**Einleitung**



<https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=v4saS_jREJ4>

**Aufgabe 1: Daten sammeln**

Nimm mehrere Tage hinweg mindestens drei Lautstärkemessungen mit deinem Smartphone auf. Verwende dazu die App [Sound Meter (Android)](https://play.google.com/store/apps/details?id=kr.sira.sound), [Decibel Ultra (iOS)](https://itunes.apple.com/de/app/decibel-ultra/id410139517?mt=8) oder [Decibel Meter Free (Windows).](http://www.windowsphone.com/en-us/store/app/decibel-meter-free/6c7ae110-5a64-e011-81d2-78e7d1fa76f8) Trage die Messungen mit Datum / Uhrzeit und Aufnahmeort in ein Tabellenkalkulationsblatt ein!

Wenn du die Daten fertig gesammelt und eingetragen hast, erstelle mit einem Tabellenkalkulationsprogramm ein Säulendiagramm!

**Aufgabe 2: Sortierung**

Kopiere das vorhandene Tabellenkalkulationsblatt und sortiere deine Messungen nach vom kleinsten zum größten Wert (aufsteigend)!

**Aufgabe 3: Analyse**

Kopiere das vorhandene Tabellenkalkulationsblatt und analysiere die Messungen! Wo waren die lautesten Messungen, wo die leisesten? Gibt es Zusammenhänge (Straßenbahn 🡪 Viele Leute 🡪 laute Umgebung)?

**Aufgabe 4: Filterung**

Kopiere das vorhandene Tabellenkalkulationsblatt! Wie viele dieser Situationen hätten einen Gehörschutz im gewerblichen Arbeitsbereich vorgeschrieben (d.h. lauter als 80dB, 🡪 Berechnung durch ein Tabellenkalkulationsprogramm)
Erstelle einen Filter, der diese Zeilen herausfiltert!

**Aufgabe 5: Durchschnitt**

Kopiere das vorhandene Tabellenkalkulationsblatt.

Berechne den durchschnittlichen Geräuschpegel je Situation (z.B. Bus - Schule - Straßenbahn - ...) und zeige die Durchschnittswerte in einem Diagramm deiner Wahl an!

Speichere die Datei unter l*autstaerkemessung\_name* und gib die Datei ab!