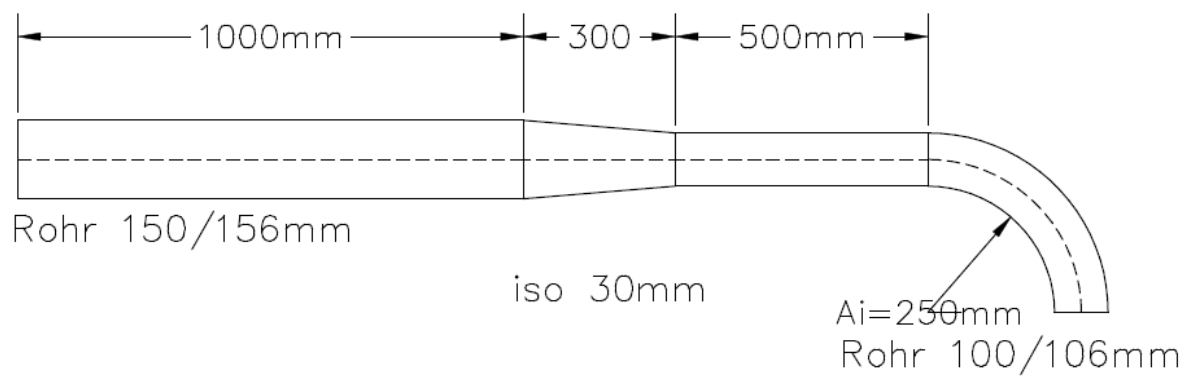


Name: _____ Datum: 1.10.2007

1) **Ermittlung von Rohroberflächen.**

GEG: Rohrleitung bestehend aus 2 Hülsenstücken, einem Konus und einem Bogen laut Skizze.

GES: Gesamtoberfläche der Rohrleitung.



2) **Ermittlung der äquivalenten Schallschluckfläche.**

GEG: Raum mit einer Länge $l=11,30\text{m}$, Breite $b=5,60\text{m}$ und einer Höhe $h=3,40\text{m}$. Der Schallabsorptionsgrad beträgt für den Boden $\alpha_B=0,36$ und für die Wand $\alpha_w=0,21$.

GES: Welchen Schallabsorptionsgrad α muss die Decke besitzen um eine äquivalente Schallschluckfläche von $A_{\text{qerf}}=67\text{m}^2$ zu erreichen?

3) **Rechnen mit Schalldrücken und Schallpegeln.**

a) GEG: Schalldruck $p=25000\mu\text{Pa}$
GES: Schallpegel L in dB

b) GEG: Schallpegel $L=76\text{dB}$
GES: Schalldruck p in Pa

c) GEG: 5 Maschinen mit je einem Einzelschallpegel von $L=60\text{dB}$
GES: Der Gesamtschallpegel L_{ges}