

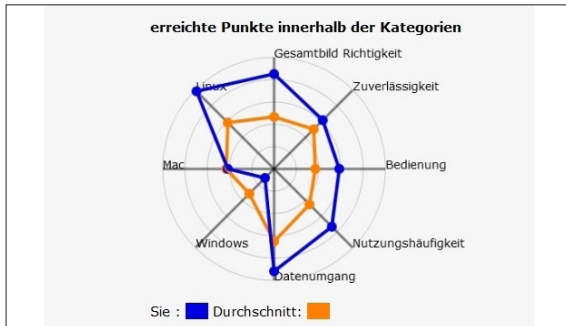


Manuela Grob

Diplomandin	Manuela Grob
Examinator	Prof. Dr. Peter Heinzmann
Experte	Dr. Thomas Siegenthaler, CSI Consulting AG, Zürich
Themengebiet	Internet-Technologien und -Anwendungen
Projektpartner	cnlab AG, Rapperswil SG

## Digital-natives Quiz

### Interaktives Web-Interface zur Kategorisierung von Benutzertypen

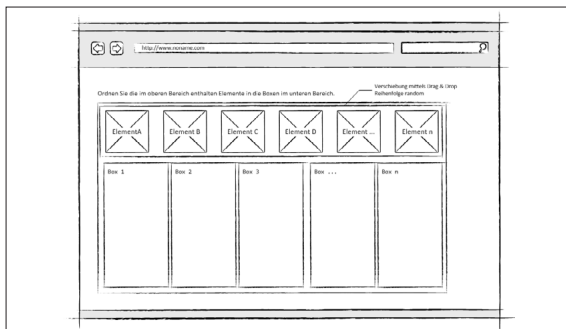


Auswertung als Spiderchart

**Ausgangslage:** Verschiedenste Organisationen versuchen, mit Fragebogen ein besseres Verständnis der Computer- und Internet-Kenntnisse verschiedenster Personengruppen zu erlangen. In dieser Arbeit sollte ein Framework realisiert werden. Dieses soll die Durchführung von Umfragen ermöglichen, welche in spielerischer Form via Web-Interface Informationen über den Wissensstand und das Verhalten der Teilnehmenden sammeln und dabei einen Lerneffekt erzielen können. Neben dem Informationsgehalt der eigentlichen Antworten soll durch die Messung verschiedener Parameter (z. B. Mausebewegungen und Geschwindigkeit der Antworten) ebenfalls erfasst werden, wie die Leute mit dem Computer umgehen.

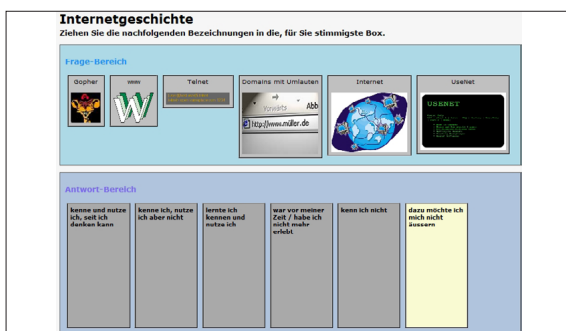
**Vorgehen/Technologien:** In der Analysephase wurden interaktive Formen für die Benutzerschnittstelle gesucht. Als gute Lösung stellten sich Elemente heraus, welche mit Drag & Drop verschoben werden können. Zusätzlich wurde die Theorie für die Erstellung von Fragebogen erarbeitet. Für die Implementation, insbesondere die Erfassung des Benutzerverhaltens, wurden folgende Technologien ausgewählt:

- JQuery mit Plugins Flot und JQueryUI
- PHP
- MySQL
- HTML/CSS.



Zuordnungsfragetyp

**Ergebnis:** Das entwickelte Framework ermöglicht die Erstellung von interaktiven Fragebogen. Alle Antworten, ob richtig oder falsch, liefern Hinweise bezüglich definierbarer Benutzerkategorisierung. Benutzeraktionen wie zurückgelegte Mausdistanz, benötigte Zeit, Reihenfolge und allfällige Korrekturen werden erfasst. Alle Benutzeraktionen und Antworten werden in einer Datenbank abgelegt. In der Quizauswertung erhält man Statistiken zur Umfrage und zu den Benutzeraktionen sowie Spidercharts zu den Benutzertypen. Ein erster Feldversuch mit 50 Testpersonen zeigte, dass das interaktive Quiz um einiges spannender ist als konventionelle Fragebogen.



Screenshot einer Frage des Quiz