Der Mensch im Mittelpunkt: Nutzerzentrierte Produktentwicklung und Multimodales Marketing

18. Bayreuther 3D-Konstrukteurstag
„Dreidimensionale Produktentwicklung“

Bayreuth, den 21.09.2016

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Agenda

1. Übersicht: Grundlagenforschung und Anwendung am Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie und Methodenlehre der Uni Bamberg
2. Multimodalität
3. Dynamik des Gefallens
4. Zusammenfassung & Ausblick

Multimodales Marketing für KMU

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie

www.uni-bamberg.de

„Marcus-Haus“ am Markusplatz 3, Bamberg

Grundlagenforschung

- Visuelle Wahrnehmung
- **Multimodalität**
  - Hörsinn (auditive Wahrnehmung)
  - Tastsinn (Haptik)
  - Geruchs- & Geschmackssinn (Olfaktorik & Gustatorik)
  - Bewegungssinn (Kinästhetik)
- Psychologische Ästhetik
- **Dynamik des Gefallens**
- **Methodenentwicklung**

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Lehrstuhl für Allgemeine Psychologie

www.uni-bamberg.de

„Marcus-Haus“ am Markusplatz 3, Bamberg

Angewandte Forschung und Wissenstransfer

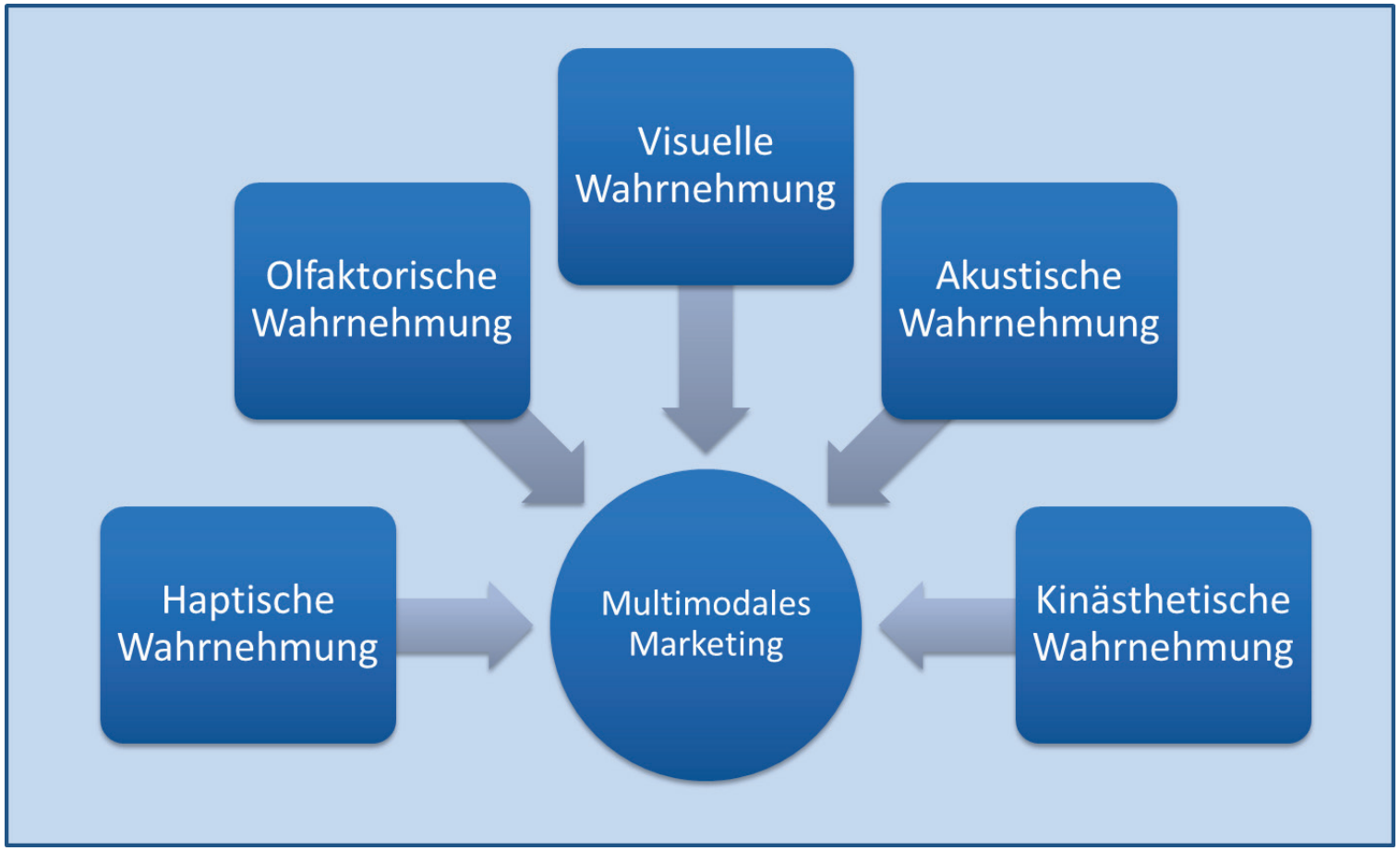
- Evaluation der Gebrauchs-tauglichkeit und Nutzerakzeptanz von E-Mobilität oder von technischen Hilfsmitteln im Alter
- Evaluation von Fahrzeuginnenräumen
- Entwicklung von virtuellen Kursangeboten für die Virtuelle Hochschule Bayern (vhb)
- Visual Marketing für KMU
- **Multimodales Marketing für KMU**

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Multimodalität

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Relevanz für den Marketingbereich



Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Multimodales Marketing für KMU

- **Förderprogramm:** Netzgestützter Wissenstransfer zwischen Hochschulen und Unternehmen (WiT-HuB)
- **Projektträger:** Europäischer Sozialfonds (ESF), Virtuelle Hochschule Bayern (vhb)
- **Laufzeit:** 01.06.2015 – 31.05.2017
- **Förderkriterien:**
  - Netzgestützt, d.h. mind. 50% Online-Wissensvermittlung
  - Mind. zehn kleine und/oder mittlere Unternehmen (KMU) aus Regionen mit prognostiziert abnehmender Einwohnerzahl

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Multimodales Marketing – was ist das?

- **Multimodales Marketing** - auch Sensory, Sensorisches oder Multisensorisches Marketing genannt - ist ein neues interdisziplinäres Forschungsfeld an der Schnittstelle zwischen psychologischer Wahrnehmungsforschung und Marketing.

- Ziel des **Multimodalen Marketings** ist es, Konsumenten über unterschiedliche Sinneskanäle anzusprechen und dadurch ein möglichst intensives, positives und nachhaltiges Erlebnis von einer Marke, einem Produkt oder einer Dienstleistung zu vermitteln.

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Multimodales Marketing – was ist das?

Kommunikation

Wahrnehmung

- Unter *Multimodalem Marketing* vers der **Zielgruppenkommunikation**,
  - bei der **mindestens zwei Sinnesmodalitäten** gezielt kombiniert werden,
  - um eine Organisatio odukt oder eine Dienstleistung von k nisationen, Marken, Produkten od Dienstleistungen möglichst **nachhaltig und positiv abzugrenzen**.

Emotionen

Gedächtnis

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Ziel des Projekts

- Ziel des Projekts ist es, …
  - ein netzgestütztes **Seminarangebot** für Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von KMU zu entwickeln,
  - das aktuelle Forschungsergebnisse der psychologischen Wahrnehmungsforschung und der Werbepsychologie anwendungsbezogen aufbereitet…
  - und Wege aufzeigt, wie dieses Wissen zu Marketingzwecken, d.h. zur erfolgreichen Präsentation von Produkten und Dienstleistungen, eingesetzt werden kann.

Online-Phase

Präsenz-Phase

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Netzgestützte Wissensvermittlung

- **Online-Phase**
  - Modul 0: *Multimodales Marketing – was ist das?*
  - Modul 1: *Human Basics – Kognition, Emotion und Motivation*
  - Modul 2: *Visual Basics – visuelle Wahrnehmung und Aufmerksamkeit*
  - Modul 3: *Auditives Marketing – ganz Ohr!*
  - Modul 4: *Haptisches Marketing – hands on!*
  - Modul 5: *Olfaktorisches und gustatorisches Marketing – alles Geschmackssache!*
  - Modul 6: *Kinästhetisches Marketing – move!*
  - Modul 7: *Kreativität und Ästhetik – neu = schön?*
  - Modul 8: *Multimodales Marketing als Kommunikation*
  - Modul 9: *Multimodales Marketing als Selbstdarstellung*
  - Modul 10: *Multimodales Marketing – Maßnahmen nach Maß*

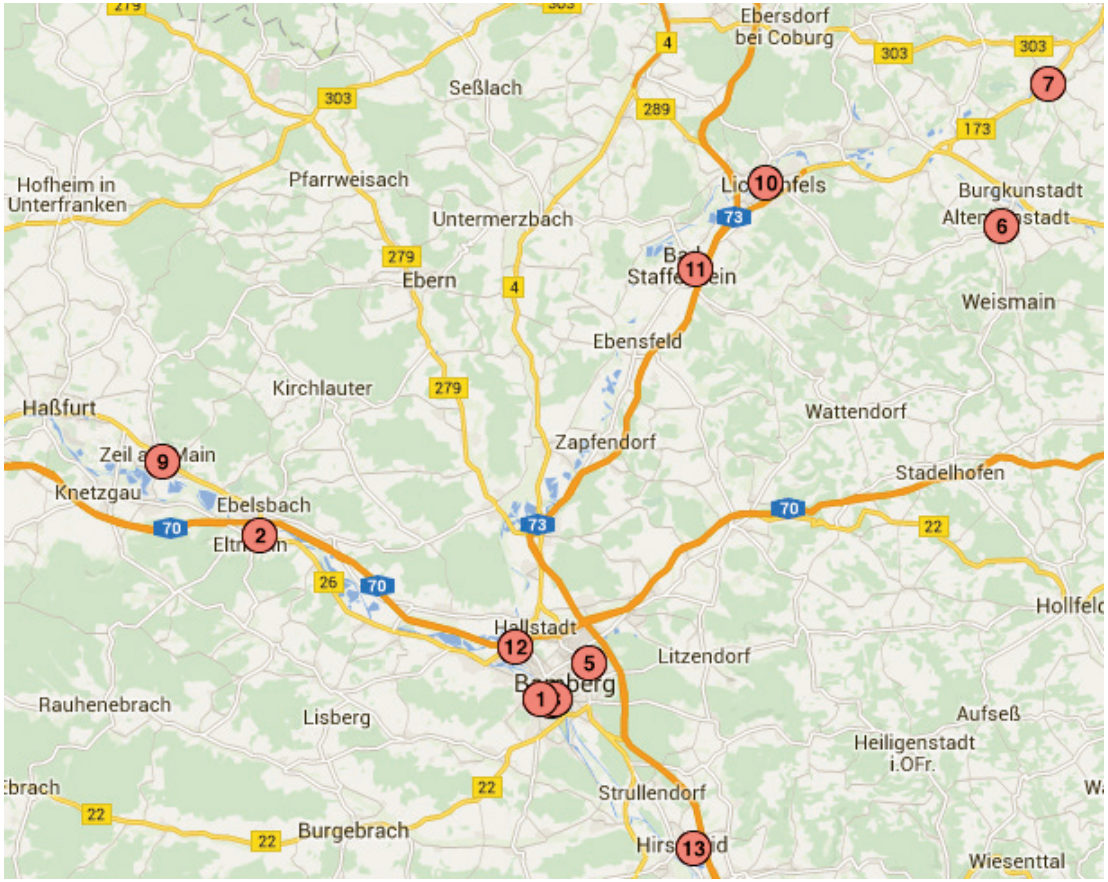
Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Praxistransfer

- **Präsenz-Phase**
  - **Ziel: erworbene Kenntnisse auf unternehmensspezifische Anforderungen anwenden.** Wie lassen sich die Seminarinhalte auf konkrete Problemstellungen bei der Präsentation von Produkten und/oder Dienstleistungen meines Unternehmens übertragen?
  - **Zwei 4-stündige Präsenzworkshops**

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Teilnehmende KMU



1	Medienreaktor GmbH Werbeagentur
2	Dreysse & Hoffmann Meisteratelier für Geigenbau
3	Lindner Porzellan KG
4	Familie im Zentrum gUG (haftungsbeschränkt)
5	Affenbrot GbR
6	Limmer & Söllner
7	IKS Network
8	Autohaus Ankenbrand
9	Theramed Rehazentrum
10	Sport-Praxis Faulstich
11	Schuhhaus Minnich
12	TTL
13	Softway AG

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Inhalte & Methoden

- Konkret sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer…
  - **Wissen über die einzelnen Wahrnehmungskanäle (Sinne) erwerben:** Wie kann man über die Steuerung der Wahrnehmung eine Bindung zu Produkten, Marken, Unternehmen etc. schaffen?
  - **die Dynamik des ästhetischen Erlebens kennenlernen:** Was ist ein ästhetisches Aha-Erlebnis? Wie lässt sich die Dynamik des Gefallens mit der Repeated Evaluation Technique (RET) erfassen?
  - **lernen Kundenbedürfnisse zu analysieren und die Zielgruppen-Kommunikation darauf abzustimmen:** Was ist ein Bedürfnis? Wie kann ich mir Kundenbedürfnisse durch eine Plananalyse bewusst machen? Wie spreche ich die Bedürfnisse meiner Zielgruppe durch Bilder an?

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Inhalte & Methoden

- Konkret sollen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Seminars…
  - **durch Story-Telling ein Gesamtkonzept entwickeln:** Wie integriere ich Informationen über mein Unternehmen, mein Produkt, meine Dienstleistungen in eine gute Geschichte? Wie verbinde ich die gestalterischen Mittel, sodass ein positiver Gesamteindruck entsteht?
  - **die erworbenen Kenntnisse auf unternehmensspezifische Anforderungen anwenden:** Wie lassen sich die Seminarinhalte auf konkrete Problemstellungen bei der Präsentation von Produkten und/oder Dienstleistungen meines Unternehmens übertragen?

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Sehsinn

Sehen ist ein **aktiver Konstruktionsprozess**, der durch **Kontexte**, **Erwartungen** und **Erfahrung** gesteuert wird.

Quelle: Golpeavisa (2012). *Cover für das Magazin Clase Premier*

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

… Sehen als ein aktiver Prozess!

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a7/Rorschach1.jpg

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Eye-Tracking

Alfred L. Yarbus (1967), *Eye Movements and Vision*, trans. Basil Haigh (New York: Plenum Press)

Aktive Suche: Intentionen verändern Augenbewegungsmuster

http://www.cabinetmagazine.org/issues/30/yarbus7_FINAL.jpg

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Eye-Tracking

http://www.cabinetmagazine.org/issues/30/yarbus7_FINAL.jpg

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Tastsinn

Quelle: http://www.printus.de/vileda-Sp%C3%BCltuch-Sp%C3%BCl-Wunder_436303?itemSelected=true

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Tastsinn

Sensotact®: Fünf haptische Wahrnehmungs-dimensionen zur Beschreibung von Oberflächen und Materialien

Quelle: http://scmhardsoft.altervista.org/wp-content/uploads/2010/10/sensotact1.jpg

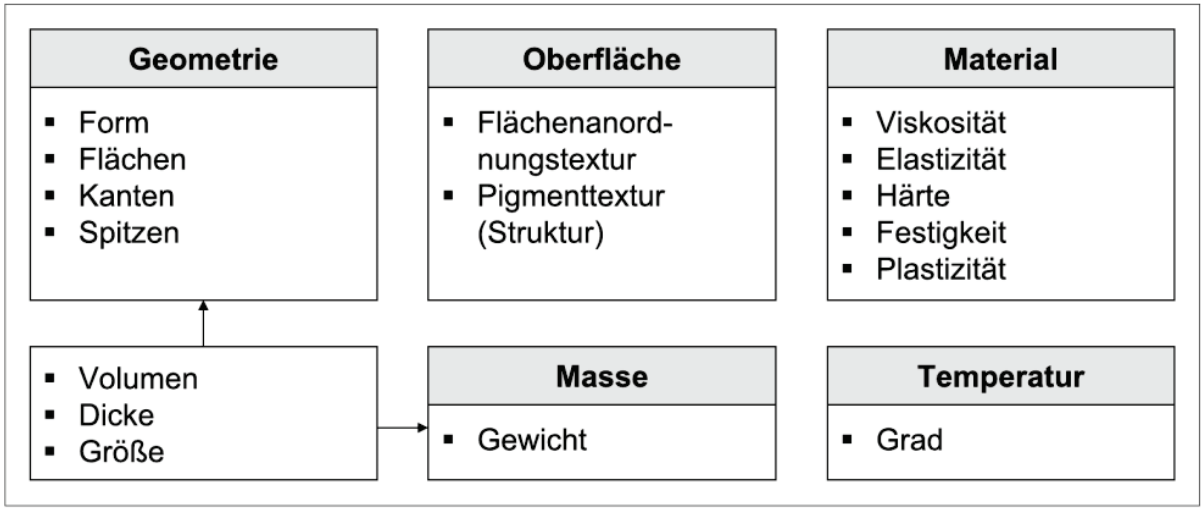
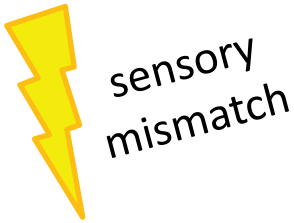


Abb. 14: Haptische Wahrnehmungsdimensionen
Quelle: Eigene Darstellung der Ergebnisse von Gibson 1982, 16ff. in Anlehnung an Meyer 2001, 69

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Beispiel: Multimodalität

Visuell gebildete Erwartung:
Farbe und Struktur lässt auf gleiches Material (d.h. gleiches spezifisches Gewicht) schließen



Haptische Feedback:
Das kleinere Klötzchen ist ja viel schwerer!

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Bewegungssinn

Hula-Hoop-Reifen der Firma Wham-O (1958)

- Markenhandlungen sind markenspezifische Bewegungsabläufe, die Konsumenten in Verbindung mit Produkten ausführen

Quelle: http://i.computer-bild.de/imgs/6/1/0/7/2/7/9/ritter-sport-bentgate-658x370-6341720c44f82541.jpg

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Alterssimulationsanzug (GERT)

- Simulation von körperlichen Einschränkungen und Veränderungen der Erlebnisqualität im hohen Alter
- Einsatzmöglichkeiten:
  - Perspektivenübernahme/ Problemsensibilisierung
  - Testung von Barrierefreiheit
  - Sensorische Deprivation

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Hörsinn

- Auditives Marketing: Jingles, Klingeltöne, Audiologos, musikalische Tapeten, knisternde Chipstüten, Motorenklang…
- Soundscape verändert sich: digitale Sounds verdrängen oder maskieren analoge (z.B. Verschlussgeräusch bei digitalen Kameras)
- Museum der bedrohten Klänge und Geräusche: http://savethesounds.info/

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Geruchssinn

Duftmarketing: Liegt der Erfolg in der Luft?

Quelle: http://www.lenez.com/_img_product/1/BWhXoUvvwj_img_id.jpg

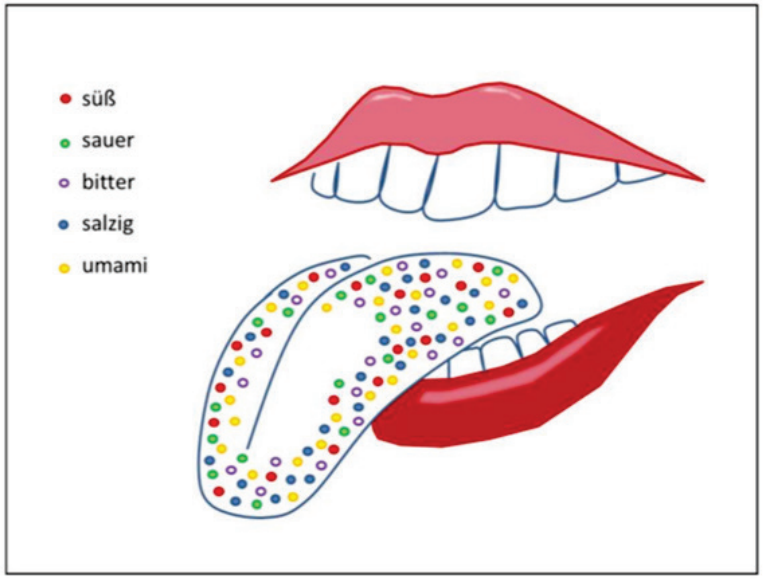
Quelle: http://ecx.images-amazon.com/images/I/51NetwrG-IL._SX350_BO1,204,203,200_.jpg

Aroma-Lexikon mit 54 Geruchsproben

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Geschmackssinn

- Gustartorisches Marketing in aller Munde?



Mononatriumglutamat der Marke Ajinomoto
(jap. „Essenz des Geschmacks“)

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Inter-
individuelle
Variation

Quelle: https://www.schlenkerla.de/sonstiges/presse/Bildzeitung-2005.jpg

Gefördert
durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle
hochschule
bayern

Dynamik des Gefallens

„Der Kenner trinkt genüßlich langsam, doch mit Ausdauer und Ziel. Er weiß, daß das zweite Seidla besser schmeckt als das erste, und das dritte bereits besser als das zweite.“

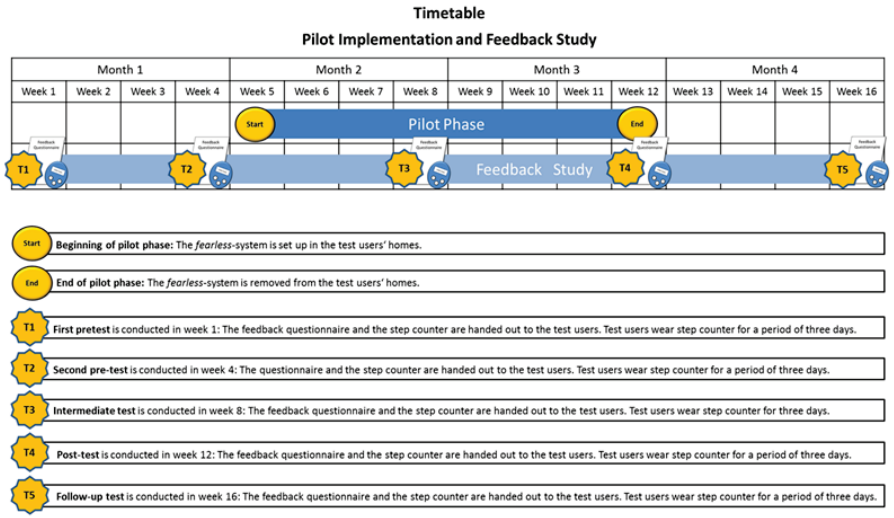
(Quelle: http://www.schlenkerla.de/rauchbier/beschreibung.html)

Quelle: http://www.schlenkerla.de/rauchbier/sorten/maerzen_200.gif

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Veränderungsmessung

Prä-Post-Vergleich oder Mehr-Punkt-Messung zur Evaluation von Veränderungen im Nutzererleben

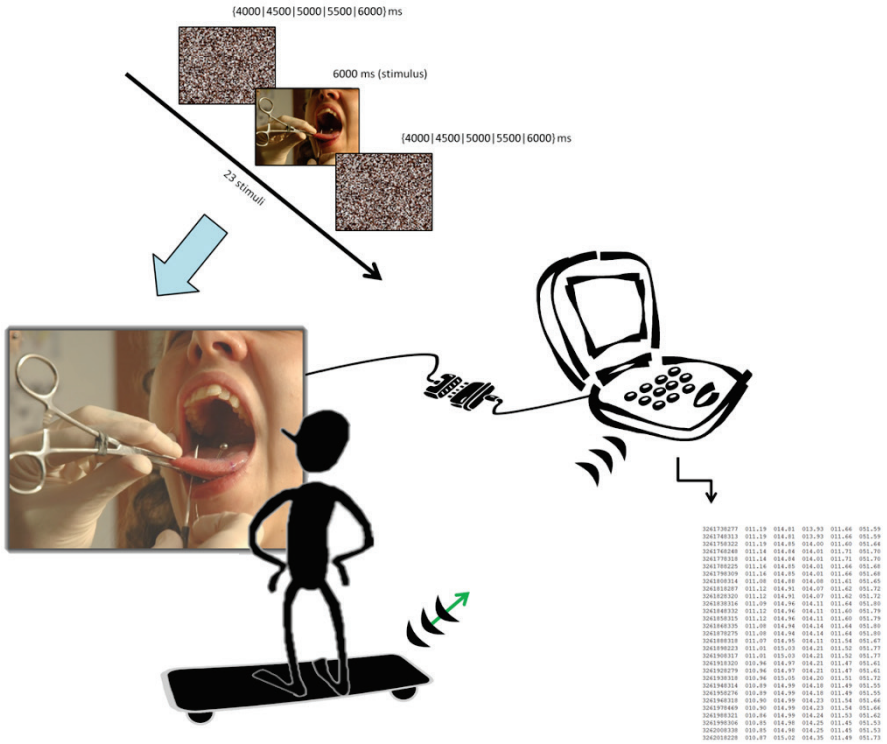


Schieberegler zur **kontinuierlichen Erfassung von Veränderungsprozessen** im Nutzererleben (z.B. Spannungsverlauf von Filmsequenzen)

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Posturographie

Gleichgewichtsanalyse mit Balance Board als implizites Maß für Anziehung und Abstoßung

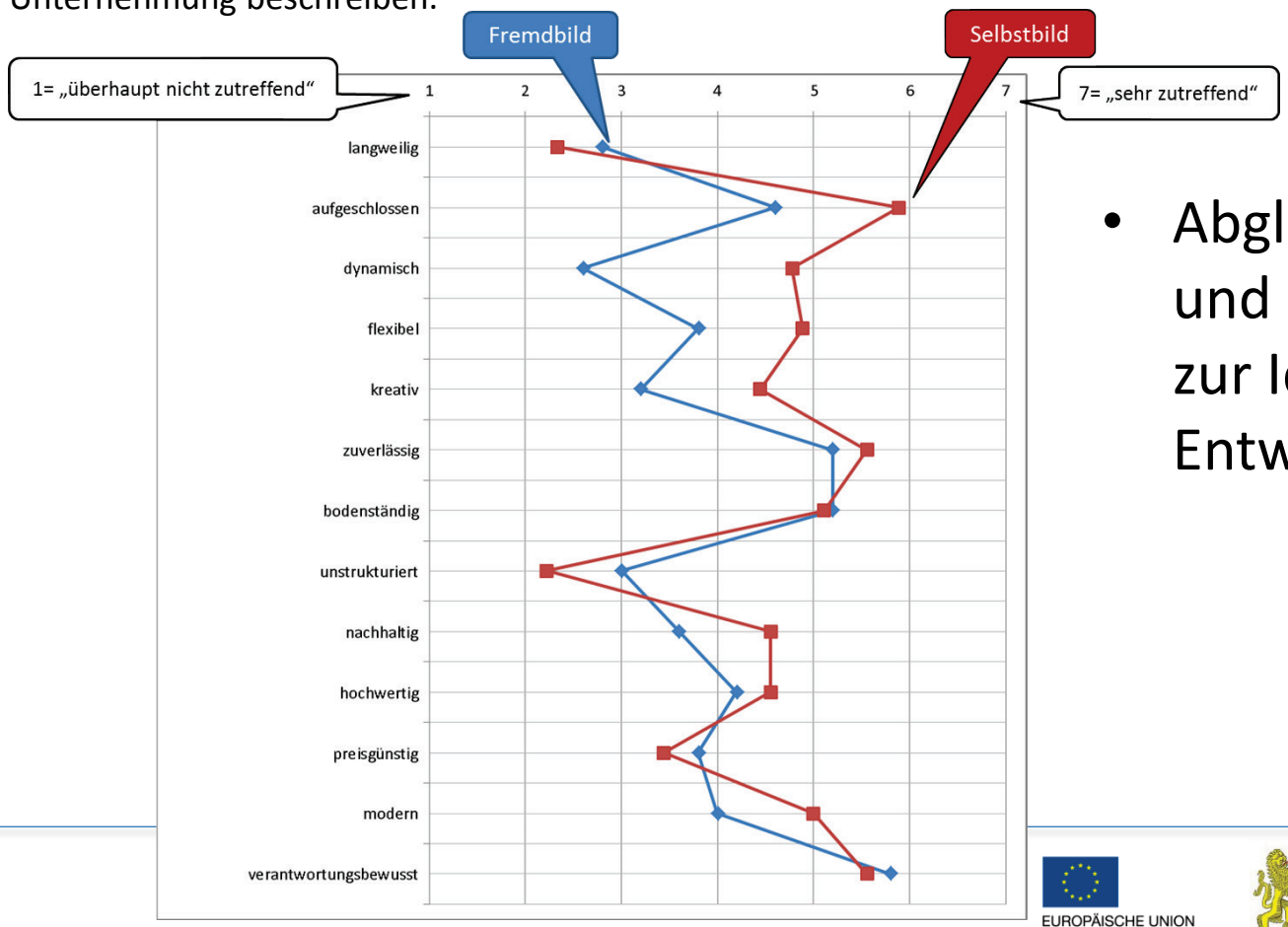


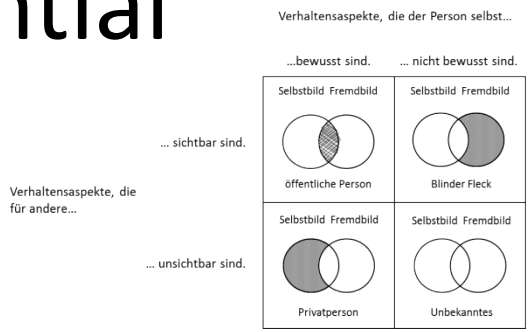
Kinect-Sensorik zur Identifizierung der Wirkfaktoren von Qi-Gong-Übungen

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Semantisches Differential

Bitte geben Sie an, wie gut diese Adjektive die Homepage Ihrer Unternehmung beschreiben.





- Abgleich von Selbst- und Fremdbildern zur Identifizierung von Entwicklungsbedarfen

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Impliziter Assoziationstest (IAT)

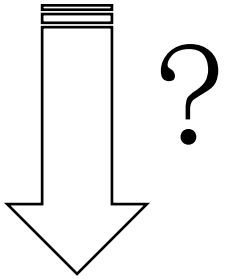
- Greenwald, McGhee & Schwartz (1998): IAT
- Gattol, Sääksjävri & Carbon (2011): Multidimensionaler IAT
- Ziel: Messung von unbewussten Einstellungen
- PC-gestützter Test (Begriffe / Bilder → Taste); Erfassung von Reaktionszeiten
- Je enger Begriffe und Bilder miteinander verknüpft sind, desto kürzer sind die Reaktionszeiten
- Paarweise Vergleich von Automarken: Wirkt Audi sicherer als BMW?

BMW ⟷ AUDI

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Repeated Evaluation Technique (RET)

- **Phase 1:** Spontane Bewertung bzgl. Eigenschaften x, y, z
- **Phase 2:** Elaboration
- **Phase 3:** Zweite Bewertung bzgl. der Eigenschaften x, y, z
- **Praxisbeispiel:** Bewertung von innovativen Prototypen



Quelle: Carbon & Leder (2005): The Repeated Evaluation Technique (RET). A Method to Capture Dynamic Effects of Innovativeness and Attractiveness.

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Zusammenfassung

- **Psychologie als "vierte Dimension"** der 3D-Produktentwicklung und Vermarktung
- Produkterleben ist **multimodal** und **dynamisch**
- Der richtige **Methodenmix** macht den Unterschied (z.B. implizit und explizit; Selbst- und Fremdbild(er); punktuelle und dynamische Maße)
- **Kontaktieren Sie uns:** Wir freuen uns auf neue Fragestellungen aus Forschung und Praxis der 3D-Produktentwicklung!

Gefördert durch:
EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds
virtuelle hochschule bayern

Ausblick: Fit für Innovation?

- Netzgestütztes Seminarangebot zur Förderung von Innovationsfähigkeit in KMU
  - **Bedarfsanalyse**
  - **Onlinephase:** Netzgestützte Wissensvermittlung zum Thema Kreativität und Innovationsfähigkeit
  - **Präsenzphase:** Praxistransfer

Projektstart: Juni 2017

Teilnahmegebühr: keine

Anmeldung KMU: ab sofort

Kontakt

Prof. Dr. Claus-Christian Carbon

ccc@uni-bamberg.de

Telefon: 0951 863-1860

Dipl.-Psych. Stefan Ortlieb

stefan.ortlieb@uni-bamberg.de

Telefon: 0951 863-1865

Dipl.-Psych. Thorsten Schmittlutz

thorsten.schmittlutz@uni-bamberg.de

Telefon: 0951 863-1863

Dr. Dipl.-Psych. Marius Raab, B.Sc.

marius.raab@uni-bamberg.de

Telefon: 0951 863-1859

Gefördert durch:

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Sozialfonds

virtuelle hochschule bayern