

"SEE-VIP, die internetbasierte eLearning Plattform für Blinde und Sehbehinderte" (Jacqueline Paczko, Rico Lieberwirth)

Community4you (www.community4you.de) hat die technische Lösung im EU-Projekt "SEE-VIP - Selected eLearning Education for Visually Impaired People" (www.seevip.net) realisiert. Aufgabe war die Erstellung einer barrierefreien Lernumgebung, welche auf Basis des Wissensmanagement- und e-Learning Systems open-EIS (www.open-eis.com) realisiert wurde.

Im Vordergrund des Projekts stand die Anpassung der bestehenden Lernumgebung in eine barrierefreie eLearning Plattform nach BITV-konformen Kriterien und die mehrsprachige parallele Einführung der Plattform für 8 Sprachen und Länder.

Neben dem Learning Management System (LMS) ist in der Lösung auch eine Autorenumgebung enthalten um über Standard WWW-Browser und Internet sehr einfach eLearning Lerninhalte inkl. Prüfungen und Tests erstellen zu können. Eine integrierte sehbehindertengerechte Kommunikationsplattform ermöglicht darüber hinaus den Wissensaustausch zwischen Tutor (Lehrenden) und Lernenden über E-Mail, Chat, Diskussionsforen sowie der Aufgaben- und Terminverwaltung.

In der Autorenumgebung lassen sich z.B. Online-Kurse oder Assessments browserbasiert, ohne HTML-Kenntnisse und ohne Notwendigkeit der Installation spezieller Plugins sehbehindertengerecht erstellen. Die Inhalte werden mit einem integrierten WYSIWYG-Editor bearbeitet und automatisch strukturiert (z.B. in Kapitel); was dem Autor eine langwierige Einarbeitung erspart. Zudem hat er den Freiraum Kurse individuell zu gestalten und beliebige Medienformate z.B. Sounddateien einzubinden. Allen eingebundenen Mediendaten können Alternativ-Beschreibungen hinzugefügt werden, damit die Inhalte barrierefrei nutzbar sind. Bereits vorhandene SCORM-Kurse können einfach in das System importiert und den Nutzern zur Verfügung gestellt werden.

Welche Features und Funktionen bietet die eLearning Plattform im Einzelnen? Welche Chancen bieten sich für Sehbehinderte und Blinde bei der Nutzung der Lernumgebung? Welche Möglichkeiten bieten sich für Interessenten (Schulen, Universitäten, KMU etc.) bei der Nutzung bzw. dem Erwerb einer barrierefreien Lernumgebung? Diese Themen werden im ersten Teil des Vortrages durch Jacqueline Paczko (SEE-VIP Projektleiterin, eLearning Consultant bei Community4you) beleuchtet.

Großer Wert wurde bei der Konzeption der barrierefreien Lernumgebung auf die Nutzung einer eLearning Umgebung, ansprechend für Sehende sowie funktional für Sehbehinderte und einfach zu bedienen für beide Gruppen, gelegt. So wurde das Layout der Lernumgebung flexibel erstellt, damit es sich auch an geringe Auflösungen des Browsers anpassen kann, ohne dass es zu Überlagerungen kommt.

Das Farbenzusammenspiel des Layouts, definiert durch Stylesheets, wurde nach sehbehindertengerechten Kriterien gewählt, d.h. die Informationen sind auch ohne Wahrnehmung der Farbe verwendbar. Die grafischen Bedienelemente sowie integrierte Grafiken und Logos der Lernplattform wurden mit zweckdienlichen Alternativtexten versehen. Alle integrierten Navigationselemente wurden mit einem Tooltip bzw. Title-Attribut (ähnlich Alternativtext) versehen, damit Nutzern von Tastaturen, Braillezeilen oder Screenreadern die Benutzerführung erleichtert wird.

Besonders erwähnenswert ist, dass alle wichtigen Navigationselemente der Lernumgebung mit Accesskeys ausgestattet wurden. Durch diesen Shortcut können Links einfach und schnell per Tastatur erreicht werden. Eingebundene Links mit Linkbeschreibungen und Linkziel, die z.B. durch den Mauszeiger mit grafischen Hervorhebungen angezeigt, werden genauso deutlich hervorgehoben, wenn sie mit der Tastatur angesteuert werden. Ebenso können alle beschrifteten Formularelemente und Objekte mit Maus, Tastatur oder Braillezeile angesteuert werden.

Bei den Lerninhalten - also den integrierten eLearning-Kursen - wurde ebenfalls darauf geachtet, dass alle eingebundenen Multimedia-Objekte (z.B. Audio, Video, Grafiken) mit nützlichen Alternativtexten versehen wurden, um den Inhalt für Sehende und Sehbehinderte gleichermaßen zugänglich zu machen. Die integrierte Autorenumgebung stellt dafür alle Features für ein barrierefreies Erstellen von eLearning-Inhalten zur Verfügung.

Die daraus resultierende technische Umsetzung der barrierefreien Lernumgebung wird im zweiten Teil des Vortrages durch Rico Lieberwirth (Webentwickler bei Community4you) näher erläutert.