

QS-Workshop Schallanalyse mit preiswerter Messtechnik sowie Qualitätssicherung

Termin: **18. - 19. Oktober 2023**, Dauer 2 Tage, Beginn 9 Uhr, Ende 17 Uhr
Ort: Iphofen Teilnahmegebühr: 530 Euro zzgl. 19 % MwSt. abzgl. Rabatte*
Referenten: Roman Schilling, Dr.-Ing. Dietrich Moldan

Themenschwerpunkte

Der Grundkurs Schall-Online im Frühjahr 2023 hat die Basis-Auswertung der Schallanalyse Typ 0 und die Logik des Suchens als zentrales Thema gehabt:

Der Aufbaukurs im Herbst widmet sich u.a. den Themen, die live vor Ort gemacht werden können. Erfassung von Signalen, Interpretation der Ergebnisse und Suche der Schallquelle. Der Workshop ist mit seinen Übungen an der Praxis orientiert.

Und letztendlich gibt es auch wieder um die Qualitätssicherung der Messgeräte.

Seminarprogramm:

- Schallmessungen mit Orientierung an Schallrichtwerten nach TA Lärm und DIN 4109
- Besonderheiten bei der Bewertung von Schallereignissen an Luftwärmepumpen LWP
- Kalibrierung der H1n-Geräte mit der REW-Software zur quantitativen Bestimmung von dB(A), dB(C) und dB(Z)
- Vertiefung in FFT-Analysen zur Bestimmung von Schallsignalen in der Zeitverlaufs-Signatur
- Messungen von Infra- und Ultraschall sowie Körperschall durch eigens erzeugte Signale
- Ermittlung der Wahrnehmungsgrenzen der Teilnehmer und deren Vergleich mit der DIN
- Praktisches Vorgehen bei der Quellensuche: welche Methoden bringen in welchen Situation Vor- bzw. Nachteile.
- Umgang mit den psychologischen Herausforderungen, die Schallkunden und Nachbarn oft mit sich bringen.



Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Seminar:

- Notebook und installierte kostenlose Analysesoftware gemäß Teilnehmer-Seminarinfo.
- H1n-Aufzeichnungsset (falls nicht vorhanden, können auch Leihgeräte im Seminar zur Verfügung gestellt werden. Wir bitten dann um rechtzeitige Mitteilung.)
- Schallpegelmessgerät, XL2, AL1 sofern vorhanden.

Im Rahmen der **Qualitätssicherung** werden die Schallmessgeräte sowie Mikrofone überprüft und kalibriert. Die Kalibratoren der Teilnehmer werden in ihrer Schallpegelleistung verglichen. Hierzu gibt es einen eigenen Bericht und eine Prüfplakette für die Messgeräte.

Mitzubringen sind

- Notebook mit installierter und betriebsbereiter Software gemäß Teilnehmerinformation
- Falls vorhanden:
- Schallmessgerät Zoom H1n-Aufzeichnungsset
 - AL1 / XL2 mit Stromversorgung via Batterie und Netzkabel sowie Mikrofone
 - Datenkabel vom AL1 / XL2 zum Notebook
 - Schallpegelkalibrator
 - XLR-Kabel als Mikrofonverlängerung für AL1 / Spezialkabel für XL2

Auf dem Notebook zu installierende und betriebsbereite Software:

- Spectran V2 <https://www.sdradio.eu/weaksignals/spectran.html>
- Audacity <https://www.audacity.de/>
- REW <https://www.roomeqwizard.com/>

Die Seminarinhalte können sich aus aktuellem Anlass ändern.

* Veranstaltungsort: Katholisches Pfarrzentrum, Am Stadtgraben West 32, 97346 Iphofen

** **Rabatte, Seminarübersicht und Anmeldungen** im Internet unter

<https://www.drmodalan.de/seminare/iphöfer-messtechnik-seminare-ims/>

Des Weiteren gibt es IMS-Seminare zu Nieder- und Hochfrequenz sowie Akustik, die ständig den aktuellen Entwicklungen der Technik angepasst werden.