

AKUSTIK



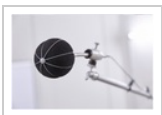
TROX verfügt über zwei Akustiklabore am Standort Neukirchen-Vluyn. Zentraler Bestandteil dieser akustischen Einrichtungen sind Hallräume in denen die Messungen stattfinden. In den Akustiklaboren werden Schallmessungen durchgeführt, die richtungsweisend bei der Entwicklung von neuen Produkten sind.

Eine besondere Art von akustischen Messungen stellen die Untersuchungen an Schalldämpfern dar. Für diese Messungen ist eine spezielle Schalldämpfer-Prüfstrecke eingerichtet. Diese entspricht den Anforderungen der DIN EN ISO 7235.

Weiterhin werden Produkte regelmäßig zur Qualitätsüberwachung untersucht sowie Messungen an Sonderprodukten nach Kundenwunsch durchgeführt.

Schlussendlich finden Messungen zur Ermittlung von Katalogdaten - Druckverlust, Schalleistung und Einfügungsdämpfung - in den Akustiklaboren statt.

HALLRAUM



Kernstück des Akustiklabors sind die speziell gebauten, vom Baukörper entkoppelten Hallräume in denen alle akustischen Messungen durchgeführt werden. Die Hallräume entsprechen den Empfehlungen der DIN EN ISO 3741 (Bestimmung der Schalleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hallraumverfahren der Genauigkeitsklasse 1). Die Raum-Volumina betragen 175m^3 und 265m^3 . Der Aufbau von Versuchen erfolgt je nach Messaufgabe in den jeweiligen Vorräumen oder im Hallraum selbst. Alle Hallraumwände sind schallhart und antiparallel, wodurch eine gute Schallverteilung in Raum erreicht wird. In diesem diffusen Schallfeld werden, oberhalb einer gewissen Grenzfrequenz und innerhalb einer genormten Toleranzbreite, an frei wählbaren Messpunkten identische Schalldruckpegelwerte gemessen. Die gemessenen Schalldruckpegelwerte werden in Schalleistungswerte umgerechnet. Diese bilden die Grundlage der akustischen Daten unserer Produktunterlagen.

PRÜFSTRECKE SCHALLDÄMPFER



Die Prüfstrecke, eine doppelwandige, schallgedämmte und luftdichte Kanalstrecke ist an den Hallraum angeschlossen. Durch den in der Kanalbreite variablen Teil sind Schalldämpferelemente (Kulissen) unterschiedlicher Breite und Abstand prüfbar. Gemessen werden Schalldämpfereigenschaften wie Einfügungsdämpfung, Strömungsgeräusch und Druckverlust.

