

Transkript des Fragebogens zur Studie im Mensafoyer der Technischen Hochschule Köln // Transcript of the questionnaire for the study in the cafeteria foyer of the TH Köln University of Applied Sciences

Briefing

Roboter MIRA an der TH Köln // Robot MIRA at TH Köln

Hallo und vielen Dank für Ihr Interesse an unserer Forschung! // Hello and thank you for your interest in our research!

Unsere Studie im Mensafoyer der TH Köln hat das Ziel die Erfahrungen von Nutzer:innen mit einem Roboter im öffentlichen Raum zu untersuchen. Das Ausfüllen des Fragebogens wird ca. 8 Minuten dauern. Als Dankeschön bekommen Sie eine kleine Aufmerksamkeit geschenkt. Sollten Sie Fragen und Anmerkungen zu unserer Studie haben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. // Our study in the cafeteria foyer of the TH Köln aims to investigate the experiences of users with a robot in public spaces. Filling out the questionnaire will take about 8 minutes. As a thank you, you will receive a small gift. If you have any questions or comments about our study, please do not hesitate to contact us.

Vielen Dank, dass Sie sich die Zeit nehmen unsere Forschung zu unterstützen! // Thank you for taking the time to support our research!

Informationen zum Datenschutz // Information on data protection

Die Daten, die wir im Rahmen Ihrer Interaktion mit dem Roboter sowie dieses Fragebogens sammeln, werden anonymisiert auf den Servern der Technischen Hochschule Köln und im sicheren Rechenzentrum von M-net Telekommunikations GmbH verarbeitet und gespeichert. Diese Daten werden für Kurz- und Langzeitarchivierungszwecke verwendet und können auch anderen Forschenden zugänglich gemacht werden und für weitere wissenschaftliche Zwecke verwendet. Die Anonymisierung erfolgt unmittelbar, weshalb kein Rückschluss auf personenbezogene Daten oder Ihre Identität möglich ist. Nach Abschluss der Datenerhebung ist daher eine gezielte Löschung des Datensatzes unmöglich. // The data that we collect as part of your interaction with the robot and this questionnaire is processed and stored anonymously on the servers of the Cologne University of Applied Sciences and in the secure data center of M-net Telekommunikations GmbH. This data is used for short-term and long-term archiving purposes and can also be made available to other researchers and used for other scientific purposes. The anonymization takes place immediately, which is why no conclusions can be drawn about personal data or your identity. Once data collection is complete, it is therefore impossible to delete the data set in a targeted manner.

Weitere Informationen zum Datenschutz (per Klick einblenden) // Further information on data protection (click to show)

Bei Ihrer Interaktion mit dem Roboter "MIRA" wurden Audio- und Videodaten generiert, als Sicherheitskopie abgelegt und in Echtzeit verarbeitet. Die Sprachaufzeichnungen werden mittels Speech-to-Text transkribiert und zwecks Sentiment-Analyse verarbeitet. Audio- und Video-Rohdaten werden lokal verarbeitet und in Ausnahmefällen für die Analyse der statischen und dynamischen Gestik, Mimik und Intonationsdaten benötigt. Sie werden auf den sicheren Servern der TH Köln als Sicherheitskopie passwortgeschützt bis zu 6 Monate lang gesichert. In Ausnahmefällen werden diese zur wiederholten, automatischen Verarbeitung herangezogen. Nicht mehr benötigte Rohdaten werden unverzüglich gelöscht. // During your interaction with the 'MIRA' robot, audio and video data was generated, stored as a backup copy and processed in real time. The voice recordings are transcribed using speech-to-text and processed for sentiment analysis. Raw audio and video data is processed locally and, in exceptional cases, required for analysing static and dynamic gestures, facial expressions and intonation data. They are stored on the secure servers of TH Köln as a password-protected backup copy for up to 6 months. In exceptional cases, these are used for repeated, automatic processing. Raw data that is no longer required is deleted immediately.

Für die Datenübermittlung wird moderne Verschlüsselungstechnologie verwendet, und die Daten werden ausschließlich zu wissenschaftlichen Forschungszwecken genutzt. Bei der Teilnahme an

der anschließenden Umfrage können Sie entscheiden, ob die Umfrage und die aufgenommenen Interaktionsdaten zwecks wissenschaftlicher Analyse anonymisiert gekoppelt werden dürfen. Es wird sichergestellt, dass personenbezogene Daten nicht an Dritte weitergegeben werden. Projektbeteiligte verpflichten sich zur streng vertraulichen Behandlung der erhobenen Daten und unterliegen der Schweigepflicht. In wissenschaftlichen Publikationen wird ein Rückschluss auf personenbezogene Daten ausgeschlossen. Eine Löschung aller erhobenen Originaldaten ist nach Ablauf der gesetzlichen Aufbewahrungsfrist von 10 Jahren vorgesehen. Als Rechtsgrundlage dienen die berechtigten Interessen gemäß Art. 6 Abs. 1 e DSGVO in Verbindung mit § 17 DSG NRW. // Modern encryption technology is used for data transmission and the data is used exclusively for scientific research purposes. When participating in the subsequent survey, you can decide whether the survey and the recorded interaction data may be linked anonymously for the purpose of scientific analysis. It is ensured that personal data is not passed on to third parties. Project participants undertake to treat the data collected in strict confidence and are subject to a duty of confidentiality. In scientific publications, any inference to personal data is excluded. All original data collected will be deleted after the statutory retention period of 10 years. The legitimate interests pursuant to Art. 6 para. 1 e GDPR in conjunction with § 17 DSG NRW serve as the legal basis.

Einverständnis zur Teilnahme an der Studie "MIRA an der TH-Köln" // Consent to participate in the study "MIRA at TH Köln"

Ich habe ausreichende Informationen über das Forschungsvorhaben erhalten, einschließlich Art, Umfang und das Studienziel, die Studienlänge und weitere studienbedingte Erfordernisse wurden dargelegt. Diese Informationen wurden klar und verständlich präsentiert. Ich hatte die Gelegenheit, mich bei den Projektverantwortlichen über die Studie zu informieren und auftretende Fragen zu klären. Ich hatte ausreichend Zeit, mich für oder gegen eine Teilnahme an der Studie zu entscheiden. Mir ist bewusst, dass meine Teilnahme freiwillig ist und jederzeit ohne Angabe von Gründen abgebrochen werden kann. Ich bin einverstanden, dass die im Rahmen der Studie erhobenen Daten in anonymisiert aufgezeichnet werden, wodurch ein Rückschluss auf meine Person unmöglich ist. Ich habe das Recht, meine Einwilligung zu widerrufen. Datenverarbeitungen, die vor der Ausübung des Widerrufs durchgeführt wurden, bleiben wirksam. // I have received sufficient information about the research project, including the nature, scope and aim of the study, the length of the study and other study-related requirements. This information was presented in a clear and understandable manner. I had the opportunity to obtain information about the study from those responsible for the project and to clarify any questions that arose. I had sufficient time to decide whether or not to participate in the study. I am aware that my participation is voluntary and can be terminated at any time without giving reasons. I agree that the data collected as part of the study will be recorded in anonymized form, which makes it impossible to draw conclusions about my person. I have the right to withdraw my consent. Data processing that was carried out before the revocation was exercised remains effective.

- ☐ **Hiermit stimme ich der beschriebenen Verarbeitung meiner Daten zu und bin einverstanden, an dieser Studie teilzunehmen.** // I hereby consent to the processing of my data as described and agree to participate in this study.

Für alle Fragen in dieser Studie gilt - es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Ihre persönliche Einschätzung hilft uns. // There are no right or wrong answers to any of the questions in this study. Your personal assessment helps us.

Nun geht es um Ihre Unterhaltung mit dem Roboter. Mit wie vielen Personen haben Sie mit dem Roboter gesprochen? // Now let's talk about your conversation with the robot. How many people did you talk to with the robot?

Außer mir war(en) noch [Bitte auswählen 1-6] Person(en) dabei. Apart from me there were [please select 1-6] person(s) present.

[Falls mehrere] Neben mir füllen noch [Bitte auswählen 1-6] Person(en) aus dieser Gruppe den Fragebogen auch noch aus // In addition to me [please select 1-6] person(s) from this group also completed the questionnaire.

In welcher Sprache haben Sie mit dem Roboter geredet? // What language did you speak to the robot in?

- ☐ Deutsch // German
- ☐ Englisch // English

Folgende Symbole wurden am Tablet von dem Roboter angezeigt (unten links am Display). Welches davon war bei Ihrem Gespräch zu sehen? // During your conversation with the robot, which of the symbols was visible on its tablet at the bottom left of the display?



- ☐ Auto // Car
- ☐ Apfel /Apple
- ☐ Haus // House
- ☐ Würfel // Dice
- ☐ Schlüssel // Key

Falls beim Symbol unsicher: vielleicht war es auch [Bitte auswählen] // If unsure about the symbol: maybe it was also [Please select].

Inwieweit stimmen Sie bei den Symbolen zu... // To what extent do you agree with the symbols...

5er-Likert-Skala stimme gar nicht zu – stimme voll und ganz zu // 5-point Likert scale strongly disagree - strongly agree

Das Symbol war gut sichtbar // The symbol was clearly visible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mich nachträglich daran zu erinnern fiel mir leicht // It was easy for me to remember this afterwards.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ein Hinweis der Versuchsleitung, es sich vorab zu merken, wäre hilfreich. // It would be helpful if the experiment supervisor could tell you to memorise it in advance.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich habe kaum gemerkt, dass es das Symbol überhaupt gibt, weil [Freitext] // I didn't even realize that the symbol existed because [free text].

Symbol-Größe oder -Platzierung wären besser, wenn [Freitext] // Icon size or placement would be better if [free text].

Die Zusammenführung Ihrer Interaktions- und Umfragedaten ist optional. Stimmen Sie zu, entsteht daraus ein anonymisiertes Datenpaket, das uns fortschrittliche Analysen erlaubt. // Merging your interaction and survey data is optional. If you agree, this will result in an anonymized data package that allows us to carry out advanced analyses.






Bitte bestätigen Sie Ihre Einwilligung dazu // Please confirm your consent to this:

- ☐ Ich bin einverstanden, dass meine anonymisierten Daten (aus dem vorliegenden Fragebogen und aus der Unterhaltung mit dem System) gekoppelt und als nicht-personenbezogene Datensumme wissenschaftlich verarbeitet werden. // I agree that my anonymized data (from this questionnaire and from the conversation with the system) may be linked and processed scientifically as a non-personal data sum.
- ☐ Ich bin mit der Datenkopplung nicht einverstanden. // I do not agree with the data link.

Nun geht es um Ihre Erfahrungen mit dem Roboter. // Now it's all about your experience with the robot.

Wie haben Sie sich im Gespräch mit ihm insgesamt gefühlt? // How did you feel overall when talking to him?

Bitte positionieren Sie den Schieberegler Ihren persönlichen Empfindungen entsprechend. Es geht darum, welche Emotionen Sie gespürt haben, auch wenn diese nicht so intensiv waren. // Please position the slider according to your personal feelings. It is about the emotions you felt, even if they were not so intense.

ruhig, entspannt // calm, relaxed		aufgeregt, nervös // excited, nervous
schüchtern, gehemmt // shy, inhibited		offen, kontaktfreudig // open, sociable
dem Roboter zustimmend // agreeing with the robot		nicht zustimmend // disagreeing
dem Roboter nahe // close to the robot		fern // distant
wohl // probably		unwohl // unwell

	7er-Likert-Skala stimme gar nicht zu – stimme voll und ganz zu // 7-point Likert scale strongly disagree - strongly agree							
verärgert // annoyed	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
erfreut // pleased	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ängstlich // anxious	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
traurig // sad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
neutral // neutral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
schockiert // shocked	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
überrascht // surprised	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
interessiert // interested	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Darüber hinaus habe ich mich besonders [Freitext] gefühlt // I also felt particularly [free text]

Manchmal empfindet man mehrere oder gegensätzliche Emotionen, z.B. bei negativen Emotionen (ironisch) lächeln; vor Schock, Angst lachen etc. Gab es solche Emotionen in Ihrem Gespräch? // Sometimes you feel several or opposing emotions, e.g. smiling (ironically) when experiencing negative emotions; laughing in shock, fear, etc. Were there such emotions in your conversation?

[Freitext] // [free text]

☐ keine // none

Was haben Sie erwartet, als Sie den Roboter zu Beginn gesehen haben? // What did you expect when you first saw the robot?

Vor dem Gespräch waren meine Erwartungen an den Roboter... // Before the interaction, my expectations of the robot were...		
negativ // negative		positiv // positive
Ich dachte der Roboter sei... // I thought the robot was...		
fremdbestimmt // determined by others		autonom // autonomous

5er-Likert-Skala stimme gar nicht zu – weiß
stimme voll und ganz zu // 5-point nicht // I

Likert scale strongly disagree - strongly agree don't know

Insgesamt bin ich mit dem System zufrieden. // Overall, I am satisfied with the system.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich dem Roboter erneut begegne, würde ich nochmal mit ihm interagieren. // If I meet the robot again, I would interact with it again.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es war für mich nachvollziehbar, wann mir der Roboter zuhört. // I could understand when the robot was listening to me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Roboter hat mich dazu bewegt, das Gespräch weiterzuführen. // The robot persuaded me to continue the conversation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Zuhören und Sprechen im Wechsel lief intuitiv. Es war für mich nachvollziehbar, was der Roboter kann. // Listening and speaking alternately was intuitive. I could understand what the robot could do.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich empfand den Roboter als reines Informationssystem. // I perceived the robot as a pure information system.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System beherrschte die gewählte Sprache gut // The system had a good command of the chosen language	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie lief das Zuhören und Sprechen mit dem Roboter im Wechsel? // How did the listening and speaking with the robot work alternately?

Der Roboter fiel mir versehentlich oft ins Wort. // The robot accidentally interrupted me a lot.  Ich fiel dem Roboter versehentlich oft ins Wort. // I accidentally interrupted the robot a lot.

☐ Wir wechselten uns ausgeglichen ab ohne einander zu unterbrechen. // We took balanced turns without interrupting each other.

Insgesamt hatte der Roboter ... // In total, the robot had ...

5er Likert trifft gar nicht zu – trifft voll zu // 5 Likert does not apply at all - fully applies weiß nicht // I don't know

... zu seinen Aussagen (Inhalt) passende Mimik. // ... facial expressions that matched its statements (content).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... zu seinen Aussagen passende Sprachmelodie (Intonation). // .. a speech melody that matched its statements (intonation).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ein stimmiges Gesamtbild aus Inhalt, Mimik und Intonation // ... a coherent overall picture of content, facial expressions and intonation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... zu seinen Aussagen (Inhalt) passende Mimik. // .. facial expressions that match his statements (content).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... zu seinen Aussagen passende Sprachmelodie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Intonation). // ... Speech melody that matches his statements (intonation).

War die Kombination von Mimik und Sprache beim Roboter gelungen? // Was the combination of facial expressions and speech in the robot successful?

Der Roboter kombinierte sie und verhielt sich... // The robot combined them and behaved...

5er-Likert-Skala stimme gar nicht zu – stimme voll und ganz zu // 5-point Likert scale strongly disagree - strongly agree *weiß nicht // I don't know*

... natürlich // ... natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... starr // ... rigid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... redundant // ... redundant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... natürlich // ... natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich fand das System... // I found the system...

5er Likert trifft gar nicht zu – trifft voll zu // 5 Likert does not apply at all - fully applies *weiß nicht // I don't know*

... kompetent // ... competent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... sympathisch // ... sympathetic	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... eigenständig // ... independent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vertrauenswürdig // ... trustworthy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hilfsbereit // ... helpful	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
menschenähnlich // human-like	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wie hat sich der Roboter bei Ihrem Gespräch verhalten? // How did the robot behave during your conversation?

Der Roboter... // The robot...

5er-Likert-Skala stimme gar nicht zu – stimme voll und ganz zu // 5-point Likert scale strongly disagree - strongly agree *weiß nicht // I don't know*

... war nicht sonderlich begeistert. // ... was not particularly enthusiastic.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war eher ruhig. // ... was rather quiet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war begeistert und konnte die anderen mitreißen. // ... was enthusiastic and could carry the others along.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war durchsetzungsfähig, energisch. // ... was assertive and energetic.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war eher schüchtern. // ... was rather shy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... hat mir die Entscheidungen überlassen. // ... left the decisions to me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war voller Energie und Tatendrang. // ... was full of energy and drive.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... hat dazu geneigt, die Führung zu übernehmen. // ... tended to take the lead.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war weniger aktiv als andere. // ... was less active than others.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war kontaktfreudig, gesellig. // ... was outgoing, sociable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

... fiel es schwer die Situation zu beeinflussen. // ... found it difficult to influence the situation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war gesprächig. // ... was talkative.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Die Unterhaltung mit dem Roboter war... // The conversation with the robot was...

	5er Likert trifft gar nicht zu – trifft voll zu // 5 Likert does not apply at all - fully applies					weiß nicht // I don't know
...intuitiv // intuitive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...fehleranfällig, fehlerhaft // error-prone, faulty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...abwechslungsreich // varied	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...fließend // fluent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...enttäuschend //disappointing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...interessant // interesting	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...unterhaltsam // entertaining	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühlte mich von dem Roboter verstanden. // I felt understood by the robot.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Roboter reagierte angemessen auf meine Aussagen. // The robot responded appropriately to my statements.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Roboter reagierte adäquat auf meine Körpersprache (Gestik und Mimik). // The robot reacted adequately to my body language (gestures and facial expressions).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Roboter hat mich sprachlich verstanden. // The robot understood me linguistically.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Roboter half mir mein Anliegen zu lösen. // The robot helped me to solve my problem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Antworten des Roboters waren sprachlich verständlich. // The robot's answers were linguistically understandable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Der Roboter beantwortete meine Fragen meist... // The robot mostly answered my questions...

	5er Likert trifft gar nicht zu – trifft voll zu // 5 Likert does not apply at all - fully applies					weiß nicht // I don't know
... inhaltlich korrekt // correct in content	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... schnell genug // fast enough	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... korrekt beim ersten Versuch // correct at the first attempt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... zielführend // accurate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... fehlerhaft // incorrect	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich schätze es gab [Freitext] Fehler in unserem Gespräch. // I guess there were [free text] mistakes in our conversation.

Wenn Sie an die Fragen denken, die Sie dem Roboter gestellt haben, in wieweit trifft es zu?// If you think about the questions you asked the robot, to what extent do they apply?

	5er Likert trifft gar nicht zu – trifft voll zu // 5 Likert does not apply at all - fully applies					weiß nicht // I don't know
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ich kenne mich mit den angesprochenen Themen aus, bin kompetent. // I am familiar with the topics addressed, I am competent.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wusste selbst die Antworten auf meine Fragen. // I knew the answers to my questions myself.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich wollte testen, ob der Roboter richtig antwortet. // I wanted to test whether the robot would answer correctly.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich hatte ein konkretes Anliegen und Fragen dazu. // I had a specific concern and questions about it.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es war leicht für mich mit dem Roboter umzugehen. // It was easy for me to deal with the robot.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich glaube Anderen fällt es leichter als mir, mit dem Roboter zu sprechen. // I think others find it easier than me to talk to the robot.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe die nötigen Fähigkeiten, um mit dem Roboter zu sprechen. // I have the necessary skills to talk to the robot.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bitten denken Sie nun an ihr eigenes Verhalten während des Gesprächs mit dem Roboter. // Now please think about your own behaviour during the conversation with the robot.

Ich... // I...

5er-Likert-Skala stimme gar nicht zu – weiß
stimme voll und ganz zu // 5-point
Likert scale strongly disagree - strongly
agree don't know

... war nicht sonderlich begeistert. // ... was not particularly enthusiastic.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war eher ruhig. // ... was rather quiet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war begeistert und konnte die anderen mitreißen. // ... was enthusiastic and could carry the others along.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war durchsetzungsfähig, energisch. // ... was assertive and energetic.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war eher schüchtern. // ... was rather shy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... haben den anderen die Entscheidungen überlassen. // ... left the decisions to the others.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war voller Energie und Tatendrang. // ... was full of energy and drive.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... habe dazu geneigt, die Führung zu übernehmen. // ... tended to take the lead.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war weniger aktiv als andere. // ... was less active than others.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war kontaktfreudig, gesellig. // ... was outgoing, sociable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mir fiel es schwer die Situation zu beeinflussen. // ... I found it difficult to influence the situation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war gesprächig. // ... was talkative.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sie haben zu Beginn angegeben, dass [Informationen aus Antwort zu Beginn] Person(en) gemeinsam mit Ihnen mit dem Roboter gesprochen hat/haben. Ist das richtig? // You stated at the beginning that [Information from reply at the beginning] person(s) spoke to the robot together with you. Is that correct?

☐ Ja // yes

☐ Nein, es waren [Bitte auswählen] Personen // No, there were [please select] people

Nun geht es um die Gruppe, in der Sie mit dem Roboter gesprochen haben // Now it's about the group in which you spoke to the robot

Ich habe in unserer Gruppe das Gefühl... // In our group, I have the feeling of..

5er Likert trifft gar nicht zu – trifft voll zu *weiß nicht* // I
// 5 Likert does not apply at all - fully don't know
applies

... die Interaktion mit dem Roboter wäre ganz anders verlaufen, wenn ich nicht dabei wäre. // ... the interaction with the robot would have been very different if I hadn't been there.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... der Roboter war Teil unserer Gruppe. // ... the robot was part of our group.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... der Zusammengehörigkeit, auch wenn wir sehr unterschiedlich sind. // ... of togetherness, even though we are very different.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nun geht es um alle anderen Personen, die auch am Gruppengespräch mit dem Roboter beteiligt waren. // Now it's about all the other people who were also involved in the group discussion with the robot.

Bitte denken Sie an jede Person einzeln. Geben Sie den beteiligten Personen (maximal sechs), außer sich selbst, einen fiktiven Namen, den Sie sich merken und später zuordnen können. // Please think of each person individually. Give the people involved (a maximum of six), apart from yourself, a fictitious name that you can remember and assign later.

beteiligte Person 1: // 1st Person involved:

[Freitext fiktiver Name dieser Person] // Person involved: [Free text fictitious name of this person]

☐ vertan, keine mehr // mistaken, no more

[weiter für Anzahl der angegebenen Personen] // [continue for number of persons specified]

Welche Beziehung haben Sie zu dieser Person? z.B. Freund:in / Kolleg:in / Kommiliton:in / usw. // What is your relationship to this person? e.g. friend / colleague / fellow student / etc.

[Freitext] // [free text]

Bitte denken Sie nun an die jeweilige Person, die dabei war, und bewerten ihr Verhalten im Gespräch mit dem Roboter. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, es geht um Ihre Einschätzung. // Please think about the person who was there and evaluate their behaviour in the conversation with the robot. There are no right or wrong answers, it's all about your judgement.

Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen in Bezug auf [fiktiver Name- basierend auf Angaben Proband:in]. // Please rate the following statements in relation to [fictitious name - based on information provided by respondent].

[fiktiver Name- basierend auf Angaben Proband:in] ... // [fictitious name - based on information provided by respondent]...

5er-Likert-Skala stimme gar nicht zu – *weiß*
stimme voll und ganz zu // 5-point *nicht* // I
Likert scale strongly disagree - strongly *don't*
agree *know*

... war nicht sonderlich begeistert. // ... was not particularly enthusiastic.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war eher ruhig. // ... was rather quiet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

... war begeistert und konnte die anderen mitreißen. // ... was enthusiastic and could carry the others along.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war durchsetzungsfähig, energisch. // ... was assertive and energetic.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war eher schüchtern. // ... was rather shy.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... hat den anderen die Entscheidungen überlassen. // ... left the decisions to the others.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war voller Energie und Tatendrang. // ... was full of energy and drive.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... hat dazu geneigt, die Führung zu übernehmen. // ... tended to take the lead.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war weniger aktiv als andere. // ... was less active than others.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war kontaktfreudig, gesellig. // ... was outgoing, sociable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... fiel es schwer die Situation zu beeinflussen. // ... I found it difficult to influence the situation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... war gesprächig. // ... was talkative.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn Sie an die Interaktion zurückdenken, welche Rollen würden Sie allen beteiligten Akteuren zuordnen – sich selbst, dem Roboter und den anderen Personen? // If you think back to the interaction, what roles would you assign to all the actors involved - yourself, the robot and the other people?

Wenn es einen Rollenwechsel im Gespräch gab, wählen Sie alle Rollen aus, die auf die jeweiligen Akteure zutreffen. // If there was a role change in the conversation, select all roles that apply to the respective actors.

Ich war meist in der Rolle... // I was mostly in the role...

Wortführer:in // wordleader	Moderator:in // moderator	Außenseiter:in // outsider	Denker:in // thinker	Macher:in // doer
--------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------

...zeitweise aber auch mal... // ...but also sometimes...

Wortführer:in // wordleader	Moderator:in // moderator	Außenseiter:in // outsider	Denker:in // thinker	Macher:in // doer
--------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------

Der Roboter war meist in der Rolle... // The robot was mostly in the role...

Wortführer:in // wordleader	Moderator:in // moderator	Außenseiter:in // outsider	Denker:in // thinker	Macher:in // doer
--------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------

...zeitweise aber auch mal... // ...but also sometimes...

Wortführer:in // wordleader	Moderator:in // moderator	Außenseiter:in // outsider	Denker:in // thinker	Macher:in // doer
--------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------

[fiktiver Name- basierend auf Angaben Proband:in] war meist in der Rolle... // [fictitious name - based on information provided by respondent] was mostly in the role of...

Wortführer:in // wordleader	Moderator:in // moderator	Außenseiter:in // outsider	Denker:in // thinker	Macher:in // doer
--------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------

...zeitweise aber auch mal... // ...but also sometimes...

Wortführer:in // wordleader	Moderator:in // moderator	Außenseiter:in // outsider	Denker:in // thinker	Macher:in // doer
--------------------------------	------------------------------	-------------------------------	-------------------------	----------------------

Ich nutze im Alltag folgende Technologien und kenne mich damit aus... // I use the following technologies in everyday life and am familiar with them...

5er-Likert-Skala stimme gar nicht zu – weiß
stimme voll und ganz zu // 5-point nicht // I
Likert scale strongly disagree - strongly don't
agree know

...Sprachassistenten (in Smartphones z.B. Siri, Alexa, Google Assistant, Cortana) // ...voice assistants (in smartphones e.g. Siri, Alexa, Google Assistant, Cortana)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...ChatGPT und ähnliche KI-Systeme // ...chatGPT and similar AI systems	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
....Chatbots (auf Webseiten etc.) //chatbots (on websites etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wenn es um digitale Assistenzsysteme generell geht (wie eben aufgelistet), wie ist Ihre Einstellung dazu? // When it comes to digital assistance systems in general (as just listed), what is your attitude towards them?

Insgesamt bin ich solchen Diensten gegenüber folgendermaßen eingestellt: // Overall, my attitude towards such services is as follows:		
Zurückhaltend // reservedly		aufgeschlossen // open-minded
negativ // negative		positiv // positive
Meine bisherigen Erfahrungen mit KI-Systemen bewerte ich: // I evaluate my previous experience with AI systems:		
negativ // negative		positiv // positive

Worüber haben Sie mit dem Roboter gesprochen? // What did you talk to the robot about?

Bitte anklicken und/oder stichwortartig ergänzen: // Please click and/or add keywords:

- ☐ Ortsangaben / Lageplan // location /side plan
- ☐ Speiseplan // menu
- ☐ aktuelle Events // current events
- ☐ Sonstiges, und zwar: Freitext // Other, namely [free text]

Zuletzt möchten wir Sie um einige Angaben zu Ihrer Person bitten. // Finally, we would like to ask you for some personal details.

Welches Geschlecht haben Sie? // What is your gender?

- ☐ weiblich // female
- ☐ männlich // male
- ☐ divers // diverse
- ☐ keine Angabe // do not want to answer

Wie alt sind sie? // How old are you?

[Freitext] Jahre // [Free text] Years

Welcher ist der höchste Bildungsabschluss, den Sie haben? // What is the highest educational qualification you have?

- ☐ noch Schüler:in // still pupil
- ☐ kein Abschluss // no qualification
- ☐ Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss // Secondary school leaving certificate/elementary school leaving certificate
- ☐ Realschulabschluss // Secondary school leaving certificate

- ☐ Fachhochschulreife // Advanced technical college entrance qualification
- ☐ Abitur // Abitur
- ☐ Ausbildung / Lehre // Vocational training / apprenticeship
- ☐ Hochschulabschluss // university degree
- ☐ anderer Abschluss // other qualification
- ☐ keine Angabe // do not want to answer

Was machen Sie hauptberuflich? // What do you do full-time?

- ☐ Schüler:in // school student
- ☐ in einer Ausbildung // in an apprenticeship
- ☐ Student:in // university student
- ☐ Angestellte:r // employee
- ☐ Beamte:in // civil servant
- ☐ Selbstständig // self-employed
- ☐ Arbeitslos/-suchend // unemployed/seeking work
- ☐ in Rente // retired
- ☐ Sonstiges // other
- ☐ keine Angabe // do not want to answer

Vielen Dank für Ihre Unterstützung! // Thank you for your support

Zum Abschluss erhalten Sie einige Informationen zu unserer Studie. Diese findet im Rahmen des BMBF Kooperativ-Projekts **Skilled** statt, das sozioempathische Mensch-Maschine-Interaktionen im Service-Kontext erforscht. Im Fokus unserer Versuche steht ein Künstlich Intelligentes Informationssystem, der Roboter MIRA, der derzeit am Cologne Cobots Lab der TH Köln für die Interaktion mit Menschen optimiert wird. Das System beantwortet Fragen rund um Ihren heutigen Besuch der TH Köln, der Mensa und anderer allgemeiner Themen. // Finally, you will receive some information about our study. This is taking place as part of the BMBF co-operative project Skilled, which is researching socio-empathic human-machine interactions in a service context. Our experiments focus on an artificially intelligent information system, the MIRA robot, which is currently being optimised for interaction with humans at the Cologne Cobots Lab at Cologne University of Applied Sciences. The system answers questions about your visit to TH Köln today, the cafeteria and other general topics.

Wir möchten herausfinden: // We want to find out:

- Wie eine Anpassung des Systems an die jeweiligen Nutzer:innen erfolgen kann, insbesondere auf sprachlicher Ebene. Zum Beispiel, wie natürlich die Gespräche mit dem Roboter sein sollten, ob die Aussagen des Systems kurz und knapp oder länger und ausführlich sein sollten. // How the system can be adapted to the respective users, especially on a linguistic level. For example, how natural the conversations with the robot should be, whether the system's statements should be short and concise or longer and detailed.
- Wie KI-Systeme auf die Nutzer:innen reagieren können, beispielsweise durch das Erkennen von Gesten und Mimik. // How AI systems can react to users, for example by recognising gestures and facial expressions.
- Wie ein KI-System eigenständig aus Gesprächen lernen kann. // -How an AI system can learn independently from conversations.
- Das Testen visueller und auditiver Anleitungen, auch mehrsprachig, in einer dynamischen Umgebung unter Verwendung eines Large Language Modells. // The testing of visual and auditory instructions, including multilingual instructions, in a dynamic environment using a large language model.
- Die Dynamik von Gruppeninteraktionen mit dem System zu erforschen, einschließlich Rollenaufteilung und -wechsel. // Exploring the dynamics of group interactions with the system, including role allocation and switching.

Haben Sie weitere Anmerkungen, Wünsche, Lob oder Kritik zu unserer Studie? // Do you have any further comments, wishes, praise or criticism regarding our study?

Wir freuen uns auf Ihr Feedback! // We look forward to your feedback!

[Freitext] // [free text]

Falls sie im Anschluss weitere Fragen zu unserer Studie haben, zögern sie nicht sich an unsere Versuchsleitung, Ana Müller, ana.mueller@th-koeln zu wenden. // If you have any further questions about our study, please do not hesitate to contact our study director, Ana Müller, ana.mueller@th-koeln.

Vielen Dank für Ihre Teilnahme! // Thank you for your participation!

Wir möchten uns ganz herzlich für Ihre Mithilfe bedanken. Ihre Antworten wurden gespeichert, bitte lassen Sie das Browser-Fenster so. Informieren Sie nun die Versuchsleitung. // We would like to thank you very much for your help. Your answers have been saved, please leave the browser window as it is. Please inform the trial management now.