



# netidee

PROJEKTE

AMIGO

Zwischenbericht | Call 15 | Projekt ID 4975

Lizenz: CC-BY-SA

# Inhalt

<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
<b>Status der Arbeitspakete</b>	<b>3</b>
AP1 - Detailplanung und Formales am Projektstart	3
AP2 - Research und Konzept	3
AP3 - Interaktionsdesign	4
AP4 - Technisches Framework	4
AP5 - Prototyp	5
<b>Umsetzung Förderauflagen</b>	<b>5</b>
<b>Zusammenfassung Planaktualisierung</b>	<b>5</b>
<b>Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung</b>	<b>7</b>
<b>Eigene Projektwebsite</b>	<b>7</b>

# 1 Einleitung

Mit unserem Projekt AMIGO wollen wir eine Multimediaplattform und Kommunikationslösung für Senioren und deren Angehörige bauen. Senioren sollen Nachrichten, Videocalls und Fotos von ihren Angehörigen erhalten können und ansehen können. Dazu muss die Plattform und die App besonders viel Usability und Accessibility unterstützen.

In AP2 fokussieren wir auf Recherche und Konzeption, um den tatsächlichen Need herauszufinden. In AP3 wird das Interaktionskonzept für die AmigoBox Android Tablet App für die Senioren (Analogues) und die AmigoApp Android Smartphone App für die Angehörigen (Digitals) gestalten.

AP4 beinhaltet die Vorbereitung von Server und Apps, und das Hauptpaket AP5 beinhaltet die schlussendliche Finalisierung des Servers sowie die UI-Umsetzung von AmigoBox und AmigoApp. Nach AP5 sollen die Apps als funktionierende Prototypen für Usability Tests in AP6 zur Verfügung stehen.

## 2 Status der Arbeitspakete

### 2.1 AP1 - Detailplanung und Formales am Projektstart

Ziel des ersten Arbeitspaketes war es vor allem organisatorische Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Netidee Förderung durchzuführen. Dazu gehörten die Vertragsprüfung und Unterzeichnung, das pflegen der Netidee Projekt-Website und das Erstellen des ersten Blogposts und die detaillierte Projektplanung auf Basis der Projectcontrolling Excel Liste und zum Schluss der Förderraten Antrag bei der Netidee. Das AP1 war mit dem Erhalt der ersten Förderrate zu 100% abgeschlossen.

### 2.2 AP2 - Research und Konzept

Ziel des Arbeitspaketes war es, die Zielgruppe zu definieren und analysieren sowie die Kernfunktionalitäten von AMIGO zu erarbeiten.

Hierfür wurden vier Interviews mit der Zielgruppe der AMIGO Box und fünf Interviews mit der Zielgruppe der AMIGO App durchgeführt. Durch die anhaltende COVID-19 Situation und der damit verbundenen Lockdowns und Einschränkungen war dies nur online möglich. Die Zielgruppen wurden dabei nach ihren bisherigen Erfahrungen mit Kommunikationsmitteln und ihren Erwartungen und Wünschen zum Thema digitale Kommunikation befragt. Zusätzlich wurde ein Online-Fragebogen erstellt und eine größere Menge an Personen erreichen zu können.

Mithilfe einer Empathy Map konnten wir die Erwartungen und Wünsche der Zielgruppen aus unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten und aus emotionaler Sicht besser nachvollziehen. Eine User Journey half uns dabei Benutzungskontext der User mit AMIGO nachzuvollziehen. Dieser Schritt gab erste Hinweise auf bestehende Pain-Points und offene Möglichkeiten und Lücken, die

AMIGO schließen soll. Anschließend wurden Personas mit unterschiedlichen Charakterzügen, Erwartungen und Lebenssituationen geschaffen. Die einzelnen Funktionen für AMIGO konnten dadurch nicht nur diverser gestaltet werden, es half auch im Team dabei, eine einheitliche Sprache und Benennung zu finden.

Die vorangegangenen Workshops und Ergebnisse halfen dabei, ein umfangreiches Set an User Stories in kurze Zeit zu generieren. Diese wurden im nächsten Schritt sortiert, zusammengefasst und nach Inhalt und Priorität sortiert. Dabei wurden auch einige Ideen als “Nice-to-haves” als Ziele für Folgeprojekte in einem anderen Scope angelegt.

Dieses reduzierte Set an Kernfunktionalitäten wurden danach mit Erfolgskriterien versehen und in GitLab übertragen.

Zusammengefasst haben wir die Ziele des AP2 zu 100% erfüllt, auch wenn wir durch diverse Schwierigkeiten mehr Zeit benötigt haben. Die Features und Personas sind geschaffen und helfen uns im weiteren Verlauf.

### **2.3 AP3 - Interaktionsdesign**

Dieses Arbeitspaket startete mit ungefähr 6 Wochen Verzögerung. Zu Beginn wurden bestehende Lösungen auf ihre Bedienbarkeit genauer analysiert. Anschließend folgte die Ausarbeitung der Apps in Form von Wireframes. Hierbei stand vor allem die Optimierung der Bedienbarkeit für technisch nicht versierte User:innen und solchen mit eingeschränkten motorischen Möglichkeiten im Vordergrund. Ein Interaktionskonzept, welches mit wenig bis gar keinen Bildschirmeingaben funktionieren muss, war gefragt. Außerdem musste es leicht verständlich und für User:innen mit unterschiedlichen Skill-Level bedienbar sein. Bereits während der Konzeptionsphase wurde definiert: “Alles, was ich durch Bildschirmeingaben erreichen kann, muss ich auch ohne Bildschirm Eingabe / per NFC machen können”.

Durch diverse Verschiebungen und Umstrukturierungen konnte das Wireframe-Konzept erst mit deutlicher Verspätung abgeschlossen werden. Im nächsten Schritt soll das Konzept in kleiner Runde abgetestet werden um Optimierungen vornehmen zu können. Zusätzlich soll das ausgearbeitete UI als Ausgangsbasis für weitere grafische Arbeiten, wie das Erstellen von Veranschaulichungs- und Präsentationsmaterial dienen und weiterentwickelt werden. Dies soll im letzten Schritt vor allem den Endusern zugute kommen und eine optimale User Experience und einfachen Einstieg in AMIGO zu ermöglichen.

### **2.4 AP4 - Technisches Framework**

Innerhalb dieses Arbeitspakets konnte die grundlegende Server-Plattform “amigo-platform” geschaffen werden. amigo-platform ist eine Spring-Boot-Applikation und wurde in Kotlin implementiert. Folgende Aufgabengebiete werden derzeit schon vom Server erfolgreich übernommen:

- Authentifizierung: Login, Registrierung sind per JSON-API möglich
- Herunterladen aller Messages, Calls und Multimedia (Bilder, Audio)

- Herunterladen der Infos über die eigene Gruppe und zugehörige Personen
- Erstellen und Senden von Messages, mit Firebase Cloud Messaging zur Notification
- Erstellen und Starten eines Calls, und Weiterleitung zu Jitsi
- Herstellung der Verbindung mit und Authentifizierung für Jitsi (abgesicherte Räume)

Die folgende Dokumentationen beschreibt unseren REST-API auch für andere Entwickler, und wird auch laufend ergänzt:

- REST-API: <https://ossi-austria.gitlab.io/amigo-server/develop/rest-api.html>

Des Weiteren wurden die grundsätzliche Funktionalitäten als Bibliothek für die Android Apps geschrieben: Evaluierung von Jitsi und Prototyp-Implementierung, Schaffung unserer NFC-Android-Funktionalität und einigen Komponenten:

- Video-Telefonie mittels Jitsi SDK sichergestellt
- NFC lesen und darauf reagieren
- NFC-Wrapper der per NDEF-Spezifikation NFC-Tags zu "Amigo-Tags" schreibt, die von AmigoBox automatisch erkannt werden
- Grundlegende Kommunikation mit dem Server (REST-API-Clients, Repositories) und lokale Persistenz

Innerhalb des AP4s sind wir sehr gut voran gekommen. Bei manchen Themen (Android und Jitsi, Android und Nfc, Jitsi und Server) waren Einarbeitungen notwendig, die aber auch von Anfang an berücksichtigt wurden. Schlussendlich konnten wir mit etwas Verspätung das AP zu 100% abschließen.

## 2.5 AP5 - Prototyp

AP 5 wurde zu Zeitpunkt des ZB begonnen und beginnt mit gutem Fokus. Der Server ist schon sehr fortgeschritten und wir haben eine demo/development-Instanz lauffähig: <http://amigo-dev.ossi-austria.org/> (hier zb Jitsi). Die AmigoBox-Entwicklung geht wie geplant in die Integration von Interaktionsdesign als UI in Verbindung mit der Domain-Logik.

## 3 Umsetzung Förderauflagen

Wir hatten keine speziellen Förderauflagen.

## 4 Zusammenfassung Planaktualisierung

Durch einige Vorkommnissen mussten wir leider im Zuge des Projektes wesentlich umplanen. Zunächst waren wir mit AP2 und AP3 nicht so schnell wie wir wollten, auch weil persönliche Treffen und Terminfindungen im Winter schwierig waren.

Bei AP1 und AP2 hatten wir Verzögerungen, die sich v.a. auf AP3 und auch AP4 auswirken. Durch Stundenreduktion bzw Wegfall von Sabrina Kusternik (Umzug nach Deutschland) brauchten wir zunächst mehr Zeit für Organisation, Projektmanagement und Controlling. Mit Gusztav Ottrubay als neuen Vorstandsvorsitz und zweiten Projektmanager war der Vorstand wieder handlungsfähig, jedoch haben wir weniger Ressourcen für tatsächliche Software Entwicklung.

Durch die neuen Stundenaufteilungen konnten wir Junior/Praktikantin Anamaria Skocic für Android-Entwicklung gewinnen, sowie wollen wir einen Senior-Developer für die AmigoApp als Unterstützung.

- AP1: entspricht *prj-4975\_Call15\_Projektcontrolling\_START*
- AP2:
  - Insgesamt 140h aufgebracht statt geplant 170h
  - 100% erfüllt
- AP3:
  - Insgesamt ~52h statt geplant 130h, neu geplant wird 80h, damit jeder die Stunden ausschöpfen/nachholen kann
  - 70% erfüllt
  - neues Enddatum: 1.9.21, damit restliche Stunden nachgeholt werden
- AP4:
  - neues Enddatum : 15.6 statt 1.6, weitere Arbeiten beginnen in AP5
  - weiterhin 300h gesamt
  - 100% erfüllt
- AP5:
  - neues Enddatum: 1.11.21
  - 330h statt 250h. Arbeit wurde nach hinten verschoben, sowie mehr Zeit/Budget für Softwareentwicklung eingeplant. 120h extern statt ~100h angeplant.
- AP6:
  - Insgesamt 170h geplant statt 260h, Stunden wurden v.a. auf AP5 umgeplant
  - 1.9.21 - 1.12.21
- APN
  - Aufteilung der restlichen Stunden für PM, Organisation
  - **neues geplantes Projektende: 31.12.2021 statt 31.10.2021**

Durch "Ressourcenmangel" war es manchmal schwierig, da statt der ursprünglichen Planung mehr PM-Aufgaben auf die Entwickler gefallen sind, und die Entwicklung manchmal pausieren musste. Für AP5 ist geplant, einen weiteren erfahrenen Entwickler (Matthias Bernad) hinzuzunehmen, damit a) das innere Projektteam die Ressourcen wieder besser verteilen kann und b) wie in Software-Entwicklung angebracht, mehr professioneller Austausch stattfindet, und besser fokussiert werden kann.

## 5 Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung

In den vergangenen Monaten standen wir regelmäßig mit anderen Vereinen und Projekten, die ein ähnliches Ziel wie wir verfolgen, im Kontakt. Das waren u.A. Seniorenweb, Oskar, Asteriks Open Source. Zudem haben wir an einem Stammtisch zur Förderung von offener und barrierefreier Technologie teilgenommen, bei dem wir wertvolle Kontakte knüpfen konnten. In den vergangenen Monaten haben wir uns vor Allem darauf fokussiert die Entwicklung eines Prototypen voranzubringen, jedoch planen wir damit, dass wir in Q3 und vor Allem Q4 2021, sobald es einen vorzeigbaren Prototypen gibt, noch mehr Öffentlichkeitsarbeit machen werden. Die Vernetzung zur Zusammenarbeit mit Altenpflegeorganisationen wie Caritas, FSW, ist ebenso für Q4 geplant.

## 6 Eigene Projektwebsite

Auf unserer Vereinswebsite stellen wir AMIGO vor, dieser Bereich wird laufend ergänzt:

- <https://www.ossi-austria.org/?portfolio=amigo>

Unsere REST-API für andere Developer:

- <https://ossi-austria.gitlab.io/amigo-server/develop/rest-api.html>

Unser Demo/Develop-Server:

- <https://amigo-dev.ossi-austria.org/> (jitsi)