

18-032 vom 11.02.2018

EU fördert Projekt „Easy Reading“ der Fakultät Rehabilitationswissenschaften der TU Dortmund Software soll Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen bei der Nutzung digitaler Ressourcen unterstützen

Mit knapp zwei Millionen Euro fördert die EU im Rahmen ihres Programms Horizont 2020 das gemeinsame Forschungsprojekt „Easy Reading“ der Technischen Universität Dortmund und acht Partnern aus sechs europäischen Ländern. Von der TU Dortmund sind die Fachgebiete Rehabilitationstechnologie unter der Leitung von Prof. Christian Bühler und Körperliche und motorische Entwicklung in Rehabilitation und Pädagogik unter der Leitung von Jun.-Prof. Ingo Bosse beteiligt. Zum Auftakt trafen sich die beteiligten Universitäten, Initiativen und Unternehmen Anfang Januar zu einer gemeinsamen Tagung im österreichischen Linz.

Für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen sind digitale Inhalte häufig nicht barrierefrei zugänglich. Mit dem Framework „Easy Reading“ möchte das internationale Forschungskonsortium auch diesen Personen einen unabhängigen Zugang zu digitalen Informationen ermöglichen. Ein Framework stellt den Rahmen für eine zu entwickelnde Software dar und beinhaltet unterschiedliche Komponenten, die zur Softwareentwicklung genutzt werden können. So bietet „Easy Reading“ verschiedene automatisierte Dienste, um digitale Originaldokumente in Echtzeit zu personalisieren und dadurch individuell zugänglich zu machen.

Mögliche Funktionen sind etwa Umschreibungen durch Symbole, Bilder oder Videos, Anpassungen des Layouts und der Struktur sowie Formulierungen, die sich an den europäischen Easy-to-Read-Regeln orientieren. Umgesetzt werden jene Anwendungen mit Hilfe moderner HCI-Technik, die sich mit der Interaktion von Mensch und Computer beschäftigt. Beispiele hierfür sind Pop-ups, die aufklappen, um zusätzliche Inhalte anzuzeigen, Beschriftungen von Steuerelementen, die beim Mouse-Over erscheinen, sowie Eye-Tracking, das die Bewegung der Augen über den Bildschirm nachverfolgt. Durch die Verwendung eines persönlichen Profils lassen sich die verschiedenen Funktionen individuell an die Bedürfnisse und Fähigkeiten der Nutzerin oder des Nutzers anpassen.

Das „Easy Reading“-Framework stellt eine unterstützende Infrastruktur für digitale Ressourcen dar, die cloud-basiert, quelloffen und frei verfügbar sein soll. Das Konsortium unterstützt mit seiner Arbeit modernste und zukunftsfähige Technik und möchte mit „Easy Reading“ die Grundlage für eine nachhaltige Weiterentwicklung von Dienstleistungen und Software-Tools schaffen, die digitale Inhalte den unterschiedlichen Nutzergruppen entsprechend besser zugänglich macht.

An dem Forschungskonsortium sind neben der Technischen Universität Dortmund und der Johannes-Kepler-Universität Linz auch das österreichische Kompetenznetzwerk Informationstechnologie zur Förderung der Integration von Menschen mit Behinderungen (KI-I), die gGmbH „In der

Kontakt:
Lisa Burgardt
Telefon: (0231) 755-5449
Fax: (0231) 755-4664
lisa.burgardt@tu-dortmund.de

Gemeinde leben“ Düsseldorf und das Zentrum für Assistive Technologien und Unterstützte Kommunikation (DART) der Universität Göteborg beteiligt. Gemeinsam erarbeiten sie ein Konzept zur partizipativen Softwareentwicklung. Neben den Forscherinnen und Forschern gehören dem internationalen Projektteam auch Peer-Forscherinnen und Peer-Forscher mit kognitiven Beeinträchtigungen an. Die kommerziellen Partner Funka Nu Ab aus Schweden, Texthelp Ltd aus Großbritannien und Athena ICD Ltd aus Israel helfen dabei, das Framework zu entwickeln, zu bewerten und es schließlich auf den Markt zu bringen. Das in Frankreich ansässige European Research Consortium for Informatics and Mathematics (ERCIM), Mitbetreiber des World Wide Web Consortiums (W3C) erweitert auf Basis der erarbeiteten Projektergebnisse die Richtlinien für die Entwicklung kognitiv zugänglicher Webanwendungen.

Die Europäische Union möchte mit ihrem Förderprogramm Horizont 2020 EU-weit eine wissens- und innovationsgestützte Gesellschaft und eine wettbewerbsfähige Wirtschaft aufbauen und gleichzeitig zu nachhaltiger Entwicklung beitragen. Mit ihrem Entwurf eines „Technischen Frameworks zur individuellen Unterstützung von Menschen mit Beeinträchtigungen bei der Nutzung digitaler Ressourcen“ fördert das „Easy Reading“-Projekt die europäischen Ideale von Integration und Inklusion. Die beiden beteiligten Fachgebiete der Fakultät Rehabilitationswissenschaften sind zudem Mitglied im Forschungscluster „Technologie, Inklusion, Partizipation“ der Fakultät Rehabilitationswissenschaften. Dieses bündelt Forschungsprojekte, die sich mit modernen Technologien für die Inklusion und Partizipation von Menschen mit Beeinträchtigungen einsetzen.

Das Projekt „Easy Reading“ ist Anfang des Jahres mit einer Tagung des Projektkonsortiums in Linz gestartet und wird von der EU für eine Laufzeit von zweieinhalb Jahren gefördert.

Ansprechpartnerin für Rückfragen:

Dr. Susanne Dirks

Fakultät Rehabilitationswissenschaften der TU Dortmund

Telefon: 0231-755 7161

E-Mail: susanne.dirks@tu-dortmund.de

Die Technische Universität Dortmund hat seit ihrer Gründung vor 49 Jahren ein besonderes Profil gewonnen, mit 16 Fakultäten in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Gesellschafts- und Kulturwissenschaften. Die Universität zählt rund 34.600 Studierende und 6.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, darunter etwa 300 Professorinnen und Professoren. Das Lehrangebot umfasst rund 80 Studiengänge. In der Forschung ist die TU Dortmund in vier Profildbereichen besonders stark aufgestellt: (1) Material, Produktionstechnologie und Logistik, (2) Chemische Biologie, Wirkstoffe und Verfahrenstechnik, (3) Datenanalyse, Modellbildung und Simulation sowie (4) Bildung, Schule und Inklusion. Beim QS-Ranking „Top 50 under 50“ belegt die TU Dortmund Rang drei der bundesdeutschen Neugründungen.