

DYNAMIC PERSONA

(2025)

Leitfrage

Wie kann eine auf wissenschaftlichen Prinzipien basierende dynamische Persona entwickelt werden, die durch visuelle und dialogbasierte Interaktionen den UX-Prozess immersiver und effektiver gestaltet?

Untersuchungs- gegenstand

Die Entwicklung dynamischer, dialogfähiger Personas als Weiterentwicklung klassischer statischer UX-Personas.

Mögliche Lösung

Persona ist nicht nur ein abstraktes Konstrukt, sondern ein interaktiver Avatar, der als «virtueller Mensch» agiert.

Motivation & Projekt	3
Theorie Arbeit	6
UX Personas	10
Technische Basis	15
Big Five Vorhersage	17
Persona Framework	28
Experiment Phishing	36
Schlusswort	38

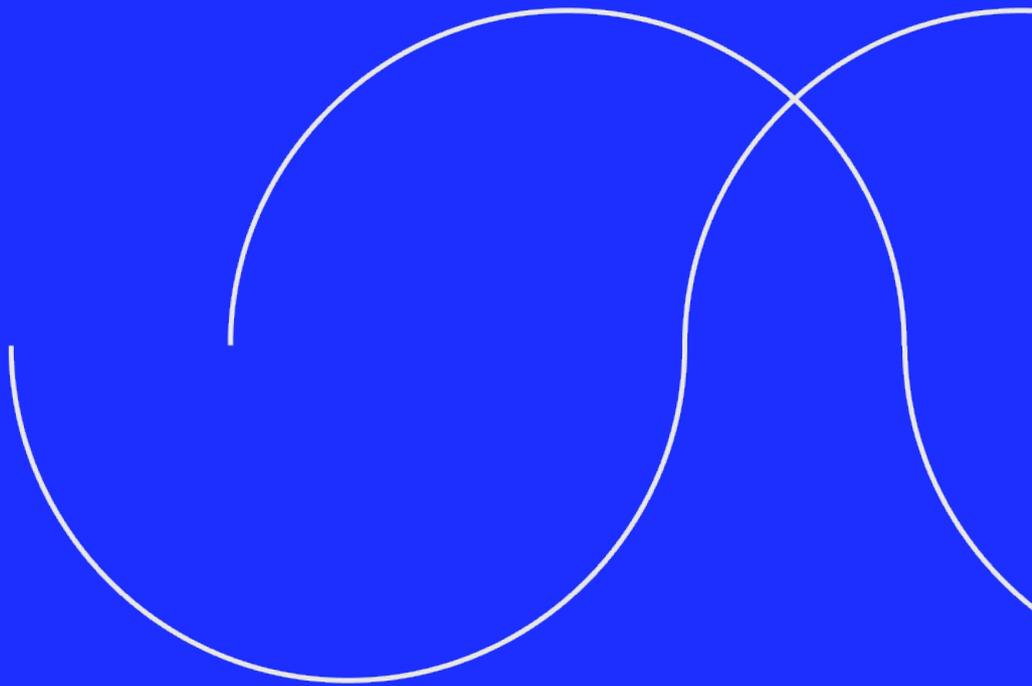
Einleitende Worte

Seit ich mich mit Persönlichkeitsmodellen für interaktive Systeme beschäftige, interessiert mich besonders die praktische Umsetzung dynamischer UX-Personas. In meiner schriftlichen Bachelorarbeit habe ich untersucht, warum Chatbots und Avatare eine nachvollziehbare Persönlichkeit brauchen. Dabei fiel mir auf, dass bisher oft flexible und authentische, tatsächlich nutzerzentrierte Lösungen fehlen.

Im Bereich UX-Design stossen traditionelle statische Personas schnell an ihre Grenzen. Meine Vision ist eine dynamische, interaktive Persona, basierend auf dem wissenschaftlichen Big-Five-Persönlichkeitsmodell und realen UX-Daten. Ziel ist es, UX-Designenden ein immersives, authentisches und effektives Werkzeug zu bieten.

MOTIVATION & PROJEKT

Im Folgendem erläutere ich meinen Zugang zum Thema, meinen fachlichen Hintergrund sowie die Motivation, die mich antreibt.



Motivation

Ein zentrales Thema, das mich bereits seit Beginn meines Studiums begleitet, ist die Interaktion zwischen Mensch und Maschine. Immer wieder stieß ich auf Projekte, die genau in dieses Feld fallen, und versuchte, eigene Ansätze umzusetzen. Besonders faszinierten mich anthropomorphe Eigenschaften in digitalen Systemen: Wie lässt sich das Menschliche im Digitalen abbilden – und umgekehrt? Im Modul «Computer Graphics» beschäftigte ich mich intensiv mit der Erstellung menschlicher Charaktere im 3D-Raum.

Mein Ziel war es, den Grad der Realitätsnähe so weit zu erhöhen, dass Betrachter:innen nicht mehr zwischen Fotoaufnahme und computergenerierter Darstellung unterscheiden können. Die Idee, virtuelle Figuren zu schaffen, die fast wie lebendige Wesen wirken, wurde für mich zum Antrieb.



Abbildung: Kurzfilm Nova



Abbildung: Ausschnitt SARA GIUSTA The rise of Virtual Humans (2020)

Den Impuls zur konkreten Fragestellung meiner Bachelorarbeit erhielt ich durch die Arbeit von Sara Giusta, Talent Managerin für virtuelle Influencer. Sara entwickelt virtuelle Persönlichkeiten, die eigene Social-Media-Kanäle betreiben und Interaktionen mit mehreren Zehntausend Followern haben. Anfangs hielt ich das für blasse Spielerei – bis ich feststellte, dass diese Follower ihre digitalen Idole genauso behandeln wie reale Prominente. Laut Sara entsteht zwischen Nutzer:innen und virtuellen Figuren kaum ein Unterschied zum Verhältnis, das wir zu Stars wie Kylie Jenner pflegen. Wir kennen sie nicht persönlich, folgen jedoch jeder ihrer Bewegungen und Meinungen im Netz. Diese Beobachtung zeigte mir, wie stark die Grenze zwischen Echtheit und Simulation in unserer Wahrnehmung heute verschwimmt.

Parallel dazu sammelte ich Erfahrungen im Bereich User Experience (UX). In diversen Projekten erstellten wir klassische Persona-Deckblätter, um Zielgruppen zu beschreiben. Doch je häufiger ich diese abstrakten, datenbasierten Profile in Präsentationen vor Stakeholdern erklärte, desto fremder fühlte ich mich. Es ist, als stünde eine Persönlichkeit im Raum – man referiert über sie, ohne echten Austausch.

Vision

Ich möchte eine interaktive, dialogfähige Persona entwickeln, die UX-Designende immersiv unterstützt. Diese Persona wird durch zwei zentrale Inputs geformt: wissenschaftliche Persönlichkeitsmodelle und UX-Daten.

Identität

Eine KI erhält ihre Persönlichkeit aus zwei ineinander verwobenen Quellen: UX-Daten und wissenschaftlichen Persönlichkeitsmodellen, die als theoretische Basis für eine konsistente Umsetzung relevanter Eigenschaften dienen.

Prototyp

Der Prototyp nutzt Metahumans und die Unreal Engine, um eine lebensechte 3D-Persona zu schaffen. Via Mikrophon interagieren Nutzende direkt mit Stimme und Mimik, wobei die KI-Persönlichkeit zum Leben erwacht.

Proof of Concept

Dialogfähigkeit

Die Persona reagiert auf Nutzerfragen und spiegelt eine konsistente Persönlichkeit wider.

Visuelle Immersion

Die visuelle Darstellung der Persona unterstützt die Interaktion und schafft Nähe.

Integration wissenschaftlicher Prinzipien

Persönlichkeit basiert auf Research Daten und einem wissenschaftlichen Persönlichkeitsmodell.

«Mein Projekt basiert auf einem explorativen Ansatz. Es ist mir wichtig, durch Experimente herauszufinden, wie ich meine POC erfülle.»



THEORIE ARBEIT

Durch meine Schriftliche Arbeit konnte ich sehr viel lernen. Die erworbenen Erkenntnisse möchte ich nachfolgend zusammengefasst festhalten, da sie sehr zentral für mein Projekt sind.

Einleitung

In meiner schriftlichen Bachelorarbeit habe ich mich intensiv mit der Rolle von Persönlichkeitsmerkmalen in interaktiven digitalen Systemen wie Chatbots und Avataren beschäftigt. Diese Systeme wählte ich, weil sie – ähnlich wie virtuelle Menschen – eine eigene «Person» simulieren und über Text- oder Grafikschnittstellen direkt mit Nutzer:innen interagieren. Sowohl Chatbots als auch Avatare verkörpern dabei Merkmale und Verhaltensweisen, die man sonst nur echten Personen zuschreibt.

Ziel meiner Untersuchung war es zunächst, die Grundlagen der Persönlichkeitspsychologie zu verstehen: Was unterscheidet Persönlichkeitstheorien voneinander, welche Modelle (etwa das Big-Five-Modell) sind in der Forschung etabliert und wie lassen sich diese Konzepte operationalisieren? Im Anschluss habe ich analysiert, wie genau solche Persönlichkeitsmodelle in interaktiven Systemen implementiert werden. Es ging mir nicht darum wie, man es technisch einbinden konnte, sondern welche Einflussfaktoren es gibt und wie man sie nutzt.

Dieser Fokus war mir besonders wichtig, weil auch klassische Personas im UX-Bereich im Grunde Persönlichkeitsprofile darstellen. Wenn wir Personas erstellen, legen wir fest, welche Eigenschaften, Motivationen und Verhaltensweisen eine Nutzergruppe prägen. Um jedoch wirklich lebens-echte und dynamische Personas zu erarbeiten, darf man die Tiefe der Persönlichkeitspsychologie nicht ausser Acht lassen. Nur so lässt sich sicherstellen, dass eine Persona nicht nur auf statischen Daten beruht, sondern in ihrer «Wirkung» glaubwürdig erscheint und mit realistischen Reaktionen auf Nutzerinteraktionen reagiert.

Persönlichkeitspsychologische Grundlagen und dimensionale Modelle

In meiner Arbeit habe ich herausgearbeitet, dass die Persönlichkeitspsychologie sich mit den individuellen Unterschieden im Erleben und Verhalten befasst und inhaltlich eng mit der Differentiellen Psychologie verwoben ist. Während ältere Ansätze oft davon ausgingen, dass menschliches Verhalten alleine durch stabile Persönlichkeitseigenschaften (Traits) bestimmt wird, zeigt sich inzwischen, dass auch situative Einflüsse eine entscheidende Rolle spielen. Der interaktionistische Blickwinkel, den ich untersucht habe, besagt, dass Verhalten stets das Ergebnis des Zusammenspiels von Persönlichkeit und Umwelt ist. Demnach lassen sich Erleben und Reaktionen nicht nur durch feste Merkmalsausprägungen vorhersagen, sondern auch durch die jeweilige Situation beeinflussen, in der sich eine Person befindet.

Ausserdem habe ich anhand der Literatur festgestellt, dass dimensionale Modelle zur Persönlichkeitsanalyse besonders verlässlich sind. Dabei greift das verbreitete Big-Five-Modell (OCEAN) fünf grundlegende Dimensionen auf: Offenheit, Gewissenhaftigkeit, Extraversion, Verträglichkeit und Neurotizismus. Das HEXACO-Modell erweitert dieses Raster um die sechste Dimension «Ehrlichkeit-Bescheidenheit», wodurch sich insbesondere moralische und soziale Facetten noch präziser erfassen lassen. Beide Modelle bieten aus meiner Sicht eine robuste Grundlage, um Persönlichkeit systematisch zu beschreiben und für die Gestaltung digitaler Systeme nutzbar zu machen.

Persönlichkeitsmerkmale in der digitalen Welt:
Gestaltung interaktiver Systeme mit Persönlichkeitsmodellen
Ermin Zoronjic, 2025

Persönlichkeitsmerkmale in digitalen Systemen

Ich habe herausgefunden, dass Menschen technischen Systemen wie Chatbots oder Robotern schnell menschliche Züge zuschreiben und eine klare, konsistente Persönlichkeit als vertrauenswürdig empfinden. Nutzer:innen wählen oft Geräte, deren Charakter ihrem eigenen ähnelt, während gegensätzliche Profile gelegentlich als spannende Ergänzung wahrgenommen werden.

Dabei konnte ich drei zentrale Faktoren identifizieren, die besonders wichtig für die Gestaltung von überzeugenden und benutzerfreundlichen Systemen sind: Konsistenz, Personalisierung und Immersion.

Der erste Faktor, **Konsistenz**, beschreibt, wie wichtig es ist, dass eine künstliche Persönlichkeit vorhersehbar und stabil bleibt. In meinen Untersuchungen hat sich gezeigt, dass eine konsistente Persönlichkeit das Vertrauen der Nutzer:innen massgeblich erhöht und dadurch die Interaktion angenehmer gestaltet.

Der zweite Faktor, **Personalisierung**, verdeutlicht das Potenzial einer gezielten Anpassung der Systeme an individuelle Nutzer:innen. Meine Analysen ergaben jedoch, dass Personalisierung zwar generell positiv wirkt, aber nur, wenn sie präzise und kontextsensitiv umgesetzt wird. Fehlerhafte Anpassungen können hingegen zu Frustration und Vertrauensverlust führen.

Der dritte Faktor, **Immersion**, zeigt auf, wie stark Nutzer:innen in die Interaktion mit dem System eintauchen können. Eine glaubwürdige Persönlichkeit erhöht die emotionale Bindung, jedoch birgt zu starke Vermenschlichung das Risiko eines Uncanny-Valley-Effekts, wobei die Systeme dann eher irritierend als überzeugend wirkend.

Ich betrachte diese drei Faktoren als essenzielle Grundlagen für mein zukünftiges Framework, wobei ich kritisch feststelle, dass meine bisherige Arbeit rein theoretisch blieb und keine technischen oder empirischen Umsetzungen beinhaltete. Dies möchte ich nun ändern, indem ich in meiner praktischen Arbeit genau diese Aspekte vertieft erforsche und umsetze.

Konsistenz

Eine klare, stabile Persönlichkeit in Chatbots erhöht das Vertrauen der Nutzer:innen. Systeme wirken glaubwürdiger, wenn ihr Verhalten vorhersehbar und einheitlich ist.

Für meine Dynamic-Persona heisst das: Sie braucht eine klar definierte Framework für Personaaerstellung, die sich innerhalb sinnvoller Grenzen dynamisch verhalten kann.

Personalisierung

Wenn Systeme auf die Persönlichkeit der Nutzer:innen abgestimmt sind, verbessert sich die Nutzererfahrung. Falsche Zuordnungen können jedoch Frustration auslösen – Personalisierung muss also sorgfältig umgesetzt werden.

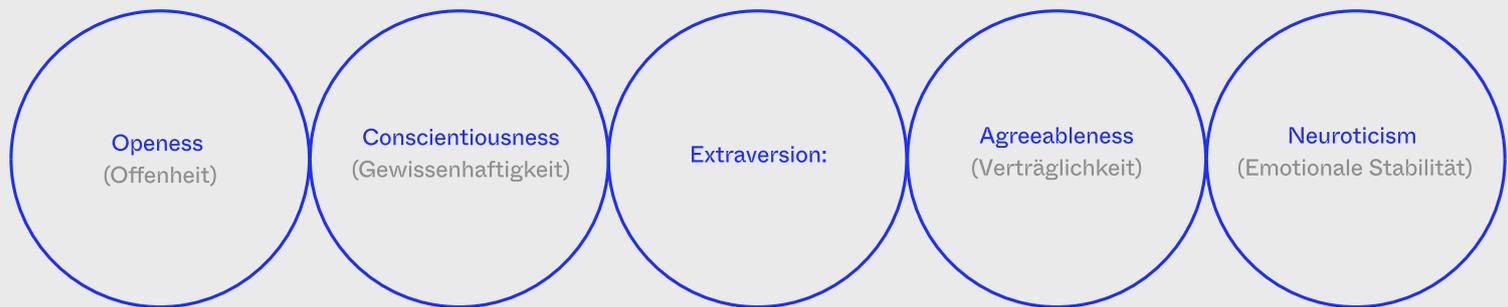
Personalisierung wirkt nur, wenn sie richtig umgesetzt wird. Fehlzuordnungen führen zu Irritation. Für mein Projekt bedeutet das: UX-Daten müssen sorgfältig interpretiert werden. Die Persona darf sich nur so weit anpassen, wie es nachvollziehbar bleibt.

Immersion

Immersion beschreibt das Eintauchen in eine glaubwürdige Interaktion mit einem digitalen System. Je authentischer Sprache, Verhalten und Persönlichkeit wirken, desto stärker fühlen sich Nutzer:innen emotional eingebunden.

Immersion ist nicht nur Technik – sie entsteht durch stimmige Sprache, Mimik und Verhalten. Die Verbindung von Metahuman-Visuals, Stimme und Persönlichkeit schafft Nähe.

Persönlichkeitsmerkmale in der digitalen Welt:
Gestaltung interaktiver Systeme mit Persönlichkeitsmodellen
Ermin Zoronjic, 2025



Das Big-Five-Modell ist ein von Psychologen wie Lewis Goldberg sowie Paul Costa und Robert McCrae entwickeltes Persönlichkeitsmodell zur Beschreibung der fünf Hauptdimensionen menschlichen Verhaltens.

Big Five Modell

In meiner Arbeit habe ich herausgearbeitet, dass das Big-Five-Modell eines der bekanntesten Klassifikationssysteme ist, das zahlreiche Persönlichkeitsmerkmale auf fünf Dimensionen reduziert. Innerhalb jeder dieser Dimensionen liegen gegensätzliche Ausprägungen, etwa Grosszügigkeit und Aggressivität unter dem Faktor «Verträglichkeit». Durch diese Spektrumsbetrachtung lassen sich viele Eigenschaften kompakt zusammenführen. Gleichzeitig zeigt sich, dass das Modell vor allem deskriptiv ist: Es ordnet Merkmale, liefert aber keine Erklärung für ihre Entstehung oder Veränderung. Ich betrachte die Big Five daher eher als hilfreiches Kategorisierungssystem denn als umfassende Persönlichkeitstheorie.

Ich habe mich bewusst dafür entschieden, in meiner Arbeit das Big-Five-Modell zu verwenden. Zwar ergänzt das HEXACO-Modell die Dimension Ehrlichkeit-Bescheidenheit, doch könnte gerade diese Facette bei einer dynamischen Persona problematisch sein. UX findet in nahezu allen Bereichen statt, in denen Menschen mit Systemen interagieren – etwa im medizinischen Umfeld, wo sensible Themen eine Rolle spielen. Soll die Persona dialogfähig sein, kann die zusätzliche Ehrlichkeits-Komponente Einfluss auf Tonfall und Wortwahl haben und in heiklen Kontexten eher riskant als hilfreich sein. Daher erschien mir das klar strukturierte Big-Five-Modell passender für mein Projekt.

UX PERSONAS

Auf den folgenden Seiten werden die Recherchen und die Erkenntnisse zu UX-Personas beschrieben. Es geht darum, zu verstehen, was UX-Personas sind, welche Kritik es dazu gibt und welche Schlüsse ich daraus für mein Projekt ziehe.

Rethinking personas:
Empathy and inclusion in UX design
<https://uxdesign.cc/rethinking-personas-empathy-and-inclusion-in-ux-design>

Design for the real people,
not for the users
<https://uxdesign.cc/design-for-the-real-people-not-for-the-users-508e15a53ef0>

Traditional Personas Are Dead.
Meet: Synthetic Personas.
<https://www.linkedin.com/pulse/traditional-personas-dead-meet-synthetic-joe-johnston-6u8be>

Thema UX Personas

Was sind UX Personas? Während meines Studiums habe ich in zwei Projekten mit UX Personas gearbeitet, um die Endnutzer:innen besser zu verstehen. Dabei fiel mir jedoch auf, dass sich diese Personas oft sehr entfremdet anfühlten, eher wie abstrakte Datenblätter, die wir relativ schnell erstellt hatten und die kaum eine echte Verbindung zu den tatsächlichen Nutzern:innen boten.

Zu Beginn der Arbeit habe ich recherchiert, wie der aktuelle Meinungsstand für UX Personas ist. Dabei stiess ich auf verschiedene kritische Stimmen:

Verlust der Komplexität:

Eine oft zitierte Kritik lautet, dass Personas die tatsächliche Vielfalt und Komplexität der Nutzer:innen nicht ausreichend abbilden. So argumentiert etwa das UX Collective, dass Personas in vielen Fällen zu stark generalisieren und dadurch «wichtige Differenzierungen» vernachlässigen. Anstelle individueller Bedürfnisse und Kontexte wird auf Stereotype zurückgegriffen, was zu eindimensionalen Profilen führt. Dadurch wird es schwierig, reale Nutzererfahrungen sinnvoll in den Designprozess einzubringen, da wichtige Nuancen verloren gehen.

Mangelnde Authentizität:

Ein weiterer Punkt, der mir auffiel, ist, dass Personas sich oft unecht oder konstruiert anfühlen. In einem Artikel aus 2021 betont das UX Collective, dass Personas häufig so abstrahiert erstellt werden, dass sie ihre Verbindung zur Realität verlieren. Anstatt «echte Menschen» widerzuspiegeln, funktionieren sie nur als Sammelbecken von Demografie-Werten und Vermutungen. Das führt dazu, dass Designer:innen und Produktverantwortliche Probleme erkennen und Lösungen finden sollen, die auf künstlichen Annahmen basieren, was in der Praxis meist zu suboptimalen Ergebnissen führt.

Geringe Interaktivität:

Traditionelle Personas sind statisch und nicht interaktiv, sodass sie kaum adaptiv auf neue Erkenntnisse reagieren können. Joe Johnston betont in seinem LinkedIn-Artikel, dass solche Personas häufig nur einmal erstellt und danach nicht mehr aktualisiert werden, wodurch sie im Team wenig Möglichkeiten zur gemeinsamen Bearbeitung und kontinuierlichen Weiterentwicklung bieten.

Erkenntnis:

Auf Basis dieser Erkenntnisse wurde mir klar, dass ich meinen eigenen Umgang mit Personas überdenken muss, statt sie lediglich als statische Profile anzulegen.

Auf Empfehlung meiner Dozentin Manuela Hummel beschäftigte ich mich intensiver mit einem spannenden Paper, das tiefgehende Einsichten zum Thema Personas bot. Zusätzlich hat mir meine Mentorin Angie Born empfohlen, mich mit Multi-Facets Personas auseinanderzusetzen. Bei der Analyse dieser Materialien habe ich mir umfangreiche Notizen gemacht und möchte hier kurz festhalten, was ich daraus gelernt habe und wie diese Erkenntnisse meine weitere Herangehensweise an UX Personas beeinflussen werden.



Tom UXler

«Für mich steht nicht das Design selbst an erster Stelle, sondern der Mensch, der es am Ende nutzt. Kein Prototyp, keine Idee ist zu schade, verworfen oder weiterentwickelt zu werden – solange wir am Ende das beste Nutzererlebnis schaffen.»



Abbildung: Abstrakte Abbildung einer Traditioneller Persona

Personas as Public, Audience, and
Stereotype: A Critical Inquiry
http://dx.doi.org/10.1162/desi_a_00791

Personas und ihre Herausforderungen:

Nach der Analyse des Papers «Personas as Public, Audience, and Stereotype: A Critical Inquiry» von Isabel Prochner und Danny Godin, das mir meine Dozentin Manuela Hummel empfohlen hatte, wurden mir einige grundlegende Schwierigkeiten klar, die beim Erstellen von Personas auftreten können.

Um was geht es?

Das Paper beschreibt, dass Personas zwar helfen, die Bedürfnisse und Ziele von Nutzer:innen besser zu verstehen und die Kommunikation innerhalb des Designteams zu fördern, jedoch erhebliche Risiken bergen. Insbesondere intuitive Personas, die auf Annahmen und persönlichen Erfahrungen basieren, neigen stark dazu, subjektive Vorurteile und stereotype Darstellungen zu verstärken. Diese Vorgehensweise führt oft zu einer oberflächlichen und vereinfachten Darstellung der Nutzer:innen, wodurch komplexe Realitäten ignoriert werden. Ich vermute, dass ich die Erfahrung selbst bei meinem Studium gemacht habe und dies auch meine Motivation fördert, die Art und Weise wie man Personas entwickelt weiterentwickeln möchte.

Archetypen und Stereotypen:

Ein weiterer problematischer Ansatz sind Personas, die auf Archetypen oder Stereotypen basieren. Zwar ermöglichen sie eine schnelle Verständigung innerhalb eines Teams und erleichtern die Ansprache etablierter Märkte, doch verstärken sie ungewollt gesellschaftliche Stereotypen und reduzieren Nutzer:innen auf eindimensionale, statische Figuren. Dies widerspricht den Prinzipien des inklusiven und barrierefreien Designs und vernachlässigt Diversität und komplexe Identitäten. Wiederum ist es auch ein Tool, welches wirtschaftlich verwendet wird und somit darf die Inklusion nicht den Design Prozess verfälschen.

Personas basierend auf Research:

Das Paper schlägt vor, Personas eher auf umfassenden Research Ergebnissen basieren zu lassen. Doch auch hier gibt es Herausforderungen: Qualitativ hochwertige Research-Prozesse sind zeit- und kostenintensiv und verlangen spezielle Fähigkeiten, die nicht in allen Designteams vorhanden sind. Zudem besteht das Risiko, Forschungsergebnisse durch fiktionale Elemente zu verfälschen, was zu Missverständnissen und verzerrten Darstellungen führen kann.

Empfehlung:

Abschliessend empfiehlt das Paper, die Erstellung von Personas als einen iterativen Designprozess zu verstehen, der verschiedene Ansätze wie intuitive Methoden, archetypische Modelle, tiefgehende Forschung sowie Co-Design-Methoden kombiniert. Diese Mischung aus verschiedenen Methoden könnte dazu beitragen, die jeweiligen Schwächen auszugleichen und Personas umfassender, glaubwürdiger und praxistauglicher zu machen. Insbesondere sehe ich hier klare Verbindungen zu meiner schriftlichen Arbeit, in der ich bereits betont habe, wie wichtig eine adaptive und glaubwürdige Persönlichkeit in interaktiven Systemen ist.

Rethinking personas:
Empathy and inclusion in UX design
<https://uxdesign.cc/rethinking-personas-empathy-and-inclusion-in-ux-design>

Personas –
A Simple Introduction
<https://www.interaction-design.org/literature/article/personas-why-and-how-you-should-use-them>

Multifaceted Personas

In meiner Recherche habe ich mich zusätzlich mit Multi-Facetten-Personas beschäftigt, einer Methode, die mir von meiner Mentorin Angie Born empfohlen wurde. Im Gegensatz zu klassischen Personas, die Nutzer:innen oft eindimensional darstellen, versuchen Multi-Facetten-Personas, verschiedene Rollen, Kontexte und Verhaltensweisen einer einzigen Person abzubilden. Ziel ist es, eine realistischere und vielseitigere Darstellung zu erreichen, die der tatsächlichen Komplexität von Menschen näherkommt.

Was sind Multi-Facetten-Personas?

Unterschiede zu klassischen Personas:

Klassische Personas stellen vereinfachte Nutzercharaktere dar und bilden typische Merkmale einer Zielgruppe ab. Diese Reduktion führt jedoch oft zu stereotypischen Darstellungen. Multi-Facetten-Personas gehen darüber hinaus: Sie vereinen mehrere Rollen, Verhaltensweisen und Kontexte in einer Figur und spiegeln so die Vielschichtigkeit realer Nutzer:innen wider.

Gerade bei komplexen Nutzungsszenarien oder heterogenen Zielgruppen ermöglichen sie ein ganzheitlicheres Verständnis. Eine Persona wird nicht auf eine Rolle reduziert, wie etwa «Anna, 28, technikaffine Marketing-Managerin», sondern als mehrdimensionale Person verstanden: beruflich wie privat, im Büro wie unterwegs, mit funktionalen, emotionalen und sozialen Bedürfnissen.

Im Unterschied zur klassischen «Schablone» bleibt die Multi-Facetten Persona eine greifbare Einzelperson, gewinnt aber an Tiefe und Glaubwürdigkeit. Methoden wie «Jobs to be Done» unterstützen diesen Ansatz, indem sie unterschiedliche Handlungsmotive integrieren.

Gerade im inklusiven Design zeigt sich ihr Potenzial, was ein wesentlicher Kritikpunkt in dem Paper von Isabel Prochner, Danny Godin war.

Multifacets Personas Herausforderungen:

Durch meine Recherche und die gelesene Literatur habe ich ein differenziertes Bild von Multi-Facetten-Personas gewonnen. Zwar bieten sie eine tiefere und realistischere Abbildung von Nutzer:innen, doch ihr Einsatz bringt auch einige Herausforderungen mit sich.

Die Erstellung ist deutlich aufwendiger, sie erfordert umfassende Datenrecherche, interdisziplinäres Arbeiten und eine präzise Ausarbeitung. Dabei ist es schwierig, die richtige Balance zwischen Tiefe und Übersichtlichkeit zu finden. Zu viele Facetten können verwirren und zu widersprüchlichen Interpretationen führen.

Ein weiterer Kritikpunkt ist das Risiko von Verzerrungen: Auch facettenreiche Personas sind nicht automatisch frei von Bias. Es braucht viel Reflexion, um Klischees zu vermeiden und die Facetten authentisch darzustellen. Zudem müssen diese Personas im Team akzeptiert und verstanden werden, sonst laufen sie Gefahr, im Alltag übersehen zu werden. Die Validierung durch Nutzer:innen und Stakeholder kann dabei helfen.

Schliesslich ist auch die laufende Pflege entscheidend. Ohne regelmässige Updates verlieren selbst gut durchdachte Personas schnell an Relevanz. Insgesamt braucht es für Multi-Facetten-Personas viel Disziplin und Sorgfalt – sie sind kein Selbstläufer, aber bei guter Umsetzung ein starkes Werkzeug.

Rethinking personas:
Empathy and inclusion in UX design
<https://uxdesign.cc/rethinking-personas-empathy-and-inclusion-in-ux-design>

Personas –
A Simple Introduction
<https://www.interaction-design.org/literature/article/personas-why-and-how-you-should-use-them>

Personas as Public, Audience, and
Stereotype: A Critical Inquiry
http://dx.doi.org/10.1162/desi_a_00791

Übersicht Risiken und Chancen in der Entwicklung von Personas

Vereinfachung und Stereotypisierung

- Traditionell
- Intuitiv / Archetypisch
- Vernachlässigung von Komplexität & Diversität
- Vereinfachung
- Schnell
- Fokussiert
- Verständigung im Team

Mehrdimensionalität durch Multi-Facetten-Personas

- Komplexität
- Intuitive Kommunikation intern im Team
- Realistisch
- Inklusiv
- Differenziert

- Risiken
- Chance

Vereinfachung und Stereotypisierung:

Traditionelle Personas basieren oft auf Archetypen und vernachlässigen damit komplexe Realitäten und Diversität. Die Reduktion erleichtert die schnelle Teamkommunikation und fokussiert auf zentrale Nutzerbedürfnisse.

Ressourcenintensive Research-Methoden:

Gründliche qualitative Forschung ist zeit-, kosten- und kompetenzintensiv. Unzuverlässige Daten führen zu verzerrten Personas.

Multi-Facetten-Personas:

Weitere Dimensionen erhöhen die Komplexität und erschweren das schnelle Verständnis im Team. Eine mehrschichtige Darstellung vermeidet Stereotype und bildet reale Nutzungsszenarien präziser ab.

Ressourcenintensive Research-Methoden

- Fiktionale Ergänzung
- Zeit und Kosten intensiv
- Erfordert Kompetenzen in Qual. & Quant. Forschung
- Differenziert
- Glaubwürdig
- Fundiert

Integrativer, iterativer Ansatz

- Know-how
- Erfordert mehrere Methoden
- Organisation & Koordination
- Realistisch
- Dynamisch
- Stärken
- Iterativ
- Hybrid
- Fundiert
- Inklusiv
- Glaubwürdig
- Differenziert

Integrativer, iterativer Ansatz:

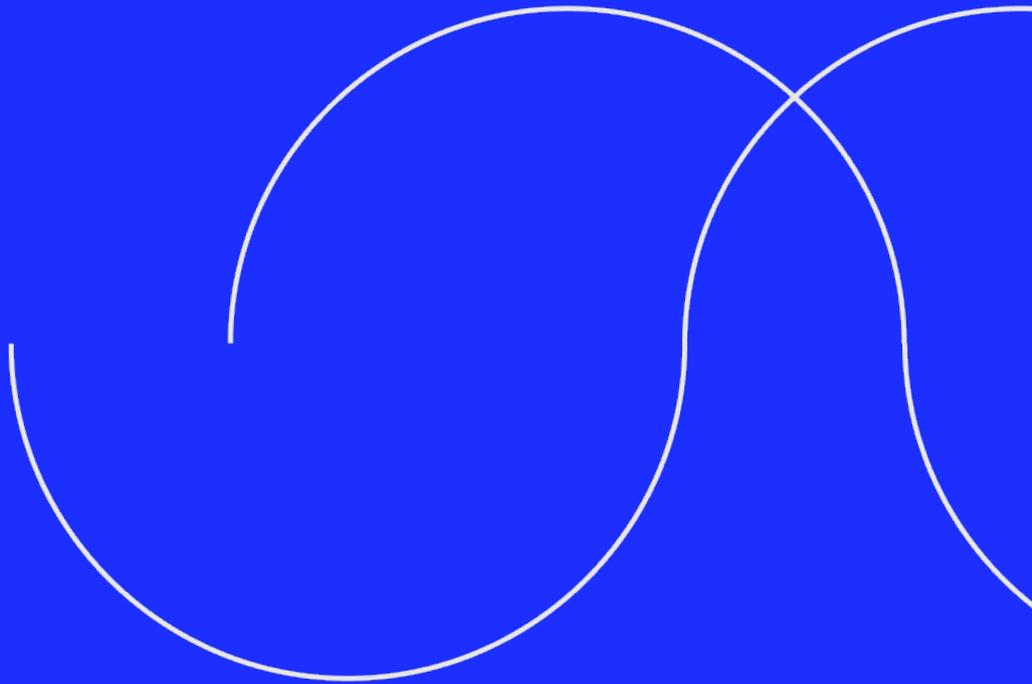
Verschiedene Methoden erfordern zusätzliches Know-how, Organisation und Abstimmung. Der Ansatz lässt sich durch methodische Schwächen ausgleichen und Personas werden kontinuierlich verbessert.

Fazit für meine dynamische Persona:

Indem ich unterschiedliche Ansätze kombiniere, gleiche ich ihre jeweiligen Stärken und Schwächen aus. So entsteht eine adaptive, inklusive Persona, die komplexen Nutzungssituationen gerecht wird.

TECHNISCHE BASIS

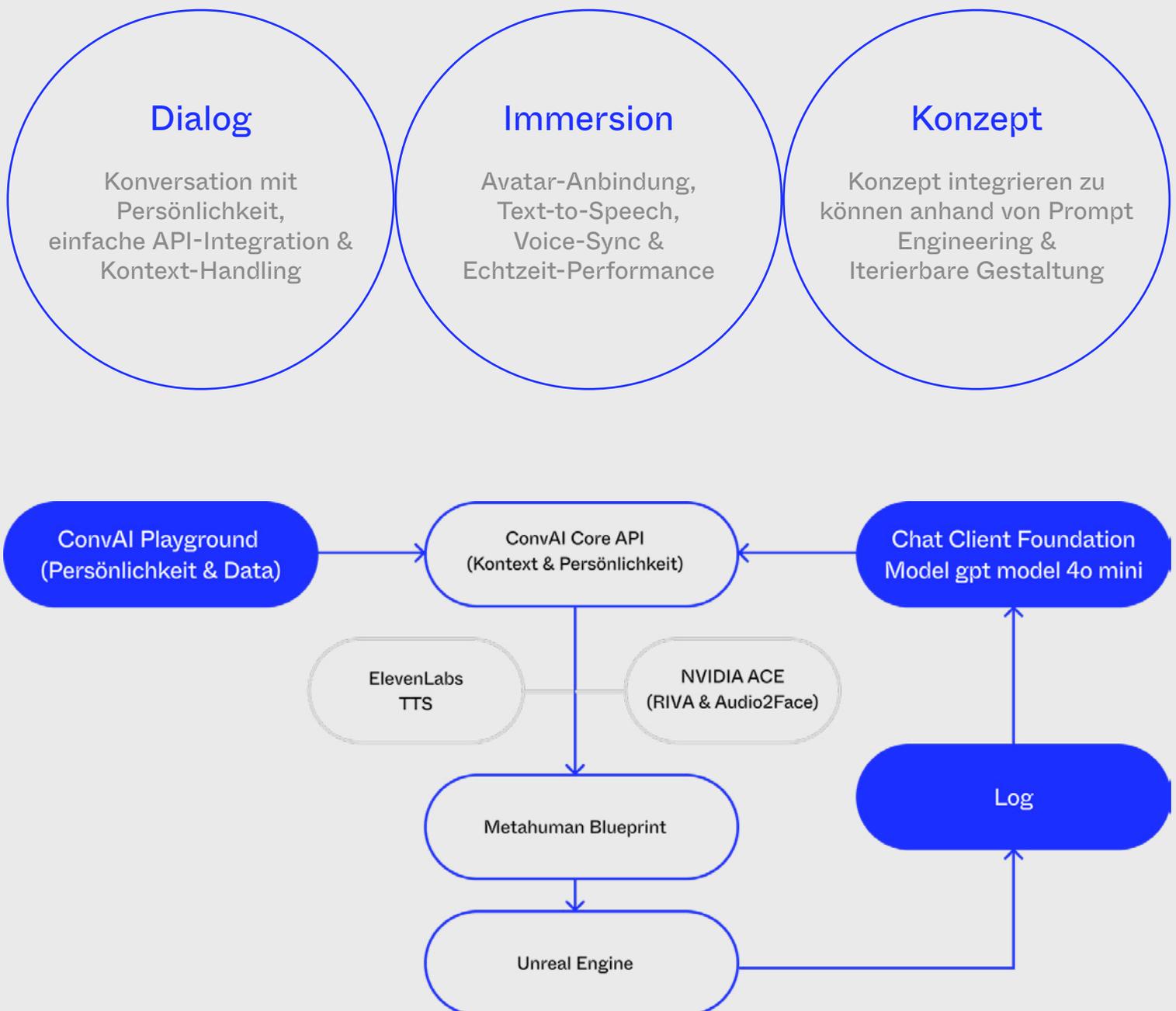
Für meine praktische Arbeit ist es wichtig, dass ich so früh wie möglich mit der technischen Umsetzung beginne. Auf den folgenden Seiten erkläre ich wie ich die Technische Umsetzung angegangen bin.



Technische Umsetzung

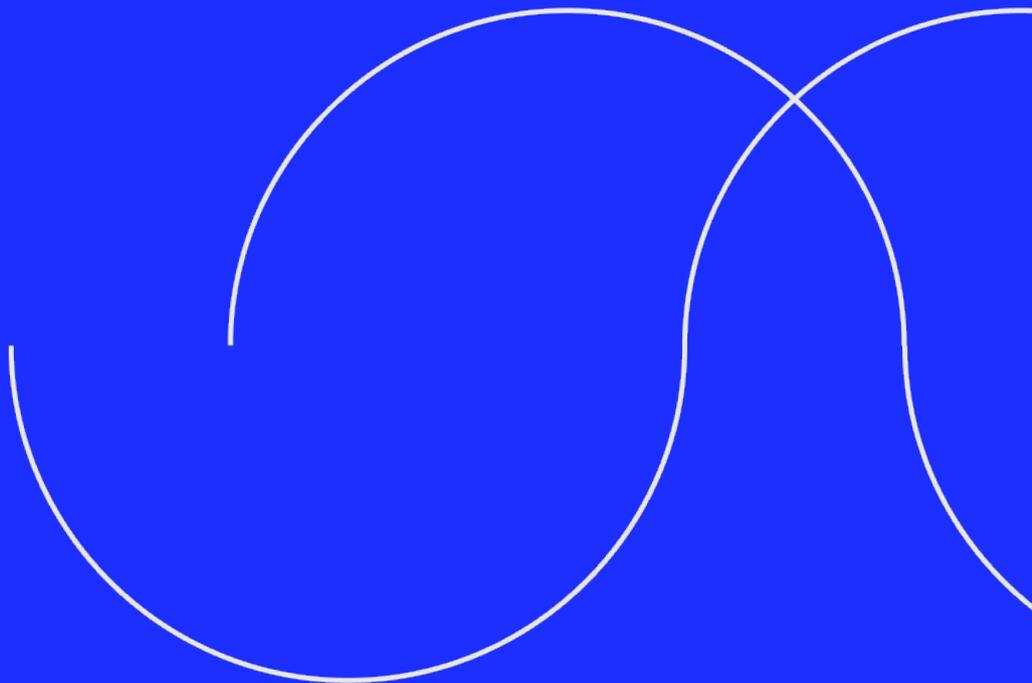
Zur Umsetzung nutzte ich die Unreal Engine mit Metahumans für lebensgroße Avatare und ConvAI für dialogbasierte KI-Interaktionen. Die nahtlose Integration dieser Technologien erlaubt flüssige Gespräche und realistische, immersive Nutzererlebnisse.

In der folgenden Veranschaulichung wird gezeigt, was benötigt wird. Mit dieser technischen Basis ist sichergestellt, dass ich bereits früh im Projektverlauf ein greifbares Resultat beobachten kann und flexibel auf Feedback oder neue Ideen reagieren kann.



BIG FIVE VORHERSAGE

Im Rahmen dieses Experiments möchte ich untersuchen, wie sich anhand von UX-Daten die Persönlichkeitsdimensionen des Big-Five-Persönlichkeitsmodells vorhersagen lassen. Im Folgenden wird dieser Prozess beschrieben.



Inferring Students' Personality from Their Communication Behavior in Web-based Learning Systems

<https://doi.org/10.1007/s40593-018-00173-9>

Einleitung

Wie bereits dem Theorie-Teil und der schriftlichen Arbeit zu entnehmen ist, möchte ich einen integrativen und iterativen Ansatz für die Erstellung der Personas in Betracht ziehen.

Daher verstehe ich das so, dass wir bei der Weiterentwicklung der Personas auf wissenschaftlichen Prinzipien aufbauen möchten. Das Big-Five-Modell ist ein in der Wissenschaft etabliertes Persönlichkeitsmodell, um die allgemeinen Persönlichkeitsdimensionen zu beschreiben. Gerade weil wir es in diesem Projekt mit Large Language Models (LLM) zu tun haben, bietet das Big-Five-Modell Vorteile, da es die Persönlichkeit anhand von Adjektiven erfasst und sich somit gut mit linguistischen Ansätzen kombinieren lässt.

Weniger Bias, mehr Forschung. Dies ist jedoch herausfordernd: UX-Teams können bei der Befragung der Nutzergruppe nicht einfach ausführliche Big-Five-Fragebögen, wie etwa das bewährte IPIP-NEO-120-Inventar, heranziehen. Das wäre aus mehreren Gründen problematisch: Es fehlt oftmals an Zeit und fachlicher Expertise für die Durchführung solcher Fragebögen, und nicht alle Nutzer:innen sind bereit, an einem umfangreichen Test teilzunehmen.

Doch stoßen wir hier erneut auf das Problem, das wir bei der Persona-Recherche festgestellt haben: die Stereotypisierung und Zuschreibung von Persönlichkeitsmerkmalen mit eigenem Bias, die zwar schnell vonstattengeht, aber nicht präzise ist.

Recherche

Im Rahmen meiner Recherche bin ich auf relevante Themengebiete gestossen, die nicht unmittelbar auf UX-Daten basieren, um Big-Five-Profile zu erstellen, sondern stattdessen Texttranskripte nutzen. Im Folgenden werde ich die zugrunde liegenden Studien erläutern und ihre Erkenntnisse beschreiben.

Studie: Wu et al. (2019)

Kontext:

Wu et al. untersuchen, ob sich Big-Five-Merkmale von 164 Studierenden allein aus deren Chat- und Forenaktivitäten in eBanshu ableiten lassen. Das Ziel ist es, Personas zu erstellen, ohne lange Fragebögen durchzuführen.

Vorgehen:

Vor Kursbeginn füllten alle Teilnehmenden einen kurzen Big-Five-Test (TIPI) aus. Während der zwölfwöchigen Online-Lehre wurden sämtliche Chat- und Forenbeiträge protokolliert. Ein Modell wählte daraus 32 relevante Kennzahlen (z. B. Anzahl der Nachrichten, Verhaltensindizes) aus und lernte, jede der fünf Persönlichkeitsdimensionen auf einer Skala von 1 bis 7 vorherzusagen.

Ergebnisse & Einordnung:

Die durchschnittliche Vorhersage wich um etwa 0,6 Punkte ab, die Korrelation (Spearman- ρ) lag zwischen 0,51 und 0,65. Damit zeigt sich: Aus Kommunikations- und einfachen Wortdaten lassen sich verlässliche Big-Five-Profile gewinnen.

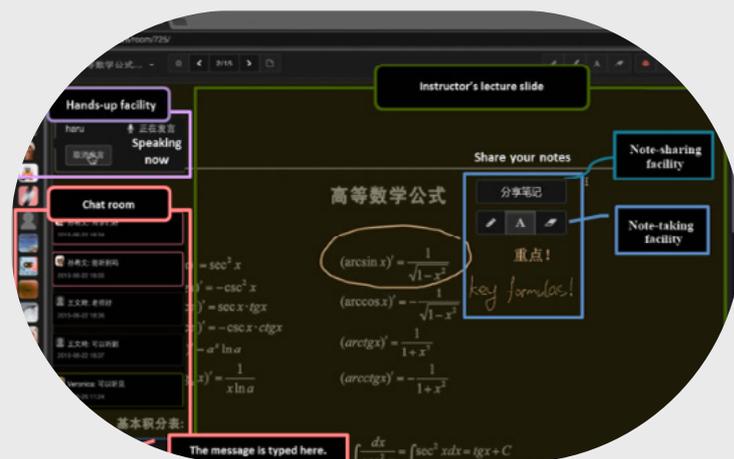


Abbildung: Ausschnitt «Fig. 1» aus «Inferring Students' Personality from Their Communication Behavior in Web-based Learning Systems»

Predicting Personality Using Answers to Open-Ended Interview Questions
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9121971>

Is ChatGPT a Good Personality Recognizer? A Preliminary Study
<https://arxiv.org/abs/2307.03952>

Studie: Jayaratne & Jayatilleke (2020/21)

Kontext:

Jayaratne und Jayatilleke weisen nach, dass sich HEXACO-Merkmale von über 46 000 Bewerber:innen aus deren freien Antworten in einem Chat-Interviewsimulator ableiten lassen, ohne auf klassische Fragebögen zurückzugreifen.

Vorgehen:

Bewerber:innen beantworteten 5–7 offene Fragen im Online-Interview und füllten zusätzlich einen 40-Item-HEXACO-Test aus. Aus den Textantworten wurden Worthäufigkeiten, thematische Cluster und Wort-Zahlen-Umwandlungen berechnet. Ein Modell aus vielen kleinen Entscheidungsbäumen sagte dann für jede HEXACO-Dimension (Skala 1–5) den wahrscheinlichen Wert voraus.

Ergebnisse & Einordnung:

Die Kombination aus Worthäufigkeiten und Themenclustern erreichte Korrelationen von 0,29 bis 0,50. In einer Validierung mit 117 Freiwilligen stimmten die automatisch generierten Profile zu 87,8 % mit den Selbsteinschätzungen überein. Das zeigt, dass einfache Textauswertungen in formellen Interviewantworten ausreichen, um valide HEXACO-Profile zu erzeugen.

Gedanken zum Experiment:

Aus meiner Recherche geht hervor, dass bereits erfolgreiche Studien durchgeführt wurden. Das erscheint mir sehr vielversprechend, weshalb ich ein eigenes Experiment starten möchte.

Da mir jedoch der Zugang zu grossen Datenbanken fehlt und ich auch nicht die Ressourcen habe, umfangreiche Tests durchzuführen oder in dieser Arbeit ein eigenes Modell zu trainieren, habe ich untersucht, ob dies bereits mit gängigen und frei zugänglichen LLMs erprobt wurde.

Studie: Ji et al. (2023)

Kontext:

Ji et al. (2023) wollten prüfen, ob ChatGPT im Zero-Shot-Modus ohne zusätzliches Feintuning verlässliche Big-Five-Profile direkt aus Nutzertexten erstellen kann. Dafür nutzten sie bereits existierende Datensätze aus zwei unterschiedlichen Domänen – Essays von Studierenden sowie Twitter-Beiträge – und verglichen ChatGPTs Leistung mit etablierten Modellen wie einem einfachen RNN, einem feinjustierten RoBERTa und dem SOTA-Modell HPMN, das psycholinguistische Wortlisten in BERT integriert.

Vorgehen:

Für ChatGPT (gpt-3.5-turbo, Temperatur 0) formulierten die Forschenden verschiedene Prompt-Varianten: Im reinem Zero-Shot sollten nur die Labels «Low» oder «High» für jedes Trait ausgegeben werden. Mit Chain-of-Thought (CoT) ergänzten sie den Prompt um «Let's think step by step:», sodass ChatGPT seine Zwischenschritte liefert. Ausserdem testeten sie eine One-Shot-Version mit einem Beispieltext und eine Level-Oriented-CoT-Version, bei der ChatGPT angewiesen wurde, zunächst auf Wort-, Satz- oder Dokumentebene zu analysieren.

Vorgehen:

Die beste Promptstrategie war Level-Oriented CoT. Auf den Essays führte die Dokumentenebene zu 58,3 % Genauigkeit, auf dem PAN-Datensatz war der Satzlevel-Prompt mit 62,7 % Accuracy am effektivsten. Damit übertraf Level-Oriented CoT sowohl das einfache CoT (Essays 57,8 %, PAN 60,7 %) als auch das Zero-Shot (Essays 57,4 %, PAN 57,3 %) und One-Shot (Essays 58,2 %, PAN 49,3 %). Obwohl spezialisierte Modelle wie HPMN nach wie vor höhere Werte erreichen (Essays 80,9 %, PAN 67,5 %), zeigt Ji et al., dass man mit Level-Oriented CoT und einfachen Anweisungen an ChatGPT schnell brauchbare Persönlichkeitseinschätzungen erzielen kann, ohne zusätzliche Modelle zu trainieren.

Python
<https://www.python.org>

Minej/bert-base-personality
<https://huggingface.co/Minej/bert-base-personality>

Weiteres Vorgehen

Ich nutze diese Studie als Inspiration, weil in UX-Interviews offene Fragen Standard sind. Mein Ziel ist zu prüfen, ob sich mit ChatGPT (aktuell in Version 4) und einem feinjustierten BERT-Modell die Persönlichkeit genauso gut vorhersagen lässt. In dieser Arbeit habe ich herausgefunden, dass Level-Oriented CoT die beste Promptstrategie für mein ChatGPT-Experiment ist. Da OpenAI bis 2025 bereits GPT-4 entwickelt hat, werde ich untersuchen, wie sich diese neueste Version auf die Genauigkeit der Persönlichkeitserkennung auswirkt.

Basierend der Recherche habe ich ein Promptdesign erstellt, welches für die Klassifizierung und vorhersage der Big Five Dimensionen dienen soll. Ich breche den Prompt in seine Kernbestandteile auf und erkläre kurz, warum jeder Teil wichtig ist.

Bert feinjustiert mit Psycholexika

Analog zur Studie von Ji et al. setze ich zum Vergleich ein BERT-Modell ein, das mit Psycholexika verfeinert wurde. Das ursprünglich verwendete Modell der Studie ist nicht frei verfügbar, daher habe ich auf Hugging Face ein geeignetes Äquivalent gefunden. Hugging Face ist eine Plattform, auf der vortrainierte Modelle und Datensätze für maschinelles Lernen ausgetauscht werden können. Dort steht das Modell «BERT-Base-Personality» von Minej bereit, das bereits auf Aufgaben der Persönlichkeitserkennung feinjustiert wurde.

Ich habe die Modell-Dokumentation genau durchgearbeitet und mithilfe von ChatGPT ein Python-Skript geschrieben, das Textdateien im .txt-Format aus einem Ordner einliest, sie an das Modell übergibt und die Klassifizierung durchführt. Da das Modell Logits ausgibt, musste ich abschliessend noch eine Sigmoid-Transformation anwenden, um die Werte in einen Bereich von 0 bis 1 zu konvertieren und so die Ergebnisse vergleichbar zu machen.

Vorgang:

Python wurde installiert, eine virtuelle Umgebung eingerichtet und aktiviert. Anschliessend habe ich ein Python-Skript verfasst, das Textdateien aus einem Ordner einliest, an das «BERT-Base-Personality»-Modell übergibt und die Klassifizierung inklusive Sigmoid-Transformation durchführt und mir in einem JSON Dateiformat ausgibt.



Abbildung: Ausschnitt der Installation und Einrichtung der Python-Umgebung

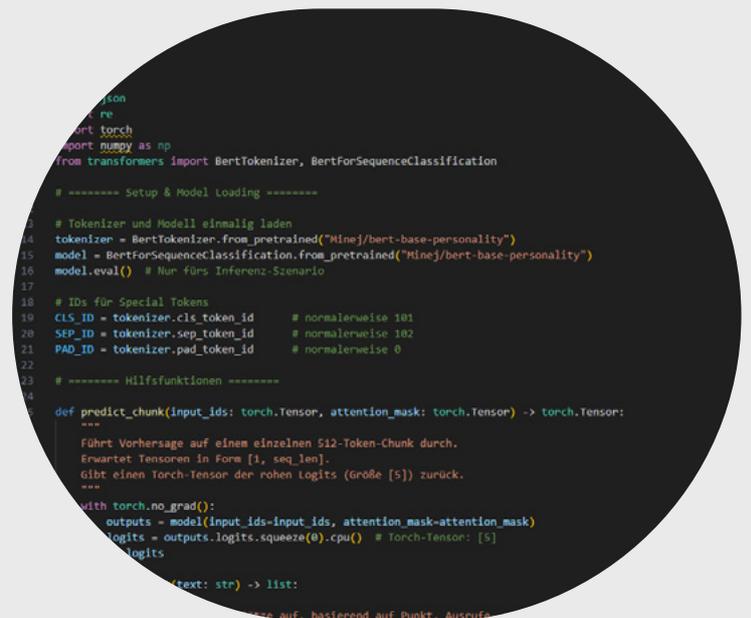
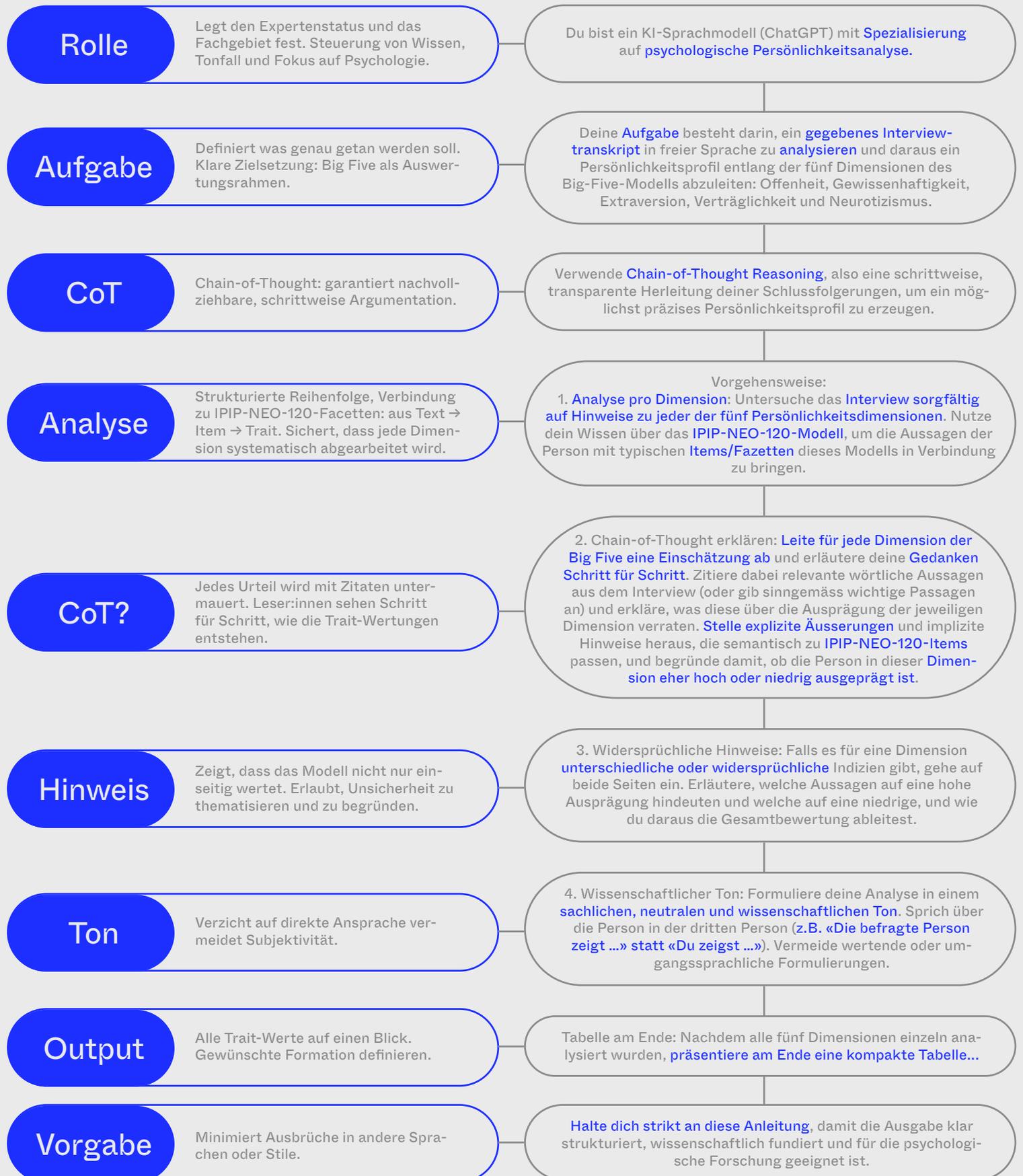


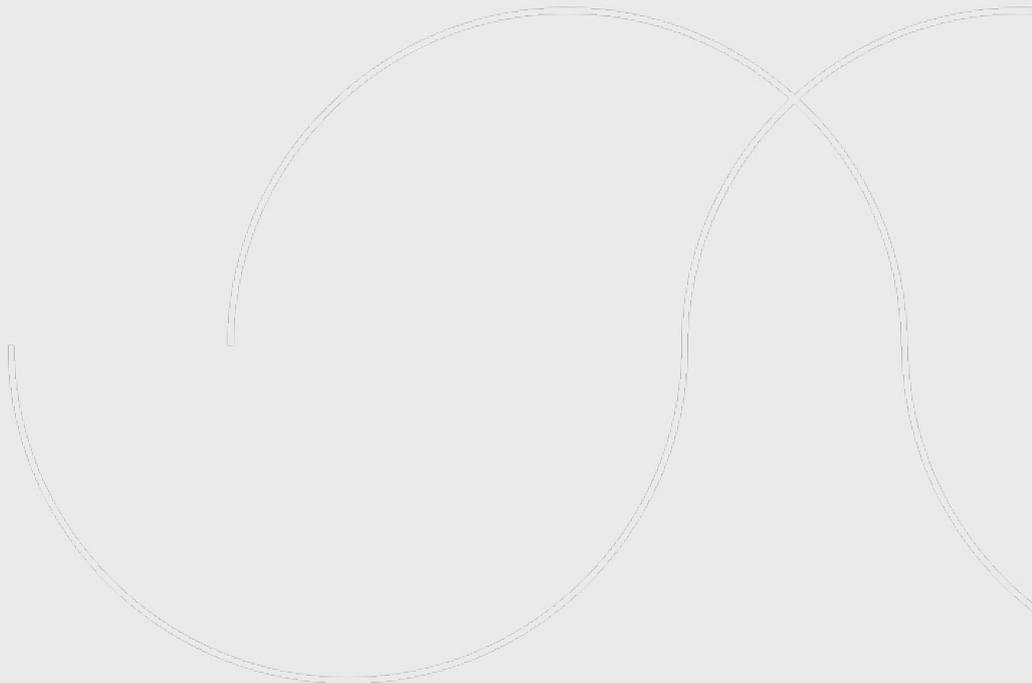
Abbildung: Ausschnitt des Python Scripts

Design des Systemprompts



BIG FIVE EXPERIMENT

Ich möchte meine Recherche in einem praktischen Experiment umsetzen und überprüfen, ob sie nicht nur theoretisch funktioniert. Dazu nutze ich die gewonnenen Erkenntnisse zur Persönlichkeitsvorhersage und zum Prompt-Engineering, um sie direkt zu testen.



Experiment aufbau:

Kontext:

Nach Rücksprache mit meiner Mentorin Angie Born habe ich ein Interview mit Studierenden des Digital Ideation-Studiengangs organisiert. Der Leitfaden beginnt mit Fragen zu ihrem Studiengang. Basierend auf den in meiner Recherche behandelten Studien werden die Teilnehmenden einige Zeit später gebeten, einen Selbsttest durchzuführen, ohne Angabe von Gründen, um mögliche Verzerrungen zu minimieren.

Die Interviews werden anschliessend transkribiert und für die Persönlichkeitsanalyse im Experiment verwendet. Alle Studierenden (N = 8) wurden nach Abschluss der Datenerhebung gebeten, schriftlich ihr Einverständnis zur Nutzung ihrer Daten für das Experiment zu geben. Wer nicht zugestimmt hat, wurde aus Datenschutzgründen ausgeschlossen.

Fragekatalog:

Was hat dich dazu bewogen, an der Digital Ideation an der HSLU zu studieren?

Wie findest du die Entscheidung?

Gibt es eine persönliche Geschichte, wie es dazu gekommen ist?

Was für ein Gefühl hast du, wo geht es hin nach dem Studium?

Wie sieht bei dir ein typischer Studienalltag aus? (Ablauf)

Welche Phase ist dir besonders wichtig?

Wie gehst du in Gruppenarbeiten um?

Welche Tools, Methoden oder Plattformen nutzt du für dein Studium & warum?

Welche Rolle spielen diese Tools bei deiner Arbeit?

Wie gehst du vor neue Ideen zu entwickeln?

Welche Aspekte von deinem Studium findest du besonders anspruchsvoll oder stressig?

Gibt es irgendwelche Strategien, Routinen, die dir helfen den Lernstoff oder Projekte zu organisieren?

Wenn du an deinen Studienabschluss denkst, was erhoffst du dir für deine berufliche Laufbahn und wie möchtest du das Gelernte in der Praxis anwenden?

Anmerkungen

Der Gedanke hinter diesem Experiment war, dass ich in meinem Projekt mit UX-Daten arbeiten möchte. Deshalb wollte ich prüfen, ob die theoretischen Methoden sich auch praktisch anwenden lassen. Da mir leider keine UX-Daten mit validierten Selbsttests zur Verfügung standen, bot sich dieses kleine Studienformat an, um zumindest einen ersten Eindruck zu gewinnen. Bei der Auswahl der Fragen habe ich bewusst das Vorgehen aus Studio 1 berücksichtigt, offene Fragen, um ein möglichst breites und unvoreingenommenes Bild zu erhalten, wie Armin es empfohlen hat.

Mir ist bewusst, dass dieses Experiment mehrere Limitationen hat:

Die Stichprobe ist zu klein, um statistisch belastbare Aussagen zu treffen und ohne externe Validierung kann es zu Verzerrungen kommen, weil die Teilnehmenden ihre Antworten subjektiv formulieren.

Trotz dieser Einschränkungen liefert das Experiment wertvolle erste Einblicke in die Umsetzbarkeit der Methode und zeigt auf, welche Anpassungen nötig wären, um eine grössere, repräsentativere Untersuchung durchzuführen.

Umsetzung:

Die erhobenen Daten habe ich genutzt, um die modellseitigen Einschätzungen mit den Selbsteinschätzungen zu vergleichen. Dazu wurden zunächst alle Werte in einer Excel-Tabelle zusammengetragen und die Selbstwerte in das passende Skalenformat umgerechnet.

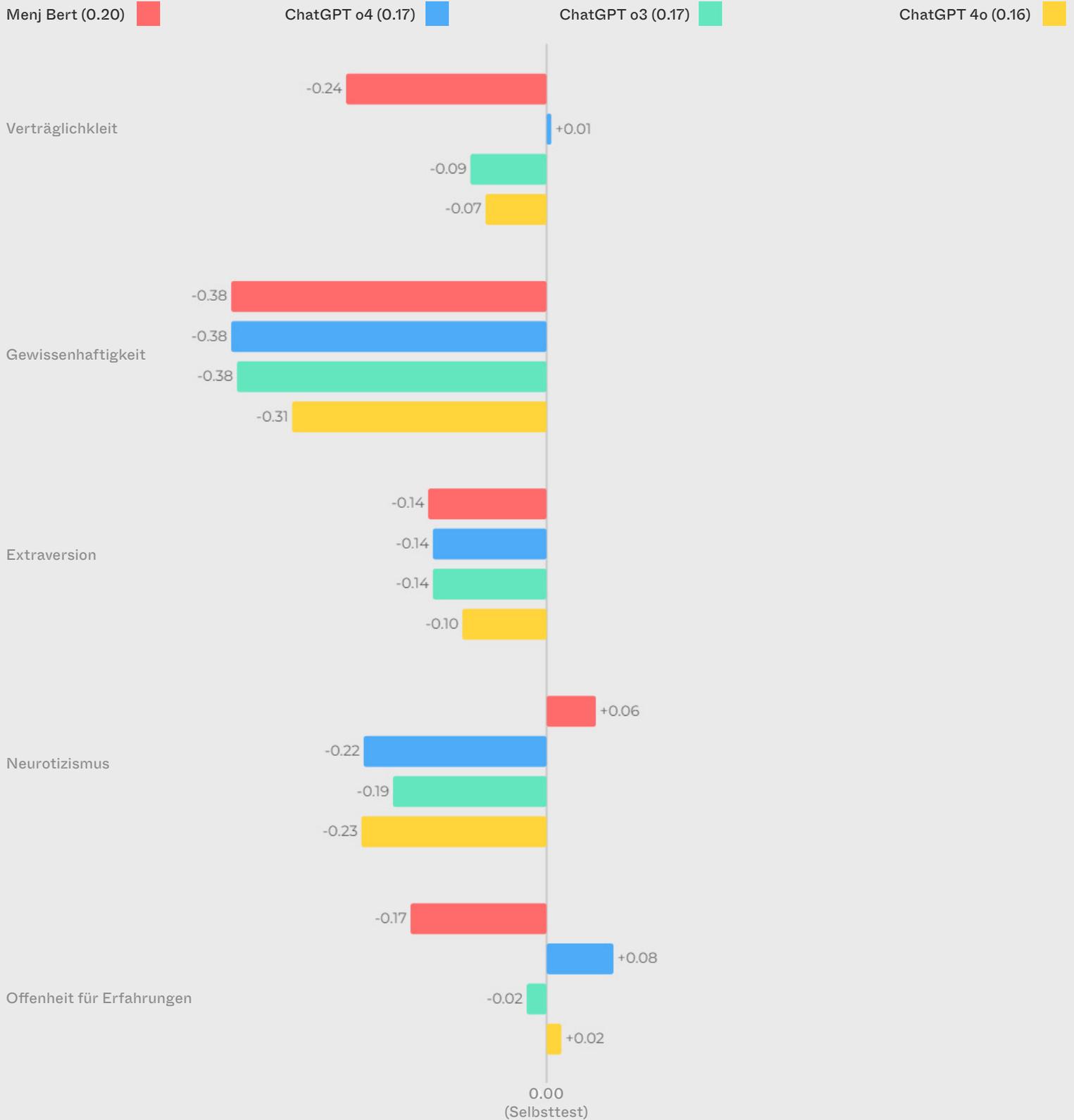
Anschliessend habe ich gemeinsam mit ChatGPT eine P5-HTML-Seite erstellt, um die Ergebnisse grafisch aufzubereiten. Auf den nächsten Seiten finden sich Ausschnitte der Daten Visualisierungen sowie deren Analyse.

Gesamtvergleich

Person	Trait	Selbstwert	Menj-Bert-Personality Model	ChatGPT o4 mini High	ChatGPT o3	Chat GPT 4o
cyril	Extroversion	0.7	0.56	0.55	0.55	0.567
cyril	Neuroticism	0.46	0.56	0.2	0.25	0.219
cyril	Agreeableness	0.7	0.42	0.7	0.6	0.618
cyril	Conscientiousness	0.68	0.28	0.28	0.3	0.362
cyril	Openness	0.77	0.54	0.85	0.75	0.823
fabio	Extroversion	0.33	0.56	0.2	0.4	0.296
fabio	Neuroticism	0.71	0.57	0.45	0.45	0.471
fabio	Agreeableness	0.77	0.42	0.6	0.55	0.582
fabio	Conscientiousness	0.68	0.29	0.3	0.35	0.342
fabio	Openness	0.61	0.53	0.78	0.75	0.712
jennifer	Extroversion	0.72	0.56	0.55	0.65	0.567
jennifer	Neuroticism	0.46	0.55	0.2	0.35	0.219
jennifer	Agreeableness	0.85	0.45	0.65	0.7	0.784
jennifer	Conscientiousness	0.81	0.32	0.7	0.62	0.672
jennifer	Openness	0.86	0.54	0.78	0.78	0.861
lukas	Extroversion	0.72	0.57	0.55	0.71	0.622
lukas	Neuroticism	0.59	0.57	0.6	0.63	0.813
lukas	Agreeableness	0.76	0.42	0.65	0.58	0.588
lukas	Conscientiousness	0.68	0.28	0.4	0.34	0.384
lukas	Openness	0.76	0.55	0.85	0.82	0.902
valerie	Extroversion	0.58	0.56	0.6	0.6	0.563
valerie	Neuroticism	0.76	0.55	0.3	0.3	0.489
valerie	Agreeableness	0.61	0.44	0.42	0.4	0.611
valerie	Conscientiousness	0.86	0.31	0.78	0.72	0.768
valerie	Openness	0.68	0.52	0.82	0.78	0.872
vivienne	Extroversion	0.84	0.54	0.6	0.62	0.528
vivienne	Neuroticism	0.43	0.55	0.4	0.57	0.614
vivienne	Agreeableness	0.56	0.46	0.45	0.4	0.421
vivienne	Conscientiousness	0.88	0.35	0.8	0.7	0.902
vivienne	Openness	0.84	0.52	0.85	0.78	0.845
yannic	Extroversion	0.68	0.55	0.6	0.6	0.647
yannic	Neuroticism	0.4	0.56	0.3	0.3	0.224
yannic	Agreeableness	0.71	0.43	0.55	0.55	0.558
yannic	Conscientiousness	0.72	0.32	0.658	0.7	0.613
yannic	Openness	0.58	0.53	0.82	0.68	0.698

Abbildung: Darstellung Excel Tabelle
Big Five Selbsttest auf Bigfive-test.com.

Gesamtvergleich



Modellvergleich

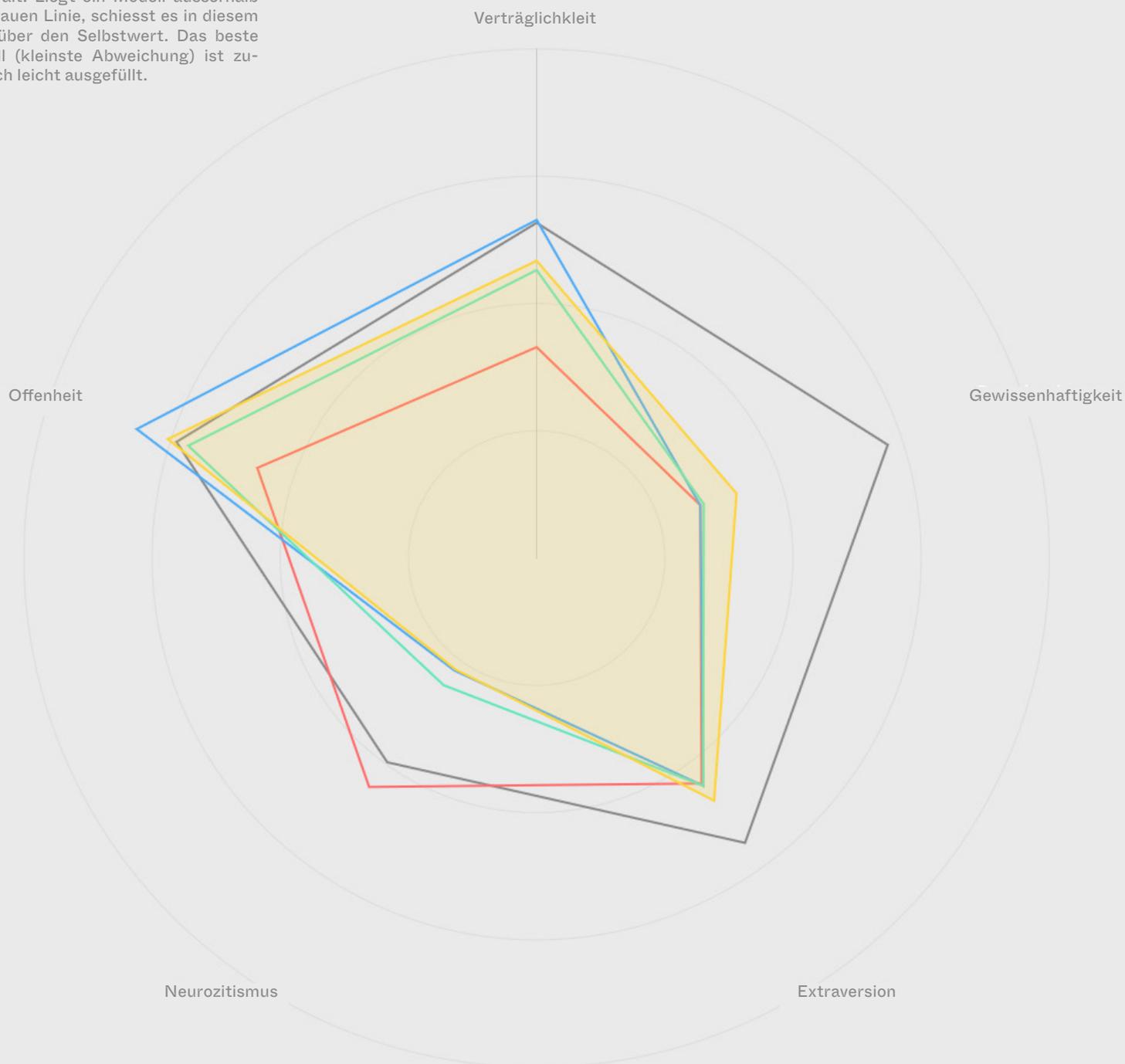
Menj Bert (0.20) ■

ChatGPT o4 (0.17) ■

ChatGPT o3 (0.17) ■

ChatGPT 4o (0.16) ■

Grau = Durchschnittlicher Selbstwert.
 Farbige Linien = Modell-Durchschnitt pro Trait. Liegt ein Modell ausserhalb der grauen Linie, schiesst es in diesem Trait über den Selbstwert. Das beste Modell (kleinste Abweichung) ist zusätzlich leicht ausgefüllt.



Using Linguistic Cues for the Automatic Recognition of Personality in Conversation and Text
<https://doi.org/10.1613/jair.2349>

Ergebnisse.

Chatgpt 4o erreicht eine durchschnittliche Abweichung von etwa 0,155, das entspricht einer Genauigkeit von rund **84,5 %**.

Pro Dimension liegt die durchschnittliche Abweichung bei: Verträglichkeit $\approx 0,074$ ($\approx 92,6$ %), Gewissenhaftigkeit $\approx 0,310$ ($\approx 69,0$ %), Extraversion $\approx 0,103$ ($\approx 89,7$ %), Neurotizismus $\approx 0,226$ ($\approx 77,4$ %) und Offenheit $\approx 0,064$ ($\approx 93,6$ %).

Besonders auffällig ist, dass gerade Gewissenhaftigkeit, bei allen Modellen hohe Abweichungen aufweisen konnte.

Aufgrund der kleinen Nutzergruppe ($n = 7$), fehlender externer Validierung und möglicher Verzerrungen, da ich noch keine Statistik Erfahrung habe, sollte man die Zahlen mit einer Prise Salz nehmen, da sie nicht statistisch greifbar sind. :)

Ich war trotzdem begeistert, dass sich die Ergebnisse mit der Theorie decken und das Promptengineering so gut funktioniert hat. im Vergleich zur Studie von Ji et al. (2023) hat sich gpt 4 gegenüber gpt 3.5 turbo deutlich verbessert (gpt 3.5 $\approx 0,170$ vs. gpt 4 $\approx 0,155$). Ausserdem habe ich ein eigenes Promptdesign entwickelt, welches sich von dem der Studie nicht deckt. Zusätzlich wurden auch andere Daten analysiert.

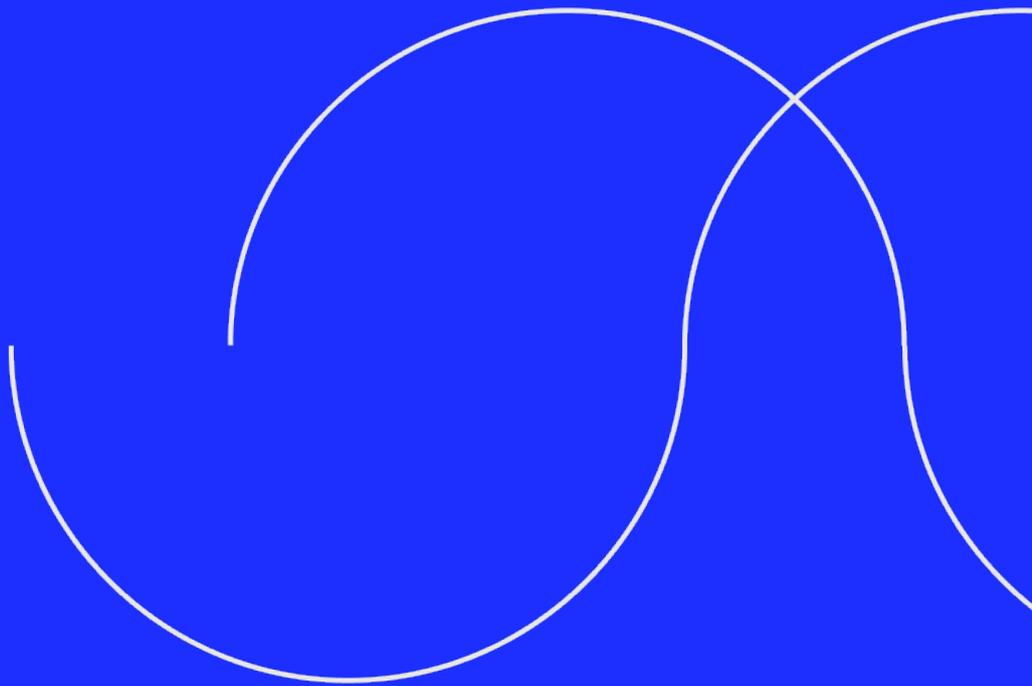
Warum ist der Gewissenheit und Neurotizismuswert so abweichend vom Selbsttestwert?

Basierend auf meiner Recherche gilt Neurotizismus in einigen Studien als der schwierigste Trait für LLMs, da neurotische Tendenzen stark mit emotionalen Reaktionen und affektiven Zuständen verknüpft sind, die Sprachmodelle allein aufgrund ihres textbasierten Trainings nur schwer erfassen können. LLMs tendieren dazu, Emotionen wie Angst oder Unsicherheit nicht spontan «zu erleben», sondern lediglich sprachlich zu simulieren, was die Vorhersage von Neurotizismus-Scoreerössen erschwert.

Auch Gewissenhaftigkeit erweist sich als problematisch, weil sie im Wesentlichen durch langfristig gezeigtes Pflichtbewusstsein, Selbstdisziplin und strukturierte Verhaltensmuster definiert ist, die in isolierten Textausschnitten nur unzureichend repräsentiert werden.

PERSONA FRAMEWORK

Im Folgenden zeige ich, wie UX-Daten sowohl theoretisch als auch praktisch in eine dynamische Persona überführt werden können.



Einleitung

Ein zentrales Anliegen meiner Arbeit besteht darin, UX-Research-Daten in eine dynamische Persona zu überführen. Dazu habe ich untersucht, wie Personas derzeit betrachtet werden, welche Aspekte dabei zu berücksichtigen sind und welcher Weg am besten geeignet ist, sie zu entwickeln.

Auf Basis der technischen Grundlage ist es mir gelungen, in meinem Proof of Concept eine visuell immersive, dialogfähige Persönlichkeit umzusetzen. Meine Arbeit soll jedoch nicht an dieser Stelle enden. In der Recherche stellte sich heraus, dass das Big-Five-Modell sowohl Vorzüge als auch Grenzen im Kontext dieser Untersuchung aufweist: Es liefert zwar allgemeine Persönlichkeitsmerkmale mit moderater Genauigkeit, doch garantieren sie nicht zwangsläufig, dass es sich um eine tatsächlich existierende Persona handelt.

Daher habe ich mich damit befasst, wie ein virtueller Mensch auf Basis von UX-Daten realistisch dargestellt werden kann. Die Frage lautet: Wie lassen sich diese Daten nutzen, um eine Persönlichkeit möglichst umfassend und facettenreich zu beschreiben?

«Um eine dynamische Persona **effektiv** zu entwickeln, kombiniere ich bewusst **verschiedene** Persona-Ansätze, nutze deren **Vorteile** gezielt aus und minimiere so mögliche methodische Risiken. Dadurch entsteht eine **adaptive, mehrdimensionale** und **inklusive Persona**, welche **komplexen, realen Nutzungsszenarien** gerecht werden könnte.»

ABC-P-R MODELL

Im Folgenden stelle ich die Studie von Guo (2021) vor, die meiner Arbeit als Inspiration dient.

An Integrative Personal Character Model
and Its Modeling with Scenario-based
Fusion
<https://doi.org/10.15002/00024121>

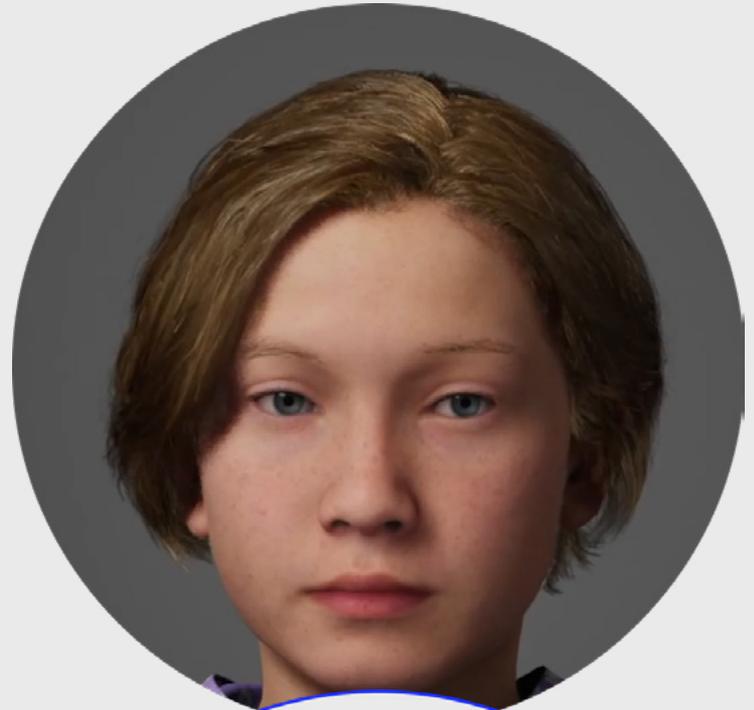
Einleitung

In meiner Arbeit Dynamic Persona habe ich bereits dargelegt, dass klassische Big-Five-Basierungen allein oft zu oberflächlich bleiben, wenn es darum geht, Nutzer:innen wirklich kontextbezogen zu verstehen. Aus Guo (2021) nehme ich die grundsätzliche Struktur des ABC-P-R-Modells (Affekt – Verhalten – Kognition – Persönlichkeit – Relationen) als Inspiration.

Dabei ist mir bewusst, dass ich die Mikro-Charakteristika in meinem UX-Kontext anders definieren und remappen muss, um sie für die Interpretation von UX-Artefakten (Nutzerstudien, Research-Papers, Interviews mit Expert:innen und Nutzer:innen) praxisnah nutzbar zu machen.

Was sind ILIAs?

Ein Individual-Like Intelligent Artifact (ILIA) bezeichnet nach Guo (2021) ein künstliches System (z. B. Avatar, unsichtbarer Chatbot), das nicht nur allgemein menschliche Züge zeigt, sondern einen konkreten Menschen möglichst präzise nachbildet. Anders als Humanoide, die nur «allgemein menschlich» wirken, zeichnet ein ILIA aus:



An Integrative Personal Character Model and Its Modeling with Scenario-based Fusion
<https://doi.org/10.15002/00024121>

Aufbau des ABC-P-R-Modells

Das ABC-P-R-Modell verfolgt das Ziel, alle Ebenen der Persönlichkeit voneinander abgegrenzt, aber zugleich als miteinander verknüpft darzustellen. Es unterscheidet fünf zentrale Komponenten:

Affect (A):
 Mikro-Charakteristika auf der Ebene der Affektivität.

Behavior (B):
 Mikro-Charakteristika auf der Ebene des Verhaltens.

Cognition (C):
 Mikro-Charakteristika auf der Ebene der Kognition.

Personality (P):
 Makro-Charakteristika (klassische Persönlichkeitstrait, z. B. Big Five)

Relations (R):
 Relationale Charakteristika, die Verknüpfungen zwischen den Mikro- und Makro-Ebenen beschreiben.

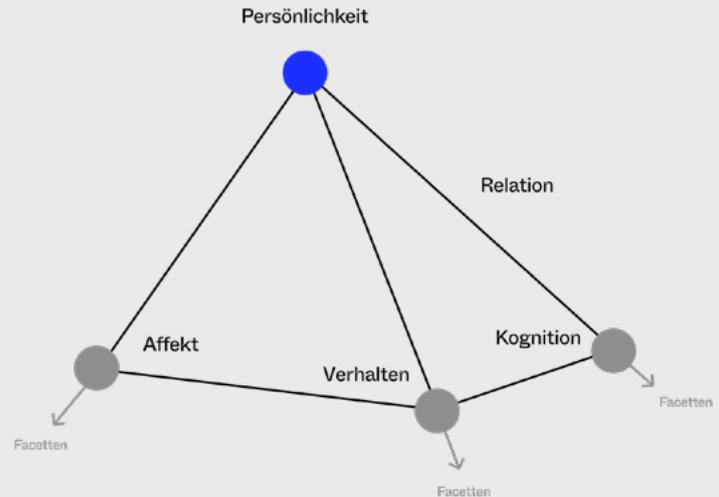


Abbildung: Grafische Darstellung des Modells anhand der Veröffentlichung von (Guo 2021)

Guo definiert die Mikro-Dimensionen im ABC-P-R-Modell als Affekt, Verhalten und Kognition. Diese lassen sich jedoch nicht eins zu eins auf meinen Kontext übertragen. Daher dient das Modell als Inspiration, um UX-Daten zu interpretieren. Basierend auf den theoretischen Erkenntnissen dieser Arbeit im Bereich Prompt-Engineering wird ein System entwickelt, mit dem schrittweise eine Persona charakterisiert werden kann.

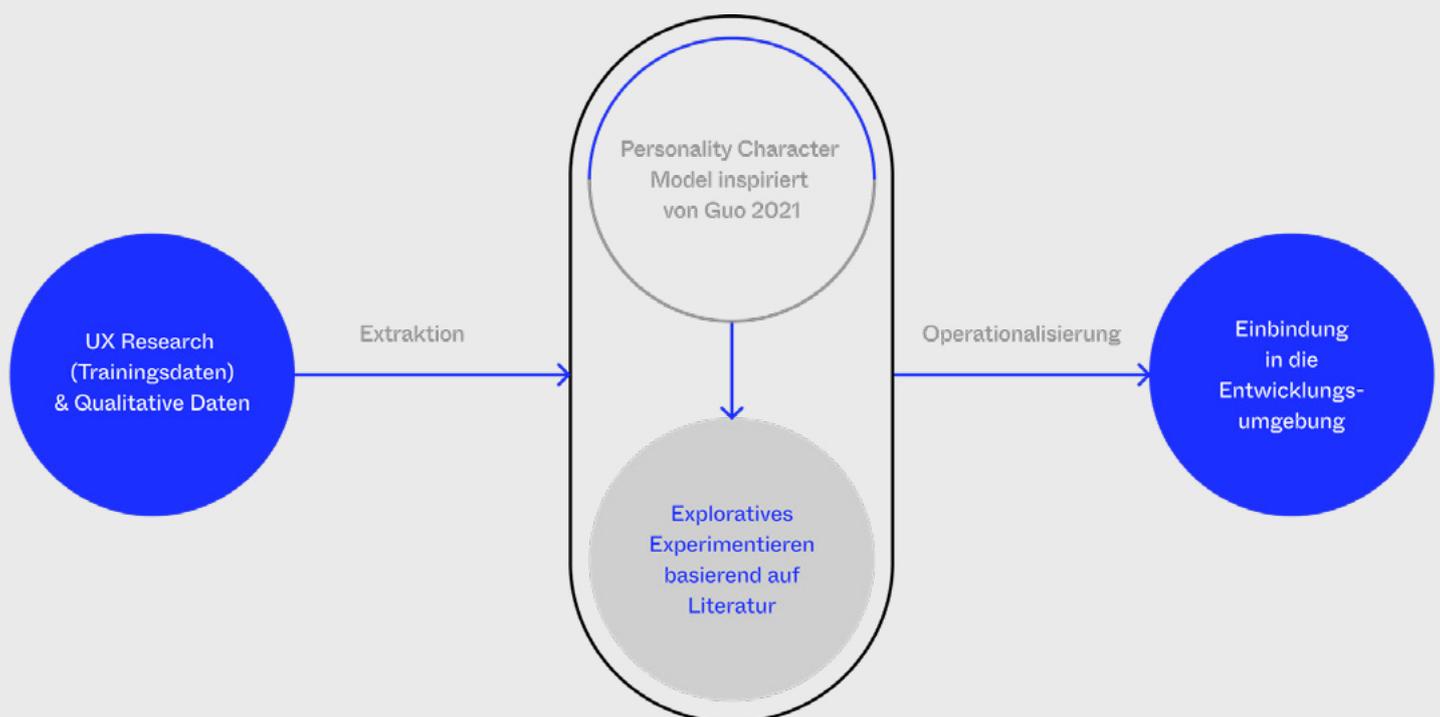


Abbildung: Grafische Übersicht der Struktur

An Integrative Personal Character Model and Its Modeling with Scenario-based Fusion
<https://doi.org/10.15002/00024121>

Neuinterpretation der Mikro-Charakteristika für UX

Guo definiert die Mikro-Dimensionen im ABC-P-R-Modell als Affekt, Verhalten und Kognition.

Die Mikro-Charakteristika umfassen alle einzelnen Facetten, die aus Affekt, Verhalten und Kognition hervorgehen. Diese Facetten werden in Kombination aller Fragmente auf ihre Wechselwirkungen und gegenseitige Beeinflussung untersucht, da eine situative Aktion nach und nach alle Fragmente anspricht und beeinflusst.

Wie wir bereits in der Recherche gesehen haben, sind multifacettierte Personas ein moderner Ansatz zur Persona-Erstellung. Diese lassen sich, inspiriert durch das ABC-P-R-Modell, wie folgt bilden:

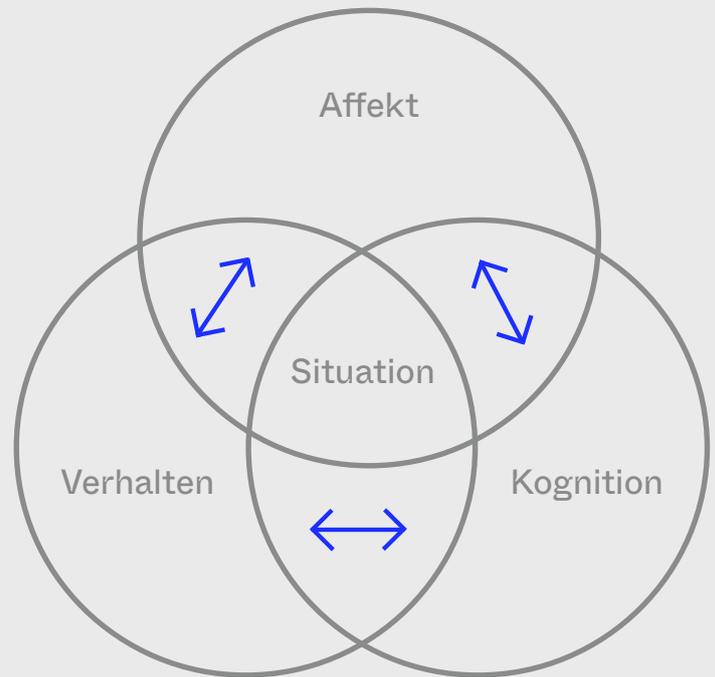
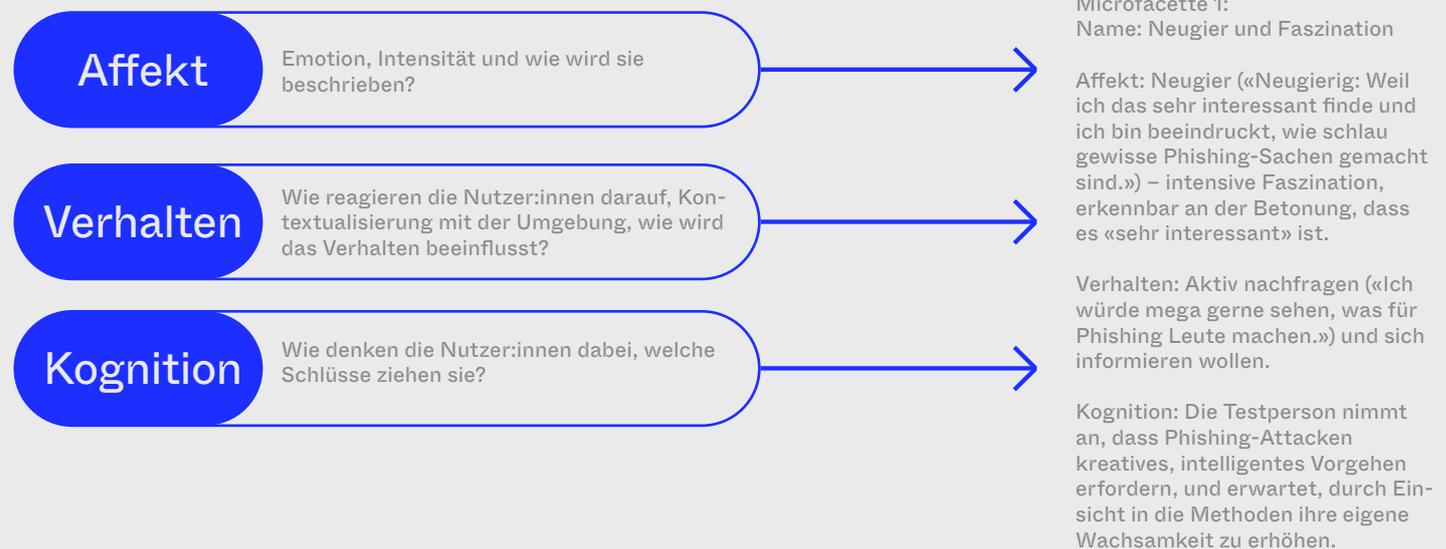


Abbildung: Mikrofacette



An Integrative Personal Character Model
and Its Modeling with Scenario-based
Fusion
<https://doi.org/10.15002/00024121>

Relation

Relation ist die Hintergrundebene und fungiert als Klebstoff, der alle Bestandteile des Frameworks zusammenhält. Sie umfasst alle Hintergrundthemen, die situative Aktionen und Reaktionen beeinflussen können. Dabei handelt es sich in der Regel um Informationen, die den Makro- und Mikrofacetten kontextuelle Tiefe verleihen.

Die Relationsebene beinhaltet folgende Themen:

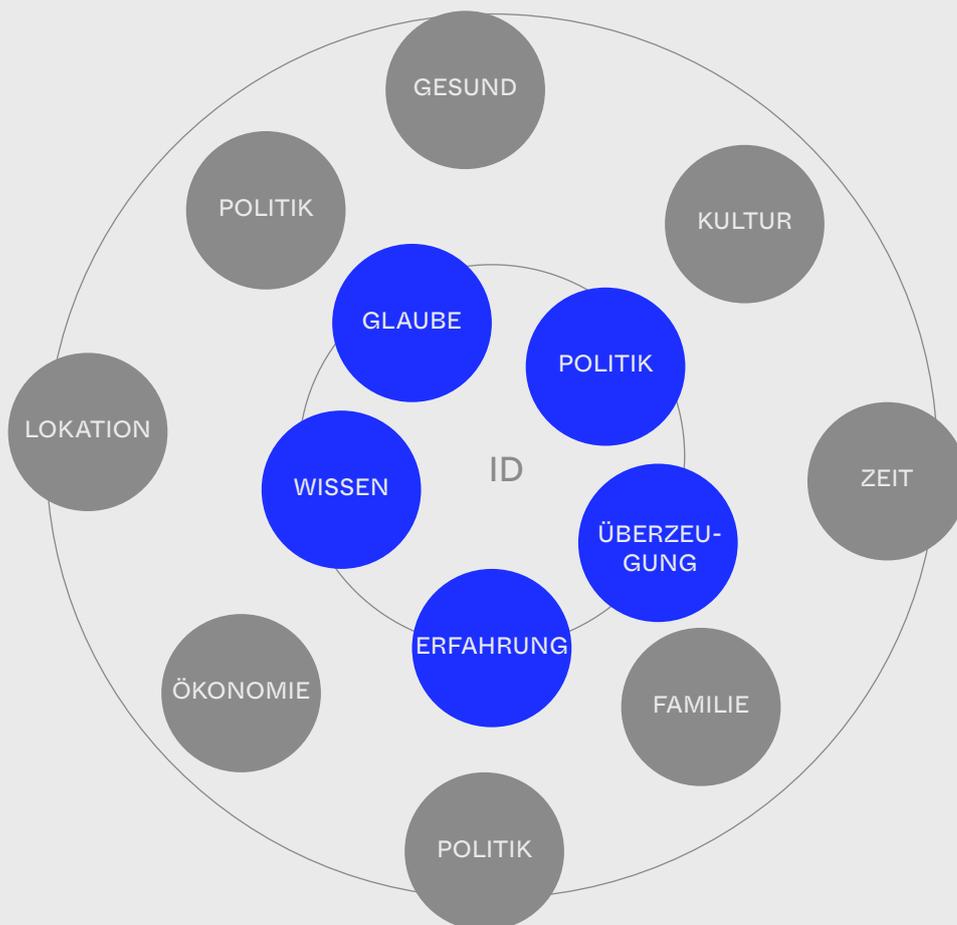


Abbildung: Grafische Darstellung basierend auf dem Research Paper von Guo (2021)

Promptsystem

Um das Framework in der Praxis anzuwenden, erstelle ich ein Design für ein Prompt-System: einen Katalog, den man verwenden kann, um mithilfe von LLMs wie ChatGPT jede einzelne Komponente des Frameworks Schritt für Schritt anhand von UX-Daten zu bearbeiten. Dabei werden sukzessive Fragmente gewonnen, die anschliessend der technischen Basis zugeordnet werden können.

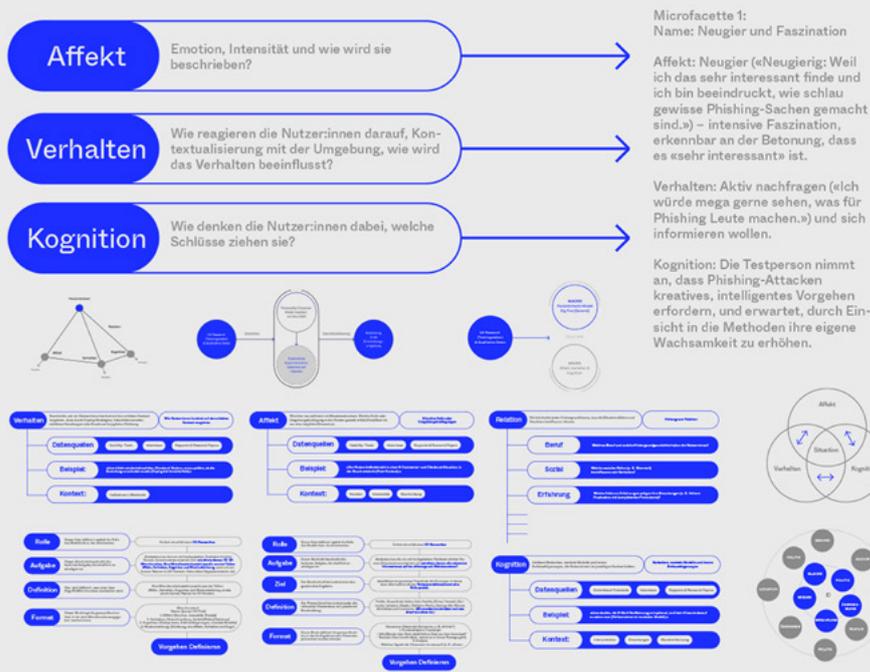
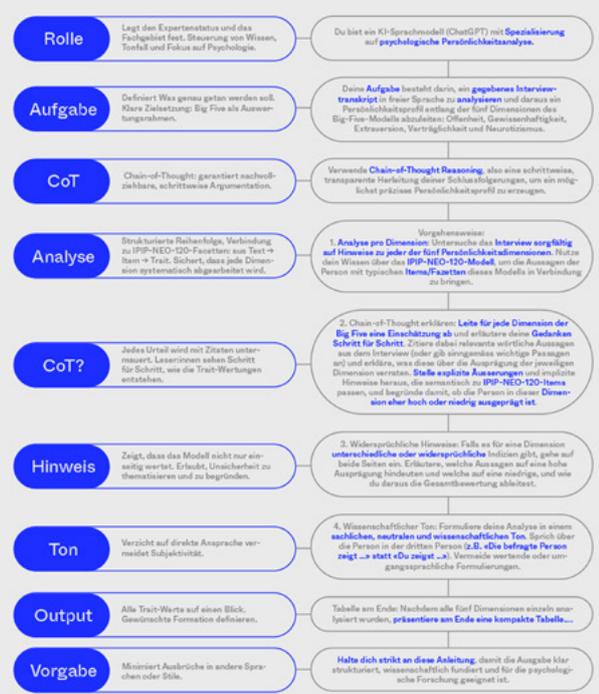


Abbildung: Ausschnitte Promptsysteme



EXPERIMENT PHISHING

Auf den folgenden Seiten dokumentiere ich mein Experiment zur Entwicklung einer dynamischen Persona im Bereich Phishing. Hierfür wurden mir externe UX-Daten aus einem laufenden Projekt zur Verfügung gestellt, um das Experiment durchführen zu können.

Einleitung

Um meine Arbeit erneut anhand eines Experiments zu überprüfen, habe ich Vivien von Burg und Valerie Schneider (meine Mitstudierenden) gefragt, ob wir kooperieren könnten. Sie arbeiten parallel an einer UX-Research-Arbeit zum Thema Phishing. Sie gewährten mir Einblicke und die Erlaubnis, ihre UX-Daten zu nutzen. Dies bietet eine ausgezeichnete Möglichkeit, mein Projekt mithilfe der Aufarbeitung des Frameworks, sowie der gewonnenen Erkenntnisse und der von mir erstellten Prompts zur Persona-Extraktion, voranzutreiben.

Vielen Dank an Vivien und Valerie für die Kooperationsmöglichkeit.

Datensatz

Für die Aufarbeitung der dynamischen Persona werden Interviews, Studien und zusammengefasste Researchpapers aus der Feldrecherche herangezogen.

Vorgang

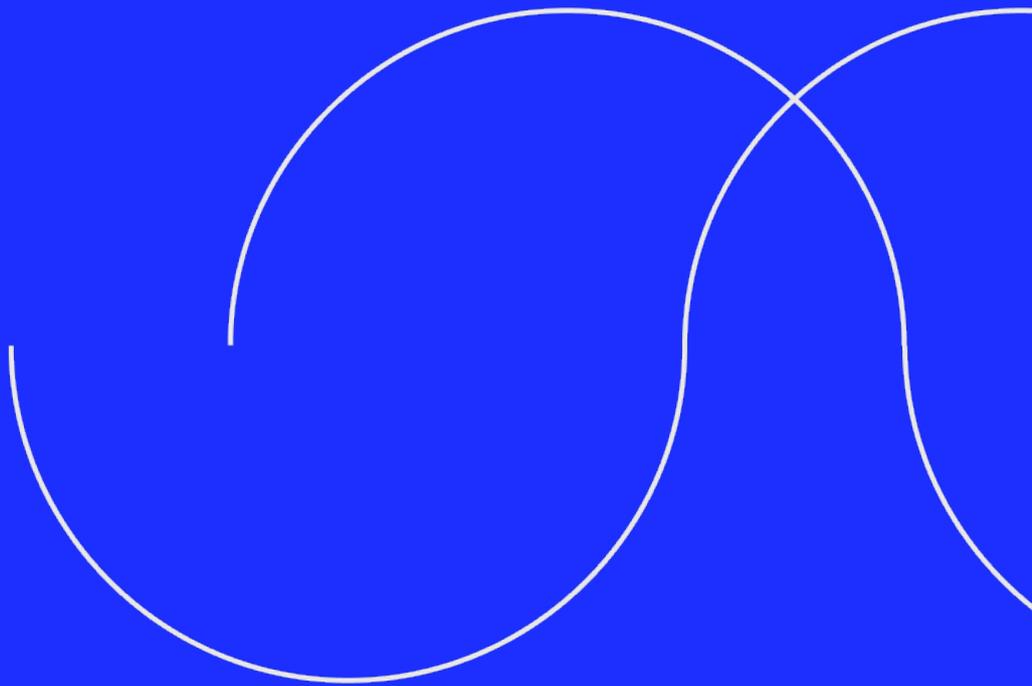
Zunächst wird erneut ein MetaHuman erstellt. Anschliessend wird der Datensatz mithilfe des Frameworks und des Prompt-Systems in Mikro-, Makro- und Relationsfacetten gegliedert, die dann als Persönlichkeit für das Experiment dienen. Es ist wichtig zu erwähnen, dass aus dem Extraktionsprozess nur eine einzelne Persona abgeleitet wird.



Abbildung: Prototyp-Werkschau

SCHLUSS- WORT

Noch ein paar letzte Worte von mir.



Reflexion

Unglaublich, wie breit und vielschichtig das Thema über die Zeit geworden ist. Was als theoretische Untersuchung zu digitalen Persönlichkeitsmodellen begann, hat sich zu einem sehr praxisnahen, interaktiven Prototypen entwickelt, der visuell und technisch überzeugt. Ich habe mich bemüht, das Beste aus allen Bereichen – Forschung, Design und Technologie – herauszuholen und ein Framework zu schaffen, das nicht nur funktioniert, sondern auch inspirieren kann.

Besonders herausfordernd war die Balance zwischen Theorie und Umsetzung: Einerseits wollte ich fundierte Modelle wie die Big Five respektvoll integrieren, andererseits mussten technische Limitationen und praktische Entscheidungen getroffen werden. Dabei bin ich definitiv auch an Grenzen gestossen – sei es durch Zeitdruck, technisches Unwissen oder kognitive Überforderung. Aber genau diese Phasen haben mir geholfen, mein eigenes Verhältnis zu Mensch-Maschine-Interaktion neu zu denken. Ich habe gelernt, dass Technologie nicht nur ein Werkzeug, sondern auch ein Spiegel unserer eigenen Denkweise ist.

Wie geht es nun weiter?

Mit diesem Projekt habe ich meine Leidenschaft für das Thema gefunden und möchte weiterforschen. Der Prototyp ist vielversprechend, braucht aber noch Arbeit bei technischen Details, Modellierungsprozessen und Validierung. Mein Ziel ist eine vollautomatische Persona-Generierung, die täglich neue Nutzerdaten aus einem zentralen Ordner ausliest und so die Profile in Echtzeit aktuell hält.

Schlusswort

Für meine Arbeit habe ich einen explorativen Gestaltungsansatz gewählt, durch den ich gelernt habe, dass wir Designer:innen nicht nur unmittelbar sichtbare Themen bearbeiten, sondern gleichermassen die dahinterliegenden methodischen Zusammenhänge entwerfen müssen. Als Designer:innen sind wir in erster Linie Denker:innen, die komplexe Fragestellungen reflektieren und kreative Lösungen finden.

Ich möchte mich bei allen bedanken, die dieses Projekt möglich gemacht haben. Ein herzliches Dankeschön geht an meine Mentor:innen Guillaume Massol und Angie Born für ihre geduldige und kluge Begleitung, an Manuela Hummel für die wegweisenden Impulse, sowie an alle Dozierenden der HSLU für ihr kontinuierliches Feedback.

Ebenso danke ich allen Teilnehmenden der Tests, meinen Mitstudierenden für den offenen Austausch und meiner Familie für die bedingungslose Unterstützung in allen Phasen dieses Projekts. Ohne euch wäre diese Arbeit in dieser Form nicht möglich gewesen.

Wie geht es nun weiter?

Mit diesem Projekt habe ich meine Leidenschaft für das Thema gefunden und möchte weiterforschen. Der Prototyp ist vielversprechend, braucht aber noch Arbeit bei technischen Details, Modellierungsprozessen und Validierung. Mein Ziel ist eine vollautomatische Persona-Generierung, die täglich neue Nutzerdaten aus einem zentralen Ordner ausliest und so die Profile in Echtzeit aktuell hält.

Die Dynamic Persona kann vielseitig eingesetzt werden: Szenario-Simulationen und Risiko-Tests werden greifbarer und realistischer, indem Personas emotional nachvollziehbare Reaktionen zeigen. Emotion-Tracking und Sentiment-Analyse ermöglichen ein tieferes Verständnis für die emotionalen Bedürfnisse und Reaktionen der Nutzer:innen. Im Onboarding und der Co-Creation-Phase kann die Persona dabei helfen, kreative Prozesse zu beschleunigen und Nutzer:innen gezielt abzuholen.

Eine adaptive Interface-Gestaltung wird durch das kontinuierliche Feedback der Dynamic Persona ermöglicht, sodass Nutzer:innen stets eine optimale Interaktion erfahren. Ebenso können Stakeholder-Dialoge und Validierungen durch realistische Personas unterstützt werden, was Entscheidungsprozesse transparenter und überzeugender gestaltet.

Zudem erlaubt die Dynamic Persona eine kontinuierliche Pflege der Nutzerprofile, die sich an veränderte Bedingungen anpasst und stets aktuell bleibt. Schließlich dient die Persona auch als Proxy für schwer erreichbare Nutzer:innensegmente, indem sie Einblicke in ansonsten schwer zugängliche Zielgruppen gibt und so wichtige Erkenntnisse ermöglicht.

