

LiveReader – Verfahren zum Erkennen erfasster Dokumente und deren benutzerspezifische Präsentation

Kooperationspartner

Die **SilverCreations Software AG** beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Entwicklung und dem Vertrieb von Software. Die Produkte, die seit der Gründung des Unternehmens 2001 entwickelt wurden, orientieren sich insbesondere an den Bedürfnissen von blinden und sehbehinderten Anwendern.

Das Projekt wurde in Kooperation mit dem **Institut für Softwaresysteme in Wirtschaft, Umwelt und Verwaltung** der **Fachhochschule Trier** erarbeitet. Das Institut verbindet IT-Fachkompetenz mit breiter Interdisziplinarität.

Förderprojekt (PRO INNO, Projektform KF, Laufzeit 11/2002 bis 12/2003)

Seit einigen Jahren stehen durch die Entwicklungen in der Informationstechnologie einigen Gruppen behinderter Menschen völlig neue Hilfsmittel zu Verfügung: Vorlesegeräte sind in der Lage, mittels Scanner ein Schriftgut einzulesen und nach einer Verarbeitungszeit von 30-40 Sekunden akustisch wiederzugeben. Auf Tastendruck kann das Vorlesen gestartet, gestoppt oder über weitere Tasten im Text navigiert werden. Bildschirmlesegeräte vergrößern mit Hilfe einer Kamera und einem Monitor das Abbild. Durch Verschieben des Manuskriptes unter der Kamera kann man sich über das Dokument bewegen, ein Drehregler ermöglicht das Zoomen. Das Ergebnis ist unmittelbar – Live – zu sehen.

Ziel des gemeinsamen Projektes war es, die positiven Eigenschaften beider Gerätegruppen zu vereinen und ein Lesegerät mit Live-Fähigkeiten zu entwickeln. Dazu war es notwendig, herkömmliche Bildschirmlesegeräte-Technik mit modernster Computer- und Software-Technologie zu verschmelzen. Die SilverCreations Software AG erarbeitete verschiedene Szenarien, erstellte Prototypen und war für die Durchführung von Testreihen zur Bestimmung von Messdaten zuständig. Das Institut für Softwaresysteme in Wirtschaft, Umwelt und Verwaltung wertete gewonnene Messdaten aus und klassifizierte auf der Grundlage dieser Daten die beeinflussenden Umweltfaktoren (z.B. Licht, Positionierung der Vorlage, Erkennungsfehler).



Vorlesegerät



Im Ergebnis der Kooperation wurde ein neues Gerät geschaffen, das drei wesentliche Neuerungen kennzeichnet: Die erste Innovation betrifft das sekundenschnelle digitale Erfassen von Dokumenten über eine integrierte, hochauflösende Kamera. Die in diesem Bereich erstmalig verwendete Technik ermöglicht es, die fotografierten Dokumente intern weiter zu verarbeiten und zu archivieren. Zweitens: Der erfasste Text kann jetzt vorgelesen werden. Dadurch wird es dem Nutzer möglich, sich auf das Sehen von Bildern, Grafiken oder technische Zeichnungen zu konzentrieren, während der dazugehörige Text akustisch wiedergegeben wird. Drittens: Die Bedienung des LiveReaders erfolgt per Touchscreen. Alle Funktionen sind über große, gut erkennbare Buttons direkt auf dem Monitor anwählbar.

Das Konzept des LiveReaders fand national wie international große Beachtung und wurde von der Europäischen Kommission zum innovativsten Produkt für „Assistive Technology“ in der Kategorie „Lifelong Learning“ gewählt.

Der LiveReader wird bereits in acht europäischen Ländern vertrieben.

Stand: Dezember 2004

Information/Kontakt



SilverCreations Software AG

Campusallee 9940
55768 Hoppstädten-Weiersbach

Ansprechpartnerin: Birgitt Windolph-Metzen

Telefon: 06782 172740

Fax: 06782 172799

Mail: info@silvercreations.de

Internet: www.silvercreations.de



Fachhochschule Trier

Institut für Softwaresysteme in Wirtschaft, Umwelt und Verwaltung

Campusallee
555761 Birkenfeld

Ansprechpartner: Prof. Dr. Norbert Kuhn

Telefon: 06782 171131

Fax: 06782 171454

Mail: kuhn@umwelt-campus.de

Internet: iss.umwelt-campus.de