

Schallschutz-Einhausungen

Praxisbeispiel an einem Fräs- und Bohrautomaten



schallreduzierende Maschineneinhausung

Planex
 Technik in Textil GmbH
 Am Herrschaftsweiher 41
 67071 Ludwigshafen

Telefon:
 0 62 37 / 97 62-0

Fax:
 0 62 37 / 97 62-29

E-Mail:
 info@planex-gmbh.de

Internet:
 www.planex-gmbh.de

Problemstellung

Fräs- und Bohrautomaten in einer Werkshalle erzeugen einen hohen Lärmpegel im oberen Frequenzbereich. Dieser Lärm ist durch starke Frequenzänderungen zusätzlich sehr störend.

Die Fräsaautomaten sind bereits durch feste Schallschutzwände eingehaust. Der Lärm kann sich jedoch ungehindert nach oben und damit in den gesamten Hallenbereich ausbreiten.

Dieser Lärmpegel musste unter die zugelassenen Werte (vor allem im angrenzenden Bürobereich) gesenkt werden.

Lösung

Aus dreilagigem Schallschutzmaterial wurde eine an der Hallenkonstruktion abgehängte und frei verspannte Schallschutzhaube über der Lärmquelle positioniert.

Das Material ist zur Schallquelle hin schalldurchlässig, die Mittellage besteht aus Mineralwolle, und außen befindet sich geschlossener Spezialplanenstoff. Der Abstand zwischen den vorhandenen Blechwänden wurde ebenfalls mit Schallschutzmaterial geschlossen.

Die erreichte Schallreduzierung wurde als hoch bewertet.

Messungen der Berufsgenossenschaft:

Vor der Maschine:
 vorher: 85 - 95 dba
 nachher: 80 dba

Angrenzendes Büro:
 vorher: 65 dba
 nachher: 50 - 55 dba



problemlose Durchdringungen



Automat mit Schallschutz



Automat ohne Schallschutz