

## Buddy4ALL

A platform to promote social inclusion and support by offering cross-generational activities and advise

<b>Programm / Ausschreibung</b>	benefit, Ambient Assisted Living Joint Programme, AAL - Ausschreibung 2021 (GB)	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.03.2022	<b>Projektende</b>	31.08.2024
<b>Zeitraum</b>	2022 - 2024	<b>Projektlaufzeit</b>	30 Monate
<b>Keywords</b>	Social inclusion, cross-generational support, cross-generational interaction, mixed reality, digital support, cognitive and physical training, professional support, social participation		

### Projektbeschreibung

Konkrete Herausforderung und Einbindung von End-Usern:

Buddy4All zielt auf die Förderung des Wohlbefindens und eines aktiven Lebensstils von Seniorinnen ab. Das System soll diese durch kognitiv-physische Übungen und generationsübergreifende Aktivitäten dazu motivieren, Geist und Körper fit zu halten. Durch die Nutzung einer mobilen Applikation und einer neuartigen Mixed Reality-Brille bietet Buddy4All personalisierte Unterstützung mittels eines mehrschichtigen Buddy Netzwerks an. Durch (a) generationsübergreifende Zusammenführung von älteren und jüngeren Personen, (b) kognitiv-physischen Training und (c) eine Kombination von virtuellen, professionellen und generationsübergreifenden Support verbessert Buddy4All den Erhalt der sozialen Einbindung, kognitiver und physischer Fitness sowie des persönlichen Wohlbefindens. Diese Faktoren sind für einen gesünderen Lebensstil förderlich. Buddy4All befasst sich jedoch nicht nur mit älteren Personen, sondern auch mit jungen Erwachsenen (im Alter von 14-23 Jahren), die einen Beitrag zur Gesellschaft leisten und von der Lebenserfahrung der älteren Generation profitieren wollen. Die jüngere Generation kann nicht nur die ältere Generation unterstützen und deren Leben bereichern, sondern ebenfalls Unterstützung erhalten und wertvolle Momente erleben.

Die involvierten End User Organisationen Gedächtnistrainingsakademie (AT), terzStiftung (Non-Profit-Organisation für ältere Personen, CH) und Jugendinitiative Triestingtal (Jugendorganisation, AT) werden ihre langjährige Erfahrung in Altenpflege, kognitivem Training und Jugendarbeit einbringen und sich aktiv am Design und Entwicklungsprozess des Buddy4All-Systems beteiligen. Die beteiligten End User Organisationen werden Feldtests durchführen und an diesen als „Professional Buddies“ teilnehmen.

Alleinstellungsmerkmal:

Buddy4All bietet generationsübergreifende, virtuelle und professionelle Unterstützung für SeniorInnen und junge Erwachsene in einer noch nie dagewesenen Art und Weise an. Standortbasierte Spiele in Mixed Reality (MR) und MR kognitiv-physische Trainings sind der AAL Zielgruppe bisher unbekannt. Buddy4All bietet den primären End-Usern einen einzigartigen Benefit durch effektiven Support, Trainings und generationsübergreifende Aktivitäten für die Förderung der mentalen und physischen Gesundheit in Kombination mit andauernder Motivation und damit einhergehender Freude an der

Teilnahme. Buddy4All beinhaltet drei einzigartige Innovationen: (a) ein mehrschichtiges Buddy-Netzwerk mit Fokus auf die generationsübergreifende Interaktion bei der sowohl die SeniorInnen als auch die Jugendlichen von der Erfahrung des jeweils anderen profitieren können, (2) MR standortbasierte Spiele, die gemeinsam mit einem Remote-Partner gespielt werden können, bei denen der Jugendliche sich im Freien bewegt und die ältere Person mittels Mobiltelefon oder Tablet sehen kann, was die jüngere Person sieht und diese mittels gemeinsamen Lösen von verschiedenen Rätseln unterstützen kann; (3) kognitiv-physische Trainings, bei denen bewährte Gedächtnistrainings durch Bewegung im Raum aktiver und spanender werden.

#### Vermarktung:

Das Buddy4All System besteht aus (a) einer kommerziellen Mixed Reality Brille, die auf dem Markt erhältlich ist; (b) einem Smartphone oder Tablet; (c) der Buddy4All Software, welche das Buddy-Netzwerk, standortbasierte Spiele und kognitiv-physische Übungen beinhaltet. Das System wird den sekundären End-Usern mittels eines lizenz-basierten Modells angeboten. Die Vermarktung des Produktes wird von der Firma ProSelf geleitet, welche das Produkt in deren Portfolio aufnimmt.

#### Route to Market:

Buddy4All wird von erfahrenen Partnern in den Bereichen Augmented und Mixed Reality, Softwareentwicklung, Virtual Coaching, Motivationsstrategien, Altenpflege, Jugendarbeit und Vermarktung von IT Produkten, entwickelt. Ein intensiver user-getriebener Entwicklungsprozess wird die einfache Bedienbarkeit für die Zielgruppe unterstützen. Die finalen Feldtests werden Richtlinien für eine weitere Produktentwicklung nach Ende des Forschungsprojekt bereitstellen.

Gedächtnistrainingsakademie, terzStiftung und Jugendinitiative Triestingtal werden Hauptbenutzer sein und die Verwertung des Buddy4All Produktes in ihrer professionellen Community unterstützen. Ebenso wird der existierende Kundenbestand von ProSelf miteinbezogen. ProSelf wird die Server betreiben, die mobile Applikation veröffentlichen und updaten sowie den Produktsupport bereitstellen. Externe Stakeholder wurden bereits in der Antragsphase kontaktiert und unterstützen das Projektvorhaben mittels eines LOI. Diese werden dazu eingeladen, Teil des Advisory Boards zu sein und werden aktiv die Richtung des finalen Produktes mitbestimmen.

#### Verwertung und Zielgruppen:

Buddy4All zielt auf SeniorInnen ab, die ein aktives Leben fortführen, kognitiven sowie körperlichen Abbau entgegenwirken, und sozial einbezogen bleiben wollen. Weiters zielt Buddy4All auf junge Erwachsene im Alter von 14-23 Jahren ab, die einen Beitrag zur Gesellschaft leisten, von der Lebenserfahrung der älteren Generation profitieren oder vertrauensvolle Beziehungen zu Erwachsenen aufbauen wollen.

## Abstract

### Specific challenge and end users' involvement

The Buddy4All solution aims at fostering the wellbeing and active lifestyle of older adults. It motivates them to keep their mind and body trained via cognitive-physical exercises and supportive and fun cross-generational activities. Using a mobile app and novel mixed reality glasses, Buddy4All provides personal support via a multi-tiered buddy network. Buddy4All targets (a) cross-generational connection of older and younger adults, (b) cognitive-physical training, (c) a combination of virtual, professional and cross-generational support, all to preserve social inclusion, cognitive and physical fitness and personal wellbeing that leads to a healthy lifestyle. Buddy4All does not only target older adults but also younger adults who

want to contribute to society and profit from the life experience of the older generation. They can not only give but also receive support and quality time.

The involved end-user organizations Gedächtnistrainingsakademie (brain training academy, AT) terzStiftung (non-profit organisation for older adults, CH) and Jugendinitiative Triestingtal (youth organization, AT) will bring in their long-standing experience in elderly care, cognitive training and youth work and will participate actively in the design and development process of the novel Buddy4All solution. They will also perform and participate in field trials as “professional buddies”.

#### Unique selling proposition

Buddy4All provides cross-generational, virtual and professional support for both – older and younger adults – in a way that has never been available before. Further, mixed reality location-based games and cognitive-physical trainings are new to the AAL target group. Buddy4All will offer unique benefit to the primary end-users by providing effective support, exercises and cross-generational activities for mental and physical health in combination with all-time motivation and fun. Buddy4All will introduce three unique innovations: (1) a multi-tiered buddy network that focuses on cross-generational interaction, support, and experience exchange where both – younger adults and older adults – can profit from each other; (2) MR location-based games that can be played together with remote partners, where the younger adult is walking outside and the older adult can see on his mobile phone or tablet what the younger adult is seeing and help him solve different puzzles; (3) combined cognitive-physical trainings where proven brain trainings become more active and fun.

#### Commercialisation leader

The Buddy4All system uses (a) commercial mixed reality glasses that can be purchased on the market; (b) a smartphone or tablet; (c) the Buddy4All software for providing a buddy network, location-based games and cognitive-physical exercises that will be offered to secondary end-users via a licence-based model. The MR glasses can be alternatively provided on a rental basis. The commercialization will be led by ProSelf, who will extend their portfolio with Buddy4All.

#### Route to market

The Buddy4All solution will be developed by experienced partners proficient in augmented and mixed reality, software development, virtual coaching and motivational strategies, elderly care, youth work and commercialization of IT products. An intense user-driven development process will assure usability for the target group. The final field trials will provide guidelines for the product development following the R&D project. Gedächtnistrainingsakademie, terzStiftung and Jugendinitiative Triestingtal will be lead users and support dissemination of the Buddy4All product within the professional community. The existing customer base of the consortium’s SMEs will be addressed. ProSelf will operate the servers, publish and update the mobile app and provide product support. External stakeholders were already addressed in the proposal phase and support the project via LOIs. They will be invited to participate in the advisory board and thus be actively involved in co-determining the direction of the final product.

#### Dissemination and target groups

Buddy4All targets all seniors willing to continue an active life, prevent cognitive or physical decline and become more socially included. Further, Buddy4All targets younger adults (14-23 years) that want to contribute to society, profit from the life experience of the older generation or want to build trustful relationships with grown-ups.

## **Projektpartner**

- "Jugendinitiative Triestingtal" Verein für Jugend- Projekt- und Sozialarbeit