Antrag auf Beurteilung eines Forschungsvorhabens durch die Ethik-Kommission der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Universität Duisburg-Essen

1. Verantwortlicher Forscher/verantwortliche Forscherin

Name, Vorname: Hier einfügen: Wienand, Mareen

Anschrift: Hier einfügen: Universitätsstr. 9, 45141 Essen

Telefonnr.: Hier einfügen: +49 201 183-4058

E-Mail: Hier einfügen: mareen.wienand@icb.uni-due.de

2. Weitere beteiligte Forscher/Forscherinnen

Namen, Hier einfügen: Anika Nissen, Reinhard Schütte

falls außerhalb der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften: Hochschule oder sonst. Forschungseinrichtung: Hier einfügen: Fak. Wiwi, FernUniversität Hagen

3. Titel der Studie

Hier einfügen: Virtual Influencer Perception and E-Learning of Enterprise Systems

4. Kurze Zusammenfassung des Studienvorhabens (Ziele, Stichprobe, Versuchspersonenanzahl, methodisches Vorgehen)

Hier einfügen: In dieser kombinierten Studie werden 2 Forschungsvorhaben in einer Session erhoben. Ziel ist es zum (1) einen die Wahrnehmnungsunterschiede zwischen menschlichen und virtuellen Influencern zu erforschen, zum anderen sollen verschiedene Lehrmedien hinsichtlich ihrer Eignung wissenschaftlich für den ES-Kontext getestet werden.

Ziel ist eine Stichprobengröße von N = 30 Probanden, da dies die übliche Größe für eine neurophysiologische Untersuchung ist und ausreichende Power und Signifikanz liefert. Methodisch wird zu Fragenbogendaten auch die Hirnaktivierung im Präfrontalen Kortex mittels der fNIRS gemessen. Die fNIRS ist ein mobiles und nicht-invasives Verfahren welches keinerlei Risiken für Probanden birgt und in der medizinischen Forschung auch häufig bei Säuglingen und Kleinkindern angewendet wird.

Der Ablauf der Studien ist dabei wie folgt:

- (1) Im ersten Vorhaben geht es um die Wahrnehmung und Bewertung von Social Media Influencern. Dieser Teil umfasst einen kurzen Fragebogen mit demografischen Daten und Social Media Nutzungsverhalten (ca. 5 Min), sowie ein Event-Related Experimentelles Design in dem mittels fNIRS die neuronale Reaktion auf die Bilder der Influencer gemessen wird (ca. 15 Min).
- (2) Im zweiten Teil geht es um die *Wirksamkeit unterschiedlicher Lernmedien* zum Erlenen von Softwarekills (i.e., Enterprise Systems). Hier wird zunächst ein Fragebogen zur Erhebung des Kenntnisstands sowie zur Persönlichkeit (da diese Einfluss auf den Lerntyp haben kann) durchgeführt (ca. 15 Min). Danach folgt die Benutzung des ES auf Anleitung zweier Lernmedien (PDF Textbeschreibung VS.

Anlage 1[Dokumenttitel]

Videoanleitung). Während dieser Aufgabe wird die kognitive Last im Gehirn mittels fNIRS gemessen, und das Klickverhalten der Probanden per Screen-Record aufgezeichnet (ca. 35 Min).

5. D	Dem Antrag liegen bei: Bitte ankreuzen	
\boxtimes	Aufklärung der Studienteilnehmer/-inn	en
\boxtimes	Einverständniserklärungen	
	Tabellarischer Ablauf des Forschungs	vorhabens
	Anmerkung: Ablauf des Forschungsvo aufgezeigt, daher nicht nochmal beige	orhabens wurde in vorherigem Abschnitt efügt.
	Nurde der Antrag bereits bei einer and gereicht? Bitte ankreuzen	deren Ethikkommission zur Begutachtung
	Ja; Angabe der Kommission Hier einfüge	en:
\boxtimes] Nein	
Ecc	san 21.04.2023	M. Wierard
Essen, 21.04.2023		Unterschrift des verantwortlichen Forschers/
Ort, Datum		Official fill des verantworthenen Forschers/

der verantwortlichen Forscherin

Hinweise zur Antragstellung an die Ethikkommission der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Universität Duisburg-Essen

Zur Antragstellung verwenden Sie bitte ausschließlich das bereit gestellte Formular "Antrag zur Beurteilung eines Forschungsvorhabens" und füllen es nach bestem Wissen und Gewissen aus. Zusammen mit dem Antragsformular reichen Sie ggf. den Entwurf der Einverständniserklärung für Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer, die Informationen zur Aufklärung der für Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer, einen tabellarischen Ablauf des Forschungsvorhabens sowie ein separates Beiblatt mit den Erläuterungen zur Checkliste ein. Weitere Unterlagen sind nicht notwendig.

Bitte reichen Sie alle Unterlagen als eine PDF-Datei ein.

Bitte sehen Sie insbesondere davon ab, eine ausführliche Projektbeschreibung oder sonstige Antragsunterlagen (z.B. zur Vorlage bei einem Drittmittelgeber) beizufügen.

Checkliste zur Studie

	ja	nein				
1. Freiwilligkeit:						
Ist die Freiwilligkeit der Teilnahme gewährleistet?						
2. Geschäftsfähigkeit:						
Werden an der Studie Personen teilnehmen, die nicht selbst ihre Zustimmung						
zur Teilnahme geben können (z.B. Personen unter 18 Jahren, Personen, die						
nicht im juristischen Sinne einwilligungsfähig sind)?						
3. Beeinträchtigte Personengruppe:						
Werden an der Studie Personen teilnehmen, die einer besonders verletzlichen						
Gruppe angehören (z.B. klinische Stichproben, Personen mit Lernschwäche,						
Personen in einer Klinik- oder im Strafvollzug)?						
4. Ein- und Ausschlusskriterien:						
Gibt es für die Probanden Ein- und/ oder Ausschlusskriterien?						
5. Täuschung über Teilnahme:						
Ist es erforderlich, dass Personen an der Studie teilnehmen, ohne zu diesem						
Zeitpunkt über ihre Teilnahme informiert zu sein bzw. ohne ihre Einwilligung						
gegeben zu haben (z.B. bei nicht-offener Beobachtung) oder dass sie nicht						
vollständig über Zweck und Inhalt der Studie informiert werden (Anm.: die						
Offenlegung der Hypothesen zählt nicht hierzu)?						
6. Täuschung über Zweck:						
Werden Personen aktiv über den Inhalt und den Zweck der Studie getäuscht?						
7. Intimität/Stigmatisierung:						
Werden Fragen zu Themen gestellt, die für die Befragten von intimer Natur sind						
oder deren Beantwortung als stigmatisierend wahrgenommen werden kann						
(z.B. zu illegalem oder deviantem Verhalten)?						
8. Belastung:						
Ist zu erwarten, dass die Teilnehmer/innen durch die Studie psychischen Stress,						
Furcht, Erschöpfung, Schmerzen oder andere negative Effekte erleiden, die						
über das im Alltag zu erwartende Maß hinausgehen?						
9. Risiken:						
Werden die Teilnehmer/innen der Studie irgendwelchen invasiven oder						
potenziell schädlichen Prozeduren unterzogen?						
10. Substanzvergabe:						
Werden den Teilnehmer/innen in der Studie Medikamente, Placebos oder						
andere Substanzen verabreicht?						
Achtung:						
Die folgenden Fragen 11-13 müssen nur beantwortet werden, wenn						
personenbezogene Daten erhoben werden. Falls keine personenbezogenen Daten						
erhoben werden, gehen Sie direkt über zu Frage 14.						
11. Datenschutz:						
Die Datensicherheit der personenbezogenen Daten ist entsprechend den						
angefügten Hinweisen zur Datensicherheit (siehe Anlage) gewährleistet.						
12. Datenschutzinformation:						
Teilnehmer/innen werden über die Datensicherheit der personenbezogenen						
Daten informiert.						
13. Recht auf Datenlöschung:						
Teilnehmer/innen können jederzeit die Löschung/Vernichtung ihrer						
personenbezogenen Daten verlangen und werden darüber informiert?						
14. Versicherungsschutz:						
Besteht für die Teilnehmer/innen eine Wegeversicherung oder werden sie						
darüber aufgeklärt, dass der Anfahrtsweg nicht versichert ist? (Anm.: Falls eine						
Wegeversicherung besteht, sollte die Police einsehbar hinterlegt werden)						

Anmerkungen:

Wenn Sie eine oder mehrere der Fragen in den grau unterlegten Antwortfeldern angekreuzt haben, stellen Sie bitte in einem beigefügten Blatt kurz und präzise die Notwendigkeit des Punktes/der Punkte dar und erläutern Sie, wie Sie dafür Sorge tragen werden, dass in Hinsicht auf diesen Punkt/diese Punkte die Ethikrichtlinien eingehalten werden.

Bitte beachten Sie, dass es in jedem Fall erforderlich ist, die Teilnehmer/innen vorab so detailliert wie möglich über den Ablauf einer Studie zu informieren, soweit dadurch der Erfolg der Studie nicht gefährdet wird.

Die Teilnehmer/innen sind außerdem darüber zu informieren, dass ihre informierte Einwilligung schriftlich einzuholen und die Vertraulichkeit der Datenerhebung und Datenspeicherung gewährleistet ist und dass sie die Studie jederzeit ohne Angabe von Gründen abbrechen können.

Sollten sich im Verlauf der Erhebung wesentliche Änderungen der Studie ergeben, ist die Ethikkommission erneut zu konsultieren.

Ich bestätige, dass alle Angaben in diesem Fragebogen nach bestem Wissen zutreffend sind.

Essen, 21.04.2023

Ort, Datum

Unterschrift des verantwortlichen Forschers/ der verantwortlichen Forscherin







Information zur Teilnahme an der wissenschaftlichen Studie

"Wahrnehmung von Social Media Influencern & Effizienz unterschiedlicher Lernmedien"

Sehr geehrte Probandin, sehr geehrter Proband!

Im Folgenden möchten wir Sie über den Ablauf der wissenschaftlichen Studien "Effizienz unterschiedlicher Lernmedien" und "Wahrnehmung von Social Media Influencern" informieren. Bitte lesen Sie sich diese Informationen aufmerksam durch. Wenden Sie sich bitte an uns, falls Sie noch Fragen haben.

Die Studie umfasst zwei voneinander getrennte Forschungsziele. Zum einen geht es darum, die Effizienz von unterschiedlichen Lernmedien zu messen im Kontext von betrieblicher Software. Auf der anderen Seite möchten wir die Wahrnehmung von menschlichen und virtuellen Influencern auf Instagram analysieren. Die Studie besteht konkret aus den folgenden Teilen:

Schritt 1: Zunächst bekommen Sie einen Fragebogen mit demografischen und generellen Fragen zu Ihrem Nutzungsverhalten von Social Media. *Dieser Teil dauert ca. 5 Minuten.*

Schritt 2: Im zweiten Teil der Studie bekommen Sie zunächst das Messgerät der fNIRS auf den Kopf gesetzt. Sobald dieses auf Sie kalibriert sind und noch mögliche offene Fragen beantwortet wurden starten wir mit der Aufgabe. Die Aufgabe beinhaltet die Betrachtung und subjektive (!) Bewertung von Instagram Influencern. Dazu sehen Sie immer für 3s ein Post von einer Influencerin und bekommen danach eine Aussage gezeigt die Sie auf einer Skala von 1 (stimme garnicht zu) bis 5 (stimme voll und ganz zu) bewerten können. *Dieser Teil dauert ca.* 15 Minuten.

Schritt 3: In diesem Teil bekommen Sie einen Fragebogen mit demografischen und generellen Fragen zu Ihrer Einstellung gegenüber E-Learning, SAP und Endanwenderschulungen. Anschließend erfolgt eine kurze Wissensabfrage, um zu erfahren, wie viel Vorwissen Sie bereits im Kontext von SAP haben. *Dieser Teil dauert ca. 15 Minuten*.

Schritt 4: Im vierten Teil der Studie erhalten Sie zwei Aufgaben, die Sie im SAP-System durchführen sollen. Währenddessen möchten wir messen, wie die Informationen von den Aufgabenstellungen und die Bedienung des SAP-Systems sich auf neuronale Prozesse auswirken. Daher bekommen Sie zunächst die Messgeräte der fNIRS auf den Kopf gesetzt. Sobald diese auf Sie kalibriert sind und noch mögliche offene Fragen beantwortet wurden starten wir mit der Aufgabe. *Dieser Teil dauert ca. 5 Minuten für die Messvorbereitung und ca. 30 Minuten für die Aufgabenbearbeitung.*

Die Teilnahme an den ersten 4 Schritten der Studie dauert ca. 70-80 Minuten.

Schritt 5: Der letzte Teil dieser Studie findet mit einer zeitlichen Verzögerung von ca. 14 Tagen statt – Sie erhalten zu diesem Zeitpunkt erneut einen Fragebogen, mit denen der Lernstand nach den SAP-Anwendungsaufgaben abgefragt wird. Zudem möchten wir Sie erneut zu Ihrer Einstellung gegenüber SAP-Endanwenderschulungen und e-Learning befragen. *Dieser Teil dauert ca. 10 Minuten.*



Kontakt:

Ihre Ansprechpersonen für die Studie sind die Projektleiterinnen Frau Anika Nissen und Frau Mareen Wienand. Zu erreichen unter: Mareen Wienand, Tel.: +49 177 5069200, mareen.wienand@icb.uni-due.de

Zu Beginn:

Sie können leider nicht an der Studie teilnehmen, wenn Sie

- jünger als 18 Jahre sind,
- zentralnervöswirksame Medikamente einnehmen,
- eine bestehende neurologische Vorerkrankung haben,
- einen reduzierten gesundheitlichen Allgemeinzustand haben
- sehr versiert im Umgang mit SAP ERP sind

Informationen zur funktionellen Nahinfrarotspektroskopie (fNIRS):

Während der Bearbeitung der Aufgabe wird ein Bildsignal von Ihrem Gehirn gemessen, das vom Sauerstoffgehalt des Blutes abhängig ist. Aus dem statistischen Vergleich dieses Signals zwischen verschiedenen experimentellen Bedingungen kann ein Rückschluss auf die Aktivierung von Hirnarealen unter diesen Bedingungen gezogen werden. Die Nahinfrarotspektroskopie ist ein modernes Verfahren, das eine Darstellung von Gehirnstrukturen und Aktivierungsänderungen im Gehirn erlaubt. Sie arbeitet mit Licht im Nahinfrarotbereich, um die Funktion des lebenden Gehirns zu untersuchen. Durch die Messung von Änderungen können Wissenschaftler den Blutfluss im vorderen Teil des Gehirns messen. Die fNIRS ist an der Stirn der Person angebracht und an einen Computer angeschlossen, der die Daten der Person aufzeichnet. Es gibt keinerlei Empfindung durch die Messung und diese ist für den menschlichen Körper völlig unschädlich.

Risiken und Vorteile:

Die Teilnahme an dieser Studie ist für gesunde Probanden, unter Berücksichtigung der Ausschlusskriterien, mit keinen Risiken oder direkten Vorteilen verbunden. Wir weisen darauf hin, dass für die Studie weder eine Probanden- noch eine Wegeunfallversicherung abgeschlossen wurde.

Verarbeitung der Daten:

Die Aufzeichnung und Auswertung der Daten erfolgt *pseudonymisiert*, d.h. unter Verwendung einer ID, die nicht direkt mit Ihrem Namen assoziiert werden kann. Die ID beginnt mit einem PP und enthält eine Zahl zwischen 1 und 50 (z. B. PP15). Diese ID wird in einem gesicherten, kennwortgeschützten Excel-Dokument mit Ihrem Namen und Ihrer entsprechenden ID gespeichert. Zugang zur pseudonymisierten Liste haben die Mitarbeiter*innen des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und integrierte Informationssysteme.

Mit Teilnahme an der Studie willigen Sie zu folgendem ein:

Mir ist bekannt, dass ich mein Einverständnis zur Aufbewahrung bzw. Speicherung dieser Daten widerrufen kann, ohne dass mir daraus Nachteile entstehen. Ich bin darüber informiert worden, dass ich jederzeit eine Löschung all meiner Daten verlangen kann. Ich bin einverstanden, dass meine pseudonymisierten Daten zu Forschungszwecken weiterverwendet werden können und genau 10 Jahre ab dem Ende der Datenerhebung gespeichert bleiben.



Ich stimme zu, dass meine Daten in anonymisierter Form publiziert und möglicherweise anderen Forschern für die Datenverarbeitung oder für andere Forschungszwecke zur Verfügung gestellt werden können. Dies kann auch über Internetplattformen erfolgen. Die Videoaufnahmen werden nicht weitergegeben.

Datenschutz:

Gemäß der europäischen Datenschutzgrundverordnung (EU-DSGVO) haben Sie das Recht auf:

- Auskunft über die Verarbeitung Ihrer Daten,
- Berichtigung oder Löschung Ihrer Daten,
- Einschränkung der Verarbeitung (nur noch Speicherung möglich),
- Widerspruch gegen die Verarbeitung,
- Datenübertragbarkeit,
- Widerruf Ihrer gegebenen Einwilligung mit Wirkung auf die Zukunft,
- Beschwerde bei der Datenschutzaufsichtsbehörde.

Anika Nissen und Mareen Wienand (Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und integrierte Informationssysteme, Universität Duisburg-Essen) für die Datenverarbeitung innerhalb dieser Studie verantwortlich. Sie haben das Recht Auskunft über Ihre personenbezogenen Daten zu erhalten und diese im Falle eines Fehlers berichtigen zu lassen.

Der Abbruch der Studie oder Widerruf der Einwilligung ist mit keinen Nachteilen verbunden. Sie können für detaillierte Auskunft und zum Widerruf Ihrer Daten die unter Kontakt bekanntgegebenen Rufnummern und E-Mailadressen verwenden. Durch den Widerruf werden Ihre Daten unwiderruflich gelöscht und in Zukunft nicht verwendet.

Auch die Datenschutzbeauftragten des Universität Duisburg-Essen stehen mir für Fragen zur Verfügung:

Behördlicher Datenschutzbeauftragter Forsthausweg 2, 47057 Duisburg

Tel.: 0234 32 28720

E-Mail: kai-uwe.loser@uni-due.de

Zudem habe ich das Recht auf Beschwerde bei der zuständigen Aufsichtsbehörde: Landesbeauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit Nordrhein-Westfalen Postfach 20 04 44, 40102 Düsseldorf

Tel.: 0211-38424-0 Fax: 0211-38424-10

E-Mail: poststelle@ldi.nrw.de

Zum Schluss:

Wir wollen, dass es Ihnen während und nach der Studie gut geht. Wenn Ihnen irgendetwas unangenehm ist, Sie etwas nicht verstehen oder genauer wissen wollen, informieren Sie uns bitte und fragen umgehend nach. Zudem haben Sie jederzeit die Möglichkeit die Studie ohne weitere Konsequenzen abzubrechen.





Offen im Denken

Wenn Sie an der Studie teilnehmen möchten, bitten wir Sie nun die Einwilligungserklärung durchzulesen und zu unterschreiben.

EINWILLIGUNGSERKLÄRUNG

Kontakt

Ihre Ansprechpersonen für die Studie sind die Projektleiterin Frau Anika Nissen und Frau Mareen Wienand. Zu erreichen unter:

Anika Nissen, Tel.: 0201 1832847, anika.nissen@uni-due.de

Mareen Wienand, Tel.: +49 177 5069200, mareen.wienand@icb.uni-due.de

Ich (Name Teilnehmer/-in): _	
lch (Name Teilnehmer/-in): $_$	

bin über die Studie "Effizienz unterschiedlicher Lernmedien" und "Wahrnehmung von Social Media Influencern" und den Versuchsablauf aufgeklärt worden. Ich habe alle Informationen vollständig gelesen und verstanden. Mir ist bekannt, dass ich im Rahmen der Untersuchung mindestens eine Aufgabe bearbeiten werde, während der ich ein fNIRS-Stirnband tragen werde, welche meine neuronalen Aktivierungen misst. Ich verstehe, dass diese Studie die subjektive Bewertung von Webseiten enthält. Ferner ist mir bekannt, dass ich im Laufe der Studie einen Fragebogen ausfüllen werde. Sofern ich Fragen zu dieser Studie hatte, wurden sie von der Versuchsleitung vollständig und zu meiner Zufriedenheit beantwortet.

Mit der beschriebenen Handhabung der erhobenen Daten bin ich einverstanden. Die Aufzeichnung und Auswertung der Daten erfolgt *pseudonymisiert*, d.h. unter Verwendung einer ID, die nicht direkt mit meinem Namen assoziiert werden kann. Die ID beginnt mit einem PP und enthält eine Zahl zwischen 1 und 50 (z. B. PP15). Diese ID wird in einem gesicherten, kennwortgeschützten Excel-Dokument mit meinem Namen und meiner entsprechenden ID gespeichert. Zugang zur pseudonymisierten Liste haben die Mitarbeiter*innen des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik und integrierte Informationssysteme, sowie die Projektpartner von Deloitte.

Mir ist bekannt, dass ich mein Einverständnis zur Aufbewahrung bzw. Speicherung dieser Daten widerrufen kann, ohne dass mir daraus Nachteile entstehen. Ich bin darüber informiert worden, dass ich jederzeit eine Löschung all meiner Daten verlangen kann. Ich bin einverstanden, dass meine pseudonymisierten Daten zu Forschungszwecken weiterverwendet werden können und genau 10 Jahre ab dem Ende der Datenerhebung gespeichert bleiben.

Ich stimme zu, dass meine Daten in *anonymisierter* Form publiziert und möglicherweise anderen Forschern für die Datenverarbeitung oder für andere Forschungszwecke zur Verfügung gestellt werden können. Dies kann auch über Internetplattformen erfolgen. Die Videoaufnahmen meines Gesichtes werden <u>nicht</u> weitergegeben.



Die Studie abbrechen: Ich bin <u>nicht</u> verpflichtet, an der Studie teilzunehmen und kann diese jederzeit abbrechen. Meine Entscheidung an der Studie teilzunehmen wird keine Vor- oder Nachteile für mich haben. Ich kann von der Studie ausgeschlossen werden, wenn ich während der Sitzung nicht die Anweisungen des Studienleiters befolge.

Ausschlusskriterien: Ich versichere, dass keine der folgenden Kriterien auf mich zu trifft. Ich verstehe, dass ich <u>nicht</u> an der Studie teilnehmen kann, wenn ich

- jünger als 18 Jahre sind,
- zentralnervöswirksame Medikamente einnehmen,
- eine bestehende neurologische Vorerkrankung haben,
- einen reduzierten gesundheitlichen Allgemeinzustand haben
- sehr versiert im Umgang mit SAP ERP sind

Zusatz für künftige Kontaktaufnahmen: Ich gebe mein Einverständnis, dass meine personenbezogenen Daten bei einer Weiterführung der wissenschaftlichen Arbeiten, sowie zur Information über weitere wissenschaftliche Studien für eine Kontaktaufnahme durch Anika Nissen zu mir genutzt werden dürfen.

Ich hatte genügend Zeit für eine Entscheidung und bin bereit, an der o.g. Studie teilzunehmen. Ich weiß, dass die Teilnahme an der Studie freiwillig ist und ich die Teilnahme jederzeit ohne Angaben von Gründen beenden kann.

Ort, Datum

Unterschrift (Proband/Probandin)