

# Messbericht: Elastische Lagerung einer Kälteanlage mit Kompressor

Erfolgreiche Vibrationsisolierung und Reduktion des sekundären Luftschalls

## Projektbeschreibung

Ein österreichischer Kunde benötigt für seine Produktion drei Kälteanlagen, welche nebeneinander auf dem Dachboden über den Büroräumlichkeiten installiert wurden. Das Personal fühlte sich dabei durch den sekundären Luftschall der installierten Kompressoren in ihrer täglichen Arbeit gestört. Die bestehenden Maschinenlagerungen (Vibrostop) lieferten nicht die nötigen Resultate.

Der auftretende Lärm und die Vibrationen wurden von Getzner Technikern vor und nach der Installation von Sylodyn® NE Punktlager gemessen. Die Reduzierung des abgestrahlten (sekundären) Luftschalls beträgt 4-6 dB(A) (Grafik 1 und Grafik 2). Die schwingungsisolierende Wirkung hat sich dabei um 10 dB verbessert (Grafik 3). Somit brachte die Getzner Lösung eine erhebliche Erleichterung für die Mitarbeiter.



Erfolgreiche Lagerung der Kälteanlagen auf dem Dachboden



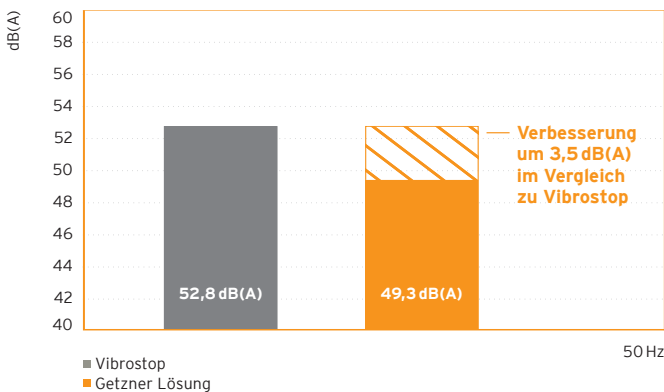
Installierte Scroll Kompressoren



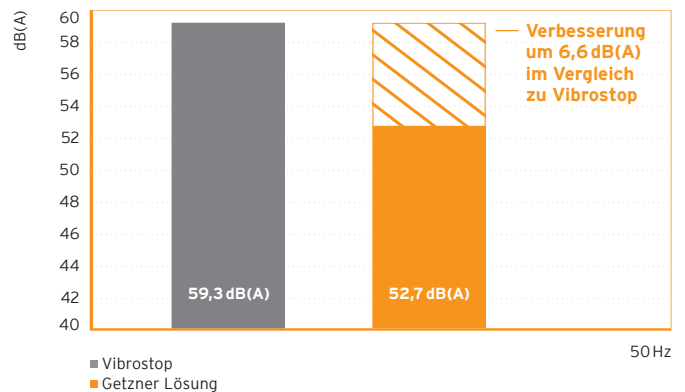
Bestehende unzureichende Maschinenlager Vibrostop

## Messergebnisse

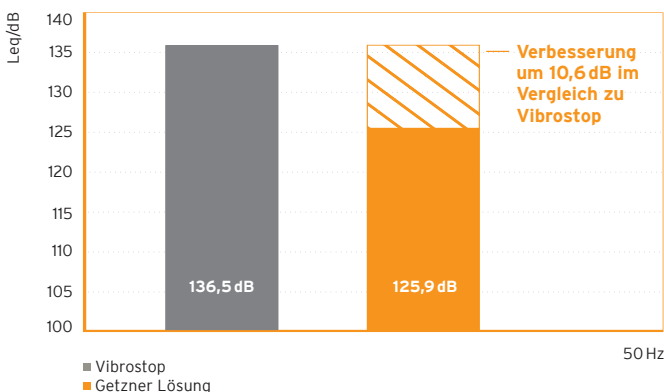
**Grafik 1: Verbesserung Luftschallpegel bei 50 Hz (eine Anlage in Betrieb)**



**Grafik 2: Verbesserung Luftschallpegel bei 50 Hz (alle Anlagen in Betrieb)**



**Grafik 3: Schwingungsbeschleunigungen bei 50 Hz**



Detaillierter Messbericht auf Anfrage verfügbar

## Nutzen

- Spürbare Lärmreduktion
- Effektive Körperschallisolierung
- Ermöglicht auch kritische Aufstellungsorte der Anlagen
- Lange Lebensdauer - keine Versprödung der Lager
- Wirksamkeit auch in kalten Jahreszeiten