

Adaptierbare Schwingungsisolierung – manuell und automatisiert steuerbar

System von G+H Noise Control verhindert unerwünschte Bewegungen von schwingungsisoliert gelagerten Maschinen, Anlagen und Prüfständen



Isolierung

Brandschutz

Schallschutz

Herausforderung

Werden Maschinen oder Anlagen schwingungsisoliert gelagert, können äußere Einflussfaktoren oder Betriebssituationen wie das Befahren eines Prüfstands zu unzulässigen Bewegungen führen. Das ist durch die Laständerung bedingt. Um dies zu vermeiden, ist es erforderlich, die Schwingungsisolierung nach Bedarf ein- bzw. auszuschalten.

Kunde

Deutz Power Systems

Projekt

Schwingungsisolierung von Motorenprüfständen

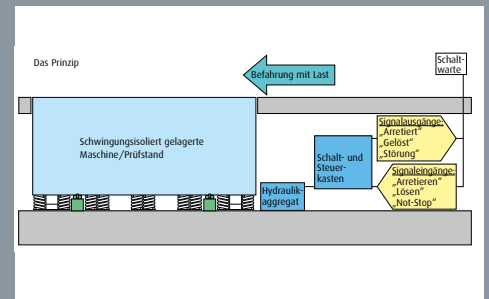
Projektdaten

- Abgefederte Masse: 3 x 184 t
- Gewicht (Luftkissenfahrzeug + Motor): 22 t
- Maximaler Kantenversatz: > 0,2 mm
- Abstimmfrequenz: 1,9 Hz



Beim Betrieb, der Beschickung oder der Befahrung von Maschinen, Anlagen oder Prüfständen treten häufig unerwünschte Amplituden bzw. Wege auf. Das ist durch die damit zusammenhängende Laständerung (Prüflinge, Verkehrslasten, Befahrung) bedingt. Die adaptierbare Schwingungsisolierung ermöglicht durch Zuschaltung von Hydraulikzylindern die Starrsetzung (Überbrückung) der schwingungs isolierten Lagerung.

So lässt sich die schwingungs isolierte Lagerung bei Prüfständen, Anlagen und Maschinen je nach Bedarf arretieren – und somit eine unerwünschte Bewegung vermeiden. Dabei kann der Anwender zwischen einer manuellen und einer automatischen Steuerung wählen. Das Ein- und Ausschalten der Schwingungs isolierung kann damit zum Beispiel ganz bequem von der Bedienwarte aus erfolgen.



HERAUSFORDERUNG

- Verhinderung von unerwünschten Bewegungen
- Entgegenwirken bei Laständerungen (Prüflinge, Verkehrslasten, Befahrung)

LÖSUNG

- Adaptierbare Schwingungs isolierung
- Zuschaltung von Hydraulikzylindern
- Starrsetzung (Überbrückung) bei Bedarf

VORTEILE

- Problemloses Handling auch bei sehr tief abgestimmten, hoch wirksamen schwingungs isolierten Lagerungen
- Manuelles oder automatisches An- und Ausschalten