

Dosuas - Die Symphonie des Sehens

Jugend Forscht 2018

Jonas Wanke und Yorick Zeschke

6. Januar 2018

Dosuas (**D**evice for **O**rientation in **S**pace **U**sing **A**udio **S**ignals) ist ein Gerät, welches blinden Menschen ermöglicht sich mithilfe von Tonsignalen im Raum zu orientieren und Objekte zu erkennen.

Das Projekt besteht aus zwei Unterprojekten, die beide bis zum Wettbewerb als Prototypen umgesetzt werden sollen. Einmal werden Bilder eines 3D-Sensors algorithmisch in Töne umgewandelt, die dann mit 3D-Audio Kopfhörern hörbar gemacht werden. Die andere Idee basiert darauf, so ähnlich wie eine Fledermaus Ultraschall Impulse zu senden und deren Reflektionen bzw. Echos hörbar zu machen, sodass man sich mit Klicklauten orientieren kann. Letzteres basiert auf der Technik der aktiven [menschlichen Echoortung](#).

Inhaltsverzeichnis