

Maturaarbeit@HSR

Themenbereich: Akustik

Bezeichnung	
Lärm, Akustik, Schwingungen	
Fachbereich	
<input type="checkbox"/>	Biologie
<input type="checkbox"/>	Chemie
<input type="checkbox"/>	Geowissenschaften
<input type="checkbox"/>	Informatik
<input checked="" type="checkbox"/>	Mathematik
<input checked="" type="checkbox"/>	Physik
Kurzbeschreibung	
Lärm, unangenehme Geräusche und Vibrationen jeglicher Art können messtechnisch erfasst und analysiert werden. Die Auswertung der gemessenen Signale erlaubt oft, Rückschlüsse auf die Ursachen zu ziehen. Genauso gut können aber auch Musikinstrumente analysiert werden.	
Infrastruktur	
Modernste Geräte zur Messung von Schwingungen und von Schall.	
Beschreibung	
Schall, Geräusche und Vibrationen nimmt man oft erst dann wahr, wenn sie als unangenehm empfunden werden. Die menschlichen Sinnesorgane reichen meist nicht aus, um die Ursachen zu ermitteln. Mit Mikrofonen und Beschleunigungssensoren kann man sehr genaue Messungen machen und durch Interpretation der sogenannten Frequenz-Inhalte herausfinden, welches die Ursachen sind. Basierend auf diesen Analysen kann man dann sinnvolle und effektive Massnahmen ergreifen.	