

Abstract

Zu einem interaktiven Produkt gehört fast immer auch technische Dokumentation. Meistens werden die Dokumentationen und diejenigen, die sie erstellen, nicht in den benutzerzentrierten Designprozess miteinbezogen.

Der Beitrag soll aufzeigen, warum das durchaus sinnvoll sein kann. Stark zusammengefasst werden Qualitätskriterien benutzerfreundlicher Dokumentation besprochen.

Keywords

Usability, Technische Dokumentation

„Scheuen Sie sich nicht, alle Funktionen zu testen! Der Videorekorder kann nicht beschädigt werden, wenn eine der genannten Funktionen ausprobiert wird!“
(Aus einem Magnavox Videorecorder Handbuch)

1.0 „Liest doch sowieso keiner!“

Anwender von interaktiven Produkten haben es mit Bedienungsanleitungen, Online-Hilfen, FAQs oder Tutorials zu tun. Es existieren noch weitere Dokumentationsarten, die meistens unternehmensintern verwendet werden, wie z. B. Spezifikationen, Anforderungslisten, Marketing Dokumentation, Kataloge, Service Dokumentation, etc.. Welche Dokumentationsarten es in einem Unternehmen gibt, unterscheidet sich erheblich und ist oft historisch gewachsen. Hier soll es um die Anwenderdokumentation gehen, d. h. die Dokumentation, die der Endanwender tatsächlich verwendet, im wesentlichen Bedienungsanleitungen und Online-Hilfen.

Oft wird die Anwenderdokumentation als notwendiges Übel betrachtet. „Liest ja sowieso keiner“. Die Dokumentation und diejenigen, die sie erstellen, bleiben bei der Produktentwicklung häufig außen vor bzw. werden hinten drangestellt. Wesentliche Argumente für die Berücksichtigung der Dokumentation im benutzerzentrierten Designprozess sind:

- Der Stellenwert der Dokumentation für die Usability interaktiver Produkte steigt.
- Eine enge Zusammenarbeit von Usability- und Dokumentations-Spezialisten zahlt sich für beide und damit auch für den Anwender aus.
- Häufig lassen sich GUI und Dokumentation gar nicht mehr trennen. Wo ziehen wir die Grenze? Sind Fehlermeldungen nicht auch Dokumentation? Überschriften im GUI, die zu einer Handlung auffordern („Klicken Sie hier“)? Was ist mit Tooltips?

1.1 Dokumentation = Usability Merkmal

Die Komplexität interaktiver Produkte nimmt insgesamt zu, während die Entwicklungszeiten immer kürzer werden. Neue technische Möglichkeiten führen zu neuen Funktionen und Inhalten. Viele GUIs sind individualisierbar und konfigurierbar. Darunter leidet oft die Usability. Während die meisten Toaster auch in Zukunft ohne Bedienungsanleitung bedienbar sein werden, sieht das bei Software, Webseiten, interaktiven Industrie- und Consumer Produkten ganz anders aus. Einfach und intuitiv bedienbar? Schön wär's ja. Der Anwender braucht Hilfe und Anleitung für die effektive, effiziente und zufrieden stellende Nutzung interaktiver Produkte. Trotzdem wird man bisweilen hören:

„Ich habe gerade x Euro für dieses Teil bezahlt und nicht vor ein Buch zu lesen!“

Ziel muss weiterhin sein, die Usability des Produkts selbst zu optimieren. Manchmal wird die Dokumentation dazu missbraucht, GUI-Probleme zu umgehen statt zu lösen. In der Theorie reduzieren Usability Maßnahmen am Produkt den Umfang der Dokumentation. Sie sollen helfen, das Produkt intuitiv bedienbar zu machen. Es beschreibt sich selbst.

Eine gute Anwenderdokumentation zeichnet sich aus durch die optimale Orientierung an den Informations- und Anleitungsanforderungen der Anwender. Wenn die Qualität stimmt, ermöglicht die Anwenderdokumentation eine sichere, effektive Nutzung des Produkts. Der Kunde ist zufrieden, die Hotline wird entlastet. Klingt irgendwie bekannt? Usability Engineers haben den Anspruch, ein Produkt optimal auf die Bedürfnisse der Anwender zuzuschneiden. Usability und Anwenderdokumentation haben also das gemeinsame erklärte Ziel, Anwendern die optimale Nutzung des Produkts zu ermöglichen. Damit wird die Dokumentation zu einem wesentlichen Usability Merkmal eines Produkts. Lernförderlichkeit, Fehlertoleranz, Selbstbeschreibungsfähigkeit sind wesentliche Aufgaben der Anwenderdokumentation. Es gilt, Dokumentation für die Anwender

zu schreiben und nicht Dokumentation über das Produkt.

Usability Engineering und Dokumentation haben noch mehr gemeinsam:

- Beide bilden eine Schnittstelle zwischen den Entwicklern und den Anwendern des Produkts.
- Beide werden gerne zu spät angegangen.
- Beide werden oft unterschätzt in Ihrem Beitrag für den Erfolg eines Produkts.

1.2 Kooperation mit Technischen Redakteuren

Technische Redakteure sind die ersten Anwender eines Produkts. Wenn ein Redakteur beim Schreiben der Anleitung oder Hilfe Schwierigkeiten hat, kann das bereits ein Hinweis sein, dass die Aufgabe im GUI nicht gut gelöst ist. Technische Redakteure haben einen guten Überblick über vergleichbare Produkte oder Vorläuferprodukte. Sie kennen sich aus in der verwendeten Terminologie und können bei der Formulierung von Texten aller Art helfen (Fehlermeldungen, Tooltips, Titel, etc.). Sie sind kompetente Berater in Fragen des Layouts und der Typographie und haben Erfahrung mit dem Management von Übersetzungen.

Technische Redakteure können sich meistens gut ausdrücken und haben gute analytische Fähigkeiten (ständig neue Produkte mit wenig fachlichem Hintergrundwissen, große Informationsmengen filtern und sortieren etc.).

Technische Redakteure sind also in einer sehr guten Position, frühzeitig Feedback über mögliche Usability Probleme zu liefern. Vorausgesetzt, dafür ist genug Zeit und die Entwickler sind offen für dieses Feedback.

Aber auch andersherum können Technische Redakteure durch Teilnahme an Usability Tests und während der

Anforderungserhebung viel lernen. Sie lernen die zukünftige Zielgruppe kennen und deren Fähigkeiten, Probleme, Wortschatz und Voraussetzungen. Je spezieller das Thema des Produkts und die Fähigkeiten der Nutzer, desto wichtiger sind Informationen aus erster Hand über die Zielgruppe und ihre Anforderungen. Aus Usability Tests können die Redakteure außerdem ableiten, welche Bereiche des Produkts evtl. problematisch sind oder auch für welche Bereiche Anwender gar keine Hilfe benötigen.

Personas und Szenarien können von GUI-Machern und Technischen Redakteuren gleichermaßen benutzt werden.

2.0 Mensch & Computer & Dokumentation

Bei der Anwendung der Methoden des benutzerzentrierten Designs kann und sollte die Dokumentation miteinbezogen werden. Testszenarien in Usability Tests z. B. können die Verwendung von Dokumentation zumindest erlauben, in Anforderungs- und Kontextinterviews sollte die Dokumentation auch eine Rolle spielen.

Wenn Anwendertests von Prototypen des Produkts oder von vergleichbaren bestehenden Produkten durchgeführt werden, kann sich die technische Redaktion aktiv oder passiv daran beteiligen, auch und gerade bevor überhaupt mit der Erstellung der Dokumentation begonnen wird. Ein Redakteur, der an einem Usability Test teilnimmt, kann beobachten, welche Informationen wie wichtig für den Anwender und die Erledigung seiner Aufgaben sind.

Das Testen der Dokumentation mit dem Produkt selbst ist optimal, weil die Dokumentation im Normalfall nicht ohne Produkt genutzt wird. Problema-

tisch dabei ist aber, dass die Dokumentation bei der realistischen Nutzung des Produkts selbst sehr selten benutzt wird. Ohne einen mehr oder weniger expliziten Hinweis in der Aufgabenstellung eines Test-Szenarios wird kaum ein Testteilnehmer die Dokumentation bemühen. Es bleibt nur der ausdrückliche Hinweis auf die Dokumentation während des Tests, z. B. in allen Fällen, in denen der Testmoderator sonst selbst helfende Hinweise geben würde.

Die meisten Anwender lesen eine Dokumentation nicht von vorne nach hinten, sondern nur in speziellen Anwendungsfällen wie z.B. bei der Erst-Inbetriebnahme oder wenn Probleme auftauchen. Das sind für die Dokumentation passende Test-Szenarien. Es gilt, möglichst früh herauszufinden, wann und warum der Anwender die Dokumentation bemühen würde.

Auch wenn die Nutzung der Dokumentation ohne Produkt für die meisten Anwendungsfälle unrealistisch ist, gibt es Möglichkeiten, die Dokumentation solo zu evaluieren, z. B. durch Card-Sorting. Die Anwender strukturieren und kategorisieren dabei Informationen nach eigenen Ordnungskriterien und nennen mögliche Cluster-Überschriften. So erfahren wir etwas über den Sprachgebrauch der Anwender und über die Assoziationen, die die Anwender bestimmten Begriffen zuordnen sowie über eine Informationsstruktur, die dem mentalen Modell der Anwender entspricht.

Eine weitere Möglichkeit ist ein Test, ob der Anwender die Informationen „empfängt“, die der Redakteur „senden“ möchte. Dabei fasst der Anwender Abschnitte oder auch Bilder und Grafiken aus der Dokumentation inhaltlich zusammen. Wenn die Angaben des Anwenders mit den Vorstellungen des Redakteurs übereinstimmen, kommen die Informationen, die er vermitteln möchte, anscheinend auch so an. Wenn

nicht, hat er Optimierungsbedarf, erfährt aber gleich auch etwas über die Erwartungen und Erfahrungen der Anwender.

Ziel aller Bemühungen ist eine komplette, effektiv und effizient benutzbare Dokumentation, die den Anwender bei der Erledigung seiner Aufgaben optimal unterstützt. Der Style Guide der Technischen Redakteure heißt Redaktionsleitfaden. Im Redaktionsleitfaden können Erkenntnisse aus Anforderungsanalyse und Evaluation in allgemeine redaktionelle Prinzipien, Richtlinien und Standards für die Entwicklung der Dokumentation integriert werden.

Im folgenden Kapitel werden Qualitätskriterien für Anwenderdokumentation beschrieben. Diese Kriterien helfen bei der Erstellung, Analyse und Optimierung von Dokumentation, z. B. bei einem Experten Review.

3.0 Was macht eine gute Dokumentation aus?

Ausgehend vom User Centered Design Process (UCD) nach ISO 13407, gilt für die Dokumentation nichts anderes: Aufgaben, Umgebungsbedingungen und Besonderheiten der Anwender sammeln, daraus Anforderungen an die Dokumentation ableiten, Konzepte und Strukturen entwerfen, diese erfahrbar machen, evaluieren usw. Welche Besonderheiten gelten für Dokumentation, was sind gängige Qualitätskriterien für Dokumentation a la ISO 9241-10?

Oft im Gegensatz zum Umgang mit den Produkten selbst, haben Anwender klare Ziele, wenn sie die Dokumentation bemühen. Sie haben ein Problem mit dem Produkt oder suchen eine bestimmte Funktion / einen bestimmten Inhalt. Das macht es einfach, ein pauschales oberstes Qualitätsziel auszugeben: Der Anwender muss in kürzester Zeit die passende Information finden. Anwender wollen ihr Handlungsziel in der Doku-

mentation schnell finden, um dann zielgerichtet angeleitet zu werden. (Vgl. Aufgabenangemessenheit (DIN EN ISO 9241-10)): „Die Anwenderdokumentation ist aufgabenangemessen, wenn sie den Benutzer unterstützt, seine Arbeitsaufgabe effektiv und effizient zu erledigen.“)

Damit der Anwender schnell die passende Information findet, muss die Dokumentation einfach zu überschaubar sein, gut und sinnvoll strukturiert sein und höchst effiziente Zugriffsmöglichkeiten bieten, wie z. B. Suche, Glossar, Index, Inhaltsverzeichnis oder interne Verlinkung. Dafür gibt es etablierte anwenderorientierte Strukturierungs- und Schreibtechniken, allen voran das Funktionsdesign und Information Mapping.

Anwender scheuen oft den Zeitaufwand, den es voraussichtlich brauchen wird, die passende Information zu finden. Denken Sie z. B. an Anwender im direkten Kundenkontakt. Wie viel Zeit geben Sie als Kunde Ihrem Gegenüber, seine Bank/Versicherungs/Verkaufs-Software zu benutzen? Struktur, Zugriffsmöglichkeiten, Verlinkungskonzept, Terminologie etc. müssen daher auch schnell und einfach erlernbar sein.

Wenn die Anwenderbedürfnisse und Kontextinformationen vorliegen, stellt sich außerdem die Frage: Welche Dokumentationsart, -form und technologie entspricht am besten den Anforderungen der Anwender? Online oder Papier, embedded, PDF-Handbuch, FAQ oder eine Kombination? Wesentliche Kriterien sind: Anwenderbedürfnisse, -aufgaben und -umgebung, Komplexität der Inhalte, Informationsarten, Verteilung und Aktualisierung der Dokumentation, Übersetzungsbedarf, Anbindungsmöglich-

keiten an die Software / an das Produkt.

Konkrete Qualitätskriterien für technische Dokumentation hat Prof. Schäflein-Armbruster zusammengestellt und *Problemtypologie* genannt (Schäflein-Armbruster, 2002):

- **Sachliche Richtigkeit und Relevanz**
Inhalte müssen vollständig, sachlich richtig, aussagekräftig und auf das Nötige reduziert sein. *Sicherheit und Gesetzeskonformität*
Gesetzliche Vorschriften müssen beachtet werden (z. B. Maschinenrichtlinie, Gerätesicherheitsgesetz), um Produkthaftungsfälle zu vermeiden. Die Sicherheit der Anwender muss durch sachdienliche (Warn-)hinweise berücksichtigt werden. Laut Maschinenrichtlinie muss die Betriebsanleitung z. B. „erforderlichenfalls auf sachwidrige Verwendung hinweisen“.¹
- **Präzision im Sprachgebrauch**
Terminologie, Orthographie, Stil und Grammatik müssen optimal auf die Voraussetzungen der Anwender abgestimmt werden. Dazu gehört z. B. auch, Mehrdeutigkeiten zu vermeiden.²
- **Eindeutige Referenz**
Für jede in der Dokumentation enthaltene Information muss klar sein, worauf sie sich bezieht.
- **Eindeutige Funktion**
Die Funktion von Informationen, sei es Text oder Bild, muss eindeutig sein. Mögliche Funktionen sind z. B.
 - Handlungsanleitung
 - Warnhinweis
 - Hintergrundinformation
 - Voraussetzung
 - Resultatsbeschreibung

1 Das wäre doch mal ein interessantes User Research Projekt: Welche Möglichkeiten haben Anwender, ein Produkt „sachwidrig“ zu verwenden?

2 Ein schönes Beispiel dafür kommt von Bruce Tognazzini (2004): „Example from a (fake) nuclear reactor manual: When removing the rods, one can't remove them too quickly. The authors of such ambiguities can't spot them. If they could, they wouldn't have written them. Such ambiguities are typically found through user testing or nuclear meltdown.“

- **Klare Anordnung und Struktur**
Die Sequenzierung von Informationen, die Informationsarchitektur, die Koordination von Produkt (oder GUI) und Dokumentation muss handlungslogisch sein.
Also nicht so:
 - Schneiden Sie den blauen Draht durch,
 - NACHDEM sie den roten Draht durchgeschnitten haben,
 - sonst besteht Lebensgefahr.
- **Funktionale Gestaltung**
Layout, Typographie und Ikonographie müssen den Sinn und Zweck der angebotenen Informationen sinnvoll unterstützen, z. B. durch die Wahl einer lesbaren Schriftgröße.

4.0 Fazit

Nicht viele interaktive Produkte sind für Anwender gänzlich ohne Anleitung oder Hilfe zu benutzen. Usability Engineering und technische Dokumentation unterstützen Anwender bei der sinnvollen Nutzung interaktiver Produkte. Am besten gemeinsam.

5.0 Referenzen

Biesterfeldt, J./Schäfflein-Armbruster, R. (2004): Praxisorientierte Usability Evaluation für die Technische Dokumentation. In: tekomp Jahrestagung 2004 – Zusammenfassung der Referate.

Kantner, L. et al. (1997): The Best of Both Worlds: Combining Usability Testing and Documentation Projects. In: Proceedings of IPCC 97, Salt Lake City, -S. 355-363

Keirnan, T. et al. (2002): Combining Usability Research with Documentation Development for Improved User Support. In: ACM (Hrsg.): SIGDOC 2002 Proceedings

Tognazzini, B. (2004): Tutorial on Interaction Design, User Experience 2004.
<http://www.mprove.de/script/04/nng/interactiondesign.html#InformationTheory>

Schäfflein-Armbruster, R. (2002): Problemtypologie. Probleme exakt benennen, gezielt lösen. FH Furtwangen: Vorlesungsskript.

6.0 Weiterführende Links

Gesellschaft für technische Kommunikation
www.tekom.de

Society for technical documentation
www.stc.org

»Es ist erlaubt digitale und Kopien in Papierform des ganzen Papers oder Teilen davon für den persönlichen Gebrauch oder zur Verwendung in Lehrveranstaltungen zu erstellen. Der Verkauf oder gewerbliche Vertrieb ist untersagt. Rückfragen sind zu stellen an den Vorstand des GC UPA e.V. (Postfach 80 06 46, 70506 Stuttgart). Proceedings of the 4th annual GC UPA Track Gelsenkirchen, September 2006 © 2006 German Chapter of the UPA e.V.«

