



KI Übersetzungs-Tool für Gebärdensprache

**Emily Zhang (16)**

79650 Schopfheim, Theodor-Heuss-Gymnasium, Schopfheim

Katharina Schatz (17)

79650 Schopfheim, Theodor-Heuss-Gymnasium, Schopfheim

SPARTE:

Jugend forscht

ERARBEITUNGSORT:

phaenovum

Schülerforschungszentrum

Lörrach-Dreiländereck

BETREUUNG:

Dr. Stephan Laage-Witt

Mit unserem Projekt möchten wir mithilfe eines entwickelten Tools mehr Menschen verbinden und Kommunikationsschwierigkeiten im alltäglichen Leben vermindern. Dazu möchten wir Möglichkeiten für die Unterstützung in unterschiedlichen Lebenssituationen ausbauen und diese mithilfe moderner Technologien fördern und anpassen.

In einem Livevideostream erkennt unsere entwickelte Anwendung Gebärden der American Sign Language und konvertiert diese in einen lesbaren Text, der anschließend ausgegeben wird. Wir haben ein CNN (Convolutional Neural Network) mit selbst erstellten Bildern unterschiedlicher Gebärden trainiert, sodass es zuverlässig die Bedeutung eines jeweiligen Zeichens zuordnet.