

# Informationen und Einwilligungserklärung zur Verarbeitung personenbezogener Daten für Forschungszwecke

## 1. Allgemeine Informationen über das Forschungsprojekt

Forschungsprojekt: Promotionsprojekt, Studie Serious Games

Forschungszweck: Multimodale Evaluierung eines Serious Games zum Thema Klimawandel mit anschließender Analyse

Die Daten werden in dem Promotionsprojekt von Leonie Kallabis verwendet. Das Ziel dieser wissenschaftlichen Studie ist die Untersuchung der Auswirkungen eines Serious Games auf den Lernerfolg der Spielenden. Sie werden ein Serious Game testen, das im Rahmen des Promotionsprojekts von Leonie Kallabis entwickelt wurde und das Thema Klimawandel, insbesondere den Meeresspiegelanstieg, behandelt.

### Durchführende Institution(en):

Technische Hochschule Köln  
Fakultät 10  
Steinmüllerallee 1  
51643 Gummersbach

Und

Fakultät 04  
Claudiusstraße 1  
50678 Köln

Projektleitung: M.Sc. Leonie Kallabis, E: leonie.kallabis@smail.th-koeln.de  
(leonie.kallabis@gmail.de)  
Prof. Dr. Boris Naujoks, E: boris.naujoks@th-koeln.de

### 1.1. Ablauf

Für Forschungszwecke sollen Gesundheitsdaten, sowie demografische und Selbsteinschätzungsdaten von Testpersonen erhoben werden. Diese Daten werden am Campus Südstadt im iLab des Instituts für Informationsmanagement erhoben.

Die Daten werden zum Teil vorab und zum Teil während der Durchführung der Studie erfasst. Im Vorfeld der Untersuchung erfolgt die Erfassung demografischer Daten (Alter, Geschlecht), der Einstellung zum Thema Klimawandel sowie der Videospielexpertise mittels eines Fragebogens.

Zur Erhebung von Sensordaten wird eine Studiensoftware verwendet. Mit Initiierung der Studie erfolgt die Aufzeichnung des Bildschirms der Teilnehmenden sowie der EEG-, HRV-, EDA-Daten und der Blickerfassung in der Studiensoftware. Des Weiteren erfolgt die Erfassung der Daten aus den Fragebögen zum emotionalen Zustand, zum Wissen, zum Klimawandel, zur Spielerfahrung und zur wahrgenommenen geistigen Anstrengung mittels der Studiensoftware.

Die erhobenen Daten werden lokal und verschlüsselt gespeichert und werden lokal analysiert.

Informationen zur Speicherung der Daten sind unter *Ziffer 3.7* genannt.

### **Beschreibung der Datenerhebung im Detail:**

## **1.2. Umgang mit den personenbezogenen Daten im Forschungsprojekt**

Im Rahmen des Promotionsprojekts werden die folgenden Daten erhoben.

Während des Aufenthalts im iLab werden sobald die Studie auf dem Messrechner gestartet wird die folgenden Daten erhoben:

- Demographische Daten: Alter, Geschlecht
- Elektroenzephalographie (EEG) Daten
- Herzfrequenzdaten (HRV)
- Hautleitwertmessung (EDA) Daten
- Blickerfassung (Eye Tracking) Daten
- Bildschirmaufnahme des Bildschirms der Teilnehmenden während der Studie
- Fragebögen zu: Einstellung zum Thema Klimawandel, Expertise mit Videospielen, Emotionaler Zustand, Wissen Klimawandel, Spielerfahrung, Wahrgenommene geistige Anstrengung

## **1.3. Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten**

### *1.3.1. Promotionsprojekt*

Verwendung durch Leonie Kallabis sowie Promotionsbetreuer Prof. Dr. Boris Naujoks.

Folgende Daten werden verwendet:

- Alter
- Geschlecht
- Daten zur Einstellung zum Thema Klimawandel
- Expertise mit Videospielen
- Elektroenzephalographie (EEG) Daten
- Herzfrequenzdaten (HRV)
- Hautleitwertmessung (EDA) Daten
- Blickerfassung (Eye Tracking) Daten
- Bildschirmaufnahme des Bildschirms der Teilnehmenden während der Studie
- Daten zum Emotionalen Zustand
- Daten zum erfassten Wissen Klimawandel
- Daten zur Spielerfahrung
- Daten zur Wahrgenommenen geistigen Anstrengung

### *1.3.2. Weitere wissenschaftliche Projekte*

Verwendung durch Leonie Kallabis und Prof. Dr. Boris Naujoks.

Folgende Daten werden verwendet:

- Alter
- Geschlecht
- Daten zur Einstellung zum Thema Klimawandel

- Expertise mit Videospielen
- Elektroenzephalographie (EEG) Daten
- Herzfrequenzdaten (HRV)
- Hautleitwertmessung (EDA) Daten
- Blickerfassung (Eye Tracking) Daten
- Bildschirmaufnahme des Bildschirms der Teilnehmenden während der Studie
- Daten zum Emotionalen Zustand
- Daten zum erfassten Wissen Klimawandel
- Daten zur Spielerfahrung
- Daten zur Wahrgenommenen geistigen Anstrengung

### *1.3.3. Verwendung für die Bereitstellung der Forschungsdaten für Dritte (Online-Repository)*

Die Forschungsdaten können auch für andere Forschungsprojekte sehr wertvoll und von hoher Bedeutung sein. Ergänzend zur Verwendung der erhobenen Forschungsdaten ist geplant, die Datensätze der jeweiligen Projektteilnehmer\*innen für nicht kommerzielle Forschungsvorhaben in einem Online-Repository, eine Art Datenlager, verwalten und aufbewahren sowie anderen Wissenschaftler\*innen zur Verfügung stellen.

Folgende Daten werden verwendet:

- Alter
- Geschlecht
- Daten zur Einstellung zum Thema Klimawandel
- Expertise mit Videospielen
- Elektroenzephalographie (EEG) Daten
- Herzfrequenzdaten (HRV)
- Hautleitwertmessung (EDA) Daten
- Blickerfassung (Eye Tracking) Daten
- Bildschirmaufnahme des Bildschirms der Teilnehmenden während der Studie
- Daten zum Emotionalen Zustand
- Daten zum erfassten Wissen Klimawandel
- Daten zur Spielerfahrung
- Daten zur Wahrgenommenen geistigen Anstrengung

### *1.3.4. Kontaktdaten zur Einholung von Einwilligungen für weitere Zwecke der Verwendung der Forschungsdaten*

- Name, Vorname
- E-Mailadresse

## **2. Einwilligungserklärung**

Ich habe die allgemeinen Informationen über das Forschungsprojekt erhalten und gelesen.

Über die Art und den Umfang der Datenerhebung, der weiteren Verarbeitung, Auswertung und Verwendung der personenbezogenen Daten zu meiner Person wurde ich mündlich und schriftlich umfassend informiert und ich habe eine Kopie der Informationen über das Forschungsprojekt, die

Datenschutzinformationen nach Artikel 13/14 DSGVO (siehe nachfolgend *Ziffer 3*) und dieser Einwilligungserklärung(en) erhalten. Es gelten die Begriffsbestimmungen im Sinne der Datenschutz-Grundverordnung („DSGVO“).

Meine Teilnahme an dem Forschungsprojekt ist freiwillig. Ich habe zu jeder Zeit die Möglichkeit, die Teilnahme abubrechen, eine weitere Teilnahme abzulehnen und meine Einwilligungserklärung oder einzelne Einwilligungen zu widerrufen, ohne dass mir dadurch irgendwelche Nachteile entstehen. Mein Widerruf wirkt ab dem Zeitpunkt meines Widerrufs für die zukünftige, weitere Verarbeitung meiner personenbezogenen Daten. Die rechtmäßige Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten aufgrund Ihrer vorherigen Einwilligungserklärung bleibt hiervon unberührt.

Über die Verarbeitung der meine Person betreffende, personenbezogenen Daten hinreichend belehrt erkläre ich mein Einverständnis zur Teilnahme an dem Forschungsprojekt wie unter *Ziffer 1* beschrieben und der damit verbundenen Datenverarbeitung.

☐ja                      ☐nein                      (Bitte ankreuzen!)

Einwilligungen zur weiteren Verwendung der Daten:

O Promotionsprojekt Verwendung durch Leonie Kallabis, sowie Prof. Dr. Boris Naujoks

Ich willige hiermit in diese Verarbeitung wie oben unter *Ziffer 1.3.1.* beschrieben ein. Meine Einwilligung bezieht sich ausdrücklich auch auf die Tatsache, dass Informationen zum Gesundheitszustand aus den Aufnahmen hervorgehen.

O ggf. weitere Wissenschaftliche Projekte, Verwendung durch Leonie Kallabis

Ich willige hiermit in diese Verarbeitung wie oben unter *Ziffer 1.3.2.* beschrieben ein. Meine Einwilligung bezieht sich ausdrücklich auch auf die Tatsache, dass Informationen zum Gesundheitszustand aus den Aufnahmen hervorgehen.

O Verwendung für die Bereitstellung der Forschungsdaten für Dritte (Online-Repository)

Ich willige hiermit in diese Verarbeitung wie oben unter *Ziffer 1.3.5.* beschrieben ein. Meine Einwilligung bezieht sich ausdrücklich auch auf die Tatsache, dass Informationen zum Gesundheitszustand aus den Daten hervorgehen und dass die Daten auch in Staaten gezeigt werden, die kein der EU vergleichbares Datenschutzniveau haben.

O Weitere Speicherung Ihrer Kontaktdaten

Ich willige hiermit in diese Verarbeitung wie oben unter *Ziffer 1.3.4.* beschrieben ein.

Diese Einwilligungserklärung umfasst auch ausdrücklich sensible, sog. besondere Arten bzw. Kategorien personenbezogener Daten im Sinne des Artikel 9 DSGVO zu meiner Person (bspw. Gesundheitsdaten), sofern ich dazu freiwillig Angaben mache oder gemacht habe.

---

Nachname, Vorname der teilnehmenden Person (in Druckschrift)

---

Ort, Datum, Unterschrift

Wird von der Projektleitung/-administration ausgefüllt:

Die Speicherung der personenbezogenen Daten erfolgt getrennt von der Einwilligungserklärung unter einer Teilnehmer\*innen-ID. Aus diesem Grund ist für den Fall eines Widerrufs vor der vollständigen Anonymisierung der personenbezogenen Daten die Vergabe eines Pseudonyms (z.B. ID) zu Identifikationszwecken des jeweiligen Datensatzes erforderlich.

**Pseudonym/Teilnehmer\*innen-ID:**

### **3. Weitere Informationen über die Erhebung und Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten im Rahmen des Forschungsprojektes nach der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)**

#### **3.1 Namen und die Kontaktdaten der Verantwortlichen**

Verantwortlicher im Sinne der DSGVO:

Technische Hochschule Köln  
Gustav-Heinemann-Ufer 54  
50968 Köln  
T: +49 221 8275 – 0  
E: poststelle@th-koeln.de

Bei Fragen zu dem Forschungsprojekt, Auskunftswünschen oder Widerruf Ihrer Einwilligungserklärung wenden Sie sich bitte zur schnelleren Bearbeitung an angegebene Projektleitung (Kontakt Daten unter *Ziffer 1*).

#### **3.2 Kontaktdaten der Datenschutzbeauftragten**

Bei datenschutzrechtlichen Fragen können Sie die behördlichen Datenschutzbeauftragten unter folgenden Kontaktdaten erreichen:

Technische Hochschule Köln  
Behördliche Datenschutzbeauftragte  
– persönlich/vertraulich –  
Gustav-Heinemann-Ufer 54  
50968 Köln

E: datenschutzbeauftragter@th-koeln.de

#### **3.3 Zwecke und Rechtsgrundlagen für die Verarbeitung**

Die Verarbeitung Ihrer Daten erfolgt aufgrund Ihrer Einwilligungserklärung zur Teilnahme an dem Forschungsprojekt zu genannten Forschungszweck.

Sofern Sie nicht in eine weitere Verarbeitung eingewilligt haben, werden Ihre Kontaktdaten ausschließlich zu datenschutzrechtlichen Dokumentationszwecken Ihrer Einwilligungserklärung und ggf. zur Identifizierung Ihrer Person im Falle Ihres Widerrufs oder im Rahmen Ihrer Betroffenenrechte verarbeitet. Die Daten werden dazu durch die Projektleitung vor unberechtigtem Zugriff geschützt und getrennt von den Studiendaten aufbewahrt.

Die Rechtsgrundlage für die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten ist Art. 6 Abs. 1 Buchstabe a DSGVO. Sofern auch besondere Arten bzw. Kategorien personenbezogener Daten betroffen sind, erfolgt dies gemäß Art. 9 Abs. 2 Buchstabe a DSGVO.

### **Art und Umfang der Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten**

#### **Beschreibung der erhobenen Daten:**

- Demographische Daten: Alter, Geschlecht
- Daten zur Einstellung zum Thema Klimawandel (Erfasst mit Fragebogen)
- Expertise mit Videospielen (Erfasst mit Fragebogen)
- Elektroenzephalographie (EEG) Daten (Erfasst mit EEG-Sensor)
- Herzfrequenzdaten (HRV) (Erfasst mit HRV Sensor)
- Hautleitwertmessung (EDA) Daten (Erfasst mit EDA Sensor)
- Blickerfassung (Eye Tracking) Daten (Erfasst mit Eyetracking Gerät)
- Bildschirmaufnahme des Bildschirms der Teilnehmenden während der Studie (Erfasst mit Studiensoftware)
- Daten zum Emotionalen Zustand (Erfasst mit Fragebogen)
- Daten zum erfassten Wissen Klimawandel (Erfasst mit Fragebogen)
- Daten zur Spielerfahrung (Erfasst mit Fragebogen)
- Daten zur Wahrgenommenen geistigen Anstrengung (Erfasst mit Fragebogen)

#### **Umfang der Verarbeitung:**

Die Daten werden während der Durchführung der Studie erfasst.

Zur Erhebung von Sensordaten wird eine Studiensoftware verwendet. Mit Initiierung der Studie erfolgt die Aufzeichnung des Bildschirms der Teilnehmenden sowie der EEG-, HRV-, EDA-Daten und der Blickerfassung in der Studiensoftware. Des Weiteren erfolgt die Erfassung der Daten aus den Fragebögen: demographische Daten, Einstellung Klimawandel, Videospielexpertise, emotionaler Zustand, Wissen zum Thema Klimawandel, Spielerfahrung und wahrgenommene geistige Anstrengung mittels der Studiensoftware.

Die erhobenen Daten werden lokal und verschlüsselt gespeichert und werden lokal analysiert. Informationen zur Speicherung der Daten sind unter *Ziffer 3.7* genannt.

### **3.6 Empfänger oder Kategorien von Empfängern Ihrer personenbezogenen Daten**

Zugriffsberechtigt sind ausschließlich die an dem Forschungsprojekt beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im für die Aufgabenerfüllung notwendigen Umfang.

Alle am Forschungsprojekt beteiligten Personen, die Zugriff auf Ihre Daten haben oder Kenntnis davon erlangen könnten, sind gesetzlich oder vertraglich zur Wahrung der Vertraulichkeit verpflichtet.

Ihre personenbezogenen Daten werden ausschließlich von der/den unter *Ziffer 1* genannten durchführenden Institution(en) verarbeitet.

### **3.7 Dauer der Speicherung / Kriterien für die Festlegung der Speicherdauer**

Die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten erfolgt grundsätzlich bis zu Ihrem Widerruf Ihrer Einwilligung zur Teilnahme an dem Forschungsprojekt und nur solange, wie dies für die Erreichung des Verarbeitungszwecks erforderlich ist. Sämtliche personenbezogenen Daten werden zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis 10 Jahre gespeichert, sofern keine weiteren rechtlichen Aufbewahrungspflichten bestehen.

Ihre personenbezogenen Daten werden anschließend unumkehrbar anonymisiert oder gelöscht bzw. vernichtet.

### **3.8 Ihre Rechte als betroffene Person**

Sie können als betroffene Person jederzeit folgende Rechte geltend machen, zu deren Ausübung Sie sich an die unter *Ziffer 1* benannte Projektleitung des Forschungsprojekts oder die behördlichen Datenschutzbeauftragten wenden können:

- das Recht auf Auskunft, ob und welche Daten zu Ihrer Person verarbeitet werden (Art. 15 DSGVO),
- das Recht auf Berichtigung der Sie betreffenden unrichtigen Daten (Art. 16 DSGVO),
- das Recht auf Löschung Ihrer Daten unter den Voraussetzungen des Art. 17 und 19 DSGVO, wenn diese Daten für den Zweck, für den sie erhoben wurden, nicht mehr notwendig ist und
- das Recht auf Einschränkung der Verarbeitung unter den Voraussetzungen des Art. 18 DSGVO.

Beim Auskunftsrecht gelten die Einschränkungen nach § 12 DSG NRW. Gemäß Art. 89 DSGVO i.V.m. § 17 DSG NRW sind die vorgenannten Rechte insofern eingeschränkt, als diese Rechte voraussichtlich die Verwirklichung der Forschungszwecke unmöglich machen oder ernsthaft beeinträchtigen und solche Ausnahmen für die Erfüllung dieser Zwecke notwendig sind. Die Daten werden anonymisiert, sobald dies nach dem Forschungszweck möglich ist.

Darüber hinaus sind Sie jederzeit berechtigt, bei einer Datenschutzaufsichtsbehörde Beschwerde einzureichen (Art. 77 DSGVO). Die zuständige Aufsichtsbehörde der TH Köln ist:

Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit  
Nordrhein-Westfalen (LDI NRW), Kavalleriestr. 2-4, 40213 Düsseldorf, Telefon +49 211 - 38424-0,  
Telefax +49 211 – 38424-10, E-Mail: [poststelle@ldi.nrw.de](mailto:poststelle@ldi.nrw.de)

### **3.9 Widerrufsrecht Ihrer Einwilligung**

Für Ihre Daten, die auf Basis Ihrer Einwilligung rechtmäßig erhoben und verarbeitet werden, haben Sie das Recht, Ihre Einwilligung zur Verarbeitung jederzeit ohne Angaben von Gründen zu widerrufen. Der Widerruf gilt für die Zukunft und die rechtmäßige Verarbeitung bis zu ihrem Widerruf bleibt hiervon unberührt. Zur zügigen Bearbeitung Ihres Widerrufs wenden Sie sich bitte an die Projektleitung (Kontaktdaten unter *Ziffer 1*) oder an die behördlichen Datenschutzbeauftragten.

### **3.10 Erforderlichkeit der Angaben**

Die Teilnahme an dem Forschungsprojekt ist freiwillig. Wenn Sie die Teilnahme ablehnen oder abbrechen, Ihre Einwilligung widerrufen oder beschränken, können Sie ggf. nicht an dem Forschungsprojekt teilnehmen. Nachteile entstehen Ihnen hierdurch nicht.