

Interaktive und rollenspezifische Styleguides im Usability-Engineering

Amelie Roenspieß, Michael Herczeg

Institut für Multimediale und Interaktive Systeme (IMIS), Universität zu Lübeck

Zusammenfassung

User Interface Styleguides haben eine lange Tradition – auch des systematischen Scheiterns. Ob bei der Gestaltung von Dokumenten, Benutzungsschnittstellen oder Corporate Designs: Styleguides sind zwar meist das Mittel der Wahl, wenn es um konsistente Gestaltung geht, konsequent ein- und durchgesetzt werden sie aber nur selten. Die Frage bleibt, warum Styleguides so häufig entwickelt und so selten tatsächlich gelebt werden. Es fällt auf, dass aus den zahlreichen bereits identifizierten Problemen kaum konstruktive Lösungen zur Verbesserung von Styleguide-Konzepten und ihrer Anwendbarkeit abgeleitet worden sind. Im vorliegenden Beitrag werden die Gründe untersucht und verallgemeinerbare Lösungsansätze sowie neue Unterstützungsmöglichkeiten aufgezeigt. Dazu werden auch Wege zur Integration von Styleguides in benutzerzentrierte Software-Entwicklungsprozesse sowie die entsprechende Einbindung in eine Plattform für Usability-Engineering und diskutiert.

1 Erfahrungen und Probleme mit Styleguides

„Das Ziel der Erstellung und Verwendung eines Styleguide ist es, einen hohen Wiedererkennungswert, ein einheitliches Design und einen hohen Grad an Usability zu garantieren.“ (Grechenig et al. 2010, S. 539)

Dieser Lehrbuchdefinition werden die wenigsten Styleguides gerecht, was sich in erster Linie damit erklären lässt, dass diese einen gewissen Anspruch auf Vollständigkeit erheben: *„Ein Styleguide dokumentiert das gesamte Design für die Entwicklung. Dies umfasst sowohl das Layout mit allen Bedienungselementen als auch das Interaktionsdesign.“* (Grechenig et al. 2010, S. 539). Der daraus resultierende Umfang von häufig mehreren hundert Seiten und die damit einhergehende Komplexität erschweren die Erstellung und Anwendung derart, dass der zeitliche Aufwand eines zielorientierten Einsatzes unzumutbar oder unökonomisch wird. Hierdurch wird auch ihre Akzeptanz erheblich beeinträchtigt. Die Styleguides, mit denen die Gebrauchstauglichkeit von Systemen sichergestellt werden soll, sind also oft selbst nicht gebrauchstauglich (Gale 1996): *„It is ironic that many of the existing Style Guides, aimed at producing usable systems, are themselves difficult to use.“*

Die Schwierigkeiten bei der Durchsetzung von Styleguides lassen sich allerdings nicht nur anhand ihrer Form und Praktikabilität begründen; auch die Prozesse, die zur Erstellung von Styleguides durchlaufen werden, weisen häufig strukturelle Mängel auf: Insbesondere durch

ungeklärte Verantwortlichkeiten sowie die mangelnde Bereitstellung unterstützender Werkzeuge und Materialien werden Entwicklung und Einsatz von Styleguides behindert. Neben diesen „Unterlassungsfehlern“ gibt es eine grundlegende Fehlannahme, die vor allem dann problematisch wird, wenn ihretwegen auf iterative Entwicklung und Usability-Tests verzichtet wird: Ein Styleguide allein reicht nicht aus, um die Gebrauchstauglichkeit eines Systems sicherzustellen, selbst wenn dessen Konsistenz gewährleistet ist (Gale 1996).

Im Folgenden werden einige Lösungsansätze für diese bekannten Probleme vorgestellt.

2 Eine neue Generation von Styleguides

Um aus Styleguides ein hilfreiches Werkzeug zu machen, sind sowohl Veränderungen der Prozesse zur Erstellung, Durchsetzung und Weiterentwicklung von Styleguides erforderlich als auch eine Anpassung der Form, in der Styleguides letztendlich bereitgestellt und genutzt werden sollen.

2.1 Styleguides im Entwicklungsprozess

„By making the style guide part of the process, it can be used to promote a shared vision, to help the product meet business and usability requirements for consistency and. . . it may actually be used.“ (Quesenbery 2001a)

Der Usability Engineering Lifecycle von Mayhew (1999) deutet an, was eigentlich selbstverständlich sein sollte: Die Ausarbeitung eines Styleguides muss Bestandteil des gesamten iterativen Software-Entwicklungsprozesses sein. Schon die ersten Anforderungs- und Kontextanalysen sind Grundlage und Begründung für die im Styleguide festgehaltenen Design-Entscheidungen. Dieser Bezug muss aufrechterhalten werden, um unnötige Iterationen und Diskussionen zu vermeiden. Für einen Prozess in Orientierung an der DIN EN ISO 9241-210:2011 bedeutet dies, dass nicht nur die Nutzungsanforderungen sondern auch die Styleguide-Anforderungen von Anfang an in die Gestaltungsaktivitäten einfließen. Außerdem müssen die Personen, die den Styleguide letztendlich anwenden und umsetzen sollen, schon während der Entwicklung berücksichtigt und gegebenenfalls mit einbezogen werden. Im besten Fall wird der Styleguide von diesen dann auch genutzt, weil es leichter ist, mit ihm zu arbeiten als ohne ihn (Allen 1995; Hart 2000; Bright 2005). Zwar sollte auch bei der Erstellung eines Styleguides angestrebt werden, dass dieser als teilweise interaktives Werkzeug auch die Grundsätze der Dialoggestaltung (DIN EN ISO 9241-110) berücksichtigt und insbesondere aufgabenangemessen, selbsterklärend bzw. selbstbeschreibungsfähig und lernförderlich ist. Dennoch muss eingeplant werden, die Anwender frühzeitig für die Nutzung des Styleguides zu schulen und anzuleiten.

Ein Styleguide ist nie fertig, sondern immer in der Weiterentwicklung begriffen. Es muss eine Kollaborations- und Entwicklungsplattform bereitgestellt werden, mithilfe derer die Beteiligten aktiv Einfluss auf diese Weiterentwicklung nehmen können. Der Styleguide ist somit selbst Teil des iterativen Prozesses zur Entwicklung eines gebrauchstauglichen Systems; er ist nicht nur Input in den Prozess, sondern auch Teil des Produktes.

2.2 Struktur und Inhalte von Styleguides

Anstelle der klassischen linearen Struktur von Styleguides könnten vernetzte Hypermedia-Dokumente eine angemessenere Aufbereitung der umfangreichen Inhalte ermöglichen (vgl. Vanderdonckt 1994; Quesenbery 2001b): Die Navigation zu den gesuchten Inhalten wird flexibler gestaltet, da diese durch semantische Verknüpfung über verschiedene Wege und von anderen ähnlichen Inhalten aus zugänglich sind. Dadurch, dass der schiere Umfang eines Styleguides in einer Hypermedia-Struktur nicht so deutlich zutage tritt wie in einem linearen Dokument, wird dieser tendenziell abschreckende Faktor ebenfalls reduziert.

Ein weiterer Ansatz, um die Benutzung von Styleguides zu erleichtern, ist die Aufbereitung modularer Inhalte in Abhängigkeit von der Rolle des aktuellen Betrachters (Schrammel et al. 2001; Lugmayr et al. 2010). Dieser erhält so seine rollen- und kompetenzbezogene Sicht auf den Styleguide (z.B. übersichtliche Beispiele für Entscheidungsträger, detaillierte Visualisierungen für Designer, Code-Fragmente / -Bibliotheksverweise für Entwickler), womit auch ein Teil des Volumen- und Übersichtsproblems lösbar wird.

Wie eine ganzheitliche werkzeugseitige Unterstützung für die Styleguide-Entwicklung aussehen könnte, wird im Folgenden skizziert.

3 Styleguides in der Entwicklungsplattform

Das Usability-Engineering-Repository „UsER“ (Kammler, Roenspieß & Herczeg 2012) ist eine webbasierte Kollaborationsplattform, die Methoden aus Usability-Engineering, Requirements-Engineering und Software-Engineering kombiniert, um Produzenten und Anwender über die gesamte Lebensdauer eines Systems zu unterstützen – von der ersten Idee über die analytischen und konzeptionellen Phasen sowie die Implementierung bis hin zu Einsatz und Wartung. Entwicklungsprojekte werden in UsER als Hypermedia-Dokumente verwaltet, deren Inhalte bedarfsweise miteinander verknüpft werden können und trotzdem in einer linearen Struktur abgebildet werden. Somit werden verschiedene Arten der Navigation unterstützt und zugleich eine Übersicht gewährleistet. Das System bietet bereits verschiedene Module für die Analyse, Konzeption und Evaluation von Systemen an (u.a. Benutzeranalyse, Aufgabenanalyse, Szenarien).

UsER wird um eine Komponente zur Erstellung von Styleguides ergänzt, welche deren Verknüpfung mit anderen im Entwicklungsprozess erfassten Informationen unterstützt. Insbesondere Anforderungen oder Standards und Normen können auf diese Weise im Styleguide referenziert werden, ohne diesen unnötig aufzublähen (vgl. Petrasch 2000). Durch modulare und bedarfsgerechte Bereitstellung von Inhalten werden Redundanzen vermieden, die Navigation innerhalb des Styleguides erleichtert und damit dessen zielgerichteter Einsatz ermöglicht. Auch eine rollenspezifisch reduzierte Sicht kann mit UsER abgebildet werden. Da in UsER mithilfe von Kommentaren direkt an Inhalten diskutiert werden kann, ist ein asynchroner Feedback-Kanal für die Weiterentwicklung des Styleguides vorhanden. Durch ein flexibles Rechtesystem ist die Verantwortung für die Anpassung des Styleguides trotzdem klar definiert; unautorisierte bzw. unstrukturierte Änderungen werden so verhindert, während die Möglichkeit der inhaltlichen Beteiligung gewährleistet wird.

Literaturverzeichnis

- Allen, P. R. (1995). Save Money with a Corporate Style Guide. *Technical Communication*, 42 (2), S. 284–289.
- Bright, M. R. (2005). Creating, Implementing and Maintaining Corporate Style Guides in an Age of Technology. *Technical Communication*, 52 (1), S. 42–51.
- Gale, S. (1996). A Collaborative Approach to Developing Style Guides. In Tauber, M. J. (Hrsg.): *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York, NY, USA: ACM, CHI '96, S. 362–367.
- Grechenig, T., Bernhart, M., Breiteneder, R. & Kappel, K. (2010). *Softwaretechnik*. Pearson Studium.
- Hart, G. J. (2000): The style guide is “dead”: long live the dynamic style guide! *Intercom*, 47 (3), S. 12–17.
- Kammler, M., Roenspieß, A. & Herczeg, M. (2012). UsER: Ein modulares Usability-Engineering-Repository. In Reiterer, H. & Deussen, O. (Hrsg.) *Mensch und Computer 2012: interaktiv informiert und allgegenwärtig allumfassend!?* Oldenbourg Verlag. 333-336
- Lugmayr, M., Schrammel, J., Gerdenitsch, C. & Tscheligi, M. (2010). An effective and automated publishing process to improve user interface style guides. In Hedlund, T. & Tonta, Y. (Hrsg.): *ELPUB2010. Publishing in the networked world: Transforming the Nature of Communication, 14th International Conference on Electronic Publishing.*, S. 304–314.
- Mayhew, D. J. (1999). *The Usability Engineering Lifecycle*. San Francisco, California: Morgan Kaufman Publishers.
- Petrasch, R. (2000). Style Guides am Beispiel der Java Look and Feel Design Guidelines von Sun Microsystems - eine kritische Betrachtung. *Softwaretechnik-Trends* 20 (1).
- Quesenbery, W. (2001a). *Building a Better Style Guide*.
- Quesenbery, W. (2001b). Using a Style Guide to Build Consensus. *Usability Interface*, 7 (4).
- Schrammel, J., Müller, R., Deutsch, S. & Tscheligi, M. (2001). Alternative Approaches for the Design and Implementation of User Interface Style Guides. *Style (DeKalb, IL)* 7 (4).
- Vanderdonckt, J. (1994). *Guide ergonomique des interfaces homme-machine*. Presses Universitaires de Namur.

Kontaktinformationen

Amelie Roenspieß: roenspiess@imis.uni-luebeck.de