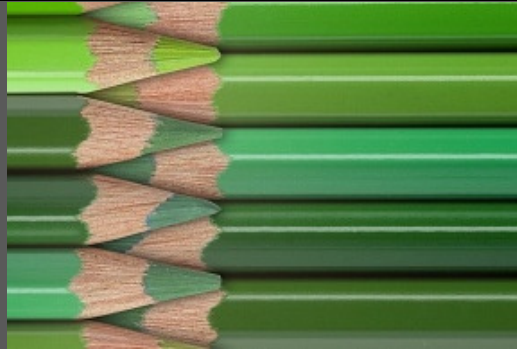


[ju:sa ikspi:riäns]
zu deutsch: Nutzungserleben

alle Aspekte, die die Wahrnehmung und das Verhalten von Nutzern betreffen, welche aus der Nutzung oder der antizipierten Nutzung eines Produkts oder einer Dienstleistung resultieren



> subjektive Eindrücke



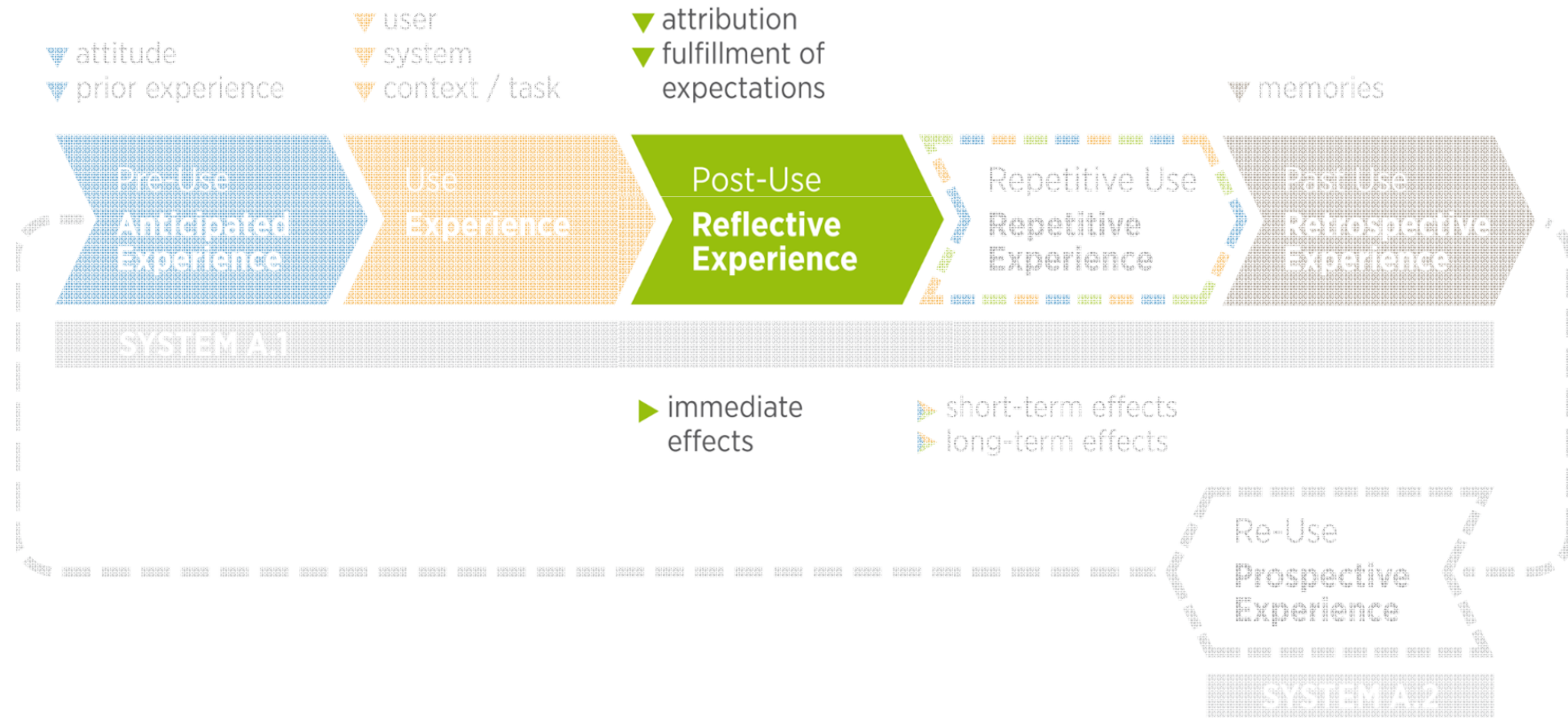
> physiologische Veränderungen



> Nutzungsverhalten

> Fragebogenverfahren

[Pohlmeyer , Hecht & Blessing, 2009]



> Fragebogenverfahren

PreMo

User Experience Fragebogen (UEF)

AttrakDiff

Klassische und expressive
Ästhetik von Websites

LemTool

Self-Assessment-
Manikin (SAM)

User Experience
Questionnaire (UEQ)

Visuelle Ästhetik von Websites

Fragebogen User Experience (FUX)

Positive Affect Negative Affect
Schedule (PANAS)



> Zielvorstellung

> ökonomische, mehrdimensionale Erfassung zentraler Aspekte des Nutzungserlebens auf Basis des **CUE-Modells**

> Berücksichtigung einer breiten Vielfalt interaktiver Produkte im Entwicklungs- und Konstruktionsprozess

> struktureller Mehrwert zu bestehenden Fragebögen:

> Trennung der Nützlichkeit und Benutzbarkeit

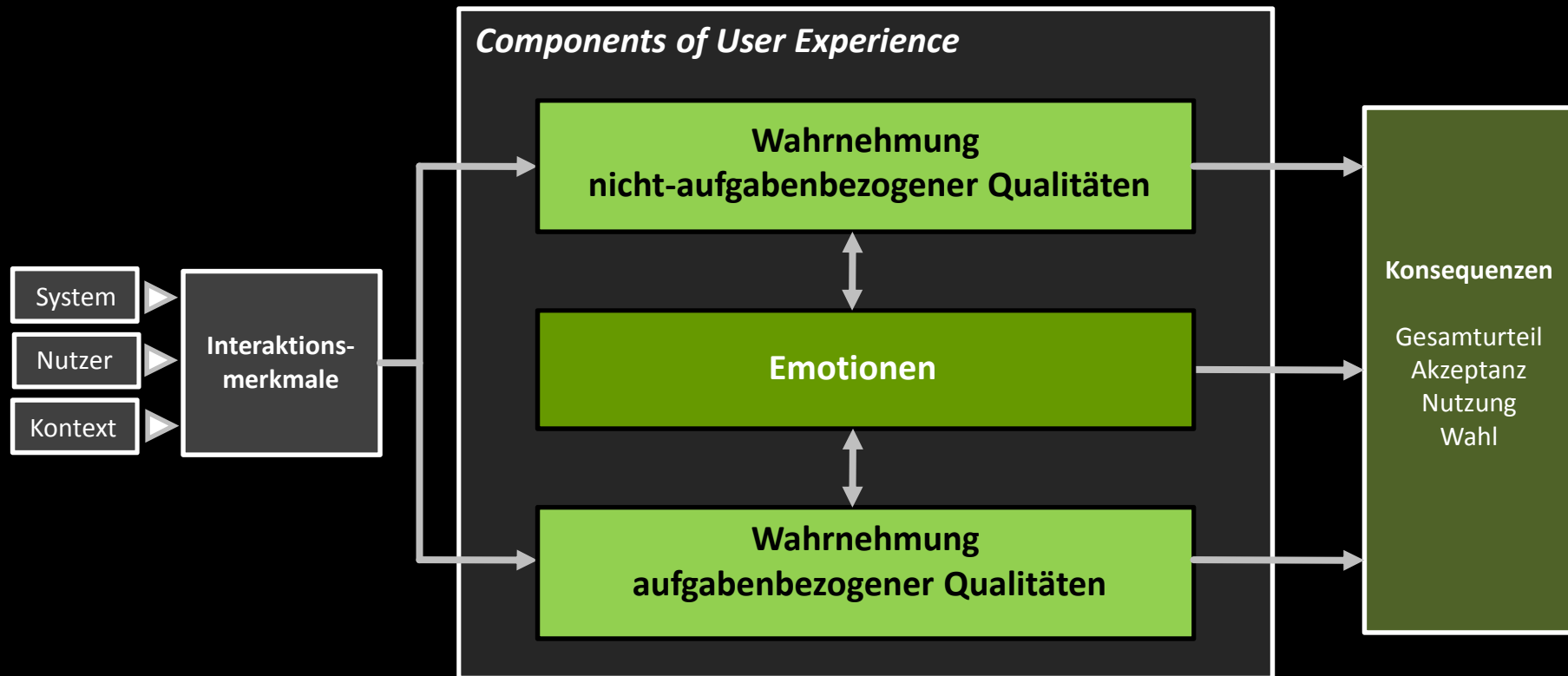
> integrierte Erfassung des emotionalen Erlebens

> Erfassung von Verhaltenskonsequenzen

> Likert-skaliertes Antwortformat

> hinreichende Erfüllung testtheoretischer Gütekriterien

> Components of User Experience (CUE)



[nach Mahlke & Thüring, 2007]

> intendierte Zielstruktur

Modul 1

Produktwahrnehmungen

aufgabenbezogen

Nützlichkeit
Benutzbarkeit

*nicht-
aufgabenbezogen*

visuelle Ästhetik
Status
Bindung

Modul 2

Emotionen

Arousal

Valence

Modul 3

Konsequenzen

Nutzungs-
intention

> Konstruktionsphasen

> Entwicklung des Itempools

> Studie 1: Itemselektion und Prüfung der faktoriellen Struktur

> Überarbeitung des Emotionsmoduls

> Studie 2: Prüfung der faktoriellen Struktur des Emotionsmoduls

> Nachbesserung im Modul Nutzungskonsequenzen

> Studie 3: Laborexperimentelle Prüfung der Validität

> Minimalrevision

> Erweiterung

> Studie 4: Prüfung der faktoriellen Struktur und Validität

> Endfassung

> entwickelte Zielstruktur

Modul 1

Produktwahrnehmungen

aufgabenbezogen

Nützlichkeit
Benutzbarkeit

*nicht-
aufgabenbezogen*

visuelle Ästhetik
Status
Bindung

Modul 2

Emotionen

positive
Emotionen

negative
Emotionen

Modul 3

Konsequenzen

Nutzungs-
intention

Produkt-
loyalität

> Stichprobe

$N = 67$ (m = 33, w = 34)

M (Alter) = 28.8

> Produkte

mobiles Gerät (vorgegeben)	stationäre Anwendung	mobiles Gerät (eigenes)
MP-3 Player A $n = 32$	Textprogramm C $n = 32$	Mobiltelefon $n = 67$
MP-3 Player B $n = 35$	Textprogramm D $n = 35$	

> 201 Datensätze

> Abhängige Variablen

meCUE

Produktwahrnehmungen, Emotionen, Konsequenzen

Self-Assessment-Manikin (SAM)

arousal, valence

AttrakDiff

Pragmatische Qualität, Hedonische Qualität (Identifikation, Stimulation), Attraktivität

PANAS

Positive und Negative Emotionen

User Experience Questionnaire (UEQ)

Durchschaubarkeit, Effizienz, Voraussagbarkeit, Stimulation, Originalität, Attraktivität

Visuelle Ästhetik von Websites

klassische Ästhetik, expressive Ästhetik

> faktorielle Struktur = Zielstruktur?

Modul 1

Produktwahrnehmungen

aufgabenbezogen

Nützlichkeit
Benutzbarkeit

*nicht-
aufgabenbezogen*

visuelle Ästhetik
Status
Bindung

Modul 2

Emotionen

positive
Emotionen

negative
Emotionen

Modul 3

Konsequenzen

Nutzungs-
intention

Produkt-
loyalität

Modul 1: Produktwahrnehmungen	visuelle Ästhetik	Status	Benutzbarkeit	Bindung	Nützlichkeit
Mithilfe des Produkts kann ich meine Ziele erreichen.					.840
Die Funktionen des Produkts sind genau richtig für meine Ziele.					.720
Insgesamt halte ich das Produkt für nützlich.	.407				.651
Es dauert zu lange, um die Funktionen des Produkts zu erlernen.			-.910		
Die Bedienung des Produkts ist verständlich.			.760		
Das Produkt lässt sich einfach benutzen.			.739		.424
Das Design wirkt attraktiv.	.836				
Das Produkt ist stilvoll.	.835				
Das Produkt ist kreativ gestaltet.	.811				
Durch das Produkt werde ich anders wahrgenommen.		.846			
Das Produkt verleiht mir ein höheres Ansehen.		.824			
Meine Freunde dürfen ruhig neidisch auf das Produkt sein.		.658		.415	
Ohne das Produkt kann ich nicht leben.				.835	
Wenn ich das Produkt verlieren würde, würde für mich eine Welt zusammenbrechen.				.817	
Das Produkt ist wie ein Freund für mich.				.667	

Modul 2: Nutzeremotionen	negative Emotionen	positive Emotionen
Das Produkt frustriert mich.	.847	
Das Produkt verärgert mich.	.831	
Durch das Produkt fühle ich mich erschöpft.	.809	
Das Produkt macht mich müde.	.804	
Das Produkt nervt mich.	.801	
Durch das Produkt fühle ich mich passiv.	.682	
Durch das Produkt fühle ich mich fröhlich.		.865
Das Produkt beschwingt mich.		.853
Das Produkt stimmt mich euphorisch.		.840
Das Produkt entspannt mich.		.839
Das Produkt beruhigt mich.		.830
Durch das Produkt fühle ich mich ausgeglichen.		.814

Modul 3: Konsequenzen	Nutzungs- intention	Produkt- loyalität
Wenn ich könnte, würde ich das Produkt täglich nutzen.	.825	
Wenn ich mit dem Produkt zu tun habe, vergesse ich schon mal die Zeit.	.769	
Ich verwende das Produkt nur, wenn es unbedingt sein muss.	-.870	
Ich würde das Produkt gegen kein anderes eintauschen.		.902
Im Vergleich zu diesem Produkt wirken andere Produkte unvollkommen.		.882
Ich würde mir genau dieses Produkt jederzeit (wieder) zulegen.		.825

> Faktorielle Struktur

	% Varianz / Cronbachs α
Nützlichkeit	15,1 / $\alpha = .83$
Benutzbarkeit	16,0 / $\alpha = .90$
visuelle Ästhetik	18,1 / $\alpha = .89$
Status	15,8 / $\alpha = .83$
Bindung	16,1 / $\alpha = .86$
	81,1

	% Varianz / Cronbachs α
positive Emotionen	38,6 / $\alpha = .94$
negative Emotionen	34,1 / $\alpha = .92$
	64,1
Nutzungsintention	35,7 / $\alpha = .77$
Produktloyalität	38,5 / $\alpha = .85$
	73,3

> Validität

Produktwahrnehmungen

meCUE Dimension	AttrakDiff Pragmatik	UEQ Durchschaubarkeit	UEQ Effizienz	UEQ Verlässlichkeit	bearbeitete Aufgabenmenge
Nützlichkeit	.627	.621	.689	.609	.341
Benutzbarkeit	.853	.874	.732	.649	.324

meCUE Dimension	expressive Ästhetik	klassische Ästhetik	AttrakDiff Stimulation	UEQ Stimulation	UEQ Originalität	bearbeitete Aufgabenmenge
visuelle Ästhetik	.745	.699	.690	.716	.671	.029

meCUE Dimension	AttrakDiff Identifikation	Attrak Diff Stimulation	bearbeitete Aufgabenmenge
Status	.511	.473	.042
Bindung	.582	.537	.141

> Validität

Emotionen

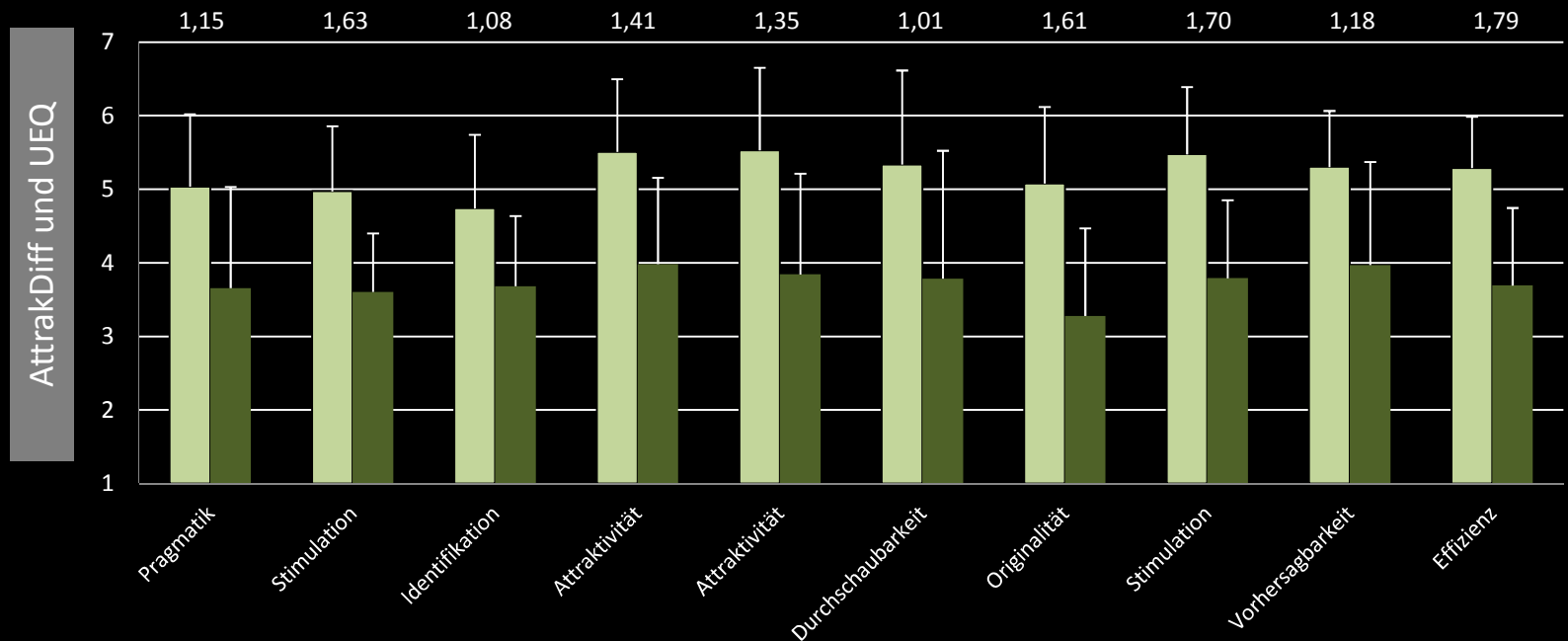
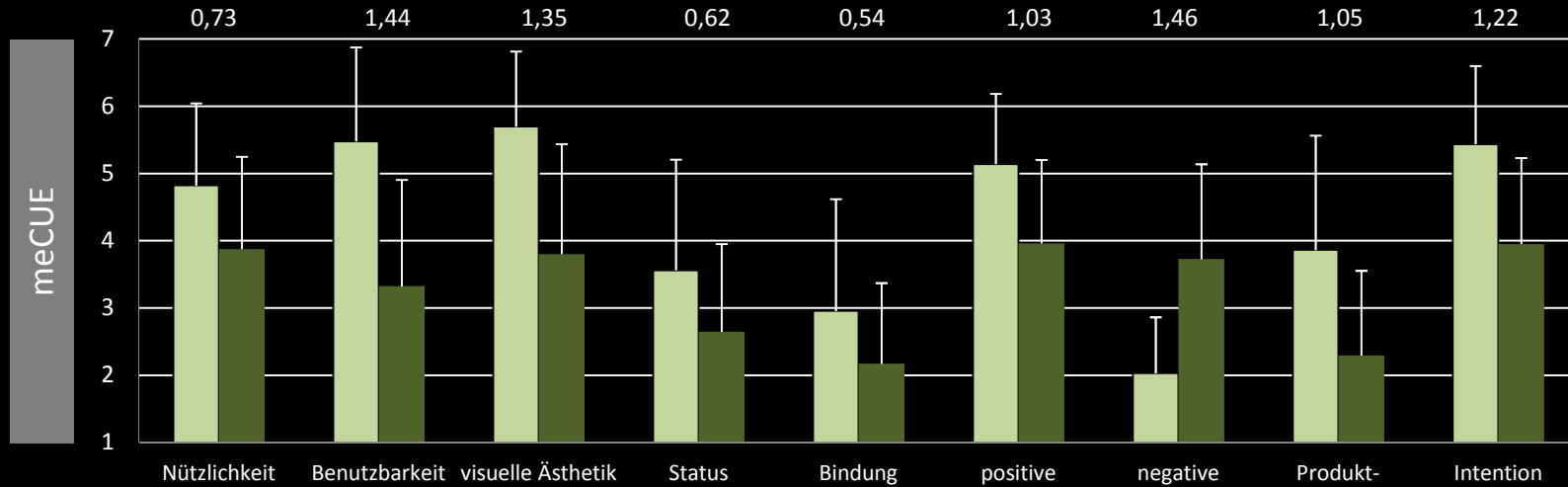
meCUE Dimension	PANAS positive Emotionen	PANAS negative Emotionen	SAM Valenz	SAM Arousal	bearbeitete Aufgabenmenge
positive Emotionen	.532	-.416	.661	-.223	.161
negative Emotionen	-.253	.595	-.646	.350	-.220

Konsequenzen

meCUE Dimension	AttrakDiff Attraktivität	UEQ Attraktivität	bearbeitete Aufgabenmenge
Nutzungsintention	.636	.668	.210
Produktloyalität	.748	.690	.282

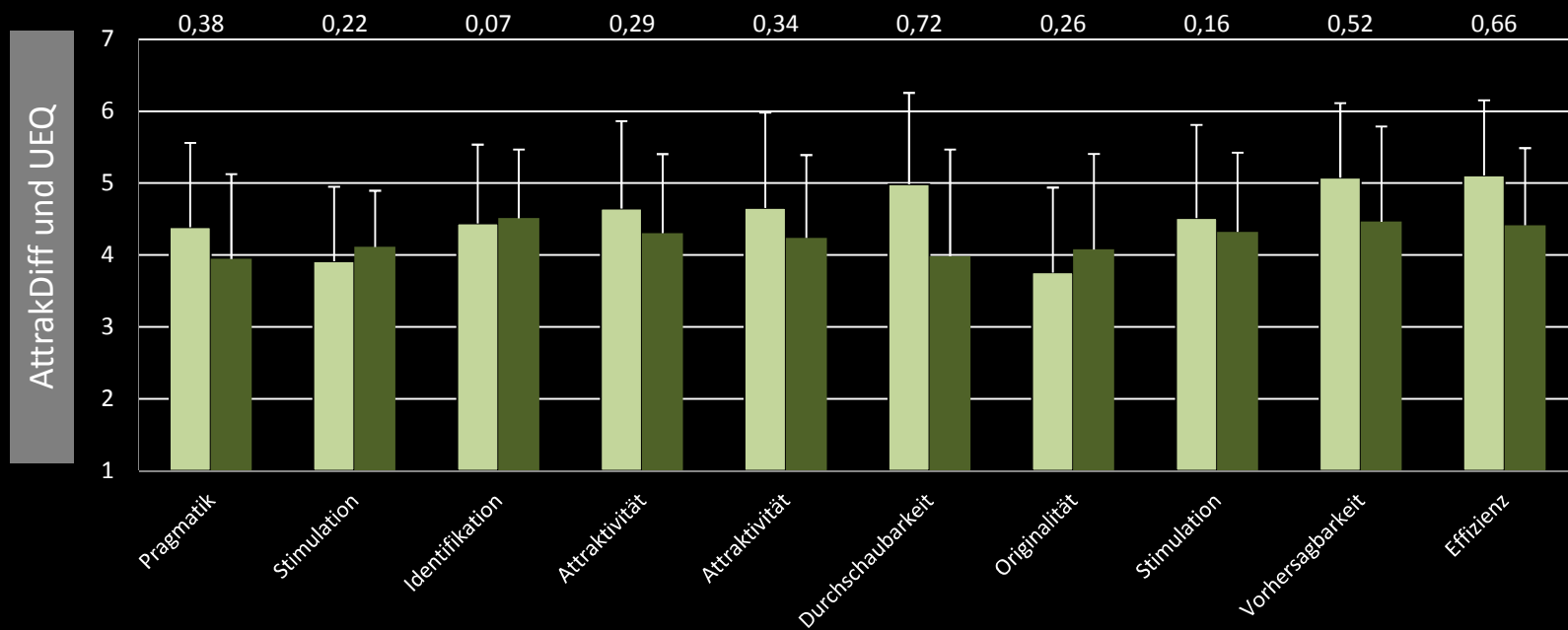
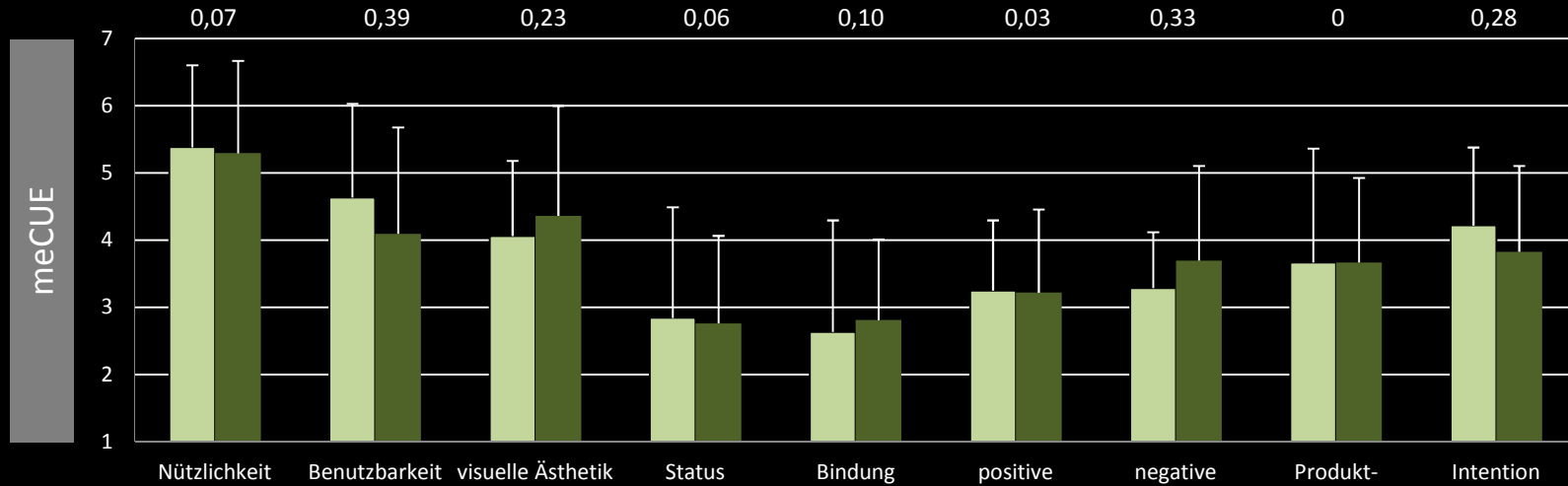
> Diskriminative Validität

MP3-Player A
MP3-Player B



> Diskriminative Validität

Software C
 Software D

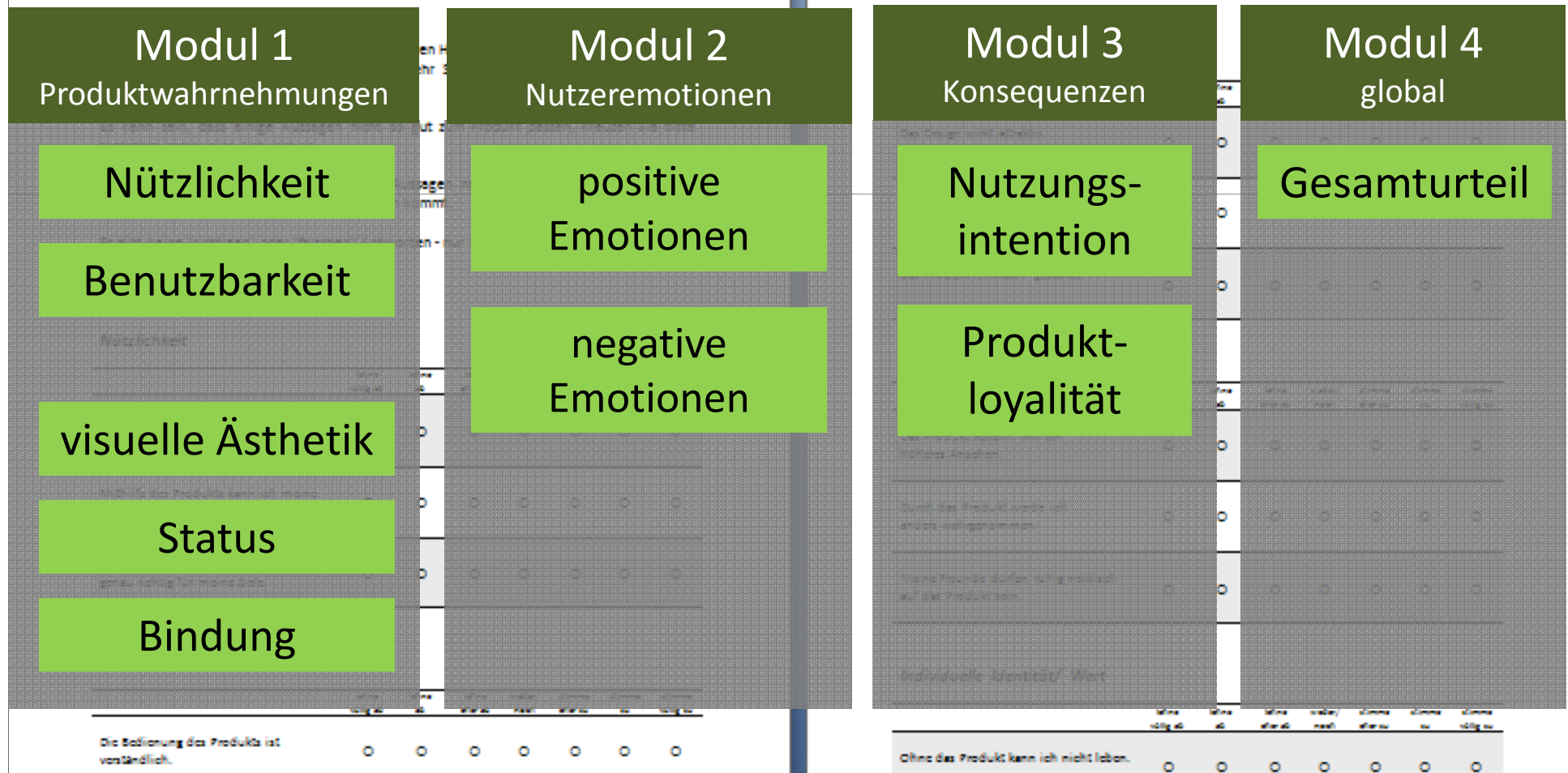


> Und ob du wirklich richtig stehst...



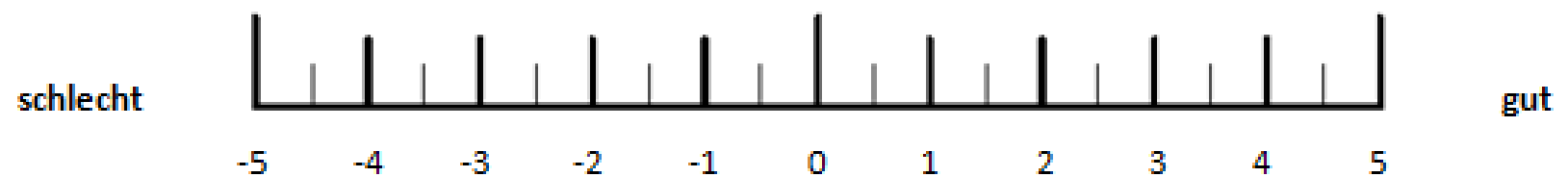
> meCUE Fragebogen

34 Items



> Erweiterung des Fragebogens

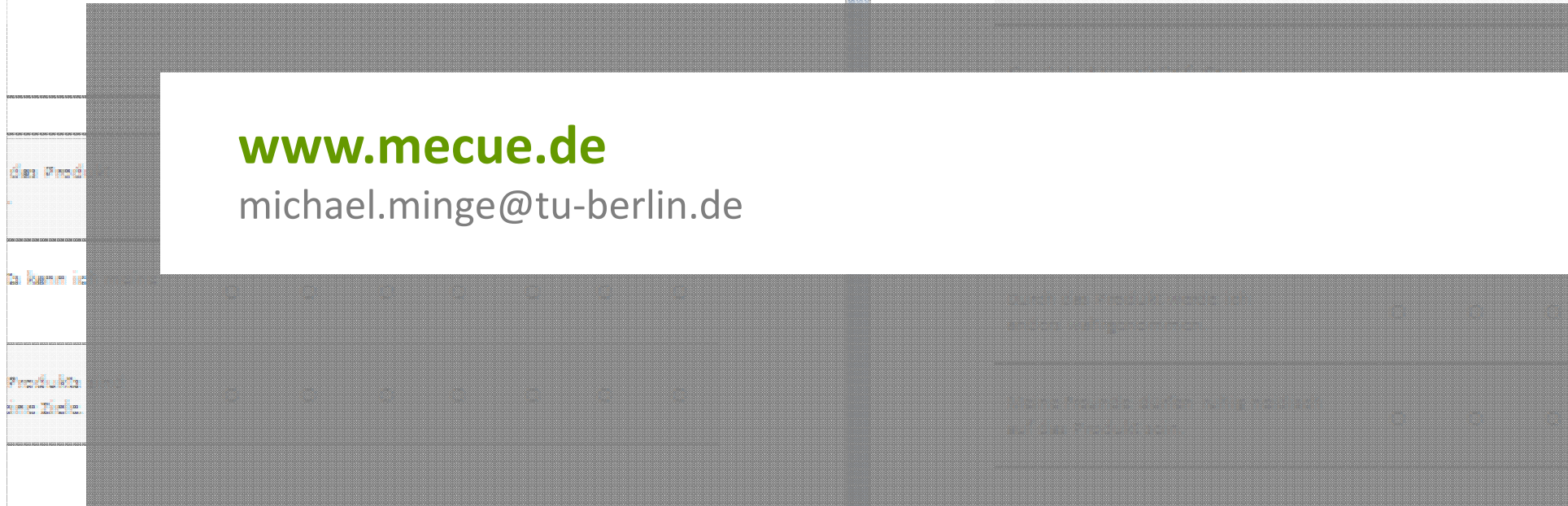
Gesamturteil



	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke
Produkt ist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ist einfach	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
wie man das nutzt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

www.mecue.de

michael.minge@tu-berlin.de



	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke
Produkt ist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Visuelle Ästhetik

	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke
Das Design wirkt attraktiv.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Produkt ist stilvoll.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Das Produkt ist kreativ gestaltet.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Individuelle Identität/ Wert

	keine Stärke	keine Stärke	keine Stärke
Ohne das Produkt kann ich nicht leben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

> Abbildungen

Folie 3: <http://www.123rf.com>
<http://www.photoshop-cafe.de>
<http://www.bilder.4ever.eu>

Folie 36: <http://www.adpic.de>