

Eine sehr große Zahl von Schallereignissen, die unser Ohr erreichen – sei es der Klang einer Geige, das Quietschen einer Bremse oder eine lautstarke Unterhaltung in der nachbarlichen Wohnung – werden durch schwingende Festkörper erzeugt oder fortgeleitet. Dieses Gebiet der Physik wird als Körperschall bezeichnet. Hinsichtlich der praktischen Anwendung liegt ein wichtiges Interesse der Lärmbekämpfung also bei der Vermeidung oder Verringerung von Körperschall im Bauwesen, Maschinenbau und im Fahrzeugbau. Die zwei wichtigsten Mechanismen zur Bekämpfung von Körperschall werden als Schwingungsisolierung und Körperschalldämmung bezeichnet.

Die Schwingungsisolierung

beschränkt sich hauptsächlich auf die Minderung tieffrequenter mechanischer Schwingungen bis ca. 100 Hz.

Die Körperschalldämmung

befasst sich mit der Reduzierung der Schwingungsübertragung im gesamten industriellen, akustisch relevanten Frequenzbereich.

Die Reduzierung dieser mechanischen Schwingungen kann in der Praxis recht einfach mit bedämpften Federelementen erreicht werden. Bei der Auslegung muss auf das Gesamtgewicht der zu lagernden Maschine, die Eigenfrequenz des Schwingensystems, die Betriebsfrequenz und die damit korrekte Auswahl des Federtyps Acht gegeben werden.

Einsatzgebiet

Kältemaschinen, Klimaanlage, Ventilatoren, Lüftungsanlagen, Werkzeugmaschinen, Druckmaschinen, Pressen, Stanzvorrichtungen, Transformatoren, etc...

Bei der Auslegung und Behebung von körperschalltechnischen Problemstellungen hilft Ihnen unser kompetentes Team, welches langjährige Erfahrung in diesem breitgefächerten Gebiet aufweist, gerne weiter. Unsere Stahlfederisolatoren für hohe Anforderungen werden seit vielen Jahren erfolgreich in industriellen Anlagen eingesetzt. Das gesamte Produktprogramm finden Sie auf unserer Homepage!

Nach dem Motto: „Alles aus einer Hand“, begleiten wir unsere Kunden von der Grundüberlegung bis zur Realisierung kleiner und großer akustischer Projekte.

