ALFA

ADAPTIVES LOW-POWER SENSOR- UND FUNKNETZWERK FÜR ASSISTENZSYSTEME IM BEREICH ALTERSGERECHTES WOHNEN

01.04.2017 – 31.03.2019

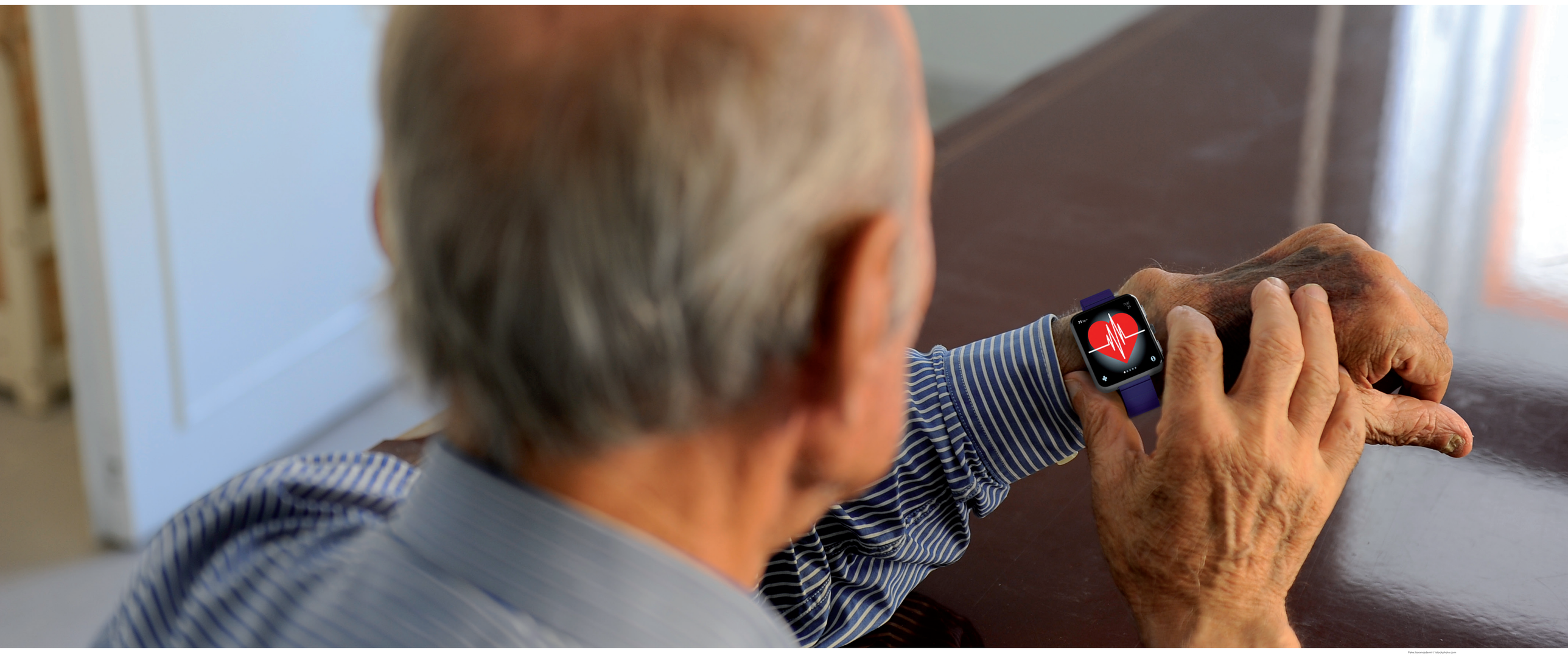

Foto: baranozdemir / istockphoto.com

PROJEKTINHALT

Unter dem Schlagwort »Ambient Assisted Living«, auf Deutsch altersgerechte Assistenzsysteme, sind Technologien und Systeme vereint, die in unserer alternden und zunehmend digitalisierten Gesellschaft ein langes und selbstbestimmtes Leben ermöglichen. Aktuelle Trends, wie das »Internet der Dinge« erlauben die drahtlose Vernetzung verschiedenster Sensorsysteme und eröffnen eine Vielzahl von neuen Möglichkeiten. Dazu müssen sich jedoch viele Anwendungen von der klassischen Energiezufuhr trennen und ihre elektrische Energie unmittelbar aus der Umgebungsenergie gewinnen.

ZIELE

Das Team aus Ingenieurwissenschaftler/-innen entwickelt dazu beispielsweise einen energieautarken Türsensor, der die Betreuung von demenzkranken Menschen unterstützt. Jede Türöffnung wird registriert und die dabei gewonnene Energie genutzt, um ein anpassbares Funksignal an das Pflegepersonal weiterzuleiten, sobald ein Bewohner die eigenen vier Wände verlässt. Durch die beispielhafte hochschulübergreifende Zusammenarbeit und die Kooperation mit regionalen Partnern aus Industrie und Gesundheitswirtschaft ist am Ende des Forschungsvorhabens die Produktion marktreifer Geräte geplant.

PROJEKT KONTAKT

Prof. Dr.-Ing. Peter Gregorius
pgregorius@beuth-hochschule.de

Prof. Dr.-Ing. Ha Duong Ngo
haduong.ngo@htw-berlin.de

PRAXISPARTNER

Ferrari electronic AG · Fraunhofer IZM · ELDAT GMBH

PROJEKTWEBSITE

www.ifaf-berlin.de/projekte/alfa

GEFÖRDERT DURCH

be Berlin

Der Regierende Bürgermeister von Berlin
Senatskanzlei
Wissenschaft und Forschung

BEUTH HOCHSCHULE FÜR TECHNIK BERLIN University of Applied Sciences · htw. Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin University of Applied Sciences · ASH Berlin Alice Salomon Hochschule Berlin University of Applied Sciences · Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin Berlin School of Economics and Law

IFAF BERLIN

Institut für angewandte Forschung Berlin