Mobile Systeme

Projekt: Messgerät

Projektteilnehmer: Maximilian Schön, Florian Langhorst

Know-Your-Voice-App

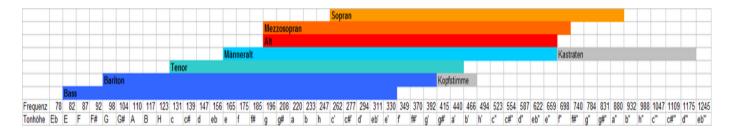






Mit der Know-Your-Voice-App wird es dem Benutzer ermöglicht, seine eigene Stimmlage und die Lautstärke seiner Stimme zu ermitteln.

Mit Hilfe des im Smartphone verbauten Mikrofons wird zunächst die Stimme des Benutzers aufgenommen. Die Frequenz der Aufnahme wird mit einem Frequenzspektrum abgeglichen um die Stimmlage des Users zu bestimmen.



Des Weiteren wird der Lautstärkepegel der Aufnahme gemessen um einen Aufschluss über die höchste, niedrigste und durchschnittliche Lautstärke zu erhalten. Das Ergebnis der Auswertungen wird dem User dann über das Display ausgegeben.

Eventuelle Features (Weiterentwicklungsmöglichkeiten):

Um mit der App einen möglichen Lerneffekt zu erzielen, kann der Benutzer eine gewünschte Tonhöhe im Voraus einstellen und versuchen diese zu erreichen. Das Smartphone zeigt ihm dann an, ob er die Stimme erhöhen oder vertiefen muss, um die Stimmlage zu erlangen. Eine zusätzliche Funktion der App würde den Benutzer das Steigern und Vertiefen seiner Stimmlage üben lassen, indem er eine Stimmlage einstellt und diese etappenweise durch das Programm erhöht bzw. verringert wird.

Plattformen:

Entwickelt wird die App für Android 4.1.2 (JellyBean) und 4.4.2 (KitKat).