

# Scnittstellenbeurteilung

Team 44

Stefan Geier  
Vadim Demizki

# 1 Einführung

Die Autorenplattform ist ein System, bei dem das Augenmerk auf der Interaktion und dem damit verbundenen Austausch von Informationen zwischen Benutzer und System liegt. Die Schnittstelle verbindet zwei Systeme, den Benutzer und die Autorenplattform, miteinander wodurch erst Information ausgetauscht werden kann. Für die Wahl der richtigen Schnittstelle ist es wichtig einige Möglichkeiten hinsichtlich der Hard- und Software zu erkennen. Zunächst wird mit Hilfe der Domäne einige oberflächliche Auswahlentscheidungen betreffend der Hardware getroffen. Desweiteren werden die Stakeholder und die damit verbundenen User Profiles mit einbezogen. Beispielsweise werden Autoren höchstwahrscheinlich viele und lange Texte schreiben wodurch eine kleine Interaktionsfläche, wie es bei Smartphones der Fall ist, als störend empfunden wird. Bei den Lesern hingegen werden kurze Kommentare verfasst oder schnell Bewertungen abgegeben. Für den Leser wäre bei den vorher genannten Anwendungen ein Smartphone als Hardware idealer. Im folgenden Textabschnitt wird auf die Potenziale und Einschränkungen von einzelnen Hard- und Softwarekomponenten näher eingegangen.

## 2 Hardware Möglichkeiten

### 2.1 Bildschirm

Größe	Potenzial	Einschränkung
>13 Zoll	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mit der steigenden Bildschirmgröße steigt auch der Überblick über viele Elemente.</li><li>- Text ist besser und angenehmer zu lesen. Besonders für alte Leute ist das von Vorteil.</li><li>- Wichtige Elemente können besser platziert werden.</li><li>- Meist bessere Auflösung.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Je größer der Bildschirm desto eingeschränkte die Mobilität.</li><li>- Höherer Energieverbrauch wodurch mobile Geräte schneller entladen.</li><li>- Eine Verlängerung des Interaktion Weges (Mausweg oder Bewegung der Hand).</li><li>- Größere Bildschirme nehmen mehr Platz ein.</li><li>- Geräte mit größeren Bildschirmen kosten in der Regel auch mehr.</li></ul>
< 13 Zoll	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kleine Bildschirme sind mobiler und nehmen weniger Platz ein.</li><li>- Sind stromsparender.</li><li>- Besitzen ein geringeres Gewicht.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Besitzen eine kleinere Interaktionsfläche.</li><li>- Nur wenige Elemente können sichtbar platziert werden.</li><li>- Große Grafiken werden meist unübersichtlich abgebildet.</li></ul>

### 2.2 Eingabegerät

Art	Potenzial	Einschränkung
Maus	<ul style="list-style-type: none"><li>- Die Eingabe ist sehr präzise.</li><li>- Tasten an der Maus erlauben schnellere Eingabe.</li><li>- Bequeme Navigation durchs Scrollen mit dem Mousrad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Muss in irgendeiner Form mit dem Endgerät verbunden sein (Bluetooth, Kabel).</li><li>- Bluetooth Mäuse benötigen Batterien.</li><li>- Bei mobilen Endgeräten muss das externe Peripheriegerät mitgenommen werden.</li></ul>
Tastatur	<ul style="list-style-type: none"><li>- Schnelle und präzise Eingabe durch große und gut verteilte Tasten.</li><li>- Integrierte Tastaturen in Laptops dienen der Mobilität.</li><li>- Tastenkombinationen ermöglichen eine erhöhte Flexibilität während des Eingabevorgangs.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verursachen während der Eingabe Geräusche.</li><li>- Wiegen viel wodurch kabelgebundene Tastaturen der Mobilität schaden.</li></ul>
Touchpad	<ul style="list-style-type: none"><li>- Klein und kompakt.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Meist ungenau und schwerfällig.</li></ul>
Touchscreen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Smartphones haben bei kleineren Bildschirmen einen kürzeren Weg zu den wichtigsten Elementen.</li><li>- Bequem kleine Texte schreiben.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Finger als Eingabewerkzeug ist ungenau.</li><li>- Tasten meistens zu klein dargestellt.</li></ul>

## 3 Software Möglichkeiten

### 3.1 Makrotypografie

Die Möglichkeiten der Software ist beinahe grenzenlos. Mit der Makrotypografie, ein Gestaltungsweig der Typgrafie, lassen sich Webseiten vollständig gestalten. Seitenformate, Schriftfarbe, Schriftgrade, Schriftwahl, Abstände und viele weitere Eigenschaften im Bezug zur Schrift lassen sich entwickeln. Selbst durch eine kleine Veränderung an den Abständen kann die Benutzeroberfläche anders wahrgenommen werden. Die Schrift wird jedoch von der Größe des Ausgabegerätes beeinflusst. Aus diesem Grund kann nicht jede Schriftart, Schriftgröße oder eine der anderen Eigenschaften bedenkenlos ausgewählt werden. Diese Einschränkung muss berücksichtigt werden sobald bekannt ist welche Maße das Ausgabegerät haben wird.

### 3.2 Grafische Elemente

Jede grafische Benutzeroberfläche besitzt Elemente zur Steuerung einer Anwendungssoftware. Diese Elemente werden von dem Benutzer bewusst wahrgenommen. Wie diese Elemente auf den Nutzer wirken wird durch Test herausgefunden. Dabei wird die optimale Farbwirkung, die Form und Position des Elementes bestimmt.

#### 3.2.1 Farben

Wie alle Eigenschaften eines grafischen Elements hat die Farbe die Funktion dem Nutzer im Unterbewusstsein ein gutes Gefühl zu geben. Farben können in vielfältiger Weise gemischt und auf der Benutzeroberfläche verteilt werden. Schaltflächen, Hintergründe und Schatten lassen sich trotz unterschiedlichen Aufgaben oder Positionen durch Farben als Einheit darstellen. Aber auch hier gibt es Einschränkungen. Wildes zusammen mischen von Farben kann Unbehagen beim Nutzer herbeirufen was zur Folge hat das die Nutzererfahrung (User Experience) darunter leidet. Zwei bis drei aufeinander abgestimmte Farben sollten ausreichen um das Wohlbefinden zu erhalten. Hinzukommend gibt es Einschränkungen bei der Vergabe der Signalfarben, die schon früh einem Zweck zugeordnet werden. Dabei spielt die persönlichen Erfahrungen eine große Rolle, die den Menschen veranlasst zu denken das rote Steuerelemente meist einen Vorgang abbrechen oder etwas schließen.

#### 3.2.2 Schaltflächen

In einer Benutzeroberfläche kann sich hinter einer Schaltfläche eine navigatorische, Vorgang abbrechende oder bestätigende Funktion verbergen. Die wichtigsten Merkmale einer Schaltfläche sind Form, Farbe, Beschriftung und Positionierung. Die Form verrät in den meisten Fällen die Tätigkeit, die hinter der Schaltfläche versteckt ist. Beispielsweise kann jeder erraten was sich für Funktionen hinter einer Zahnrad Schaltfläche verbergen. Wie auch die Schrift gibt es bei den Formen Einschränkungen hinsichtlich der Größe des Ausgabegeräts.

#### 3.2.3 Positionierung

Die Positionierung sorgt dank der persönlichen Erfahrung der Nutzer für ein Gefühl der Vertrautheit. Diese Vertrautheit kommt zu Stande durch Erkenntnisse aus ähnlichen Situationen. Beispielsweise sind fast alle Webseiten ähnlich aufgebaut. Oben befinden sich die navigatorischen Schaltflächen. Beim besuchen verschiedener Webseiten ist zu erkennen, dass links oben sich meist das Logo der Webseite befindet. Das hat den einfachen Grund, da im europäischen Raum von oben nach unten und links nach rechts gelesen wird und somit bewerkstelligt wird, dass die höchste Aufmerksamkeit des Nutzers auf eben diesen Logo fällt. Dieses große Potenzial der Positionierung ist auch gleichzeitig eine Einschränkung. Durch die Erfahrung erwarten die Nutzer schon vorherein eine ähnliche Positionierung der Schaltflächen wie sie es kennen.

## 4 Fazit

Für die Autorenplattform steht die Auswahl der Hardware anhand der User Profiles fest. Die Interessensgruppen weisen eine hohen Alterspanne auf. In erster Linie ist es wichtig eine klar lesbare und verständliche Schnittstelle zu erstellen. Es ist notwendig hinsichtlich der Domäne davon auszugehen das sich eine große Anzahl zukünftiger Nutzer im mittleren Alter befinden wird und aus dem Grund größere Schriftzeichen und grafische Elemente benötigen. Das Problem lässt sich durch ein größeres Ausgabegerät lösen wodurch die Schnittstellen der kleinen mobilen Geräte in der Entwicklung auf zweiter Stelle rücken. Hinzukommend würden Autoren, Leser und Verleger mehr von der Bequemlichkeit, Schnelligkeit und Präzision der

Tastatur und der Maus profitieren. Die Gestaltung der Schnittstelle bezüglich der Softwaremöglichkeiten lässt sich ohne Tests und den Funktionalitäten nicht direkt bestimmen.