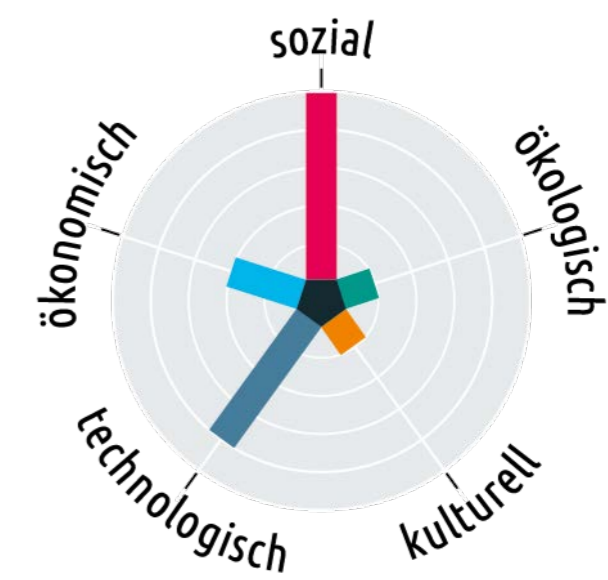




Barrier-free Balcony

Barrierefreier Zugang zu Gärten und Terrassen

Wirkdimensionen



Projektteam

Mikail Akca
Dieter Ellinger, B.Eng.
Studierende der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Prof. Dr.-Ing. Eberhard Roos
Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Eingeschränkter Zugang zum Balkon, Quelle: Dieter Ellinger

Problemstellung

Für geheimeschränkte Personen stellen erhöhte Türschwellen an den Zugängen zum Garten, zur Terrasse oder auf den Balkon oft eine unüberwindbare Hürde dar. Zur Entwicklung einer innovativen Lösung wurde im Jahr 2019 in enger Zusammenarbeit mit den ehrenamtlichen Berater:innen der Fachstelle für Seniorenarbeit der Stadt Augsburg das Transferprojekt „Barrier-free Balcony“ ins Leben gerufen. Die Arbeiten fanden seitdem in fünf Teilabschnitten statt. Begleitet wird das Projekt von HSA_transfer.

Aufgabe in Teil V des Projektes ist es, den teilautomatisierten Prototypen für die Fertigung vorzubereiten, die Prototypen der Vorgängergruppen im Einsatz zu verifizieren und Schwächen zu eliminieren.

Methodik

Das Projekt wird im Rahmen einer Masterarbeit und einer Bachelorarbeit umgesetzt. Zu Beginn von Teil V erfolgte ein Wissenstransfer von der vorhergehenden Projektgruppe IV. Anschließend wurde der Prototyp an die Hochschule überführt und in Betrieb genommen. Für die Vorbereitung der Serienfertigung sind folgende Schritte geplant:

- Verifizierung des teilautomatisierten Konzeptes und finaler Test der elektrischen Komponenten
- Eliminierung möglicher Schwachstellen

Ziel des Projektes

Zu entwickeln ist eine Rampenkonstruktion, die nicht fest verbaut werden muss, wartungsarm und für eine geheimeschränkte Person alleine bedienbar ist. Die entwickelte Lösung soll universell einsetzbar sein. Geplant ist, dass die Vermittlung über das Amt für Soziale Leistungen der Stadt Augsburg bei Bedarf an geheimeschränkte Bürger:innen erfolgt.

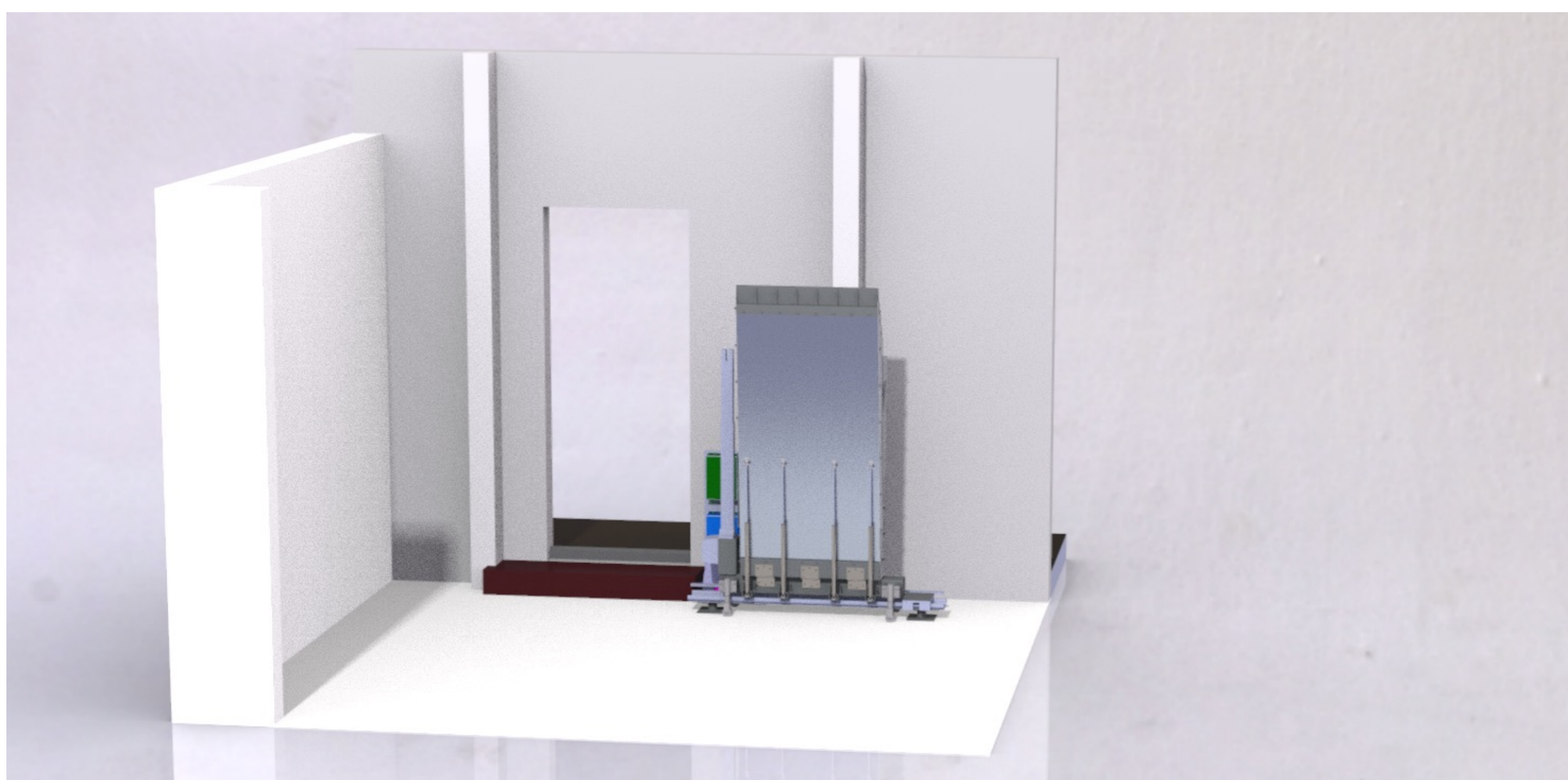


Prototyp im Testeinsatz
Quelle: Dieter Ellinger

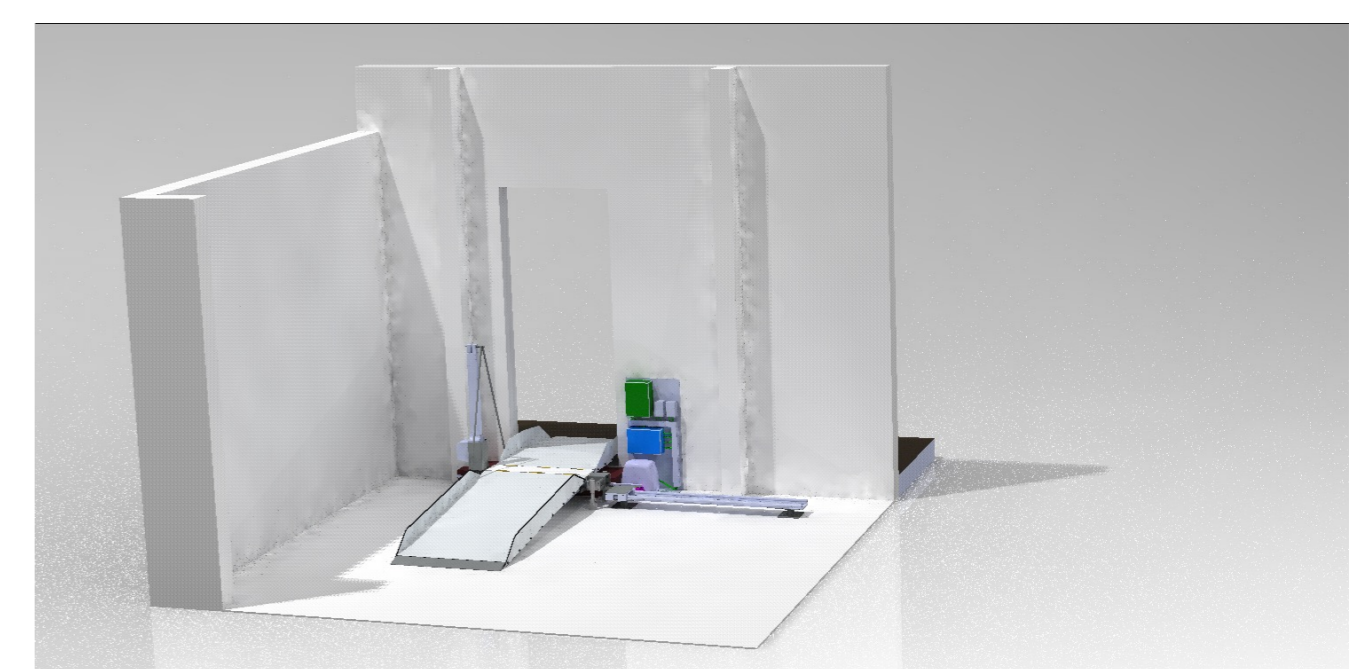
- Fertigungsgerechte Dokumentation
- CE-Zertifizierung
- Marketing der manuellen und der teilautomatisierten Variante
- Kalkulation des Produktes
- Überführung in die Serienproduktion

Ergebnis

Die in die Serienfertigung überführte teilautomatisierte Rampe soll variabel einsetzbar, individuell anpassbar und durch die Förderung der Krankenkassen mit überschaubaren Zuzahlungen für geheimeschränkte Menschen finanzierbar sein. Mit Hilfe von entsprechenden Fertigungspartnern kann dieses soziale Projekt auch anderen Bürger:innen mit ähnlich gelagertem Problem zur Verfügung gestellt und auf deren Bedürfnisse angepasst werden.



Eingeklappte Rampe neben der Tür
Quelle: Mikail Akca



Rampe im Einsatz
Quelle: Mikail Akca

Eine Kooperation mit

HSA_transfer
„Regionales Service Learning“
Lena Jaschke/Hans Binder Knott
service-learning@hs-augsburg.de

Stadt Augsburg, Amt für Soziale Leistungen, Senioren und Menschen mit Behinderung – Fachstelle für Seniorenarbeit
Christian Wiedenmann

Laufzeit: Teil V: SoSe 2021
Web: www.hs-augsburg.de/HSA-transfer/Regionales-Service-Learning/Barrier-free-Balcony-Teil-V