**Beschreibung des Vorhabens**

**„*Evaluation der Erfassung von Augenbewegungen durch Elektroden-potentialmessung im Ohrbereich*“ bezogen auf die Verarbeitung personenbezogener Daten**

1. **Ablauf der Datenverarbeitung** 
   1. Vorhaben (kurze Beschreibung, Ziele, Vorgehen)

Die Studie hat folgendes Thema zum Gegenstand: Die Bewegungen der Augen führen zu elektrischen Signalen, welche auf der Hautoberfläche gemessen werden können. Diese Signale werden in der Regel direkt in der Nähe der Augen gemessen. Im Rahmen der Studie wird evaluiert, ob die Signale, die im Ohrbereich gemessen werden, ausreichen, um die Bewegu

* 1. Datenerhebung (welche Daten werden von wem erhoben, rechtliche Grundlage, wofür werden die Daten benötigt, zeitlicher Ablauf, Sicherheitsmaßen)

Erhoben werden:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Erhobene Daten** | **Benötigt Für** | **Erhoben Wann?** |
| Name, Vorname | Einwilligung an der Experimentteilnahme | Vor Beginn der Studie |
| Geschlecht, Alter, Häufigkeit des Tragens von Brillen im Alltag | Beschreibung der Stichprobe in wiss. Veröffentlichungen | Vor den ersten Aufgaben der Studie |
| Kapazitive Messwerte am Ohr | Zentraler Untersuchungsgegenstand | Durchgängig von Beginn bis Ende der Studie |
| Fotoaufnahme der Ohren (ohne Gesicht) | Zur Vergleichbarkeit mit anderen Teilnehmern | Beginn bis Ende der Studie |

Alle Daten werden durch die Studienleiter (Tobias Röddiger & Sirius Hanser) erhoben. Sämtliche Messdaten werden direkt auf dem Computer gespeichert, an dem der Teilnehmer die Studie absolviert. Zur Sicherung der Daten werden diese auf einer Server-Instanz des KIT abgelegt.

* 1. Ansprache der Teilnehmer (wie/wo werden die Teilnehmer rekrutiert)

Die Rekrutierung erfolgt unter Studierenden sowie Freunden und Bekannten von Mitarbeitern des Lehrstuhls. Diese Vorgehensweise wird häufig in vergleichbaren Arbeiten genutzt.

* 1. Erstgespräch / Einwilligung der Teilnehmer (wie werden die Kooperationspartner und Teilnehmer informiert und wie wird die Einwilligung eingeholt)

Noch vor Beginn der Studie werden die Formulare „Datenschutzerklärung“, sowie „Einverständniserklärung“ den potentiellen Teilnehmern zur Verfügung gestellt. Am Tag der Studiendurchführung werden dann zu Beginn (also direkt nach Erscheinen des Teilnehmers), eben diese Formulare den Teilnehmern zur Unterschrift vorgelegt. Die Teilnehmenden erhalten ausreichend Zeit, sich für oder gegen eine Studienteilnahme zu entscheiden.

* 1. Auswertung der Ergebnisse (wie werden die Daten ausgewertet und von wem)

Die Daten werden vom Studienleiter mittels selbst-programmiertem Code ausgewertet. Die Python Programmiersprache wird verwendet um die (zuvor pseudonymisierten) Daten vorzubereiten und mittels statistischer Verfahren auszuwerten. Python wird ebenso verwendet, um die physiologischen Daten zu verarbeiten.

1. **Verarbeitung personenbezogener Daten** (wer verarbeitet die Daten, welche Maßnahmen werden zum Datenschutz ergriffen)

Alle im Verlauf der Studie erhobenen Daten werden streng vertraulich behandelt und pseudonymisiert – das heißt mit einem von Teilnehmern selbst generierten Zahlencode versehen – gespeichert, weiterverarbeitet und ausgewertet. So wird sichergestellt, dass keine Rückschlüsse auf diese möglich sind. Es wird eine Tabelle erstellt, die eine Zuordnung des Zahlencodes zu einer bestimmten Person (Name, Vorname) ermöglicht. Diese Zuordnungstabelle sowie die Einwilligungserklärung werden getrennt von den Forschungsdaten und ausschließlich in Papierform aufbewahrt. Zugriff auf die Zuordnungstabelle bekommt nur die Studienleitung.

1. **Gefahren für das Persönlichkeitsrecht** (Folgen, wenn es zu einem Verlust der Vertraulichkeit der Daten kommt und Einschätzung der Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines solchen Verlustes)

Da es sich bei den Messdaten um Gesundheitsdaten handelt, ist bei einem Verlust der Vertraulichkeit im schlimmsten Fall davon auszugehen, dass mögliche vorliegende Irregularitäten in den physiologischen Daten in die Hände Dritter fallen.

Allerdings ist zum Interpretierbarmachen dieser Daten ein gehöriges Spezialwissen vorausgesetzt. Deshalb ist es sehr unwahrscheinlich, dass ein solches Problem auftritt. Weiterhin sind die Fotaufnahmen der Person schützenswert da Sie das Ohr des Studienteilnehmers offenbaren, wodurch potentiell die Person identifiziert werden kann.

1. **Technische und organisatorische Maßnahmen** (welche Maßnahmen werden zum Datenschutz ergriffen)

Die Gesamtheit aller Daten der Studienteilnehmer werden auf dem Server des KIT am Karlsruher Institut für Technologie hinterlegt, auf den nur autorisierte Personen Zugriff haben. Autorisiert sind in diesem Fall das technische Personal das die administrative Bereitstellung der Server-Infrastruktur leitet, und der Studienleiter.

1. **Datenlöschung** (wann werden welche Daten gelöscht)

Die Daten werden so lange aufbewahrt, wie es für die Durchführung der Studie erforderlich ist, und gesetzliche Aufbewahrungspflichten bestehen. Nach Ablauf der gesetzlichen Aufbewahrungsfristen werden die Daten gelöscht.

Die Zuordnungstabelle inklusive der Kontaktdaten sowie die Einwilligungserklärung werden direkt nach Abschluss der Studie vernichtet, sodass keine Zuordnung zu einer Person mehr möglich ist. Aus den Forschungsdaten wird danach auch der Zahlencode entfernt.

1. **Ergebnis**

Die bestehenden Gefahren für die Persönlichkeitsrechte der Betroffenen werden durch die technischen und organisatorischen Maßnahmen verhindert.