



*Nicoleta Radu / Markus Lassnig | Juli 2013*

# CAPKOM – Innovative Benutzeroberfläche für Menschen mit Lernschwierigkeiten

# Inhalt

- Hintergrund
- Anforderungen
- Wizard
  - Allgemein
  - Spiele
  - Evaluierungsergebnisse
- Online-Atelier
  - Evaluierungsergebnisse

# Hintergrund

- Verbreitung und Nutzung neuer Medien steigt stetig
- Für Menschen mit körperlichen Beeinträchtigungen  
→ kompensatorische Vorteile.
- Für Menschen mit kognitiven Beeinträchtigungen  
→ bestehende Barrieren
  - Hohe Textkomplexität (19 %),
  - Verwirrende Werbung (18 %),
  - Orientierungsprobleme / Navigationsstruktur (16 %)
  - Informationsüberflutung (12 %)

**Hauptziel des Projektes:** Dieser Ausgrenzung entgegen zu wirken und eine unabhängige und selbstständige Nutzung der IKT zu ermöglichen.

# Anforderungen

- Anwendung der E2R Richtlinien
- Entwicklung von Symbolen zur Unterstützung der Navigation und des Inhaltes
- eigene Datenbank damit die Zielgruppe eigene Symbole und Fotos hochladen kann
- “Lernportal” (Struktur von Webseiten)
- “Undo-Funktion”
- UK: Symboltestungen, Sprachausgabe, Mouse-Over Funktion
- Klare Abtrennung zwischen Inhalt und Navigation
- Suchfunktion
- Kurze Einführung

The image shows a rectangular frame with a light blue background. Inside the frame, there is a white horizontal bar in the center. The word "Wizard" is written in a black, serif font on this bar. The frame is composed of several nested rectangles: an outermost light blue border, followed by a white border, then a light blue border, and finally a white border. The word "Wizard" is centered within the white bar.

Wizard

## Wizard – Allgemeines (1/2)

- Funktionen eines Konfigurationstools.
- Optional, kein Muss!
- Möglichst spielerische Herangehensweise, um Barrieren abzubauen und Nutzer zu motivieren.
- Dient speziellen Einstellungen für sowohl körperliche wie auch geistige Behinderungen.
- Lese- und Schreibkenntnisse sind KEINE Bedingung, um den Wizard nutzen zu können.
- Wizard kann mit allen möglichen folgenden Plattformen / Technologien kombiniert werden, ist grundsätzlich systemoffen.

## **Wizard – Allgemeines (2/2)**

- Soll Balance schaffen zwischen möglichst einfacher Nutzbarkeit und einem Lerneffekt in der IKT-Nutzung.
- Spätere Re-Konfiguration möglich.
- Mischung zwischen technisch-funktionalen Einstellungsmöglichkeiten und persönlich-emotionalen Designwünschen.
- Wizard-Ergebnisse liefern Werte, deren Einsatzmöglichkeiten noch nicht ausgeschöpft sind.

# Wizard

- Benötigte Einstellungen werden aus dem Wizard übernommen
  - einerseits durch selber ausprobieren und einstellen:
    - Sprachausgabe,
    - Schriftgröße,
    - Design
  - und andererseits durch Spiele:
    - Symbolgröße („Hunde-Füttern)
    - Lesekompetenz („Wort-Bild-Spiel)
    - Symbolverständnis (1 + 3 Bilder)
    - Farbwahl der Symbole (Fehlersuche)

# Wizard - Startseite



Willkommen



Symbolgröße



Schriftgröße



Aussehen



Wort-Bild Spiel



Symbol-Verständnis



Fehlersuche



Bildart



Ende



Hallo im Online-Atelier! Ich helfe Dir damit Du das Online-Atelier gut verwenden kannst. Lass uns zuerst spielen!



Weiter →

Abb. 1: Wizard Startseite nach den ersten Evaluierungen

# Wizard – Spiel „Füttere den Hund“

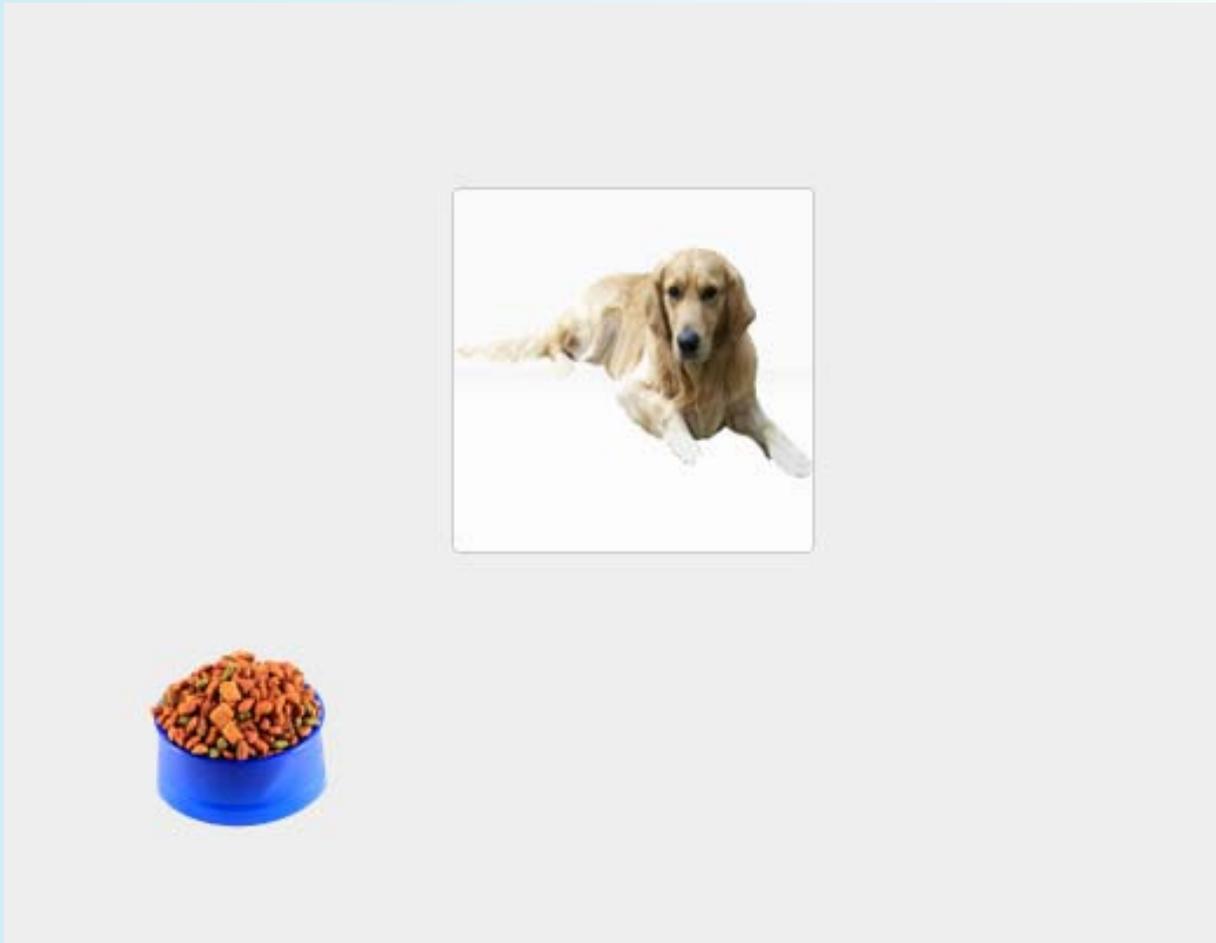


Abb. 2: Wizard – Spiel „Füttere den Hund“

# Wizard – Wort-Bild-Spiel

CAPKOM 

-  Willkommen
-  Symbolgröße
-  Schriftgröße
-  Aussehen
-  Wort-Bild Spiel
-  Symbol-Verständnis
-  Fehlersuche
-  Bildart
-  Ende



Bei diesem Spiel zeigen wir dir Wörter und Bilder. Klicke das richtige Wort / Bild an!

Start



Erdbeere

Katze

Auto

← Zurück

Abb. 3: Wizard – Wort-Bild-Spiel

# Wizard – Symbol-Verständnis

CAPKOM 

 Willkommen

 Symbolgröße

 Schriftgröße

 Aussehen

 Wort-Bild Spiel

 Symbol-Verständnis

 Fehlersuche

 Bildart

 Ende



Finde heraus welche Bilder zusammengehören. Zu dem Bild in der ersten Reihe passt immer ein Bild aus der zweiten Reihe. Klicke das richtige Bild an! [Start](#)



[← Zurück](#)

Abb. 4: Wizard – Symbol-Verständnis

## Die Evaluierungsergebnisse & nächste Schritte

- Der Browser hatte Probleme die Sprachausgabe auszugeben  
→ Browserunabhängigkeit
- „Weiter-“ und „Zurück-Knopf“ werden aufgrund von zu geringer Lesekompetenz nicht verstanden  
→ größere, zusätzliche Symbole

# Online-Atelier

# Erste Version des Online-Ateliers

The screenshot displays the homepage of 'online-atelier.com'. At the top left is the logo 'online-atelier.com'. To the right are links for 'Startseite', 'FAQ', 'Login', 'Registrieren', and 'Hilfe', along with a search bar containing 'Suchen' and a magnifying glass icon. Below the logo is a navigation bar with 'Startseite' (house icon) and 'Kunstwerke' (sun icon). The main content area features a 'Kunstwerke' section with a search bar and a description: 'Kunstwerke sind alles was Künstlerinnen und Künstler machen. Das sind Bilder, Skulpturen, Schmuck und andere Dinge.' To the right are 'einloggen' and 'registrieren' buttons. A vertical sidebar on the left lists categories: 'Alle Kunstwerke', 'Malerei', 'Bildhauerei', 'Schmuck', 'Schulprojekte', 'Künstlerinnen und Künstler', 'Galerien', 'Gruppen', and 'Veranstaltungskalender'. The main area shows three artwork cards: 'Drachenzahn' by 'Künstlerin Silvia Cepichal', 'Zerrissen' by 'Künstlerin Silvia Cepichal', and 'Silver Face' by 'Künstlerin Michaela Zottler'. The page is labeled 'Seite: 1'.

Abb. 5: CAPKOM – Kunstportal nach den ersten Befragungen und ExpertInnenfeedback

## Erste Evaluierungsergebnisse

- Durchwegs positive Rückmeldungen
- Herausforderungen und Lösungen:
  - Der CAPKOM-Button nur schwer zu finden
    - vereinfachte Startseite
  - Registration, An- und Abmeldung, Hochladen von Bildern zu kompliziert
    - Einführungsvideos
  - Suchfunktion nur schwer auffindbar
    - Button vergrößern
  - Englische Bezeichnung, wie Login, Logout, Eventkalender übersetzen

# Zweite Version des Online-Ateliers

**online-  
atelier.com**

[Startseite](#) | [FAQ](#) | [Login](#) | [Registrieren](#)

## CAPKOM Benutzeroberfläche



[Startseite](#)



[Wizard](#)

## Rundgang - Videos

1



[Rundgang](#)



2



[Registrieren und anmelden](#)



3



[Kunstwerke hochladen](#)

[Regeln für Benutzerinnen und Benutzer](#) | [Impressum](#) | [Projektpartner](#)

OnlineAtelier by UTILO KG | [office@utilo.eu](mailto:office@utilo.eu) | [www.utilo.eu](http://www.utilo.eu) | 5020 Salzburg, Kajetanerplatz 4, Austria | ++43 (0) 699 11 69 06 80 | +43 (0) 876 55 64 526



Abb. 6: CAPKOM – Kunstportal nach den ersten Evaluierungen

## Zweite Evaluierungsergebnisse

- 63 % der Befragten gefällt die zweite Version des Online-Ateliers besser
- Herausforderungen bzw. nächste Schritte:
  - Videos bearbeiten (kürzen, Lautstärke, Vollbildmodus)
  - Probleme mit der Registrierung
    - Hinweise sollen diesen Vorgang weiter vereinfachen
  - Buttons bearbeiten

# Weiterführende Literatur in diesem Forschungsfeld



## **Barrierefreies Internet für Menschen mit Lernschwierigkeiten**

- Hindernisse und Möglichkeiten

von Nicoleta-loana Radu

ISBN: 978-3-639-46447-4

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



## Mag. Nicoleta Radu

Johannes Kepler Universität Linz  
Institut Integriert Studieren  
Altenberger Straße 69 | 4040 Linz  
Tel. +43 732 2468 3750  
Nicoleta-Ioana.Radu@jku.at

## salzburgresearch

### Dr. Markus Lassnig

Salzburg Research  
Forschungsgesellschaft m.b.H.  
Jakob-Haringer-Straße 5/3  
5020 Salzburg  
Tel. +43 662 2288-0  
markus.lassnig@salzburgresearch.at



## Mag. Monika Daoudi-Rosenhammer

Lebenshilfe Salzburg gem.  
GmbH  
Nonntaler Hauptstraße 55  
5020 Salzburg  
Tel.: +43 (0)662 820984 - 49,  
monika.daoudi-  
rosenhammer@lebenshilfe-  
salzburg.at



## DI Christian-Osterrieder-Schlick

Utilo KG  
Kajetanerplatz 4  
5020 Salzburg  
Tel. +43 699 11690680  
christian.osterrieder@utilo.eu



## DI Daniel Sturmair

Platus Learning Systems GmbH  
Stadtplatz 24  
4690 Schwanenstadt  
Tel. +43 7673 41824  
daniel.sturmair@platus.at

# Fragen und Diskussion