

SHIVA

Structured Human Interface VAlidation

Michael Burmester, Franz Koller und Jürgen Ziegler

Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation

Email: Franz.Koller@iao.fhg.de

Email: Juergen.Ziegler@iao.fhg.de

SHIVA ist ein rechnergestütztes Software-Evaluationsverfahren für Software-Ergonomie-Experten. Es beinhaltet die Analyse statischer Elemente anhand einer View-By-View-Vorgehensweise und Ansatzpunkte für Walkthroughkonzepte und Konsistenztests, um die dynamischen Strukturen eines Computerprogrammes zu evaluieren. View-By-View konzentriert sich dabei auf den Aufbau einer Bildschirmseite und die Anordnung der darin enthaltenen Elemente. Analysegegenstände sind Menüs, Buttons, Beschriftungen etc. Dagegen wird mit dem Walkthroughansatz nach Schwachstellen bei der Bearbeitung von Aufgaben, wie zum Beispiel dem Erstellen einer Rechnung, gesucht. Der Konsistenztest untersucht auf beiden Ebenen, ob gleichartige Elemente (View by View) oder Abläufe (Walkthrough) auch gleich gestaltet sind.

Die Datenerfassung erfolgt in einer Datenbank, die neben Texten auch Bilder der einzelnen Bildschirmansichten (Views) aufnimmt und in Kopien dieser Originalaufnahmen grafische Veränderungsmöglichkeiten anbietet, um für das Software-Design Verbesserungsvorschläge zu erstellen. Die dynamischen Komponenten einer Software können in SHIVA in einem Navigationsschema, der mit der Datenbankverbunden ist, erfaßt werden.

SHIVA unterstützt unterschiedliche Evaluationstiefen. Die tiefste Analyseebene stellt dabei das strukturierte Abarbeiten aller Normvorschriften der ISO 9241 Teil 10 bis 17 dar. Auf einer mittleren Ebene werden Prüfhemen benutzt und entdeckte Unstimmigkeiten in freier Formulierung protokolliert. Die Expertenebene stellt schließlich nur eine Datenabfrage in der ISO-Normendatenbank zur Verfügung. Alle drei Vorgehensweisen lassen sich auch kombinieren. Am Ende erstellt Shiva in Word einen aus den bearbeiteten und protokollierten Prüfhemen und -fragen automatisch einen Evaluationsbericht.