



## o2 Telefónica Germany

o2 Telefónica ist mit über 44 Millionen Mobilfunkanschlüssen und 2,3 Millionen Breitbandanschlüssen einer der führenden Telekommunikationsanbieter in Deutschland. Wir bieten Mobil- und Festnetzdienste für Privat- und Geschäftskund\*innen sowie innovative digitale Lösungen auf Basis unserer Infrastruktur und der Analyse von Mobilfunkdaten.

ca. 7.500 Mitarbeiter\*innen

Branche: Telekommunikation

## ORGANISATIONSBESCHREIBUNG

**o2 Telefónica** ist ein führender Komplettanbieter für Telekommunikationsdienste für Privat- und Geschäftskund\*innen. Das Portfolio der Kernmarke o2 sowie diverser Zweit- und Partnermarken umfasst neben klassischen Telefonie- und Internetanschlüssen auch innovative digitale Services im Bereich Internet der Dinge und Datenanalyse. Im Mobilfunk betreut o2 Telefónica über 44 Millionen Mobilfunkanschlüsse (inkl. M2M - Stand 31.03.2023). Kein Netzbetreiber verbindet hierzulande mehr Menschen. Das leistungsstarke und vielfach ausgezeichnete Mobilfunknetz des Unternehmens erreicht über 99% der Bevölkerung. Im Festnetz bietet o2 Telefónica seinen Kund\*innen die größte technologische Vielfalt und geografische Verfügbarkeit aller Anbieter in Deutschland. Die Telefónica Deutschland Holding AG ist im TecDAX und MDax notiert sowie seit Juni 2022 Teil des Eurostoxx 600. Im Geschäftsjahr 2022 erwirtschaftete das Unternehmen mit rund 7.500 Mitarbeiter\*innen einen Umsatz von 8,2 Milliarden Euro. Das Unternehmen gehört mehrheitlich zum spanischen Telekommunikationskonzern Telefónica S.A. mit Sitz in Madrid, einem der größten Telekommunikationskonzerne der Welt.

## ORGANISATIONSVISION

Als Telekommunikationsunternehmen demokratisieren wir den Zugang zu einer nachhaltigen digitalen Zukunft, um einen besseren Alltag für alle zu schaffen. Dazu suchen wir seit jeher den engstmöglichen Kontakt mit unseren Kund\*innen. Die neuesten Entwicklungen in der KI bieten deutlich erweiterte Möglichkeiten, diesen Kontakt noch besser zu gestalten. Eine anhaltende Herausforderung bleibt jedoch, die Interaktion zwischen Kund\*innen und KI barrierefreier zu gestalten. Unsere Vision ist es, mit unserer dialogfähigen KI Aura eine inklusive Kommunikationsplattform zur Verfügung zu stellen, die Chancenungleichheiten aufgrund mangelnder technischer Ausstattung, digitaler Affinität, Sprachbarrieren und finanzieller Ressourcen aktiv entgegensteht. Wir wollen die digitale Kluft überwinden, indem wir benutzerfreundliche Schnittstellen und KI-gestützte personalisierte Dienste anbieten, die auf die individuellen Bedürfnisse unserer Kund\*innen zugeschnitten sind. Denn wir wollen, dass alle Menschen von den Vorteilen der neuen Technologien profitieren können.

Künstliche Intelligenz (KI) ist ein wichtiger Bestandteil der digitalen Transformation von o2 Telefónica Deutschland. Unsere Geschäftsprozesse generieren täglich Milliarden von Daten. Sie stammen aus dem Mobilfunknetz, den IT-Systemen, aber auch aus externen Quellen wie Marktforschungen. Die Analyse dieser Daten und der Einsatz von KI bringen dabei einen erheblichen Mehrwert für unsere Kund\*innen, Mitarbeitende und die Gesellschaft. Damit geht aber auch eine große Verantwortung einher. Um Ethik, Datenanalyse und KI im Arbeitsalltag in Einklang zu bringen, hat sich o2 Telefónica weltweit freiwillig dazu verpflichtet, KI nur nach konkreten ethischen Grundsätzen einzusetzen. Der digitale Alltag der Menschen soll unbeschwert und frei von Einschränkungen sein. Er soll flexibel gestaltbar sein und sich an ihren Bedürfnissen orientieren. Unter dieser Prämisse setzt o2 Telefónica bereits heute KI ein, um das Kundenerlebnis bei Produkten, Netz und Services zu verbessern. Besonders deutlich wird der Einsatz von KI im Kundenservice: Anfang 2018 hat die Telefónica Gruppe mit AURA einen Sprachassistenten eingeführt, der auf KI und Natural Language Understanding basiert und so die Interaktion zwischen Kund\*innen und Unternehmen vereinfacht.

Um Diskriminierung durch unsere KI-Systeme zu vermeiden, verpflichten wir uns zu strikter Einhaltung ethischer Richtlinien und regelmäßiger Überprüfung unserer Algorithmen. Unsere KI-Modelle werden trainiert, jegliche Art von Voreingenommenheit zu minimieren und gleichzeitig kulturelle und sprachliche Vielfalt zu berücksichtigen. Wir legen Wert auf Transparenz bei unseren KI-Entscheidungsprozessen und gewährleisten klare Richtlinien für die Interaktion zwischen Menschen und KI. Unsere Vision ist es, eine technologische Revolution voranzutreiben, die es allen ermöglicht, unabhängig von persönlichen Eigenschaften von den Vorteilen der Technologie zu profitieren. Wir sind fest davon überzeugt, dass KI eingesetzt werden kann, um Barrieren abzubauen, Chancen zu schaffen und Diskriminierung zu verhindern. Unser Ziel ist es, diese Vision Wirklichkeit werden zu lassen.

# PROBLEMSTELLUNG

Aura ist als zentrale virtuelle Assistenz von o2 Telefónica in allen relevanten Kundenkontaktkanälen integriert. Mit der Nutzung einer zentralen CAI-Plattform, kann Aura über verschiedene Kanäle hinweg einheitliche und konsistente Antworten liefern, unabhängig davon, ob Kund\*innen Aura im WhatsApp-Chat, auf dem Webportal oder an der Hotline nutzen. Unabhängig vom Kommunikationskanal oder der Tageszeit begrüßt Aura unsere Kund\*innen als erste Anlaufstelle und ist rund um die Uhr erreichbar. Die KI hat bereits Antworten auf viele Fragen - generisch und personalisiert.

Von Beginn an war unsere Vision, eine digitale Assistenz zu entwickeln, die natürliche Interaktion für Sprache und Text beherrscht. Neben dieser Fähigkeit sind die wichtigsten Komponenten unserer Plattform die Echtzeit-Erreichbarkeit an 7 Tagen in der Woche. Die Verwendung personalisierter Daten erlaubt es Aura, viele Anliegen unserer Kund\*innen eigenständig zu lösen oder eine/n Mitarbeiter\*in zur aktiven Unterstützung heranzuziehen. Am Ende automatisierter Dialoge bieten wir stets auch die Option zur Weiterleitung an unser Service-Team. Wir legen großen Wert darauf, dass Mensch und Maschine in unseren Konversationen mit Kund\*innen Hand in Hand arbeiten.

Conversational AI-Systeme spielen in der Interaktion zwischen Mensch und Technologie eine immer größer werdende Rolle. Sie ermöglichen eine Vielzahl von Anwendungen wie beispielsweise im Kundenservice oder der Unterhaltungsbranche. Trotz der zahlreichen Vorteile birgt diese Technologie jedoch auch die Gefahr der Schaffung von Barrieren für bestimmte Nutzergruppen sowie der Verstärkung ungewollter Vorurteile oder Diskriminierung. Daher ist es unerlässlich, dass Conversational AI-Systeme so konzipiert werden, dass sie für alle Nutzer\*innen zugänglich und chancengleich sind.

Eine der wichtigsten Aufgaben bei Einsatz eines Conversational AI-Systems besteht darin, es umfassend und fortlaufend zu untersuchen und Maßnahmen zu entwickeln, die sicherstellen, dass dieses System allen Nutzer\*innen gleichermaßen zugänglich ist. Wir legen hierbei besonderen Wert auf die Themen Barrierefreiheit, Chancengleichheit und die Vermeidung von Diskriminierung.

Die **Hauptziele** sind hierbei:

- **Die Identifizierung von Barrieren:** Welche möglichen Barrieren enthält Aura, die die Nutzung des Conversational AI-Systems für Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten, Hintergründen und Identitäten erschweren könnten? Dies umfasst physische, kognitive und kulturelle Barrieren oder Gegebenheiten.
- **Die Förderung der Chancengleichheit:** Beinhaltet unser Conversational AI-System Benachteiligung, wie z.B. Diskriminierung bestimmter Nutzergruppen? Ist sichergestellt, dass es gleiche Chancen für alle bietet?
- **Die Förderung eines respektvollen Umgangs:** Die KI soll respektvoll und sensibel gegenüber allen Nutzer\*innen agieren. Enthält Aura respektlose/abwertende oder beleidigende Inhalte? Wie kann sichergestellt werden, dass das Auftreten solcher Inhalte ausgeschlossen wird?
- **Die Entwicklung von Verbesserungsmaßnahmen:** Wie können, basierend auf der Identifizierung von Barrieren und Problemen konkrete Maßnahmen entwickelt werden, um das Conversational AI-System zu optimieren und sicherzustellen, dass es unseren Zielen von Barrierefreiheit, Chancengleichheit und Diskriminierungsfreiheit entspricht?

## JOKERFRAGE

Wie menschlich sollte eine KI sein? Würde eine zunehmende Menschenähnlichkeit sich negativ auf die Empfindungen der Nutzer\*innen auswirken?

# SONSTIGES

Der Einsatz einer verantwortungsvollen Conversational AI erfordert sorgfältige Planung, Entwicklung und Überwachung. Welche Leitlinien, Maßnahmen und Strategien, sind hierbei sicherzustellen?

## **Sicherstellung von Ethik und Transparenz:**

- Die KI hält klare ethische Richtlinien ein und hält sich an geltende Gesetze und Vorschriften.
- Die Funktionsweise der KI ist transparent und verständlich, um das Vertrauen der Benutzer zu gewinnen.

## **Vermeidung von Bias:**

- Werden innerhalb des CAI Systems Vorurteile minimiert und diskriminierende Ergebnisse und Verhaltensweisen der KI vermieden?
- Wie kann eine systematische Überprüfung von Anpassungsnotwendigkeiten aufgebaut werden?

## **Benutzerzentrierter Ansatz:**

- Die Bedürfnisse, Wünsche und das Feedback der Nutzer\*innen werden berücksichtigt, um die KI kontinuierlich zu verbessern.
- Wie können Möglichkeiten zur Rückmeldung und zur Lösung von Problemen angeboten werden?

## **Herausforderungen:**

Die Herausforderungen in dieser Aufgabe sind vielfältig und erfordern ein tiefes Verständnis der Technologie sowie ein Bewusstsein für ethische, soziale und kulturelle Aspekte. Die Analyse und Verbesserung eines Conversational AI-Systems erfordert Einbeziehung von Perspektiven aus den Bereichen KI, Ethik, Barrierefreiheit und Diversity.

## **Methodik:**

Um diese Ziele zu erreichen, ist es nötig, verschiedene Methoden der Analyse und Bewertung anzuwenden. Dazu gehören, Benutzertests, ethnografische Forschung, die Anwendung von Barrierefreiheitsstandards und Ethikrichtlinien.

## **Ausblick:**

Die Ergebnisse dieser Aufgabe sind von großer Bedeutung, da sie dazu beitragen werden, den Aufbau unseres Conversational AI-Systems inklusiver und ethisch verantwortlicher zu gestalten. Sie werden zudem einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Forschung und Praxis im Bereich Conversational AI leisten.