

Leistungsbeschreibung

schalldämmende und schallabsorbierende Versuchs- und Prüfräume

Seit über 50 Jahren hat **G+H Noise Control** weltweite Erfahrung in der Auslegung und im Bau von schalldämmenden und absorbierenden Versuchs- und Prüfräumen.

Bei der Planung, Bau und Montage, die wir für fast alle grossen Unternehmen weltweit ausgeführt haben, haben sich spezielle Anforderungen an die schalldämmenden Kapselsysteme herausgestellt.

Auf der Grundlage der SONEX®-Plattform haben wir in unserem Entwicklungszentrum ein besonderes Kapselsystem **SONEX®-NP** entwickelt.

Basis unserer permanenten Weiterentwicklung sind die funktionellen Anforderungen der schalldämmenden und schallabsorbierenden Versuchs- und Prüfräume in der Automotive-Industrie.

Gegenüber herkömmlichen Standardsystemen, die meist den gleichen Aufbau und somit auch immer die gleichen Eigenschaften haben, muss ein Kapselsystem für Versuchs- und Prüfräume folgende besonderen wichtigen Eigenschaften aufweisen:

Schalldämmung, Schallabsorption

Der innere Aufbau der Kapselkassetten muss flexibel auf das Frequenzspektrum der von den Prüfgeräten bzw. Maschinen abstrahlenden Schall-Leistung eingestellt werden können. Nur durch gezielte, projektbezogene Verwendung geeigneter und unterschiedlicher Werkstoffe ist eine optimale Schalldämmung und Schallabsorption möglich.

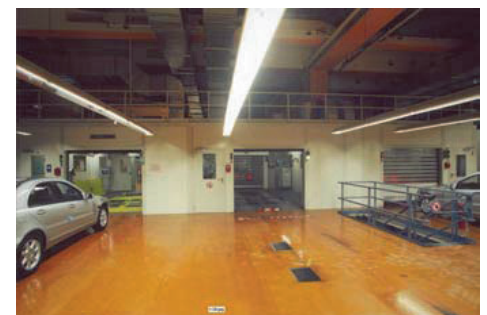
Meist werden mehrere Prüfräume nebeneinander oder auch übereinander angeordnet. Verschiedene Maschinen strahlen in unterschiedlichen Frequenzen ab.



SONEX®-NP Entwicklungsprüfstände
Automotiv-Industrie



SONEX®-NP Prüfstände
Reifenindustrie



SONEX®-NP Prüfstand mit Rolltor

Für das höhere Schallaufkommen, Schwebungen oder auch mögliche Resonanzen muss ein geeignetes Kapselsystem flexible Antworten finden.

SONEX®-NP ist so konstruiert, dass der Aufbau schnell und leicht durch besondere akustische Module erweitert, ergänzt oder verändert werden kann.

Es können extrem hohe Schalldämmwerte der Elemente sowohl in den hohen Frequenzen als auch in den niedrigen Frequenzen erzielt werden.

Mit dieser von uns erreichten, flexiblen, akustischen Einstellmöglichkeit können oft sogar an fertigen Anlagen (z.B. bei Maschinenänderungen, Neuentwicklungen mit anderem Schallaufkommen, oder höherer Schalleistungspegel durch hinzukommende Prü fzellen) Veränderungen mit geringem Aufwand vorgenommen werden.

Auch der Körperschall muss in gleichem Maße an ein projektbezogenes Schallaufkommen angepasst werden können. Auch hierzu sind von G+H überzeugende Lösungen erarbeitet worden.

Genauso wichtig ist, dass auch die Verbindung der Kassettenelemente aber auch die Verbindung des Zubehörs mit der Kapsel und das Zubehör selber (z.B. Türe, Tore, Fenster, Zu- und Abluftkanäle etc.) die gleichen akustischen Werte und die gleichen Veränderungsmöglichkeiten haben wie die Kassetten selbst.

Bei **SONEX®-NP** ist dies durch ausgeklügelte Lösungen der Fall.

Statik, Montage

Wie selten bei anderen Projekten sind Prüfräumen kaum vorhersehbaren Änderungen und Umbauten unterworfen. Die Räume müssen deshalb leicht montierbar, demontierbar und remontierbar sein, ohne dass die verlangten Eigenschaften verloren gehen.

Rauer Betrieb an der Kapsel selbst und vor allem auch des beweglichen Zubehörs, Montage von Messgeräten und anderen Geräten an Decken und Wänden der Prüfräume, Begehbarkeit der Decken etc. müssen Prü fzellen generell aushalten.



SONEX®-NP Entwicklungsprüfstände
Automotiv-Industrie



SONEX®-NP Prüfstände
Reifenindustrie



SONEX®-NP Prüfstand mit Rolltor

Diese Anforderungen werden durch selbsttragende **SONEX®-NP**-Kassettenelemente erreicht. Auch hier ist **SONEX®-NP** auf außergewöhnliche Lastfälle flexibel auf- oder umrüstbar.

Schmutz, Öle, Nässe, Hitze

Der Prüfbetrieb verlangt oft einen speziellen Schutz der inneren Kapselwände.

Durch eine besondere Konstruktion werden die Anforderungen gegen Schmutz, Öle, Nässe, Hitze etc. den akustischen Anforderungen angepasst.

Korrosion, Design

Das **SONEX®-NP** System ist korrosionsgeschützt und kann praktisch mit allen Farben ausgestattet werden. Auf Wunsch des Kunden arbeitet G+H auch mit einem Designer zusammen.

Kompatibilität mit bestehenden Elementen

Versuchs- und Prüfräume werden sehr oft umgebaut, ergänzt oder ausgeweitet. Deshalb muss gewährleistet sein, dass eine Kompatibilität mit weiterentwickelten Elementen auch nach Jahren gewährleistet ist.

SONEX®-NP wird als modularer Baukasten seit mehreren Jahrzehnten hergestellt. Grundsatz der Weiterentwicklung ist, dass die Kompatibilität mit älteren **SONEX®-N** Systemen weiterhin bestehen bleibt.



SONEX®-NP Entwicklungsprüfstände



**SONEX®-NP Prüfstände
Reifenindustrie**