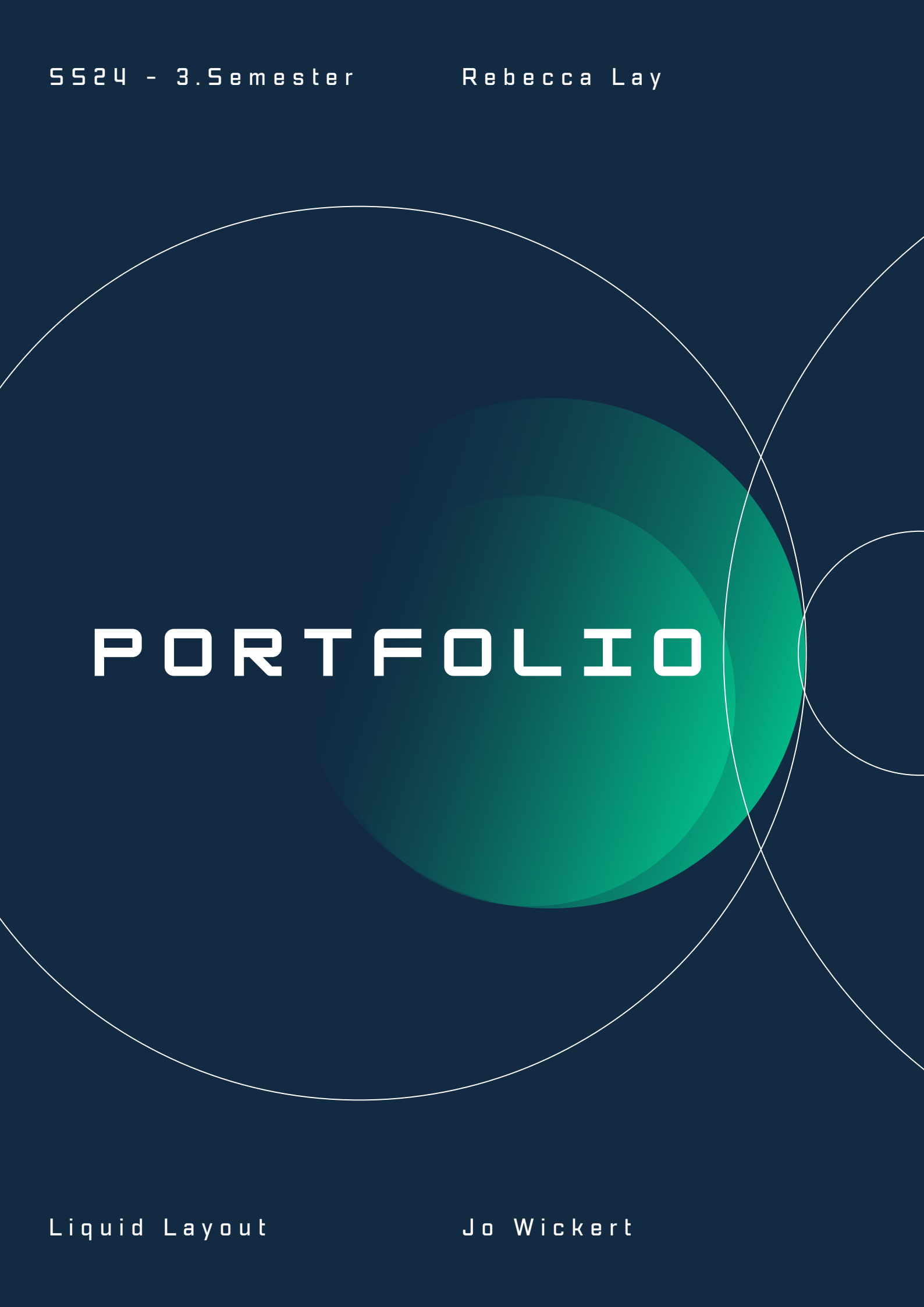


SS24 - 3.Semester

Rebecca Lay

The background is a dark navy blue. It features several overlapping circles. A large circle on the left is mostly white. A medium-sized circle in the center-right has a teal-to-green radial gradient. Two thin white circles overlap the right side of the gradient circle. The word 'PORTFOLIO' is centered horizontally in a white, bold, sans-serif font.

PORTFOLIO

Liquid Layout

Jo Wickert

TABLE OF CONTENTS



1

KKK

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam vitae odio non lacus semper scelerisque id vel ligula. Suspendisse egestas tempus sapien.



2

CORE VALUES

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam vitae odio non lacus semper scelerisque id vel ligula. Suspendisse egestas tempus sapien.



3

WHAT WE DO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam vitae odio non lacus semper scelerisque id vel ligula. Suspendisse egestas tempus sapien.



4

HOW WE WORK

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam vitae odio non lacus semper scelerisque id vel ligula. Suspendisse egestas tempus sapien.



5

OUR TEAM

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam vitae odio non lacus semper scelerisque id vel ligula. Suspendisse egestas tempus sapien.



6

CONTACT US

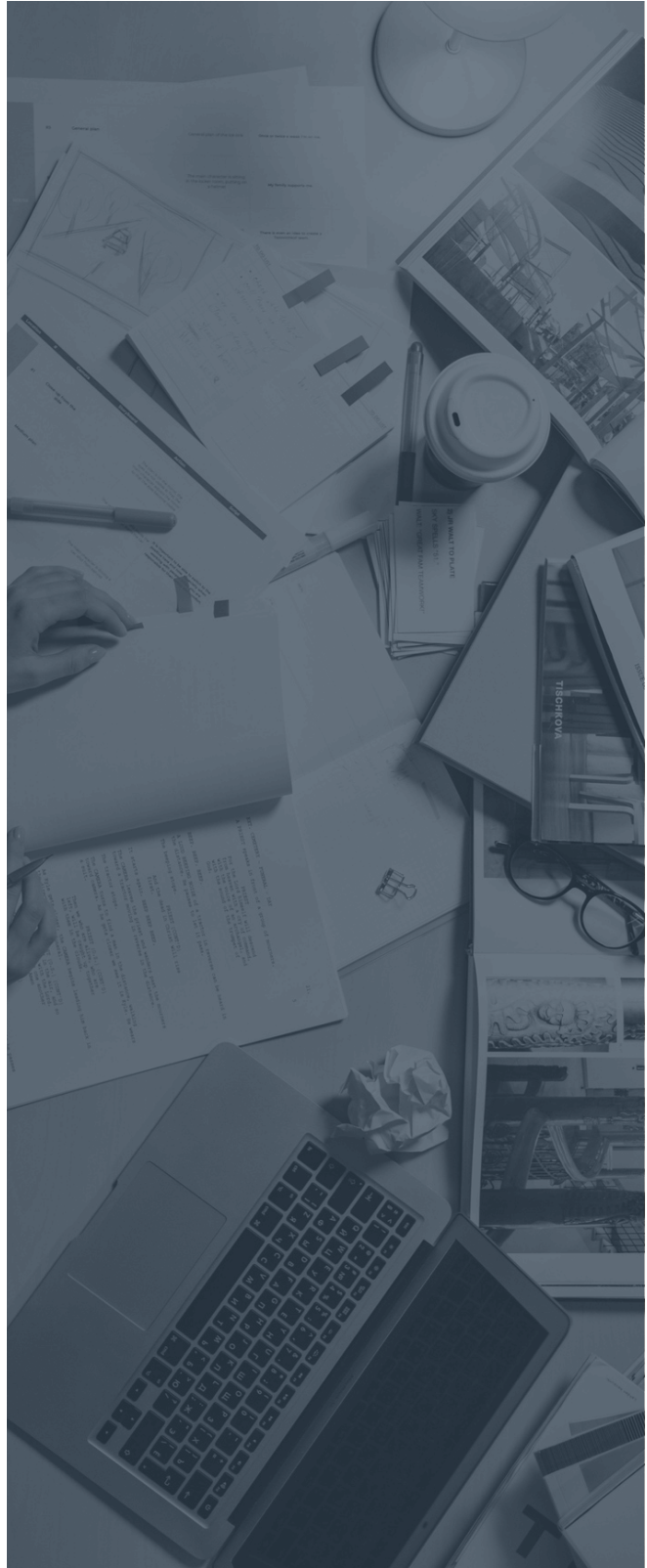
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam vitae odio non lacus semper scelerisque id vel ligula. Suspendisse egestas tempus sapien.

RECHERCHE

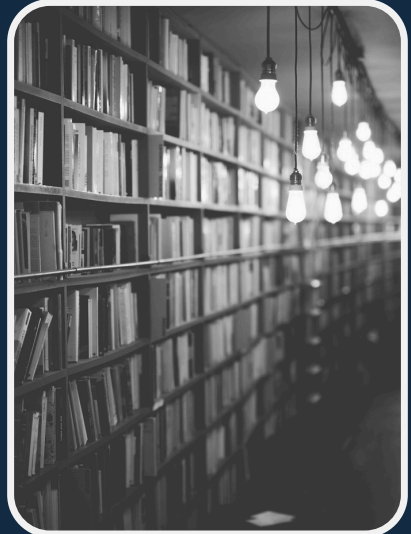
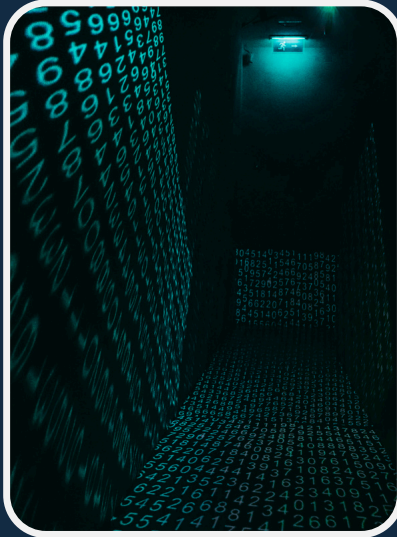
In der Recherche Phase habe ich mit dem Markt beschäftigt und allen Produkten, die eine ähnliche Funktionsweise zum Konzept meiner App aufweisen.

Zudem habe ich recherchiert, warum digitales Lernen ein so zentraler und immer wichtiger werdender Teil des akademischen Lebens junger Menschen ist. Dafür habe ich mich mit Statistiken beschäftigt um die Aktualität und Bedürfnisse dieser Zielgruppe an ein Lernmedium besser verstehen und für mich nutzen zu können.

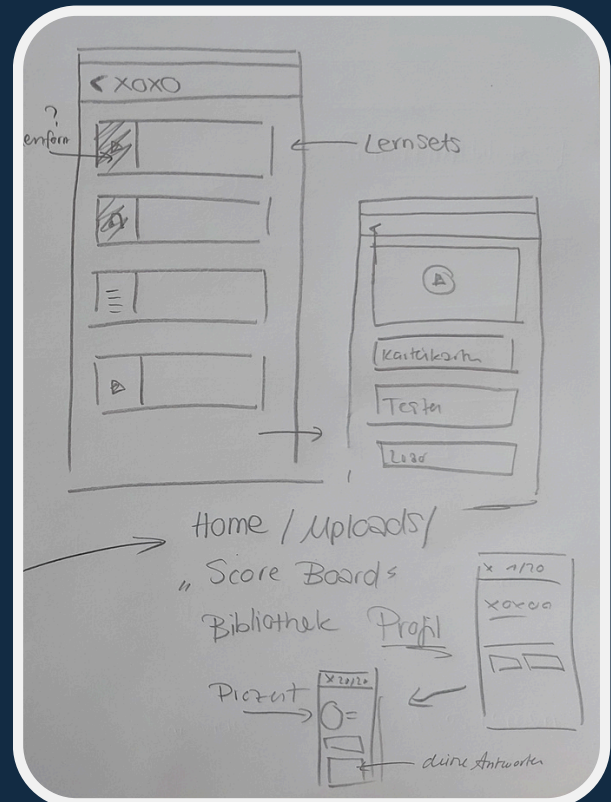
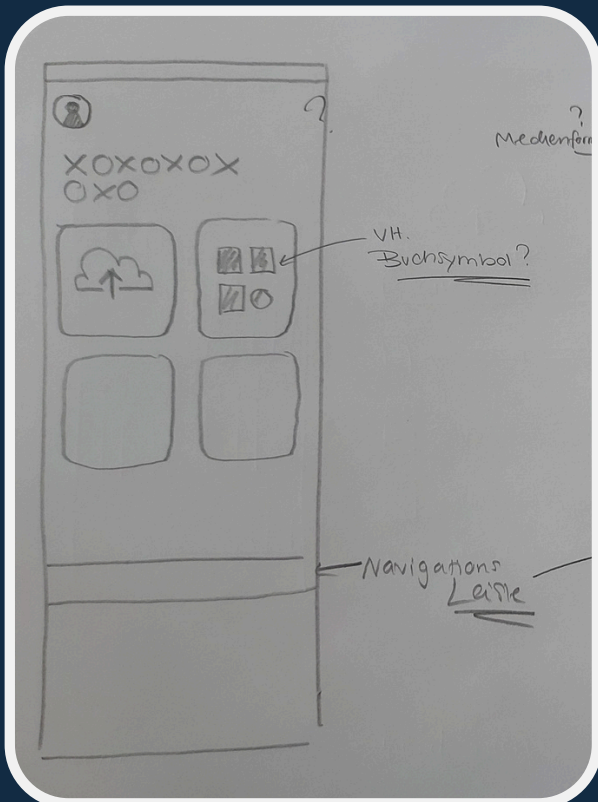
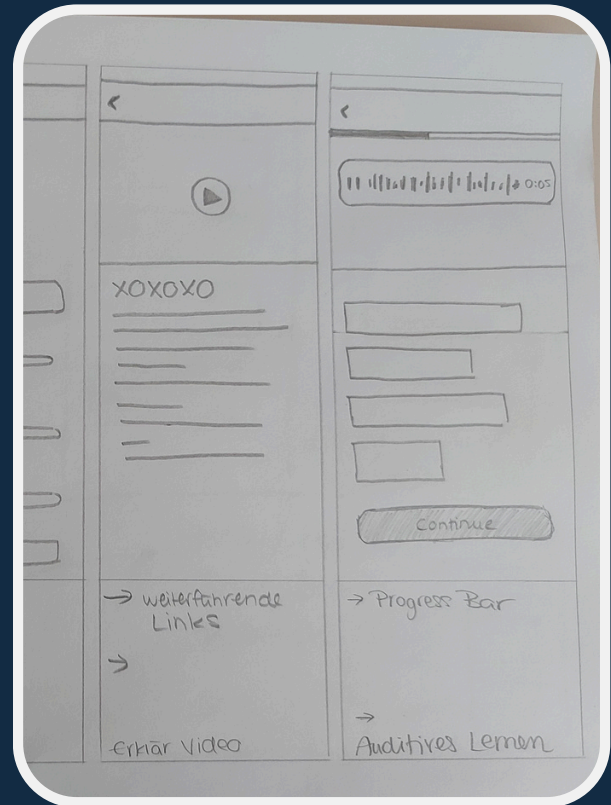
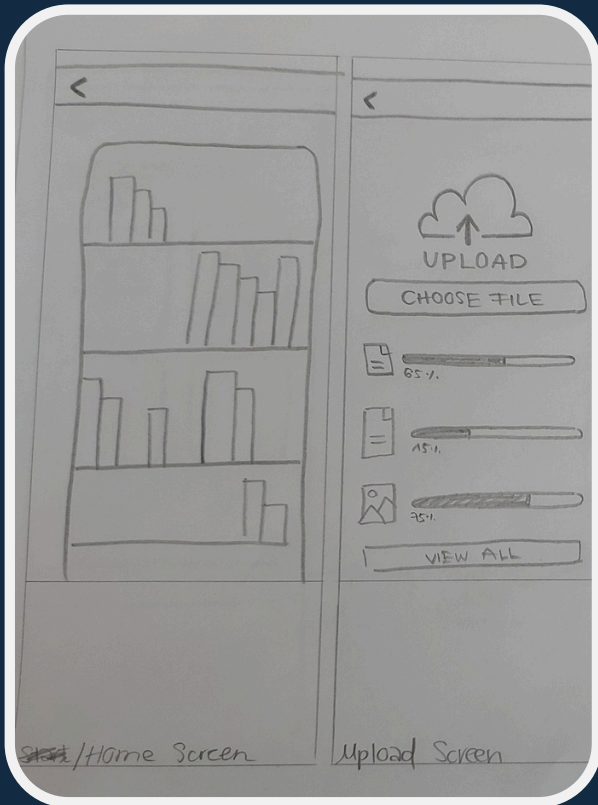
Parallel zur thematisch und faktischen Recherche, habe ich mich mit Tools und Programmen beschäftigt, um das Projekt realisieren zu können. Dabei war es vor allem wichtig ein Programm zu finden, das es mir ermöglicht meine Mimik auf den gestalteten Avatar zu legen.



MOODBOARD



SKIZZE



BETA TESTING

Im Beta-Test ging es mir hauptsächlich darum, mich mit den Programmen vertraut zu machen und sicherzustellen, dass alles funktionsfähig ist. Ich begann mit dem Herunterladen der entsprechenden Programme, Plug-Ins und Erweiterungen. Danach habe ich einen Poly-Scan meines Gesichts erstellt, um dem Avatar mein Aussehen zu verleihen. Dieser Scan wurde in Blender weiter verfeinert, das Mesh korrigiert und exportiert. Anschließend wurde es in die Unreal Engine geladen und für die Nutzung im Spiel optimiert. Genau diesen Prozess habe ich mit "Test 01" durchlaufen und das Testmodell mit einem Video meiner Mimik versehen.

Im weiteren Verlauf des Projekts soll der Avatar zusätzlich zu meiner Mimik auch meine Stimme erhalten. Dazu plane ich, "Language to Emotion" zu verwenden, um das Avatar-Mesh auf bestimmte Buchstabenfolgen zu trainieren und so reale Sätze zu bilden.

Damit sollte es möglich sein, kleine Snippets zu erstellen, die die Funktionsweise und die Interaktion mit dem digitalen Avatar der KI-Lernapp demonstrieren.



POLYSCAN

Damit der Avatar mein Aussehen annehmen kann, habe ich einen Poly-Scan meines Gesichts angefertigt. Dazu habe ich eine ausgeglichene Lichtsituation geschaffen. Ich habe mein Gesicht aus drei Perspektiven fotografiert: Eye-Level, Nose-Level und Chin-Level. Jede Perspektive umfasste 150 Fotos.

Diese Fotos habe ich dann mit der "PolyScan"-App in eine GLB-Datei umgewandelt. Die GLB-Datei habe ich in Blender geladen. Dort habe ich das Mesh gesäubert und verfeinert. Anschließend habe ich das bearbeitete Mesh exportiert.

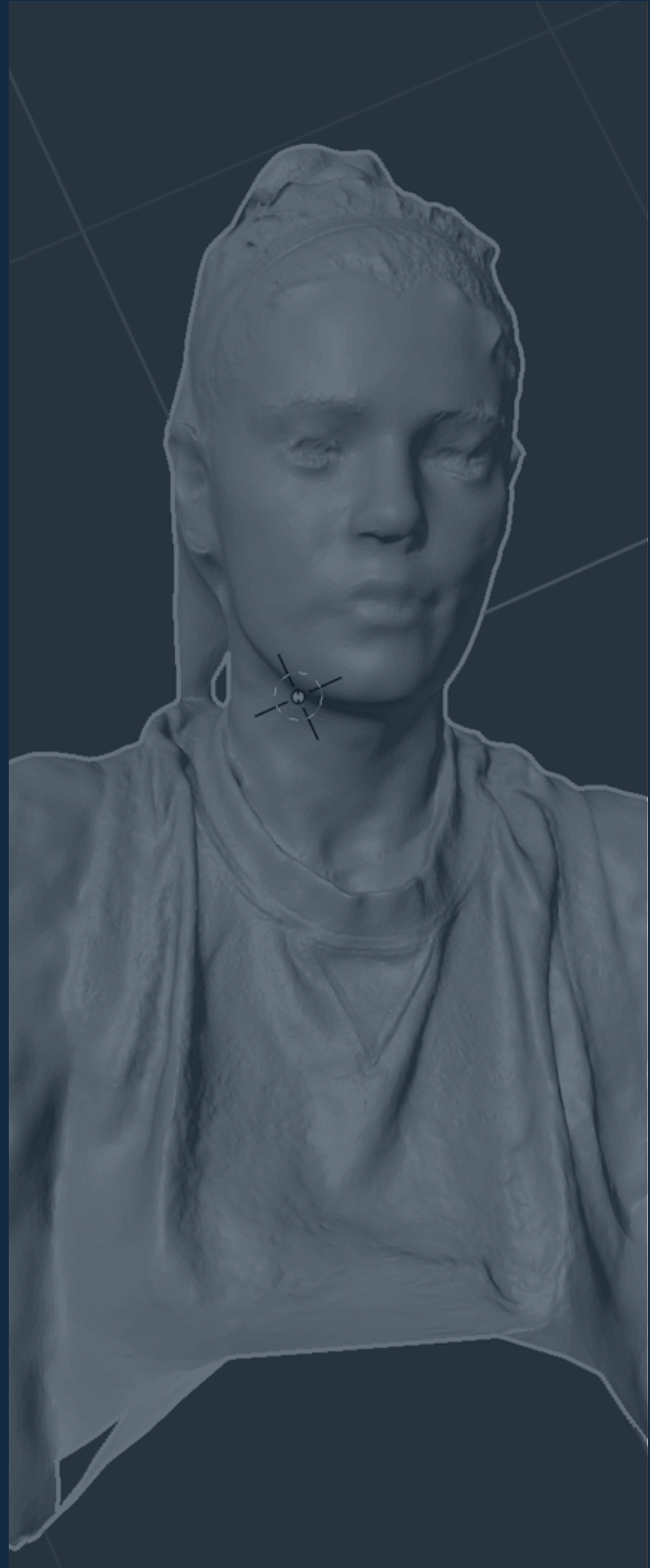
Das exportierte Mesh wurde in die Unreal Engine geladen. In der Unreal Engine wurde es für die Nutzung im Spiel optimiert. Diesen Prozess habe ich mit "Test 01" durchlaufen.

Zusätzlich habe ich das Testmodell mit einem Video meiner Mimik versehen. Im weiteren Verlauf des Projekts soll der Avatar auch meine Stimme erhalten. Dafür plane ich, "Language to Emotion" zu verwenden.

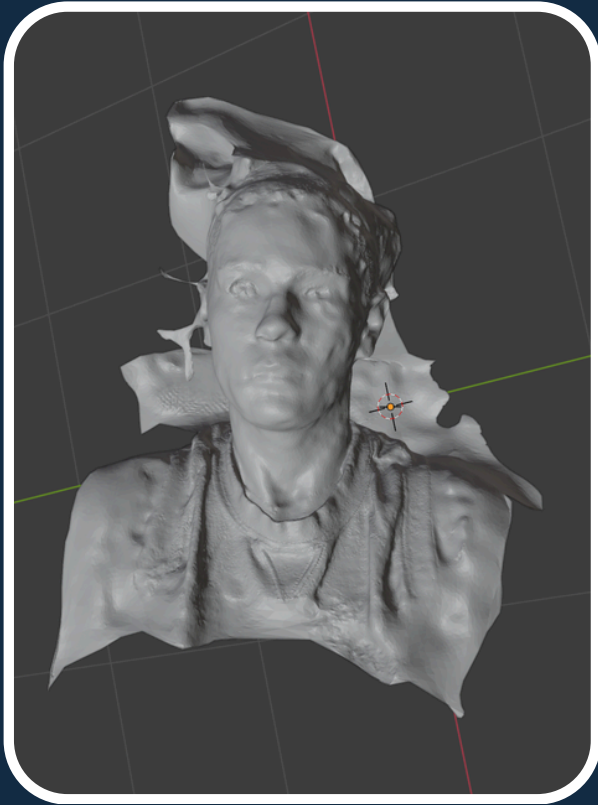
Diese Technik soll das Avatar-Mesh auf bestimmte Buchstabenfolgen trainieren. Dadurch können reale Sätze gebildet werden. Das Ziel ist es, kleine Snippets zu erstellen.

Diese Snippets sollen die Funktionsweise und Interaktion mit dem digitalen Avatar demonstrieren. Sie werden Teil der KI-Lernapp sein. Die Kombination von Mimik und Stimme soll die Interaktion realistischer machen. Damit wird die Lernapp benutzerfreundlicher.

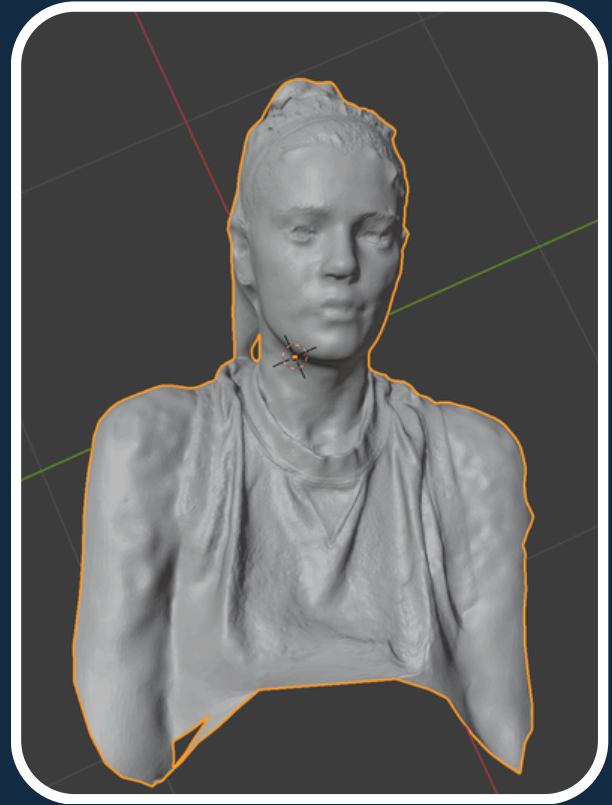
Durch die Verwendung dieser Technologien wird das Projekt erheblich verbessert. Die fortschrittliche Technik ermöglicht eine detaillierte Darstellung. Dies verbessert die Gesamterfahrung der Nutzer.



POLYSCAN



Versuch 1



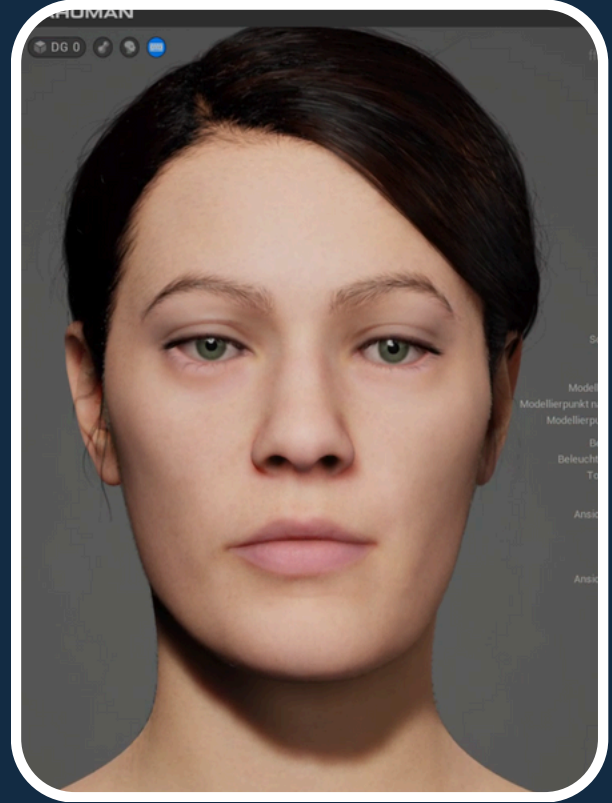
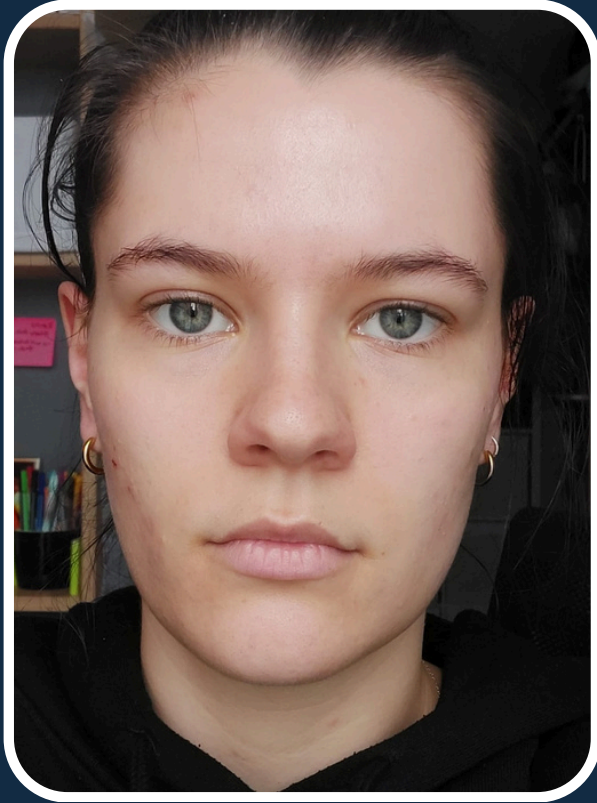
Versuch 2

1.Import in Blender: Die GLB-Datei wird in Blender, eine leistungsstarke 3D-Modellierungssoftware, geladen. In Blender wird das 3D-Modell geöffnet und kann bearbeitet werden.

2.Mesh-Versäubern: Das Mesh des 3D-Modells wird gesäubert und verfeinert. Dieser Prozess beinhaltet das Entfernen von Unregelmäßigkeiten, das Glätten von Oberflächen und das Anpassen der Geometrie, um ein realistisches und ästhetisch ansprechendes Modell zu erzeugen. Es kann auch das Hinzufügen oder Entfernen von Polygonen umfassen, um die gewünschte Detailgenauigkeit zu erreichen.

3.Export: Nachdem das Mesh bearbeitet und optimiert wurde, wird es aus Blender exportiert. Das verfeinerte Modell wird in einem Format gespeichert, das von anderen Programmen, wie der Unreal Engine, verwendet werden kann.

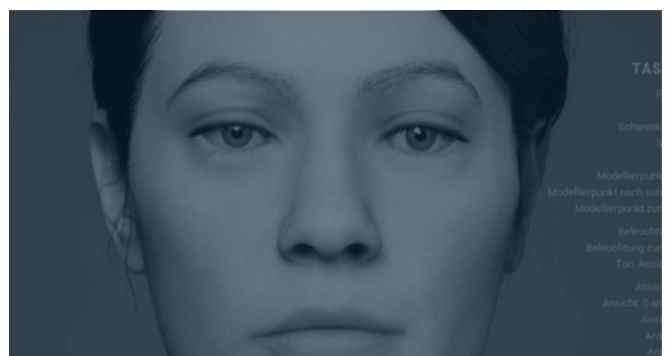
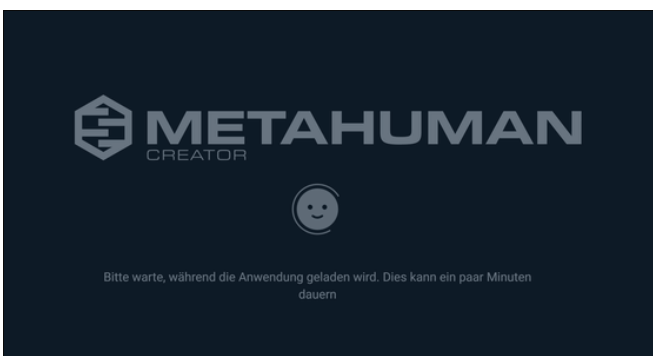
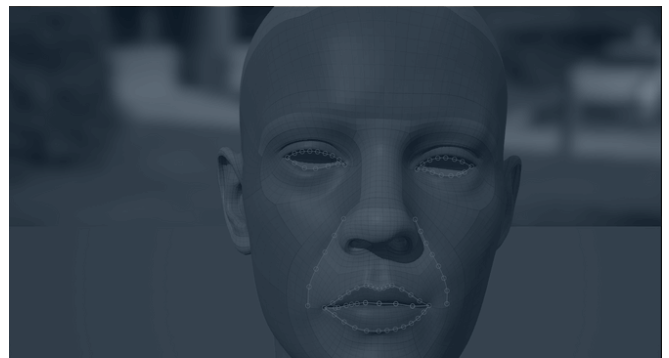
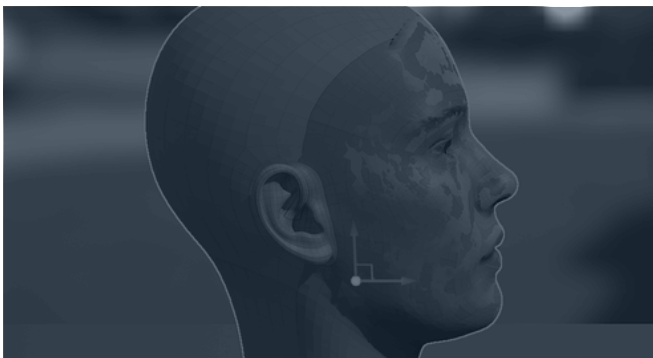
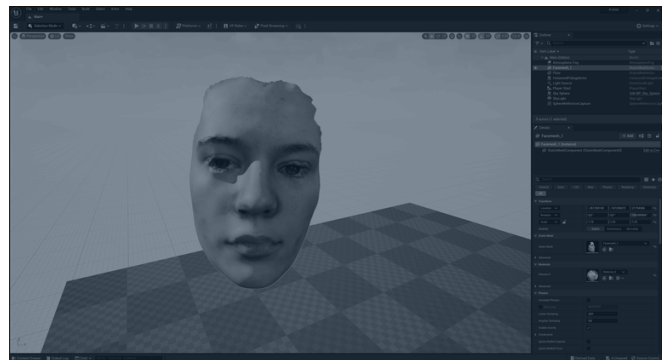
POLYSCAN



Der Avatar besitzt so meine Gesichtsstruktur. In der Cloud des MetaHuman Creator der Unreal Engine wurde das Mesh mit Texturen und einer Basis-Mimik ausgestattet. Da der Übertrag durch einen noch limitierten Character Creator erfolgt, ist die Ähnlichkeit zum realen Vorbild nur teilweise möglich.



UNREAL ENGINE

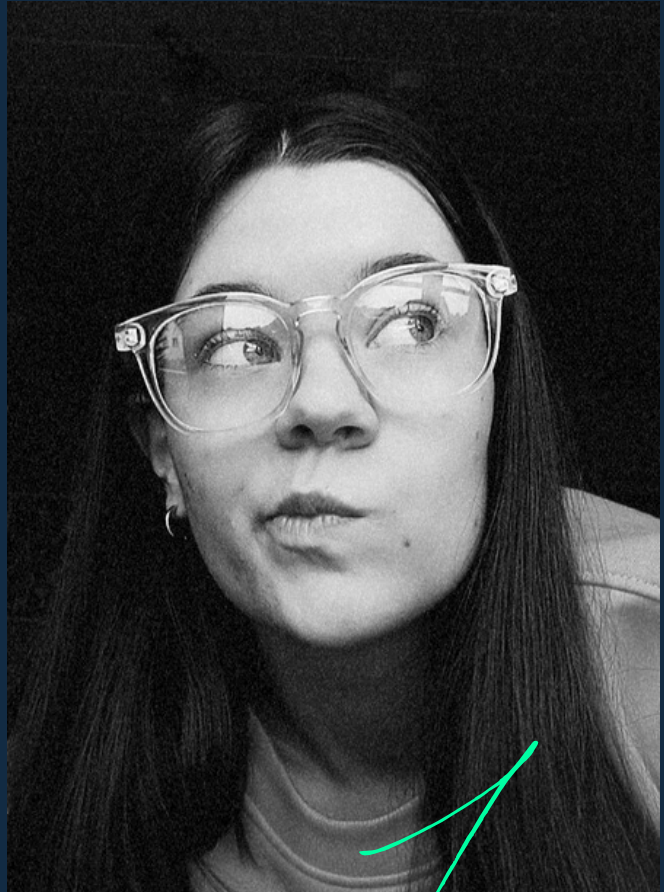


THE CREATOR

KONTAKT

Rebecca Lay
3. Semester HTWG Konstanz
Kommunikationsdesign

Mail: rebecca.lay@htwg-konstanz.de
Tel.: +49 012345678
[@rebecca.htwg.socialmediaaccount](#)



Rebecca

Lay