



SCHWAB VIBRATION CONTROL: KOMFORTABEL UND SICHER IM JOB UND IN DER FREIZEIT

Erschütterungen und Lärm senken nicht nur die Lebensqualität, sondern stellen auch ein Sicherheitsrisiko dar. SCHWAB VIBRATION CONTROL minimiert all diese Faktoren.

Lärm ist eine Geisel der Neuzeit. Gepaart mit Vibrationen kann er zur Folter werden. Deshalb werden sie von der Industrie so gut wie möglich aus den Produkten verbannt. SCHWAB VIBRATION CONTROL, mit Sitz in Velten bei Berlin, als auch in Adliswil in der Schweiz, ist der Spezialist, wenn es um die Reduktion von Schwingungen und Lärm geht.

Beinahe lautlos gleitet die Kabinenbahn dem Gipfel des Skivergnügens entgegen. Sanft trägt sie das Seil an den Stützen über die Rollenbatterien. Kaum Erschütterungen, kaum noch Lärm, wie

er in früheren Generationen zu den Aufstiegshilfen gehörte. Dahinter steckt ein kontinuierlicher Forschungs- und Entwicklungsprozess, um den Seilbahn Gästen einen steigenden Komfort anbieten zu können.

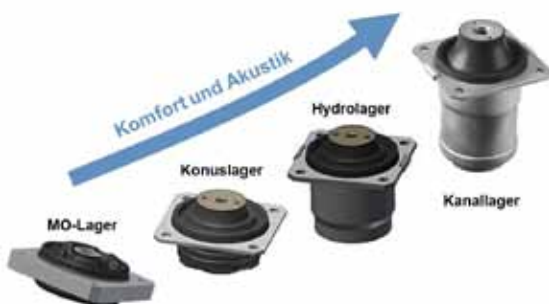
Das Pistenfahrzeug arbeitet sich einen 70 Grad steilen Hang hinauf. Es ist Nacht, bitter kalt, der Schnee treibt waagrecht. Höchste Konzentration des Fahrers ist gefragt. Hier stören Erschütterungen und Lärm. Hier können sie zur Gefahr werden. Und wieder ist es die Arbeit von findigen SCHWAB-Ingenieuren, die den Komfort ebenso steigert wie die Sicherheit.

„Es gibt die unterschiedlichsten Kunden-Anforderungen - und dazu auch eine Vielzahl an individuell angepassten

Lösungen. Wie z. B. kundenspezifische Luftfedersysteme, Hydrobuchsen und Hydrolager, aber auch den Tief-temperaturgummi Polar Flex 215. Aber alle drehen sich um Schwingungs- und Geräuschsenkung.“, sagt Michael Ebert, Senior Engineer von SCHWAB VIBRATION CONTROL. „Unser Unternehmen steht für die Reduktion von Vibrationen zur Optimierung von Sicherheit, Lebensdauer und Komfort in Fahrzeugen, Maschinen und Anlagen zahlreicher Branchen.“ Auch in der Seilbahn-Branche gibt es viele Anwendungsbereiche. Überall dort wo sich etwas bewegt, entstehen auch Schwingungen. Diese wiederum erzeugen Vibrationen und führen unter Umständen zu Lärm. Je intelligenter sie isoliert und gedämpft werden, desto angenehmer und sicherer wird die Nutzung.

Naturkautschuk und Know-how

Es ist Gummi, genauer gesagt Naturkautschuk, der Vibration und deren Folgen in einem hohen Ausmaß reduzieren kann. Natural Rubber verfügt über sehr hohe Festigkeit, hohe Bruchdehnung und sehr hohe Stoß-Elastizität und er schafft Isolation. „Ich kann mit einem Gummiteil zwar keine Anregungen ändern.



Je größer der Wunsch nach Vibrations-Reduzierung, desto mehr Platz ist erforderlich.

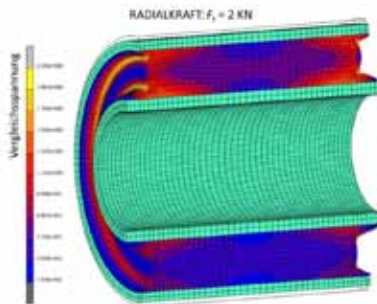
Das muss der Kunde mit Drehzahl, Wege und Geschwindigkeit erledigen. Aber ich kann die Amplituden reduzieren. Es ist uns aber möglich, hundert Prozent, die an Schwingungen, in das System eingeleitet werden, durch weichen Gummi um bis zu 90 Prozent zu reduzieren“, so Ebert.

Was aber für jede Aufgabenstellung der richtige Weg ist, wird immer individuell entschieden. So wird im Rahmen der Planungsphase anhand einer RAMS (Reliability, Availability, Maintainability, Safety) Life Cycle Cost Analyse (LCC) die gesamtwirtschaftliche Betrachtung des jeweiligen Bauteils vorgenommen. Entweder kommen die Daten vom Kunden mit einem konkreten Auftrag oder aber die Experten von SCHWAB VIBRATION CONTROL führen eine Analyse des Gesamtsystems durch und können dank der langjährigen Erfahrung die maßgeschneiderte und damit effektivste Lösung eines Problem vorschlagen.

Mit mobiler Messtechnik unterwegs

Seit einigen Jahren sind die Experten auch mit mobiler Messtechnik unterwegs, dank der Vorort an verschiedenen Positionen der Anwendung, z. B. an einer Kabine, Messungen vorgenommen werden können. Die Schwingungsanalysen helfen bei der Identifizierung der Schwingungsquellen und der Übertragungswege und erlauben somit eine optimale Produkt-Auswahl und -Plazierung.

Demnach folgt die Produktion der entsprechenden schwingungsdämpfenden Komponenten, welche der Kunde in den meisten Fällen selbst in seine Produkte integrieren kann. Und so werden die Kabinen leiser, der Kunde genießt einen höheren Fahrkomfort, die Arbeit an Maschinen wird nicht nur sicherer sondern auch schonender für Körper und Psyche. Oft sind es die kleinen, versteckten Dinge, welche die größte Wirkung erzeugen.



Lastkollektive werden mit dem Kunden erarbeitet, denen zufolge die maßgeschneiderten Komponenten entwickelt werden.



Simulation gibt Sicherheit. Auf dem Hydropuls-Prüfstand werden Standards und Bauteile Lebensdauertests unterzogen. Die Ergebnisse sind Grundlage für die Entwicklung der optimalen Komponenten.

das team für ihre komplette pumpstation



A-8665 Langenwang • Grazer Straße 47
 T: +43 (0) 3854 / 25 005 - 0 • F: DW 25
 office@hydrosnow.at
 www.hydrosnow.at

**ELEK
 BERCHTOLD**
 Planung R
 Ausführung
 Wartung O

A-6408 Pettnau • Dr. Otto-Keimel-Weg 2
 T: +43(0)5238 / 84123 • F: DW 30
 peter@berchtold.at
 www.berchtold.at