beratung@sentinel-haus-stiftung.eu
[T] +49 (0) 9443 700 169
[F] +49 (0) 9443 700 171

[I] www.sentinel-haus-stiftung.eu

Abensberg, Freitag, 25. November 2011

Vereinssitz: Merzhauser Straße 76
79100 Freiburg

Die Raumluftmessung und Auswertung erfolgt optimal nach den aufgelisteten Richtlinien/ Empfehlungen

(bei Neubau: 30 Tage nach den letzten raumluftrelevanten Baumaßnahmen und vor Einbringung der Möbel).

Die Messung wird optimal durch einen von SHS anerkannten, unabhängigen Prüfer durchgeführt und von einem nach **DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Analyse-**

labor <http://www.beuth.de/de/norm/din-en-iso-iec-17025/77196483>

ausgewertet.

Der Prüfer/das Labor sollte dabei stets vom Auftraggeber beauftragt werden.

Probenahme/ Messung:

Die chemischen Schadstoffe sind wie folgt zu prüfen:

- **Formaldehyd und Aldehyde**

Die Probenahme und Analytik wird gemäß DIN ISO 16000-3 (2010-03) ausgeführt. <http://www.krdl.din.de/cmd;jsessionid=C72B44347DE6766C3DD04898A0640F8E.2?level=tpl-art-detailansicht&contextid=krdl&committeeid=54739087&artid=125747618&bcrumblevel=2&languageid=de&print=true>

Es werden DNPH -Kartuschen als Aktivsammler verwendet und die Proben mittels HPLC-Analytik ausgewertet.

- **VOC außer Aldehyde**

Als VOC gelten alle auf TENAX TA adsorbierbaren und identifizierten Substanzen im Retentionsbereich zwischen n-Hexan (C6) und n-Hexadecan (C16).

Die Probenahme und Auswertung der VOC-Messungen werden gemäß DIN EN ISO 16000-5

([http://www.vdi.de/401.0.html?&tx_vdirili_pi2\[showUID\]=89628](http://www.vdi.de/401.0.html?&tx_vdirili_pi2[showUID]=89628) 2007-11),

DIN ISO 16000-3

(<http://www.krdl.din.de/cmd?level=tpl-art-detailansicht&artid=125747618&committeeid=54739087&bcrumblevel=2&languageid=de>

2010-03)

und DIN ISO 16000-6

(<http://www.krdl.din.de/cmd?artid=129266627&bcrumblevel=2&level=tpl-art-detailansicht&committeeid=54739087&languageid=en> 2010-06)

durchgeführt.

- SVOC – Holzschutzmittel – Phthalate - PAK

- **Aktuell bei Neubauten** nur über o.g. Tenax bewertbare SVOCS

Mit Ausnahme der SVOC, die über Tenax bewertet werden können, werden im Neubau sinnvollerweise derzeit keine SVOC gemessen. Der Grund dafür ist, dass der zur Messung analog DIN ISO 16000-6 (2004-12) notwendige Staub **im Neubau** nicht oder nur unzureichend verfügbar ist. Es werden daher die laufenden Studienergebnisse aus einem AGÖF-Forschungsprojekt abgewartet, um das weitere Vorgehen zu SVOC zu beschließen. SVOC umfassen alle auf TENAX TA adsorbierbaren und identifizierbaren Substanzen im Retentionsbereich zwischen n-Hexadecan (C16) und n-Docosan (C22).

- **Bei Prüfungen „im Bestand“ Prüfungen nach Absprache**

- **Hausstaubprobe:**

Sammeln von Hausstaubproben in Anlehnung an VDI 4300 Blatt 8;

[http://www.vdi.de/401.0.html?tx_vdirili_pi2\[showUID\]=91310](http://www.vdi.de/401.0.html?tx_vdirili_pi2[showUID]=91310) Analyse wahlweise auf Benzo(a)pyren, 16 oder 24 PAK Einzelverbindungen; Analyse auf (wahlweise einzeln oder in Kombination) PCP + Lindan, 7 Holzschutzmittel, bis zu 36 Biozide/Pyrethroide, Chlornaphthaline. In Anlehnung an VDI 4300 Blatt 1 und 4

[http://www.vdi.de/401.0.html?tx_vdirili_pi2\[showUID\]=91304](http://www.vdi.de/401.0.html?tx_vdirili_pi2[showUID]=91304)

[http://www.vdi.de/401.0.html?tx_vdirili_pi2\[showUID\]=91306](http://www.vdi.de/401.0.html?tx_vdirili_pi2[showUID]=91306)

Analyse auf 7 Phthalate

- **Schimmeluntersuchungen nach Absprache:**

Messung Schimmelpilzsporen, inkl. Vergleich Außenluft, Identifizierung, Gesamtkeimzahl & thermotolerante Pilze mittels Aktivsammlung;

Spondendichte an Oberflächen (Abklatsch oder Folienkontaktprobe) mit Identifizierung

Optimal: VDI Richtlinie Blatt 10 (Die VDI 4300 Bl. 10 gibt detailliert Auskunft über die Vorgangsweise und Methodik bei Messung von Schimmelbestandteilen in Innenräumen.


[http://www.vdi.de/401.0.html?&tx_vdirili_pi2\[showUID\]=92753](http://www.vdi.de/401.0.html?&tx_vdirili_pi2[showUID]=92753)


http://www.vdi.de/uploads/tx_vdirili/pdf/1433116.pdf)

<http://www.innenraumanalytik.at/Newsletter/posschipi.pdf>

Anforderungen an Auswertungen:

-  Beschreibung der angewendeten Messtechnik entsprechend Anforderungen VDI, AGÖ, VDB...

-  entsprechende umfassende Dokumentation auch der Probenahme (Beschreibung Datum/ Projekt/ Raumkonditionen/ Messgeräte/ Aufstellung/ Messdauer.....)

-  Darstellung der Messergebnisse nach AGGB, AGÖF Schema mit Angabe der Einzelwerte mit CAS Nummern und Kenntlichmachung von Abweichungen zu derzeit standardmäßigen Richt- Orientierungswerten (z.B. AGÖF)