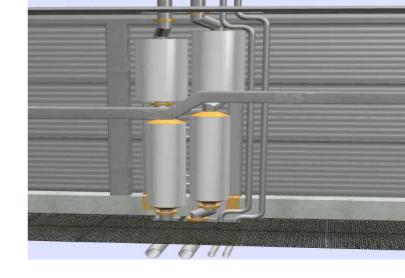


Schallschutz bei Minusgraden

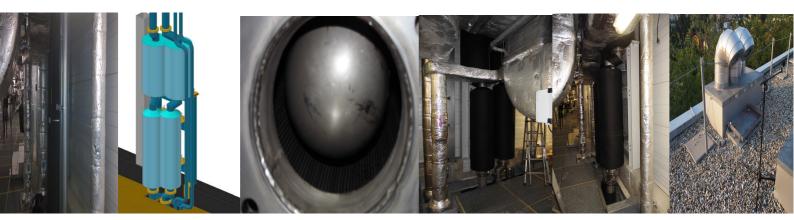
Realisiertes Projekt: Februar – Juni 2013:

An einer Stickstoffausblaseleitung wurde ursprünglich ein Schallleistungspegel von 109 dB(A) gemessen. Als maximal zulässige Luftschallemissionen, beurteilt nach der



ÖAL- Richtlinie Nr. 3, Blatt 1, in Form eines A- bewerteten Schallleistungspegel wurden in den Berechnungen der Luftschallimmissionen folgende maximale Luftschallemissionen berücksichtigt:

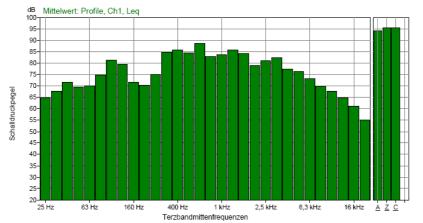
Leitung 1 (LYO 10): $L_{WA} = 70 \text{ dB}$ Leitung 2 (LYO 11): $L_{WA} = 70 \text{ dB}$



Umsetzung:

Für das Erreichen der ambitionierten Werte unter sehr begrenzten Platzverhältnissen haben wir uns für eine Lösung mit einem zweistufigen Schalldämpfer entschieden. So sorgt ein runder Absorptionsschalldämpfer mit einem ebenfalls absorbierenden Innenkern für die Dämpfung im höheren Frequenzbereich. Die tonalen Spitzen im tieffrequenten Bereich konnten wir mit einem Helmholtz- Resonator ausblenden. Da dieser seine gute Wirkung nur schmallbandig erreicht, wurde der Resonator ebenfalls zweistufig aufgebaut.

Ursprünglich gemessen: L_{eq}=94,2 dB(A)



Nach Einbau der Maßnahmen: L_{eq}=54,8 dB(A)

