

Symptombezogene Schallanalysen	Schallanalyse Typ 1 (Orientierungsanalyse)	Schallanalyse Typ2 (für sehr leise Töne und Geräusche)	Schallanalyse Typ3 (Wie Typ2 mit begeiteter Langzeit-Live-Schallanalyse)	Schallanalyse Typ4 (Analyse von Schalldateien)
Mess- und Aufzeichnungsgeräte	Handlicher, leicht zu bedienender Studio-Recorder mit angebrachtem hochempfindlichem Mikrofon und Ministativ: Auspacken – einschalten - Aufnahme starten.	Kalibrierter Studiorecorder mit Großmembran-Studio-Mikrofon mit unter 10 dB Eigenrauschen und Mikrofon für Infraschall. Dieses System zeichnet Tiefton-Geräusche deutlich unterhalb der allgemeinen Hörschwelle auf.	Technik wie Typ 2, zusätzlich Notebook mit Live-Messsoftware und Fernzugriffsmöglichkeit. 20-40m Mikrofonkabel, um alle Stellen im und rund ums Haus zu erfassen.	Eigene Geräte, bzw. Messungen Ihres*r Baubiologe*in oder Messtechnikers*in
Bereitstellungsdauer	Eine Woche	Eine Woche	Nach Abstimmung	---
Enthaltene Leistungen	Bereitstellung der Mess- und Aufzeichnungstechnik, Kalibration, Versand. Analyse und Beratung von bis zu 6 Audiodateien aus bis zu 3 Messzyklen. Dateiübermittlung via Internet. Besprechung und Beratung am Telefon / Videokonferenz, kurz gehaltener Abschlussbericht.		Wie Typ 2, zusätzlich mit Begleitung bei der Live-Messung und Ursachensuche über Telefon / Fernzugriff auf Messnotebook	---
Kosten *	600 €	800 €	1.850 €	Nach Zeitaufwand, 120 € für die 1. Stunde, dann 80 € / Stunde.
Optionale, zusätzliche Analyse- und Beratungsleistungen. Berechnung nach Zeitaufwand.	Psychoakustische Detailanalysen des vermutlichen Störgeräuschs. Digitale Bearbeitung einzelner Audiodateien mit ggf. Isolierung und Verstärkung einzelner Frequenzbereiche. Dem Auftraggeber wird es dadurch ermöglicht zu überprüfen, ob dieses isolierte Geräusch das störende Geräusch, oder nur eine Randerscheinung ist. Begleitung und Beratung bei der Ursachensuche mit weiteren Analyse- und Messzyklen Abschlussbericht.			Basisanalyse, Psychoakustische Analysen, Digitale Audiotbearbeitung mit Geräuschisolation und Verstärkung. Beratung und Begleitung bei Ihren Zielsetzungen

* Die Symptombezogene Schallanalyse ist als Untersuchungs- und Beratungsleistung zu aktuell bestehenden individuellen Gesundheitsbeschwerden (in der Regel Schlafstörungen) konzipiert, die im Verdacht stehen, durch Schall ausgelöst oder verstärkt zu werden.

Im Zentrum der Analyse steht die Frage, ob bzw. wie wahrscheinlich Ihre Symptomatik von Schall verursacht oder verstärkt wird und welche Art von verbessernden Maßnahmen in Frage kommen.

Als solches ist diese Leistung umsatzsteuerbefreit.

Die Leistung kann auch ohne Bezug zu individuellen Symptomen oder Beschwerden erbracht werden. In diesem Fall sind die Preise zzgl. der gültigen Mehrwertsteuer.

Was bedeutet bis zu 6 Audiodateien in bis zu 3 Messzyklen?

Ziel ist es herauszufinden, ob Ihre Beschwerden mit Schall zusammenhängen, ggf. auch erste Schritte der Ursachensuche.

Das lässt sich nicht mit einer Messung herausfinden.

Der erste Messzyklus findet an ihrem Schlafplatz statt.

Dieser hat vier Messung:

Schlafplatz mit Fenster offen, dann Fenster zu. Dann werden diese Messsituationen wiederholt, während alle Sicherungen im Haus/ Wohnung abgeschaltet sind.

Dort wird man bei der Analyse sehen können, ob Schallursachen zu finden sind, die Ihre Beschwerden verursachen könnten.

Im Vergleich dieser vier Messungen, gibt es gute Hinweise welcher Schall eher von innen oder von außen kommt, und welcher durch Abschalten des eigenen Stroms verschwindet.

Danach erfolgen eine Besprechung und Planung des zweiten Zyklus.

Der zweite und ggf. 3. Messzyklus ist dazu da die Ergebnisse aus dem ersten Messzyklus zu konkretisieren, Vermutungen zu Bestätigen oder zu Wiederlegen.

Das können Messungen sein an vermuteten Schallverursachern im Haus,

oder eine Messung, die unauffällig beim Nachbarn in der Nähe der als Schallverursacher vermuteten Wärmepumpe stattfindet.

Es kann auch eine Messung an einem ganz anderen Ort in Ihrem Haus oder weit weg sein, an dem Sie sich „unbelastet“ fühlen, um hier einen Vergleich zu haben.

Es geht um die Frage, wie wahrscheinlich ist es, dass Schall Ihnen Probleme macht bzw. woher kommt der Schall, der Ihnen Probleme macht?

Gerade beim Schall ist es so, dass eine sofortige Zuordnung des Geräusches zu einer Quelle selten möglich ist. Man darf sich daher schrittweise an die Ursache herantasten: Messen – Auswerten – Besprechen – nächste Messung planen – Messen...

Die Schallanalyse Typ 1 ist eine IST-Analyse, die auch schon erste Schritte in der Suche vornimmt.

Für die weiterführende Suche nach den Schallursachen und Lösungen sind weiterführende Messungen über die Schallanalyse Typ1 hinaus notwendig.

Wo liegt der Unterschied zwischen Schallanalyse Typ 1 und Typ 2 ?

Der Unterschied liegt in der verwendeten Messtechnik und dem damit verbundenen Aufwand und der Aufzeichnungsqualität.

Die Schallanalyse Typ1 verwendet ein handliches, bedienungsfreundliches Aufzeichnungsgerät mit empfindlichen Universalmikrofon.

Es eignet sich sehr gut für schnelle Übersichtsmessungen sowie Messungen im Freien. In ca. 80 % der Fälle ist diese Aufzeichnungsqualität im Bereich der allgemeinen Hörschwelle ausreichend für die Aufgabenstellung. In ca. 20% der Fälle eben nicht.

Die Technik hierfür (Typ1) wird komplett aufgebaut und messbereit verschickt. Durch drücken von zwei Knöpfen kann die Aufnahme sofort gestartet werden. Das Gerät passt von seiner Größe in eine Jackentasche.

Bei der **Schallanalyse Typ 2 (für sehr leise Töne und Geräusche)** geht es um besonders leise Töne, die in der Regel auch nur der/die Betroffene hört. Hier bedarf es der größeren und feineren Messtechnik. Die schallsensible Person nimmt den Schall auch noch unterhalb der allgemeinen Hörschwelle wahr, die sich am Durchschnitt der Masse orientiert.

Die hier eingesetzte Messtechnik ist umfangreicher und braucht eine spezielle Einweisung in Aufbau und Aufzeichnung der Schalldateien.

Es sind zwei Mikrofone dabei eines für extrem leise Brumm-Töne und Geräusche, das hier unterhalb der allgemeinen Hörschwelle aufzeichnen kann.

Ein zweites Mikrofon das unterhalb der hörbaren Frequenzen (Infraschall) aufzeichnen und analysieren kann.

Was ist die Schallanalyse Typ 3 (Live-Analyse) und wozu wird sie eingesetzt?

Die Live-Analyse hat zwei parallele Einsatzgebiete: Ein technisches und ein psychosoziales. Beide sind von gleich hohem Stellenwert.

1. Technischer Aspekt: Wenn sich ein Geräusch mit der Schallanalyse Typ 1 / 2 nicht genügend eingrenzen lässt, z.B. weil es unregelmäßig auftritt, ist die Live-Analyse die bessere Alternative. Das Analyse-Notebook kann dauerhaft im Hintergrund laufen und auch ein Video der Schallmessung aufzeichnen. So kann es möglich sein, dass bestimmte Verbraucher aufgrund ihres Schallmusters erkennbar werden. Durch das ständige Messen ist auch sofort zu sehen, wenn sich etwas verändert. So kann praktisch alles durchprobiert werden, ob es Einfluss hat auf das Geräusch oder nicht. Die 20-40m Mikrofonskabel, ermöglichen es das Mikrofon an jeden Ort im Haus oder ums Haus zu stellen und auch so Quellen näher zu kommen oder diese auszuschließen.

2. Psychosozialer Aspekt: Dies hat damit zu tun, dass eine Schallsensibilität oft nur eine Person in der Familie betrifft, und die anderen es nicht oder kaum wahrnehmen können. Diese betreffende Person hat dazu in der Regel das Problem, dass Sie seit Wochen oder Monaten keine Ruhe findet und dadurch mit ihrem Nervenkostüm ziemlich am Ende ist. Nun fehlt in der Praxis nicht mehr viel, dass diese Person als „Spinner“ bezeichnet wird oder man davon ausgeht,

Baubiologie Roman Schilling (Heilpraktiker) www.baubiologie-schilling.de

dass die Geräusche eingebildet sind. Das bringt einen Teufelskreis in gang, der sich mit der Live-Analyse stoppen lässt.

Der Schall - und sei er noch so leise - wird dadurch als klare Frequenzlinien auf dem Bildschirm für alle in der Familie sichtbar. Und dass genau dann, wenn der Schall auftritt bzw. wieder verschwindet. Das erfolgt alles live und vor ihren Augen auf dem Bildschirm des Notebooks.

Dieses System ist somit in der Lage, den eindeutigen Beweis zu erbringen, dass die betroffene Person sich ein bestimmtes Schallgeräusch nicht einbildet.

Das kann ein unschätzbare Dienst für die Familie sein.