

## PREPARIO

Connected Food Preparation

<b>Programm / Ausschreibung</b>	benefit, Ambient Assisted Living Joint Programme, AAL - Ausschreibung 2021 (GB)	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.02.2022	<b>Projektende</b>	29.11.2024
<b>Zeitraum</b>	2022 - 2024	<b>Projektlaufzeit</b>	34 Monate
<b>Keywords</b>	smart home; assessment; living at home		

### Projektbeschreibung

Viele ältere Erwachsene in ganz Europa sind auf geliefertes Essen von Kommunen, privaten Lebensmittelunternehmen und Sozialdiensten angewiesen. Das Essen erreicht sie jedoch oft unter suboptimalen Bedingungen und muss zu Hause manuell erhitzt werden, um servierfertig zu sein. Bestehende Erhitzungsprozesse sind höchst ineffizient, was nicht nur das Essenserlebnis ruiniert, sondern auch das Risiko von Mangelernährung erhöht, wenn die Mahlzeiten verdorben und nicht gegessen werden. Wir schlagen eine vernetzte und automatisierte Speisenzubereitung für geliefertes Essen vor, unterstützt durch einen bahnbrechenden Mikrowellenherd mit kabelloser Temperaturregelung, der Kerntechnologie des dänischen KMU Senserna, die eine automatisierte Erwärmung der Speisen auf optimale Serviertemperaturen ermöglicht. Der gesamte Prozess wird durch eine digitale Assistenzplattform - EmmaHome - unterstützt, die auf ältere Erwachsene zugeschnitten ist und dem Mikrowellenherd eine Stimme für Erinnerungen und Warnungen verleiht, einen integrierten Smart Living DataSpace, der alle für die Essenzubereitung relevanten Daten sammelt und Berichte für Pflegekräfte und Dienstleister zur genaueren Überwachung und Unterstützung strukturiert, sowie eine Bewertungs-App, die Nutzer-Feedback zum gesamten Prozess ermöglicht. Wir werden alle Endnutzerebenen zur Mitgestaltung unserer Lösung aus drei europäischen Ländern einbeziehen, darunter Kommunen, Pflegeorganisationen und Essenslieferanten sowie KMUs und Forschungsinstitute. Unsere Lösung wird Kommunen und Pflegeverbänden, die Essenslieferdienste für ältere Erwachsene anbieten, über den Kommerzialisierungsführer exthex, ein österreichisches KMU mit Erfahrung in der Förderung seniorenfreundlicher Lösungen, zur Verfügung gestellt. Wir erwarten, dass PREPARIO den Grundstein legt und ein reales Szenario für eine verbesserte Lösung liefert, die leicht skalierbar und replizierbar ist und für Einrichtungen, die häusliche Essensdienste anbieten, finanziell tragfähig ist. Wir werden zu einer effizienteren Lebensmittelkette, zu qualitativ hochwertigen Essenserlebnissen und zur Autonomie älterer Menschen beitragen, was der Schlüssel dazu sein wird, in Zukunft die Gesundheit älterer Bürger voranzutreiben.

### Abstract

Many older adults throughout Europe rely on delivered food from municipalities, private food companies, and social services. However, the food often reaches them in suboptimal conditions and requires manual heating at home to reach serving conditions. Existing heating processes are highly inefficient, which not only ruins their food experience but also increases

risks of malnutrition when the meals are ruined and not eaten. We propose a Connected and Automated Food Preparation for delivered food, supported by a game-changing microwave oven with wireless temperature control, the core technology of the Danish SME Senserna, that will enable automated food heating to optimal serving temperatures. The whole process is supported by a digital assistance platform - EmmaHome - tailored to older adults, giving microwave oven a voice for reminders and alerts, an integrated Smart Living DataSpace, which collects all data relevant to food preparation and structures reports for care givers and service providers for closer monitoring and support, and an assessment app to enable user feedback on the whole process. We will involve all end-user levels for the co-creation of our solution from three European countries, including Municipalities, care organisations, and food delivery companies, as well as SMEs and Research Institutes. Our solution will be made available to Municipalities and care associations that provide food delivery services to older adults via the commercialization leader exthex, an Austrian SME with experience in promoting elderly-friendly solutions. Our expectation is that PREPARIO will set the foundations and provide a real case scenario for an improved solution that can be easily scalable and replicated, and financially viable for institutions that provide home-based meal services. We will contribute to a more efficient food chain, high-quality food experiences, and autonomy of the elderly, which will be key to driving future health of elderly citizens forward.

## **Projektpartner**

- JOANNEUM RESEARCH Forschungsgesellschaft mbH