

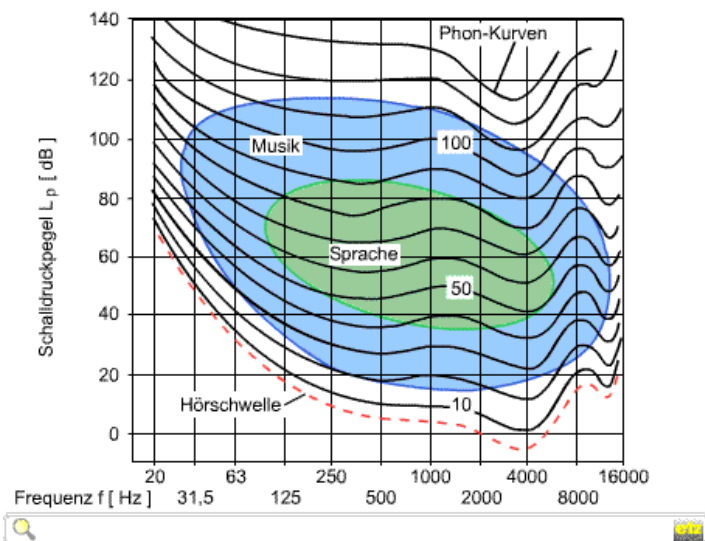
Größen und Einheiten

Der hörbare Schall wird prinzipiell in Pegeln gemessen, wobei die Einheit in Dezibel, abgekürzt dB, angegeben wird. Diese Einheit ist nach dem Erfinder des elektromagnetischen Telefons, Graham Bell, benannt. Der Vorsatz „dezi“ besagt, dass lediglich 1/10 der ursprünglichen Einheit Bel vorliegt.

Phon ist die Einheit der Lautstärke. Sie spiegelt im Gegensatz zu der Einheit dB – welche eine rein technische Größe ist – die menschliche Gehörempfindung wieder. Die menschliche Empfindlichkeit ist dort am größten wo die Phon-Kurven Einbrüche zeigen.

Bei 1000 Hz besteht eine Übereinstimmung zwischen Schallpegel und Lautstärke. 10 dB entsprechen hier also auch 10 Phon.

Phon und Dezibel



Sprechertext

Die Phon-Kurven, also die Kurven gleicher Lautstärke, variieren sehr stark über die jeweiligen Frequenzen. Tiefe Frequenzen sind relativ unproblematisch, hingegen weisen die Frequenzen um 4000 Hertz einen deutlichen Einbruch auf.