



Planung und Ausführung:

HBT-ISOL AG

Wohlerstrasse 41
5620 Bremgarten
Tel. +41 56 648 41 11
Fax +41 56 648 41 18
E-Mail: info@hbt-isol.ch

Weitere Informationen finden Sie auf
www.hbt-isol.ch

Kranbahnlagerung

Ausgangslage und Aufgabenstellung

Während dem Betrieb des Krans zum Transport der Käseleiber entstehen tieffrequente Vibrationen und Erschütterungen, welche in den obenliegenden Wohnungen als stark störender Lärm wahrgenommen werden. Das Ziel ist es, das Einwirken dieser Vibrationen und Erschütterungen durch gezielte Massnahmen auf ein Minimum zu reduzieren.

Lösung

Schalldämmende Trennung der Kranbahnschiene zur Decke mittels PUR-Streifen vom Typ ISOLMER. Vorspannung und körperschalldämmende Verschraubung des Systems mittels Stahldruckfedern Typ ISO FED und speziellen Unterlagscheiben Typ ISOROND. Abstützen und partielles Absenken der Kranbahnschiene. Einbauen der ISOLMER-Streifen. Verlängerung der Gewindestangen, Montage der Stahldruckfedern ISO FED und Unterlagscheiben ISOROND. Kontrolliertes Vorspannen der Stahldruckfedern bis zum Soll-Anzugsdrehmoment.

Messungen:

Wohnzimmer über der Käserei vor der Lagerung	L_{Htot} 41 dB(A)
Isolierwirkungsgrad 60 %, Verbesserung	9 dB(A)
Wohnzimmer über der Käserei nach der Lagerung	L_{Htot} 32 dB(A)
Relevanter Grenzwert für Mindestanforderungen gem. SIA 181:2006	L_H 33 dB(A)



Ursprüngliche Befestigung der Kranbahnschiene an der Decke mit (harten) Gummilagern



Neue, Befestigung der Kranbahnschiene an der Decke mit HBT-ISOL Kranbahnlagersystem

Bauherr

Käserei Schmidli GmbH
Käsestrasse 2
5642 Mühlau

Kranbahntechnik

Gis AG
Hebe- und Fördertechnik
Luzernerstrasse 50
6247 Schötz

Leistungen der HBT-ISOL AG

- Analyse inkl. akustische Vormessung
- Entwicklung der kunden-spezifischen Lösung
- Berechnung, Lieferung und Montage
- Akustische Nachmessung mit Bericht