

## Akustik des Schiesslärms

	Mündungsknall	Geschossknall
Spektrum	Tieffrequenziger Waffenknall (Abbildung 1)	Hochfrequenziger Peitschenknall
Entstehung	Beim Schiessgerät	Auf der Flugbahn des Projektils
Ausbreitung	Kugelförmig (Abbildung 4)	Kegelförmig (Abbildung 2)
Lärmschutz- massnahmen	Optimierung Schiessbetrieb  (Reduktion / Zusammenfassung von Anlässen, automatische Trefferanzeigesysteme)	
	Schallschutzbenden zwischen den Lägern	Dämme parallel zur Schusslinie
	Schallschutztunnels (Abbildung 3 & 5)	
	Optimierung Schützenhaus	

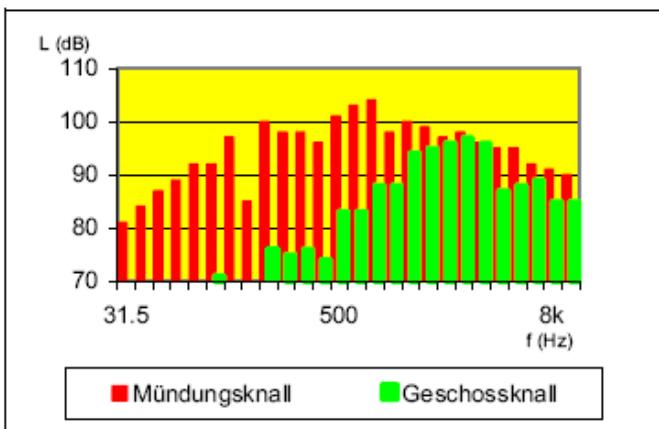


Abbildung 1: Spektren

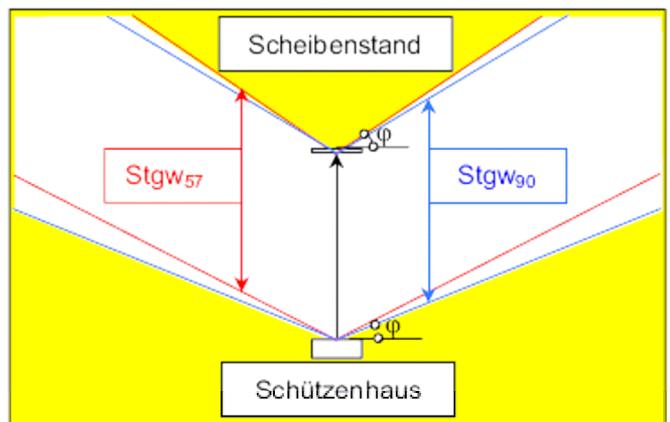


Abbildung 2: Ausbreitung Geschossknall



Abbildung 3: Schallschutztunnel

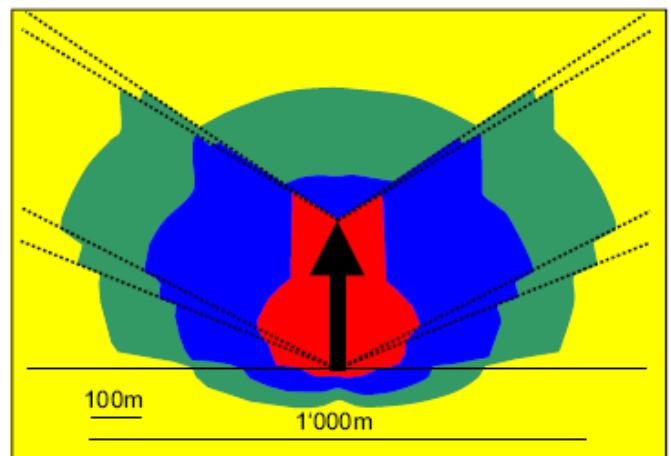


Abbildung 4: Lärm-Isophonen ohne Schallschutztunells

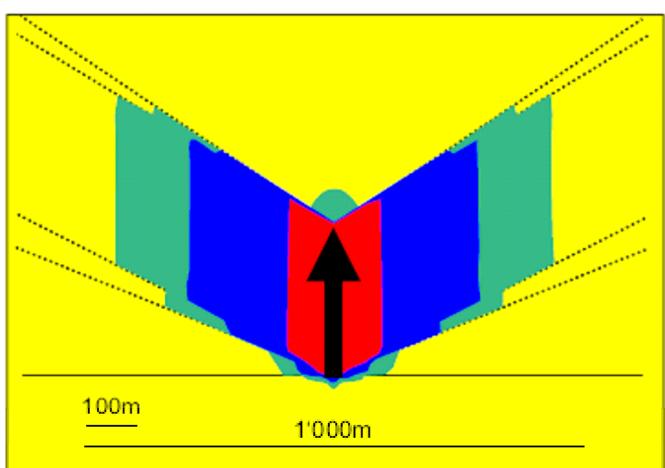


Abbildung 5: Lärm-Isophonen mit Schallschutztunells