



User centered design

Aus der Mitte entspringt ein Anwender

Seit die ersten PCs aus den Zimmern der Nerds zu normalen Anwendern entwichen sind, waren die Erfahrungen der Menschen mit den Programmen nicht immer von gegenseitiger Liebe und Respekt geprägt. Programmabläufe, deren Logik nicht immer dem gesunden Menschenverstand folgt, kryptische Fehlermeldungen und unfreiwillige Kaffeepausen können selbst ausgeglichene Naturen zur Weißglut treiben. Das gerne praktizierte Zurechtweisen der Maschine hat zwar gelegentlich Unterhaltungswert aber selten Erfolg.

Was gegen unkooperative Software wirklich hilft sind Programmentwickler, die sich konsequent an einem nutzerzentrierten Bedienkonzept (User Centered Design) orientieren. In einem Bedienkonzept wird beschrieben wie ein Mensch mit der Software interagiert. Beim nutzerzentrierten Bedienkonzept werden dabei die späteren Anwender so früh wie möglich in die Programmentwicklung mit einbezogen. Die Basis sind dabei folgende Fragen:

- ☐ Wer soll das Programm bedienen?
- ☐ Wie kann die Bedienung dem Nutzer so angenehm wie möglich gemacht werden?

Die Praxis hat nur zu oft gezeigt, dass sich die Menschen die effizientesten Wege suchen, anstehende Aufgaben schnell zu erledigen. Wenn die vorgegebenen Wege umständlich sind, wird sich der Anwender anderweitig helfen. Damit dies nicht notwendig ist, sollte in der Programmentwicklung der sinnvollste Weg eingeschlagen werden, um sowohl fachliche Anforderung, als auch benutzerfreundliche Bedienung zu vereinen.

Nutzerzentriertes Konzept und Design

Die Bedienung eines Programms ist für den Anwender immer ein „Erlebnis“ (User Experience, kurz UX). Beim nutzerzentrierten Design wird aber angestrebt, dies zu einer möglichst angenehmen Erfahrung zu machen. In diesem Fall wird von guter User Experience gesprochen, die sich durch die optimale Verbindung von Funktion, Inhalt und Ästhetik erreichen lässt.

Die vergleichsweise geringe Displaygröße auf Smartphones und Tablets stellt dabei besonders hohe Anforderungen an das Bedienkonzept. Während so manches PC-Programm

seine Menüs, Funktionen und Werkzeuge großzügig auf dem ganzen Bildschirm verteilt, sind auf einem Smartphone schnell die Displaygrenzen erreicht. Gleichzeitig erfordert die Touchbedienung hinreichend große Oberflächenelemente. Wer seine App nicht konsequent auf die Gegebenheiten eines kleinen Bildschirms mit reiner Touchbedienung trimmt, riskiert aus dem Anwendererlebnis einen zweifelhaften Genuss zu machen.

Für eine gute User Experience muss das Programm so selbsterklärend sein, dass der Anwender intuitiv die gewünschten Funktionen ausführen kann. Wobei Intuition durchaus kulturell geprägt ist. Im westlichen Abendland schweifen z.B. die Augen beim Lesen gewohnheitsmäßig von links nach rechts und danach eine Zeile tiefer.

.nnak nies sredna
nerutluK neredna ni gnuthciresel eid dnerhäW

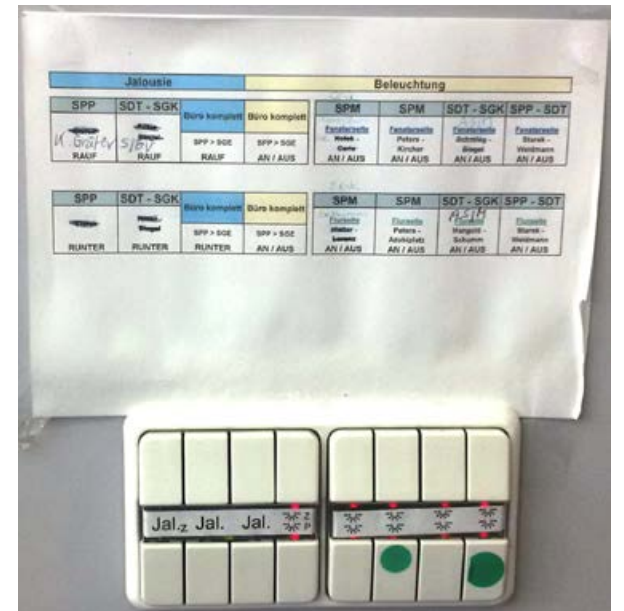
Lesen von rechts nach links funktioniert, aber es bleibt mühsam

So kann bereits die falsche Anordnung der Maskenelemente die Bedienung unnötig erschweren. Gerade deshalb ist es erstaunlich, wie oft diese einfache Regel in Programmen, aber auch auf Webseiten missachtet wird.

Selbsterklärende Software mit den Anwendern im Blick

Sich in die Anwender hineinzuversetzen, deren Gewohnheiten und Wissenstand zu berücksichtigen, ist deshalb elementar, um die Bedienbarkeit zu verbessern. Müssen dem Anwender Maskenelemente erklärt werden oder wäre dies unnötige Platzverschwendung? Für erfahrene Revierleitende bedarf z.B. das Eingabefeld „Waldort“ keiner weiteren Erläuterung, während einem Forst-Laien sowohl Begriff als auch Funktion zuerst erklärt werden müssen.

Selbsterklärende Programme bedeuten, dass sich die Arbeitsweise einer Funktion intuitiv erfassen lässt, vorzugsweise ohne langes Nachdenken oder Studium des Benutzerhandbuchs. Dies betrifft nicht nur Software. Auch viele alltägliche Gebrauchsgegenstände geben Rätsel auf. Beispiel gefällig? Auf dem Foto, welches die Lichtschalter

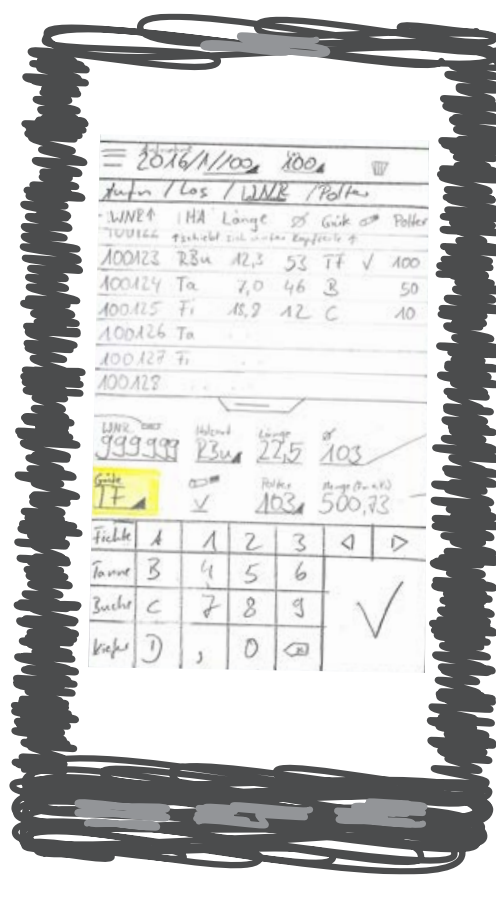


Lichtschalter in einem Großraumbüro, Funktion selbsterklärend?

in einem Großraumbüro zeigt, verdeutlichen später hinzugefügte Erklärungen und Markierungen, dass die Bedienung der Lichtschalter schon viele Fehlversuche erzeugt hat. Wie der Autorin zugetragen wurde, ist die zuverlässigste Rückmeldung, ob der richtige Bereich mit Licht versorgt wird, das „Ahhh“ und „Ohhh“ der im Raum sitzenden Kollegen.



Selbsterklärende Straßenbeschriftung in London



Das neue Bedienkonzept: Der erste Entwurf ... die ausführliche Skizze ... schon dicht dran aber nur ein „Mockup“ (Bild der geplanten Maske ohne Programmcode)



Theorie und Praxis der Bedienung eines Programms

Bei einer selbsterklärenden Software sind Hinweismeldungen verständlich formuliert, erscheinen exakt an der richtigen Stelle und zur richtigen Zeit. Während in London Hinweise am richtigen Platz durchaus Leben retten können, begnügen wir uns mit der Rettung der Anwender-Nerven.

Achtung: Nostalgie-Falle

Und dann lauert noch die Nostalgie-Falle. Wenn es in einem Unternehmen bereits vorher Programme zum gleichen Thema gab, sind viele Ansichten im Laufe der Jahre „historisch gewachsen“. Bestimmte Programmabläufe waren zum Zeitpunkt ihrer Einführung durchaus sinnvoll, durchdacht oder sogar eine Innovation. Aber die Zeit hat vor nichts Respekt, auch nicht vor lieb gewonnenen Routinen. Es sollte also immer wieder hinterfragt werden, ob ein Programmablauf wirklich die bestmögliche Lösung darstellt oder ob man nur ausgetretenen Pfaden folgt. Wenn ein neues, optimales Bedienkonzept entstehen soll, ist es zwingend notwendig, die Vorteile der aktuellen Technik konsequent zu nutzen. Die Telefonwählscheibe war zu ihrer Zeit eine Revolution, heute ist sie aber nicht mehr die beste Lösung für den Wahlvorgang.

Android-Tablet

In unserem Fall ist es Zeit, uns von der guten alten Tastaturbedienung bei der mobilen Holzerfassung zu verabschieden. Für den einen oder anderen Psion-Bediener ist dies eventuell eine befremdliche Vorstellung. Vielleicht hilft dem Zweifler die Beobachtung, dass Millionen von Menschen freiwillig ihre Smartphones streicheln, wischen und betatschen. Wer schon mal Jugendlichen beim Tippen auf den Geräten zugesehen hat, zweifelt nicht mehr daran, dass die Geräte grundsätzlich ein schnelles Tippen erlauben. Das neue mobile Gerät ist ein Android-Tablet. Das Android-Betriebssystem ist leicht erlernbar und hervorragend mit reinen Touchgesten zu bedienen. Der Erfolg gibt Google recht, rund 86 % der Smartphones weltweit sind mit Android ausgestattet. Es gibt auch einige Tablets, die zusätzlich eine Stiftbedienung anbieten. Handschuhe und Touchbedienung müssen sich also nicht ausschließen.

Erwartungskonformes Ergebnis

Bedienerfreundliche Software nutzt die Bedienkonzepte des Betriebssystems, damit sich die darauf laufenden Apps „erwartungskonform“ verhalten. Ein weiterer Begriff aus dem bunten Reigen des User Centered Designs.

Erwartungskonform bedeutet, dass eine gewohnte Bedienung immer zu einem gleichartigen Ergebnis führt. So führt zum Beispiel das inzwischen gewohnte seitliche Wischen des Smartphones in der Bildergalerie zum nächsten Bild. Wenn das Wischen plötzlich zum Löschen führt, wäre dies nicht erwartungskonform und damit für den Anwender irritierend.

Im aktuellen Mobilitätsprojekt haben wir uns eine nutzerorientierte Entwicklung als Ziel gesetzt. Aber die große Frage ist natürlich: Wie kann das große Ziel erreicht werden?

Als erstes wurden alle Programmroutinen, die auf Gegebenheiten des alten Betriebssystems beruhen, rigoros über Bord geworfen. Bedienelemente, die aufgrund der Tastaturbedienung sinnvoll waren, wurden gleich hinterhergeworfen. Bewährte Funktionen, wie die Kopierfunktion, haben dagegen in verbesserter Form ein Revival erlebt.

Im nächsten Schritt entwarfen wir zusammen mit der Entwicklungsfirma das neue Bedienkonzept. Anhand der fachlichen Vorgaben wurden die ersten Skizzen auf Papier gezeichnet, zunächst als grobe Entwürfe für den grundsätzlichen Programmablauf. Nach Stunden und Tagen voller intensiver Diskussionen, guter Ideen, verworfener Vorschläge reichlich Papier, nahmen die Masken dann immer mehr Form an. Bereits in der Konzeptionsphase wurden den Mitgliedern der Abstimmgruppe die Entwürfe in Form von Mockups gezeigt, um die Praxistauglichkeit sicherzustellen. Mockups sind Bilder der geplanten Masken, mit denen der spätere Programmablauf simuliert wird. Sie sehen den späteren Programmmasken sehr ähnlich, beinhalten aber keinerlei Programmcode.

Mithilfe der Mockups entstand ein realistischer Eindruck des zukünftigen Bedienkonzeptes, dass mit den Teilnehmenden der Abstimmgruppe rege diskutiert wurde. So konnte mit den vielen wertvollen Anregungen das Bedienkonzept, die Lesbarkeit sowie die Verständlichkeit nochmals verbessert werden.

Der größte Vorteil für das LGL bei diesem Vorgehen ist die frühzeitige Rückmeldung der künftigen Anwender. Da es sich um reine Bilder der Masken handelt, sind in dieser Phase grundsätzliche Kurskorrekturen noch möglich. Umso erfreulicher war es natürlich, dass das entworfene Bedienkonzept sehr positiv angenommen wurde.

Obwohl sich die Bedienung geändert hat, sind genug Grundstrukturen der HERA-Software zu erkennen. Eine schnelle Orientierung im neuen Programm wurde von den Teilnehmern der Abstimmgruppe einhellig bestätigt.

Im Mobilitätsprojekt sind wir mit der nutzerzentrierten Entwicklung bewusst neue Wege gegangen. Den Anwender in die Mitte unserer Überlegungen zu rücken, hat sich als spannend, herausfordernd aber zielführend herausgestellt. Die vielen positiven Eindrücke und Rückmeldungen bestätigen, dass es sich lohnt, ausgetretene Pfade zu verlassen.

Birgit Schultz

LGL, Abt. 3, Geodatenzentrum

Ortsschild für die Waldkönigin

Wie es Brauch bei den Wein-
königinnen ist, bekam
am vergangenen Freitag
auch die amtierende Waldk-
nigin Baden-Württemberg, Ramona
Rauch, ihr eigenes Ortsschild.
Im Rahmen ihrer Besuchstour in
Rosenfeld, bei der sie verschie-
dene Rosenfelder und Bickels-
berger Betriebe besichtigte, ent-
hielt Staatssekretärin Friedlinde
Gurr-Hirsch MdL, im Beisein von
Bürgermeister Thomas Miller

und dem Bundestagsabgordne-
ten Thomas Bareiß MdB das neue
Ortsschild. Nun begrüßt die Wald-
königin Baden-Württemberg auf
dem neuen Ortseingangsschild
mit dem Text „Heimat der Wald-
königin Baden-Württemberg“ die
Autofahrer am Ortseingang von
Bickelsberg.

**PM Forstkammer
Baden-Württemberg
Waldbesitzerverband e.V.**



Frisch enthüllt: Das Ortsschild für die Waldkönigin (von l. nach r.: Bundestagsabgeordneter Thomas Bareiß MdB, Ortsvorsteher Günter Rauch, Waldkönigin Ramona Rauch, Staatssekretärin Friedlinde Gurr-Hirsch MdL und Bürgermeister Thomas Miller).

Verabschiedung Rudi Lemm



Nach 26 Jahren Einsatz für die Wälder von Ulm ging der Leiter des Forstamtes Ulm, Forstdirektor Rudi Lemm, am 31. Juli 2017 in den Ruhestand. Geschäftsführer ForstBW Felix Reining bedankte sich für sein großes Engagement und wünschte ihm für seine Zukunft alles Gute und ganz besonders Gesundheit.