

Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

Mittelstand-
Digital

Gefördert durch:
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

UUX-ROADSHOW

Horb



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

Mittelstand-
Digital


Gefördert durch:
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

**Mission UUX –
Usability und User
Experience als Erfolgsfaktor**

Elisabeth Stein, Hochschule der Medien Stuttgart

UUX-Roadshow



Bisherige UUX-Roadshow-Events:

Nürnberg	OKTOBER 2018
Ludwigshafen	FEBRUAR 2019
Pforzheim	APRIL 2019
Kronach	MAI 2019
Fürth	JULI 2019
Horb	JULI 2019

Geplant:

Freiburg, Herzogenaurach, Nagold, Ulm und weitere

„Aha – wir sind auf dem richtigen Weg“

Teilnehmender Roadshow Ludwigshafen

17.07.19
www.kompetenzzentrum-usability.digital
3

Unser Kompetenzzentrum



Mittelstand-Digital



Gefördert durch:



Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum Usability

17.07.19
www.kompetenzzentrum-usability.digital
4

Unser Kompetenzzentrum



Region Nord

Region Ost

Region Mitte

Region Süd



Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

eresult GmbH
ergosign GmbH
Nordakademie gAG

Technische Universität Berlin

Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin
Berlin Partner GmbH
UseTree GmbH

Usability in Germany (UIG) e.V.

Ifm Universität Mannheim
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Hochschule Kaiserslautern

Hochschule der Medien

Fraunhofer IAO
bwcon GmbH
Bayern innovativ GmbH

<http://www.freeusandworldmaps.com/html/Countries/Europe%20Countries/GermanyPrint.html>

Unser Kompetenzzentrum

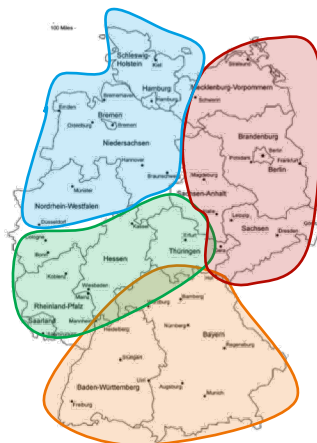


Region Nord

Region Ost

Region Mitte


Region Süd




Einfach nutzen,
positiv erleben.

<http://www.freeusandworldmaps.com/html/Countries/Europe%20Countries/GermanyPrint.html>

Region Süd



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability



Unser Themenschwerpunkt:

UUX – Erfolgsfaktor für Innovation und Zukunft der Arbeit


Verschiedene Angebote z.B.:

- UUX Roadshow
- TransferSpace
- UUXchange
- UUX-Methoden praxisnah


→ Mehr auf unserer Website

Ihre Ansprechpartnerin im Horb: Lisa Rothfuß


17.07.19
www.kompetenzzentrum-usability.digital
7



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

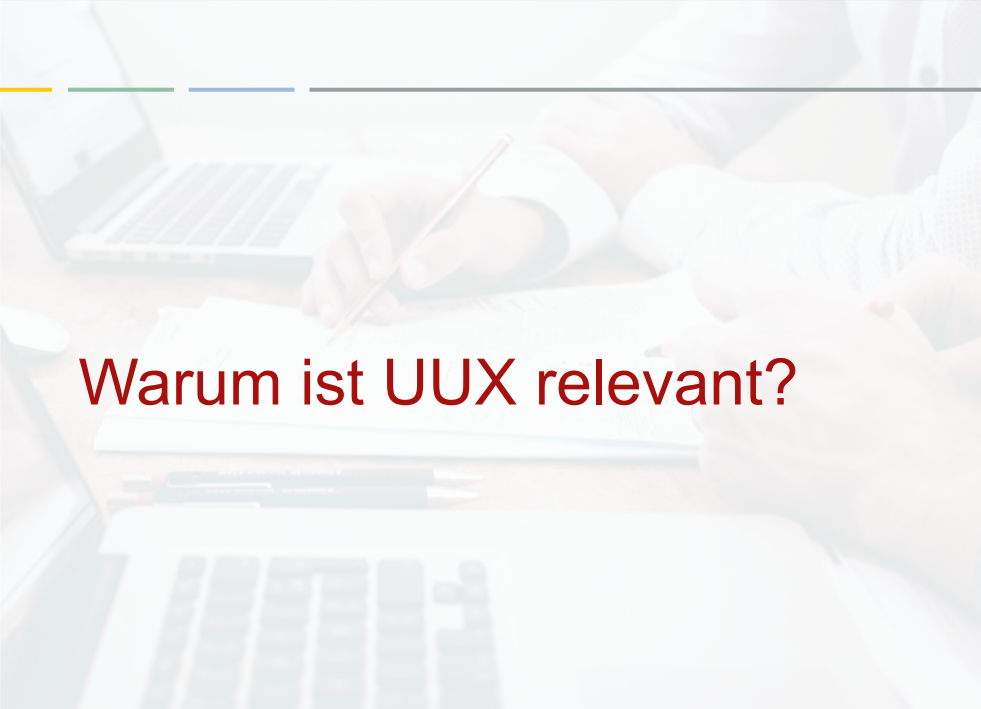
Mittelstand-
Digital 

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Warum ist UUX relevant?



The Business Value of Design



- McKinsey&Company Studie, 2018 in McKinsey Quaterly
- Zusammenhang zwischen Wirtschaftlichkeit und Design
- 300 Unternehmen über 5 Jahre hinsichtlich von Designmaßnahmen betrachtet

Ergebnis:

Design-Maßnahmen:

- Analytical leadership
- Cross-functional talent
- Continuous iteration
- **User Experience**



(Sheppard, B., Kouyoumjian, G., Sarrazin, H., & Dore, F. (2018))

17.07.19 www.kompetenzzentrum-usability.digital

Perspektivwechsel fällt schwer

Grund:

Gewohnheiten

Wissen fehlt

Befragung von Software-Unternehmen (Laib et al. 2015)

Hohes vermutetes Wissen

(Usability 87%, User Experience 73%)

Aber geringe tatsächliche Kenntnisse

(Usability: 1,7 von 5 Punkten; UX: 0,8 von 5 Punkten)

Literaturanalyse bei Wissenschaftlern

(Väänänen-Vainio-Mattila et al., 2015)

Oberflächliches Verständnis

Usability plus „noch etwas“

#missionUUX

#missionUUX


- UUX-Heroes lernen UUX kennen und lassen sich dafür begeistern
- Es bedarf der UUX-Heroes, welche das Thema in das Unternehmen kommunizieren
- Mindset von UUX muss verankert werden
- UUX muss Schritt für Schritt im Unternehmen verankert werden





Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability



Mittelstand-
Digital

Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie


aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Was ist Usability und User Experience?

Usability vs. User Experience



Usability makes it easy...



but with User Experience it's awesome!

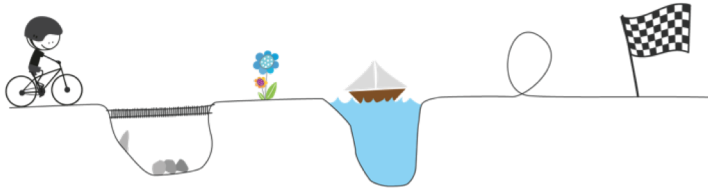


Illustration von AKKA DSW GmbH | World Usability Day 2018

17.07.19 www.kompetenzzentrum-usability.digital 14

Usability und Technologiegestaltung



Usability:

Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Benutzer in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen.

DIN EN ISO 9241 Teil 11 (1998)
Richtlinien zur Gebrauchstauglichkeit

- Zielerreichung wichtig
- Einfluss des Nutzungskontextes
- Orientierung am Nutzer

17.07.19

www.kompetenzzentrum-usability.digital

15

Interaktion: Funktionalität oder Arbeitsgestaltung



Usability als reiner Zugang zur Funktionalität

- Fokus auf Interaktion
- Vermeidung von Interaktionsproblemen
- Interaktionsgestaltung zum Ende der Entwicklung

Usability als ganzheitliche Arbeitsgestaltung

- Fokus auf Mensch, Aufgaben und Umgebung
- Entwurf von Beginn an
- Menschzentrierte Gestaltung



(DIN EN ISO 9241-11, 2017;
DIN EN ISO 9241-210, 2011)

17.07.19

www.kompetenzzentrum-usability.digital

16

Augmented Reality (Points of Interest, POI)



Quelle: Hyundai, 2015

Sichtbarkeit & Lesbarkeit:

- Text verschwindet aus Rahmen
- Zugehörigkeit schwierig
- Überblick über verfügbare POIs fehlt



Quelle: 3D-GUIDe, Prototyp Re'flect GmbH, 2018

- Zugehörigkeit der POIs gut erkennbar
- Orientierung durch MiniMap
- Außerhalb des Sichtbereichs liegende POIs sammeln sich am Rahmen und bewegen sich mit



www.kompetenzzentrum-usability.digital

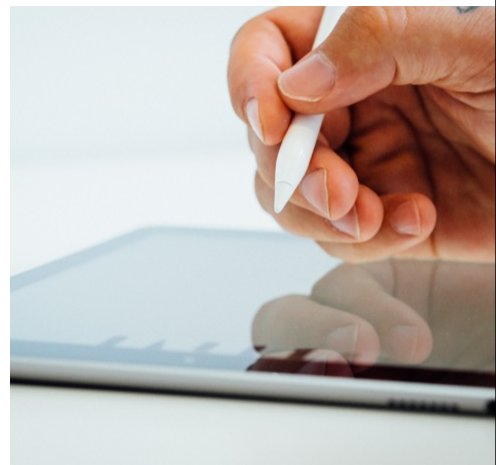
Interaktion: Funktionalität oder Arbeitsgestaltung

Usability als reiner Zugang zur Funktionalität

- Fokus auf Interaktion
- Vermeidung von Interaktionsproblemen
- Interaktionsgestaltung zum Ende der Entwicklung

Usability als ganzheitliche Arbeitsgestaltung

- Fokus auf Mensch, Aufgaben und Umgebung
- Entwurf von Beginn an
- Menschzentrierte Gestaltung

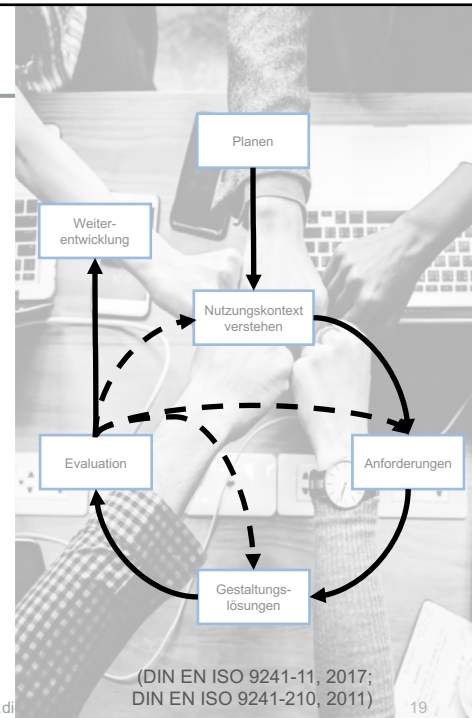


(DIN EN ISO 9241-11, 2017;
DIN EN ISO 9241-210, 2011)

Menschzentrierte Gestaltung

Vorgehen: Human-centred Design

- Nutzungskontext verstehen
- Nutzer und weitere Gruppen beobachten und befragen
- Interdisziplinäres Entwicklungs-Team
- Probleme erkennen und mit Technik lösen
- Iterativ vorgehen



17.07.19

www.kompetenzzentrum-usability.d

19

Usability und User Experience



User Experience:

“Wahrnehmungen und Reaktionen einer Person, die aus der tatsächlichen und/oder der erwarteten Benutzung eines Produkts, eines Systems oder einer Dienstleistung resultieren”

(DIN EN ISO 9241-210, 2011)

- “Wahrnehmungen und Reaktionen einer Person”
- Journey Focus
- Zeitdimension der Nutzung

17.07.19

www.kompetenzzentrum-usability.digital

20

User Experience

Benutzererlebnisse während der Nutzung von Produkten, Systemen, Dienstleistungen

- Subjektiv
- Dynamisch
- Aktivitäten
- **erlebt als Gefühl (positive, negativ)**
- Sinne, Gedanken
- Formung als Geschichte und Erinnerung
- wird kommuniziert

(DIN EN ISO 9241-210, 2011; Hassenzahl, 2010)

17.07.19



User Experience

Negative Benutzererlebnisse durch schlechte Usability

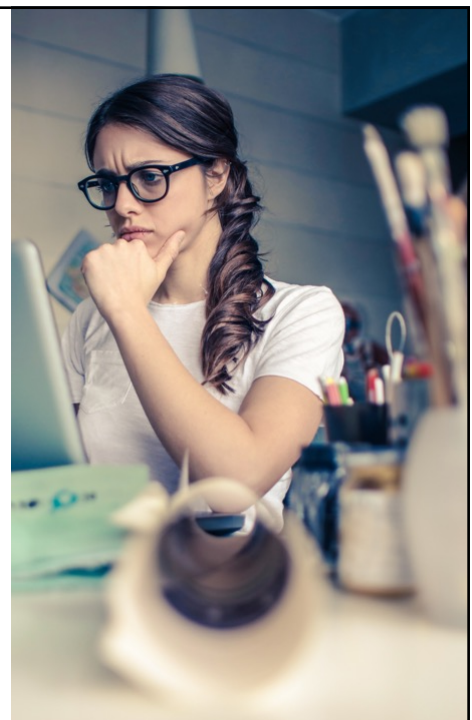
- Ärger, Angst, Traurigkeit
- Frustration, Stress

Ziel:

- Negative Erlebnisse verhindern durch gute Usability
- Neutrales Erlebnis durch intuitive Nutzung

(Burmester, Laib, & Zeiner, 2017; Tuch, van Schaik, & Hornbæk, 2016)

17.07.19



User Experience


Positive Benutzererlebnisse durch Erfüllung psychologischer Bedürfnisse

- Autonomie
- Kompetenz
- Verbundenheit
- Stimulation
- Popularität
- Sicherheit
- Bedeutsamkeit

Ziel:

- Möglichkeiten für positive Erlebnisse schaffen
- Wohlbefinden steigern

(Burmester et al., 2017; Diefenbach & Hassenzahl, 2017; Hassenzahl, 2008)
17.07.19



Gestalten für positive User Experience



Bedürfnisse

(nach Hassenzahl, 2010, 2013)



Emotionen

(Desmet, 2012; Yoon et al., 2013)

- Freundlichkeit
- Mitgefühl
- Respekt
- Hoffnung
- Vorfreude
- Verträumt
- Bewunderung
- Liebe
- Sich amüsieren
- Freude
- Euphorie
- Begierde
- Anbetung
- Lust
- Energiegeladen
- Überraschung
- Vertrauen
- Stolz
- Mut
- Inspiration
- Entzücken
- Faszination

Erlebniskategorien


Zeiner et al., (2018)





17.07.19


www.kompetenzzentrum-usability.digital

24




 **Mittelstand 4.0**
Kompetenzzentrum
Usability

Mittelstand-
Digital 


Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Praxisbeispiele für Usability und User Experience



KSK Vintage Winery

 **Mittelstand 4.0**
Kompetenzzentrum
Usability

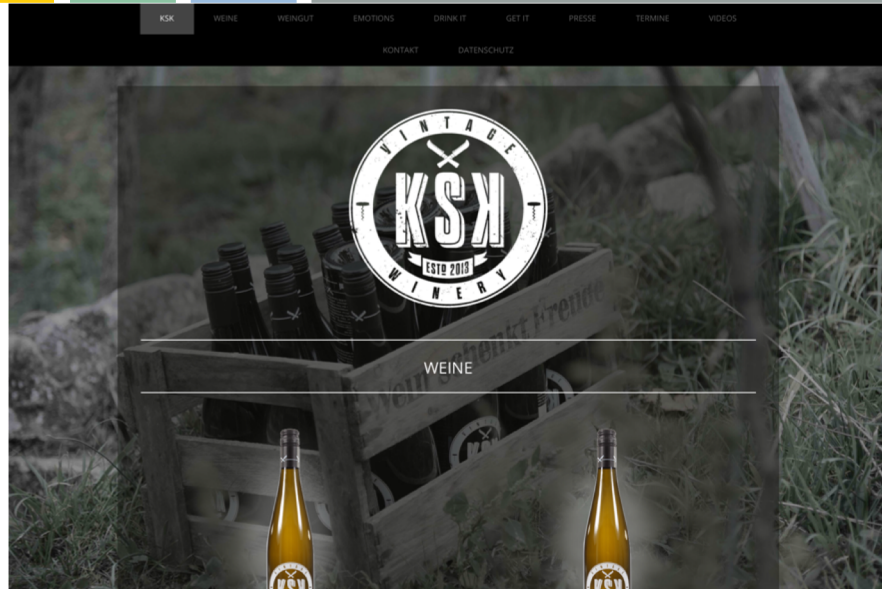
Pilotprojekt: KSK Vintage Winery
Überprüfung und Überarbeitung der Website

Ziel:
Überarbeitung der Informationsarchitektur und Usability

Vorgehen:
Usability Test mit der Website
Entwicklung einer neuen Informationsarchitektur und Überarbeitung der Interaktion
Wiederholte Überprüfung der Website

www.kompetenzzentrum-usability.digital

Website



17.07.19

www.kompetenzzentrum-usability.digital

27

Usability Testing




17.07.19

www.kompetenzzentrum-usability.digital

28

Problembeispiele








Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

Kalender

- Terminvereinbarung unklar
- Event-Typen unterscheiden
- Filter fehlen

0

TERMINE

 <p>Do 28. Februar 2019 Weiber-Fasnacht @B26 Schwäbisch Gmünd</p>	 <p>Mi 23. März 2019 Winzerparty Genussraum B26 Schwäbisch Gmünd</p>	 <p>Sa 30. März 2019 Kitchen Confidential Kirchheim Genussfestival</p>
 <p>Sa 5., So 6. April 2019 Weinhaus Baum</p>	 <p>Fr 12. April 2019 Weinmoment</p>	 <p>Sa 13. April 2019 Weinmoment</p>

17.07.19
www.kompetenzzentrum-usability.digital
30

Problembeispiele



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

Informationen zum Konzept von KSK Vintage Winery

- Konzept bleibt unklar:
 - Mitmachweinberg
 - Crowd production
 - Rebstockpatenschaften



WEINGUT

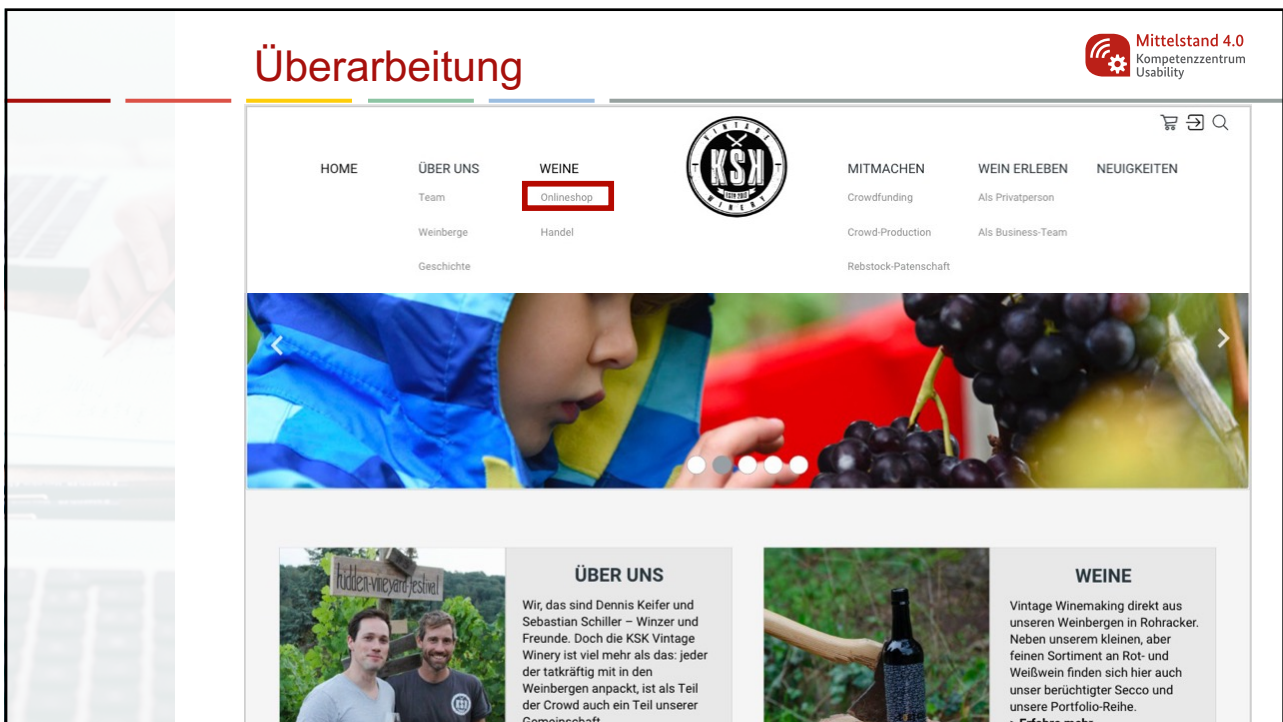
 <p>Unsere Philosophie In Mosel und Rhein werden Steillagen-Weinberge aufgegeben, doch vor den Toren Stuttgarts wehrt sich ein kleines, rebellisches Dorf gegen diesen Trend. Anstatt zu rüden rücken wie im Böhrzcker verwaahr-losten Brombeerhecken zu Leibz und lassen alte Weinberge neu aufleben.</p>	 <p>Crowdfunding Winemaker Wir, Dennis Keifer & Sebastian Schiller, sind Winzer und alte Sandkastenfreunde aus dem beschaulichen Stuttgart-Rohracker. Während unserer Ausbildung in renommierten Weingütern der Region und verschiedenen vinophilen Auslandsaufenthalten wuchs in uns der Wunsch vom</p>	 <p>Vom Netz in die Natur Erstaunlicherweise war die Euphorie der Crowdfunder mit dem Mausclick im Internet nicht beendet. Viele sind mit draußen in den steilen Weinbergen und packen mit an, wenn Mensch manges Maschine gefügt ist. „Crowd-Production“ haben wir dieses Phänomen getauft. Und die Crowd wächst</p>
--	--	---

17.07.19
www.kompetenzzentrum-usability.digital
31




17.07.19

WWW.



deinklub GmbH



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

Start-up deinKlub


Ziel:
Positive Erlebnisse für Sportinteressenten schaffen durch Informationen über Sportvereine in sozialen Netzwerken.

Vorgehen:

- Recherche zu Studien über Motivation in Sportvereine zu gehen
- Durchführung von Fokusgruppen
- Führen von Erlebnisinterviews
- Inhaltskonzept für soziale Medien

www.kompetenzzentrum-usability.digital

Ergebnisse aus Erlebnisinterviews



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

- Erfolge
- Gemeinsame Freizeitaktivitäten
- Für einander da sein
- Neues Lernen

Befragt:	Interviewt durch:	Kategorie:	Erlebnisnr.:
Was? Aktivität, Verlauf	Wo? Ort	Wer? Beteiligte Personen	
Auslöser? Wodurch wurde das Gefühl ausgelöst?	<div style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px; display: inline-block; transform: rotate(-15deg);"> Erlebnisname </div>	Gefühl? Wie angefühlt? Welche Emotion?	

www.kompetenzzentrum-usability.digital

Ergebnisse aus Fokusgruppen

“Es sind so Vorzeigebilder.”

“Die Bilder sind anonym.”

“Für mich sieht das ein bisschen nach Stockfotos aus.”



17.07.19

www.kompetenzzentrum-usability.digital

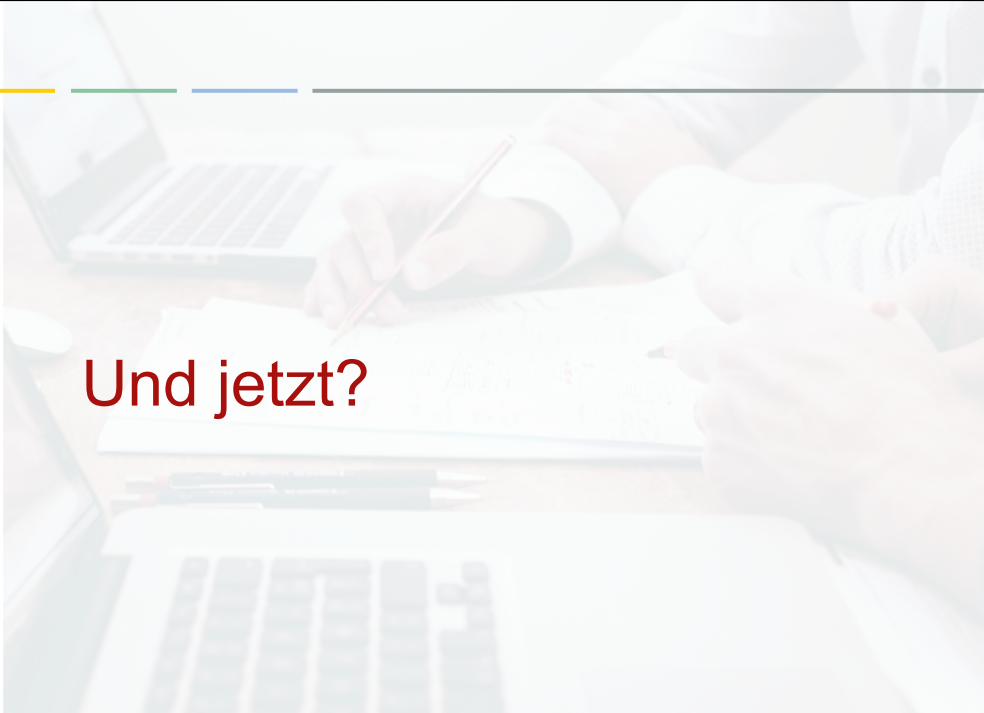
36

Umsetzung positiver UX

- Authentisches Foto
- Einblick in das Vereinsleben
- Abbildung von Menschen
- Thematisierung von Gemeinschaftlichkeit




www.kompetenzzentrum-usability.digital



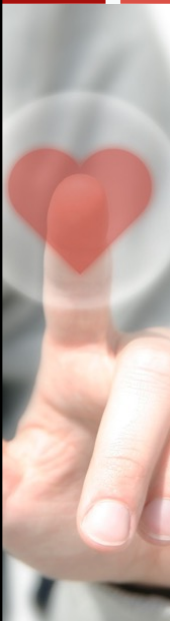
Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

Mittelstand-
Digital


Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Und jetzt?



Fazit

 **Mittelstand 4.0**
Kompetenzzentrum
Usability


Mit Usability und menschenzentrierter Gestaltung können wir:

- Technologie so gestalten dass sie Menschen optimal unterstützt
- Technologienutzung vereinfachen
- negative Erlebnisse reduzieren

Mit positiver User Experience können wir:

- digital unterstützte Arbeit so gestalten, dass
 - Menschen sie als sinnvoll und bedeutsam erleben
 - Menschen sich selbst als wirksam und positiv erleben
- positive Erlebnisse und Wohlbefinden bei der Arbeit steigern

17.07.19 www.kompetenzzentrum-usability.digital 42



Be a hero.

#missionUUX


Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

17.07.19

www.kompetenzzentrum-usability.digital


43

Gestalten für positive User Experience



TransferSpace bis 31. August in Horb

- Informationen zu UUX
- Interaktiver Austausch: Feedbackwand
- Kontakt zum Kompetenzzentrum
- Arbeitsmaterialien zum Ausleihen
 - PopUp-Toolkit zur mobilen Kreativarbeit
 - UUX-Werkzeuge (UUX-Werkzeugkasten, Kartensets etc.)



17.07.19

www.kompetenzzentrum-usability.digital

44

Unterstützung für Sie




Unser Leistungsangebot unter [/angebote](#)

Kontinuierliche Angebote


 <p>Umsetzungsprojekt PopUp-Toolkit: Kreativitätsraum zum Mitnehmen PopUp-Toolkit: Ein Kreativitätsraum zum Einpacken und Mitnehmen</p>	 <p>Fraunhofer IAO Angebot: UUX-Projekte mit kostenloser Expertenunterstützung</p>	 <p>Methodenmarktplatz</p>
 <p>Workshops</p>	 <p>UUX Werkzeugkasten</p>	 <p>Fachlicher Vortrag</p>
 <p>Kaffeeklatsch</p>		

17.07.19 45

Umsetzungsprojekt



**Bewerbung für
kleine und mittelständische
Unternehmen**




Projekt Interaktion mit Künstlicher Intelligenz

Kostenlose, praxisnahe und wissenschaftlich fundierte Unterstützung durch das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Usability


17.07.19 46

www.kompetenzzentrum-usability.digital

Netzwerk



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability


[AKTUELLES](#)
[THEMEN](#)
[EVENTS](#)
[ANGEBOTE](#)
[REGIONEN](#)
[ÜBER UNS](#)

Über uns

Kompetenzzentrum Usability Netzwerk

Sie wollen sich in nächster Zeit mit Usability- und User Experience-Ansätzen auseinandersetzen?

Dann würden wir uns freuen, wenn Sie persönliches Mitglied im "Kompetenzzentrum Usability Netzwerk" werden. Die Netzwerk-Mitgliedschaft ist kostenlos und jederzeit kündbar. Vertreter mittelständischer Unternehmen und GründerInnen erhalten kostenfreien Eintritt zu Veranstaltungen des Kompetenzzentrums und Informationen über laufende Forschungsaktivitäten.




Anmeldung

Name Ihres Unternehmens*

17.07.19
www.kompetenzzentrum-usability.digital
47

UUXchange



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

- Lockerer Austausch zwischen Startups, kleinen oder mittleren Unternehmen im Themenfeld UUX
- World Café zu verschiedenen Fragestellungen rund um das Thema
- Abschließendes Networking bei Pizza, Bier und alkoholfreien Getränken

Nächste Termine:

11.09.19	Usability
11.12.19	Zukunft der Arbeit
29.01.19	Innovation

www.kompetenzzentrum-usability.digital

UUX-Methoden praxisnah



Ziel:

- UUX-Methoden kennenlernen
- Mehrwert, Einsatz und Beispiele
- Methode ausprobieren

Nächster Termin:

31.07.2019, um 17 Uhr bei der bwcon Stuttgart

Thema:

UUX – Mit dem Erlebnisinterview Potenziale für positives Erleben sammeln

www.kompetenzzentrum-usability.digital

Geben Sie uns Feedback!



Vielen Dank!

www.kompetenzzentrum-usability.digital