



Christian Brockmann¹, Marius Golombeck², Thorben Neumann³, Christian Raske⁴, Stefan Tübben⁵

Fachhochschule Dortmund, Fachbereich Informatik, 44227 Dortmund, Deutschland
{chbro003, magol003², thneu004³, chras001⁴, sttue002⁵}@stud.fh-dortmund.de

Basics

Einführung

Bei der Erstellung von Software ist die Nutzung allgemein anerkannter Muster üblich. Ziel dieser Muster ist es das **Benutzererlebnis** möglichst angenehm zu gestalten. Der Einsatz bewährter Muster bringt Sicherheit und Stabilität, ermöglicht spätere Erweiterungsmöglichkeiten und bringt viele weitere Vorteile – für Nutzer und Entwickler – mit sich.

Entgegen dieser Prämisse des **UX-Designs** existiert eine bestimmte Gruppe an Mustern, welche dazu genutzt werden, das Benutzererlebnis zu Gunsten des Softwarebetreibers zu beeinflussen. Diese sog. „**Dark Patterns**“ zielen auf die tiefen **Bedürfnisse der Menschen** ab. Durch ihren Einsatz wird die Benutzerinteraktion mit verdeckter Intention gesteuert. Hierbei wird zunehmend auf **kreativere Mittel** zurückgegriffen. Diese werden von **Chris Nodder** in seinem wegweisenden Buch „**Evil by Design**“ als **Todsünden** kategorisiert, welches für diese Ausarbeitung als Vorbild dient.

Motivation, Ziel und Ausarbeitung

Dark Patterns **beeinflussen den Nutzer** unbewusst. Die Zielsetzung ist es einen Beitrag zur **Aufklärung** und **Identifikation** von Dark Patterns zu leisten. Darüber hinaus wird **empirisch** ermittelt, wie stark sich die Wahrnehmung normaler Webseitenbenutzer und Experten in puncto Erkennung von Dark Patterns unterscheidet.

1

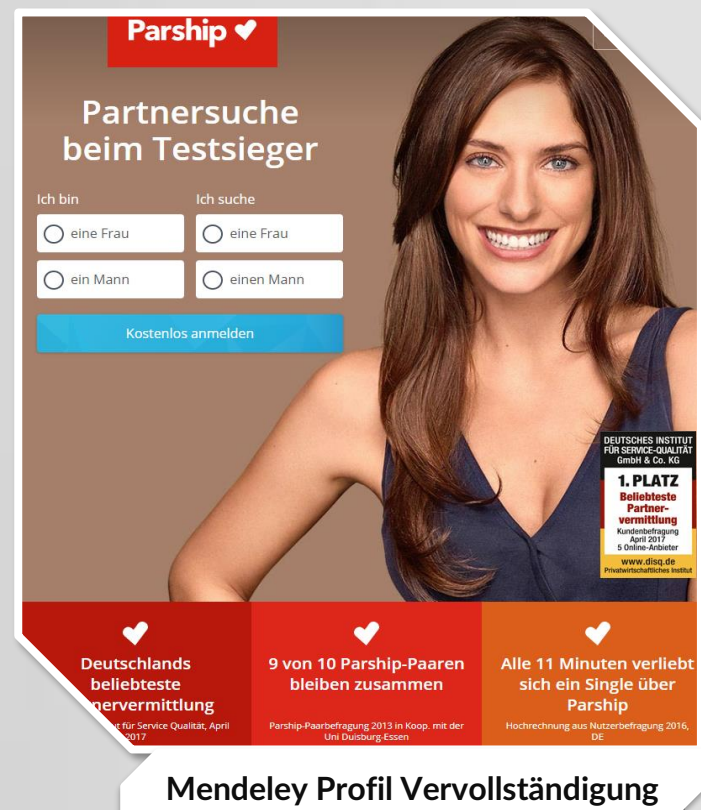
In der realen Welt ist es üblich Menschen durch Markennamen oder Statussymbole zu der Zahlung **irrationaler** Summen zu überzeugen. Grund hierfür ist die **Sehnsucht** der Menschen nach Stolz. Stolz auf sich selbst oder die Suche nach Bestätigung in ihrem Handeln.

Certificate

Hiermit liege ich richtig – Garantiert!

Complete-A-Set

Ein vollständiges Profil – Darauf kann man Stolz sein!



STOLZ
PRIDE

2

Faulheit ist eine unterbewusste Grundeigenschaft der Menschen. Selbst der kleinste Vorteil oder Gewinn ist schon Grund genug, irrational oder widerrechtlich zu handeln.

Hidden Option

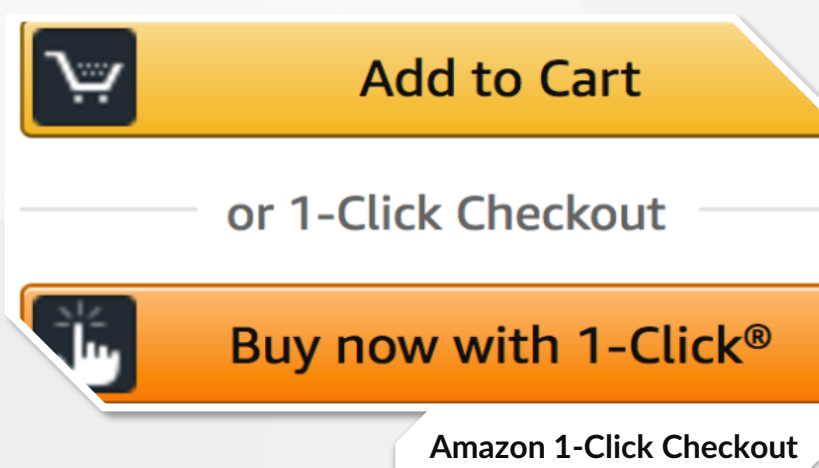
Einstellungen zum Datenschutz, na wo sind sie denn?

One-Click-Shopping

Endlich keine Bankdaten mehr eingeben!



FAULHEIT
SLOTH



4

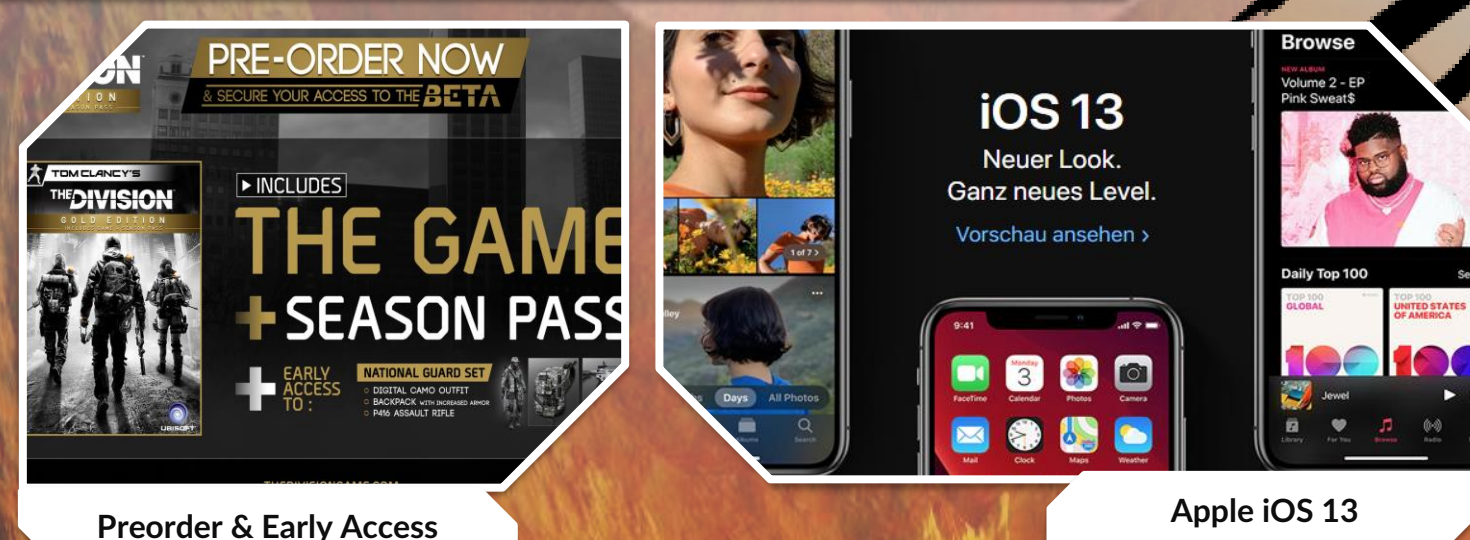
Es ist ein schmaler Grad zwischen gesundem Neid als aufrichtigste Form der Anerkennung oder jemandem bewusst Schaden zu wünschen. Ob nun gut oder bössartig – Neid ist eine leistungsfähige Triebfeder um menschliche Entscheidungen in günstige Bahnen zu lenken.

Envy-by-Desirability

Das neue iPhone ist ja soviel besser als das Alte!

Ownership-before-Purchase

Preorder, Early Access – Egal, ich hab's!



NEID
ENVY



LUST
LUST

3

Lust und Emotion sind starke, tief verwurzelte menschliche Gefühle. Es bedarf lediglich kleiner Anreize um Gefühle der Lust zu wecken. Ein emotionsgetriebener Drang zur Bedürfnisbefriedigung ist die Folge. Diese Emotionen können ausgenutzt und zum Eigennutz umfunktioniert werden.

In-Group

Mittendrin statt nur dabei!

Give-To-Get

Wir hoffen ihnen gefällt unser Produkt, erzählen sie uns doch davon!



5

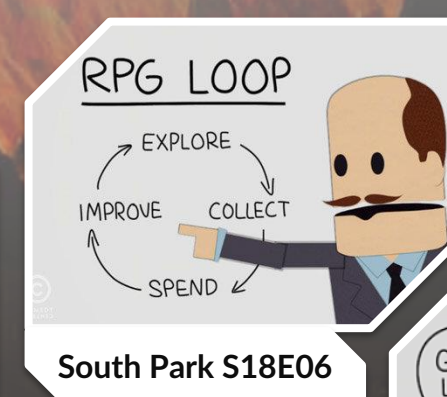
Gier ist das Verlangen nach Übermaß – Das Verlangen nach „mehr als notwendig“ – mehr zu besitzen als Andere. Es bezeichnet ein subjektives Mängelerlebnis und den damit verbundenen Wunsch zur Behebung durch Aneignung eines Gegenstandes oder Erreichen eines Zustands.

Gamification

„Freemium“, The „mium“ is Latin for „not really.“

Seemingly-skillbased-Rewards / Tokenization

Du machst das super! Hier - ein Haufen nutzlose Ingame-Währung



VÖLLEREI
GLUTTONY



7

Obwohl aus vielen Sichtpunkten nicht sinnig oder sogar verwerflich herrscht in vielerlei Hinsicht ein Überangebot an allem. Dieses Überangebot wird jedoch von den Menschen akzeptiert oder sogar gefordert. Gezieltes Beeinflussen der Menschen hat dazu geführt, dass die Völlerei als Belohnung oder Verlustprävention gesehen wird.

Tom-Sawyer-Effect

Nur noch für kurze Zeit – jetzt schnell zuschlagen!

Hide-The-Math

Ein iPad gewinnen für nur 30 Cent?



Insight

Methodik

Um Daten zu erheben erfolgt eine Einzelbefragung von Personen aus zwei Zielgruppen. Hierfür wurden fünf Personen der Gruppe „Unwissender“ und vier Personen der Gruppe „Experte“ befragt. Ihnen wurden jeweils fünf reale Webseiten gezeigt. Während sie in zwei Beispielen Auffälligkeiten beschreiben sollten, mussten sie in den drei anderen Fällen bestimmte Szenarien durchführen und ihre Gedanken formulieren. Die Protokolle der Befragungen dienen der empirischen Auswertung.

Zusammenfassung Ergebnis

In der Auswertung ergaben sich durchweg verschiedene Ergebnisse für die beiden Gruppen. Während die Expertengruppe die meisten Patterns entdecken konnte, ist das Ergebnis bei der Gruppe der Unwissenden nicht ganz so eindeutig. Der allgemeine Konsens der Probanden ist, dass die überprüften Patterns im Normalfall kein persönliches Problem darstellen. Gleichzeitig konstituieren die Probanden im Allgemeinen auch, dass bestimmte Patterns für Laien größere Probleme darstellen könnten.

Schritt 1:

Information des Probanden

- Kurze Erläuterung der Aufgabenstellung: **Erkennung von Dark Patterns in ausgewählten Kurzzenarien**
- Demonstration und Heranführung an einem simplen Beispiel
- Klärung: Hat der Proband die Aufgabenstellung verstanden, sonst erneutes Beispiel
- Testrunde mit ausgewählten Kurzzenarien (z.B. *Legen sie ein Profil an; Fügen sie einen Artikel dem Warenkorb hinzu; etc.*)

Schritt 2:

Probanden Testrunde

Pattern wird erkannt

Kernfragen

- Sieht Proband generell in der Nutzung dieses Patterns eine problematische Vorgehensweise
- Ist das Pattern eine persönliche Beeinflussung für den Proband

Pattern wird nicht erkannt

- Erneute Erläuterung am vorliegenden Beispiel; Diskussion mit dem Probanden
- Fortsetzen der Testrunde mit nächstem Beispiel

Schritt 3:

Empirische Evaluation

Auswertung von Kennzahlen

Pattern-Detektionsrate

- Wie hoch ist die Detektion eines Patterns in einem Testszenario?
- Allgemeine-Problemrate**
 - Wie viele Probanden sehen in einem Szenario allgemein ein Problem?
- Persönliche-Beeinflussungsrate**
 - Wie viele Probanden sehen sich persönlich beeinflusst?

Probandengruppe:

„Unwissender“

Studenten des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik **ohne** Vorkenntnisse über Dark-Patterns

Probandengruppe

„Experte“

Studenten des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik **mit** Vorkenntnissen über Dark-Patterns

Unterstützung durch Experten