

# Berücksichtigung interkultureller Aspekte in der menschenzentrierten Gestaltung

## Eine Checkliste für Usability Professionals

1st Draft September 2019

Diese Checkliste hilft Usability Professionals, das Thema Interkulturalität in ihren Projekten zu vertreten. Der Fokus liegt auf Anforderungen mit engem Bezug zur allgemeinen Softwareergonomie. Usability Professionals können so wesentliche interkulturelle Aspekte innerhalb der menschenzentrierten Gestaltung bewerten. Auf dieser Basis können sie gemeinsam mit den Stakeholdern des Projektes darüber beraten, ob ggf. ein Experte für die Entwicklung interkultureller Benutzungsschnittstellen hinzugezogen werden sollte.

Menschen unterschiedlicher Kulturen interagieren anders. Sie stellen daher auch andere Anforderungen an Informations- und Interaktionsparameter. Sowohl entsprechende Systemparameter und Ein- und Ausgabemethoden sowie Entwicklungsmethoden und -prozesse helfen dabei, derartige Anforderungen zu identifizieren und zu erfüllen. Diese Checkliste präsentiert wissenschaftlich fundierte Aspekte, welche bei der Planung und Durchführung von interkulturellen menschenzentrierten Projekten in der Praxis zu berücksichtigen sind.

### Stufen des interkulturellen UI-Designs

Zeichen (Syntax)

Auf der ersten Stufe (Zeichen) erfolgt die kulturelle Kodierung von Zeichen, d.h. Art und Weise der Informationsdarstellung (= semiotische Systeme einer Kultur – Zeichen als Ausdruck kultureller Werte („kulturelle Marker“)).

**PRÜFSCHRITTE:**  
Kap 1.1 in [1]

Verhalten (Pragmatik)

Auf der zweiten Stufe (soziales Verhalten) geht es um Formen der kulturellen Wahrnehmung beschrieben anhand von Kulturmodellen.

Verstehen (Intention)

Auf der dritten Stufe des interkulturellen User Interface Designs wird Kultur in ihrer Gesamtheit und Komplexität erfasst und verstanden (Verstehen der Andersartigkeit/Fremdheit).

Eine andere Einteilung der Stufen erfolgt nach dem TLCC-Modell, welches die historische Entwicklung von I18N/L10N beschreibt: Technik (z.B. Stromanschluss), Sprache (z.B. Unicode), Kultur (z.B. Werte), Kognition (z.B. Denkmuster).

### Ermittlung kulturabhängiger Gestaltungsempfehlungen

Methode der kulturorientierten Gestaltung

Bei der Anwendung des IUID-Methodenmix werden obige Methoden in einem hybriden Ansatz integriert, um analytisch interkulturelle UI-Designempfehlungen ableiten zu können: Zunächst werden kulturelle Unterschiede anhand kultureller Dimensionen identifiziert und kulturelle Variablen für das Projekt abgeleitet. Mit diesem Wissen um kulturelle Unterschiede und betroffene Aspekte des MMI-Systems werden Auswirkungen auf das MMI-Design durch hypothesengesteuerte Übertragung mittels des kulturabhängigen MMI-Modells auf Benutzungsschnittstellenmerkmale und MMI-Dimensionen ermittelt. Die Werte dieser Konzepte repräsentieren den MMI-Stil des Benutzers im jeweiligen kulturellen Kontext.

**PRÜFSCHRITTE:**  
Kap 1.3 in [1]

Interkulturelle Variablen

Benutzungsschnittstellenmerkmale

MMI-Dimensionen

Kulturdimensionen

Modell kulturabhängiger MMI

So werden Ressourcen eingespart und schnelle Lösungen zur ersten Orientierung und Aufwandschätzung für alle Stakeholder und Aufgabebereiche des Gestaltungsprojektes antizipiert.

## Digitale Reife der verwendeten Sprache berücksichtigen

- Prüfen, ob die Sprache bereits in digitalen Anwendungen verwendet wurde
- Benutzer befragen, ob sie die Sprache im Kontext von Benutzungsschnittstellen erwarten und verstehen
- Geplante Wordings für Interaktionskomponenten mit Benutzern testen
- Übersetzer mit spezifischer Expertise zur Übersetzung von Benutzungsschnittstellen einsetzen

Nicht jede Sprache wird durch Anwendungen wie Spell-Checks, Grammatikhilfen, Bot-Assistenten und andere KIs gleichermaßen unterstützt. Darüber hinaus gibt es viele Sprachen, welche nicht oder nur in sehr wenigen digitalen Angeboten verwendet werden. Hier ergeben sich vor allem Herausforderungen in Ländern mit seltenen Sprachen oder einer Multi-Sprachkultur. Außerdem besteht die Gefahr, dass ein technisch reduzierter Wortschatz in der Muttersprache eines Benutzers den Zugang zum Erlernen der Bedienung digitaler Technologie erschwert.

PRÜFSCHRITTE:  
Kap. 3.2 in [1]

---

---

---

---

## Kulturelle Anpassung von Benutzungsschnittstellen

- Kulturelle Modelle (Eisberg, Pyramide, Zwiebel, Dimensionen, Standards)
- Kulturabhängige MMI-Modelle (MICHMID, CUMO)
- MMI-Modelle (MMI-Dimensionen, Benutzungsschnittstellenmerkmale)
- Internationalisierung (I18N) und Lokalisierung (L10N)

Die Globalisierung und ihre Auswirkungen beeinflussen sowohl globale als auch nationale Ausprägungen von Identität. Diese stellen keine polaren Gegensätze dar, sondern existieren nebeneinander. Benutzungsschnittstellen sind von Anfang an an kulturelle Unterschiede anzupassen. Die kulturellen Unterschiede können mittels Kulturdimensionen identifiziert werden und anhand von kulturabhängigen MMI-Modellen auf Merkmale von Benutzungsschnittstellen übertragen werden.

PRÜFSCHRITTE:  
Kap. 3.1 in [1]  
Kap. 3.3 in [1]

---

---

---

---

## Berücksichtigung kultureller Fähigkeiten mittels Global User Research

- Visuelle Wahrnehmung und Aufmerksamkeit
- Neuronales Engagement für die Veränderungen der Benutzungsschnittstelle
- Objektgruppierung und -kategorisierung
- Struktur der Sprache wirkt sich auf das Denken aus (analytisch versus ganzheitlich)
- Auswirkung der Sprache auf Navigation und Layout (z.B. Leserichtung)

Kulturelle Präferenzen und Fähigkeiten der Benutzer in einem sehr unterschiedlichen (kulturellen) Kontext stellen Herausforderungen an die Gestaltung von MMI-Systemen. Um entsprechende Gestaltungslösungen zu kreieren, ist ein umfassendes Verständnis der Auswirkungen kultureller Fähigkeiten zu erarbeiten, um MMI-Systeme manuell während der Entwicklungsphase oder automatisch zur Laufzeit an die kulturellen Präferenzen und Fähigkeiten des Benutzers anzupassen.

PRÜFSCHRITT:  
Kap. 3.4 in [1]

---

---

---

---

### Literatur:

[1] Heimgärtner, R., Beck, A., Proschek, K., Solanki, A., Lange, O., Kostrubov, M. 2019. Berücksichtigung interkultureller Aspekte in der menschenzentrierten Gestaltung - Erläuterungen zur "Checkliste 2019" des AK Interkulturalität der German UPA.

FEEDBACK? ANREGUNGEN? FRAGEN?

JEDERZEIT GERNE AN DEN  
ARBEITSKREIS INTERKULTURALITÄT

### Kontakt

E-Mail an [AK-Interkulturalitaet@germanupa.de](mailto:AK-Interkulturalitaet@germanupa.de)

Weitere Informationen unter

<http://ak-interkulturalitaet.germanupa.de>