

Dieser Artikel ist ein Teil des Extra-Kapitels »Features, Hacks, Gadgets« aus dem »Praxisbuch Mac OS X Tiger«. Das Kapitel wurde in einzelne Artikel aufgeteilt, die in sich abgeschlossen sind und einzeln unter <http://www.galileodesign.de/959> und <http://www.galileocomputing.de/963> für Leser des Praxisbuchs und der zweiten Auflage von »UNIX für Mac OS X-Anwender« zum Download zur Verfügung stehen. Vorschläge und Anregungen für weitere Themen werden gerne entgegen genommen. Diese PDF-Datei wurde für den Ausdruck optimiert und verwendet das Papierformat DIN A4.



4 Der Interface Builder

Der Macintosh war schon von Anfang an strikt auf eine grafische Oberfläche hin konzipiert. Während unter dem klassischen Mac OS die berühmte Toolbox die Elemente der grafischen Oberfläche für die Programme standardisierte und den Entwicklern in Form eines Baukastens zur Verfügung stellte – das Programm ResEdit war zur Manipulation von Programmen sehr beliebt –, so stehen unter Mac OS X drei Bibliotheken zur Verfügung, mit denen ein Entwickler grafische Oberflächen realisieren kann. Einer der Vorteile dieses Baukasten-Prinzips besteht darin, dass sich die Entwickler die grafische Oberfläche schnell mit der Maus zusammen stellen können und sich auf ihr eigentliches Programm konzentrieren können.

Für die Cocoa-Bibliothek, die unter Mac OS X zum Standard avancierte und eine erweiterte Form der NEXTSTEP-Oberfläche darstellt, ist der Interface Builder das bevorzugte Hilfsmittel zur Erstellung einer grafischen Oberfläche. Mit dem Programm, das Sie nach der Installation von Xcode im Ordner **/Developer/Applications** finden, können Sie aber auch die Oberflächen von vorliegende Programmen ändern.

Manipulation | In der Regel sollten Sie sich an die Vorgaben der Entwickler halten, aber manchmal können kleine und präzise Eingriffe die Bedienung eines Programms deutlich verbessern. Beispielsweise verfügen viele Programme, die noch nicht in einer deutschen Fassung vorliegen, über Tastenkürzel, die zwar auf einer amerikanischen Tastaturbelegung sinnvoll sind, auf einer deutschen aber umständlich oder sinnlos sind. Hier können Sie den Interface Builder nutzen, um eigene Tastenkürzel festzulegen. Prinzipiell ginge dies auch in den Systemeinstellungen im Bereich **Tastatur & Maus** im Reiter **Tastatur-Kurzbefehle**, aber die Manipulation eines Programms hat den Vorteil, dass Sie nicht von den individuellen Einstellungen eines Benutzers abhängig sind und diese Änderungen allen Benutzern unabhängig von den individuellen Einstellungen zugänglich machen.

Bundle öffnen | Um die grafische Oberfläche eines Programms, das mit Hilfe der Cocoa-Bibliothek realisiert wurde und in Form eines Bundles vorliegt, zu ändern, rufen Sie im Finder das Kontextmenü auf und wählen dort den Punkt **Paketinhalt zeigen** aus.



Abbildung 1: Der Inhalt des Bundles kann über das Kontextmenü aufgerufen werden.

Ressourcen | In einem neuen Fenster erscheint dann der Inhalt des Bundles. Dieser unterscheidet sich je nach Art des Programms, der von diesem unterstützten Funktionen und der möglicherweise vorhandenen Übersetzungen. Sie finden dort aber auf jeden Fall einen Ordner **Resources**. In diesem finden Sie oft eine ganze Rei-



XIB-Dateien

Bei Programmen, die mit Hilfe der Cocoa-Bibliothek realisiert wurden, werden die grafischen Oberflächen und Dialoge innerhalb des Bundles des Programms in *.nib-Dateien gespeichert. Diese Dateien sind nicht mit dem eigentlichen Programm identisch und somit wird auch die Lokalisierung von Benutzeroberflächen erleichtert. Es ist innerhalb eines Bundles möglich, die Übersetzungen in eigenen Ordner wie zum Beispiel German.lproj mit zu liefern.

WARNUNG

Die Manipulation der grafischen Benutzeroberfläche eines Programms sollte mit Bedacht eingesetzt werden. Wenn Sie mit dem Interface Builder experimentieren, sollten Sie möglichst wenige Änderungen vornehmen. Sie sollten auch von den Dokumenten, die Sie mit dem geänderten Programm bearbeiten, Sicherheitskopien erstellen. Es ist durchaus möglich, dass das Programm nicht mehr wie gewohnt arbeitet oder gar abstürzt.

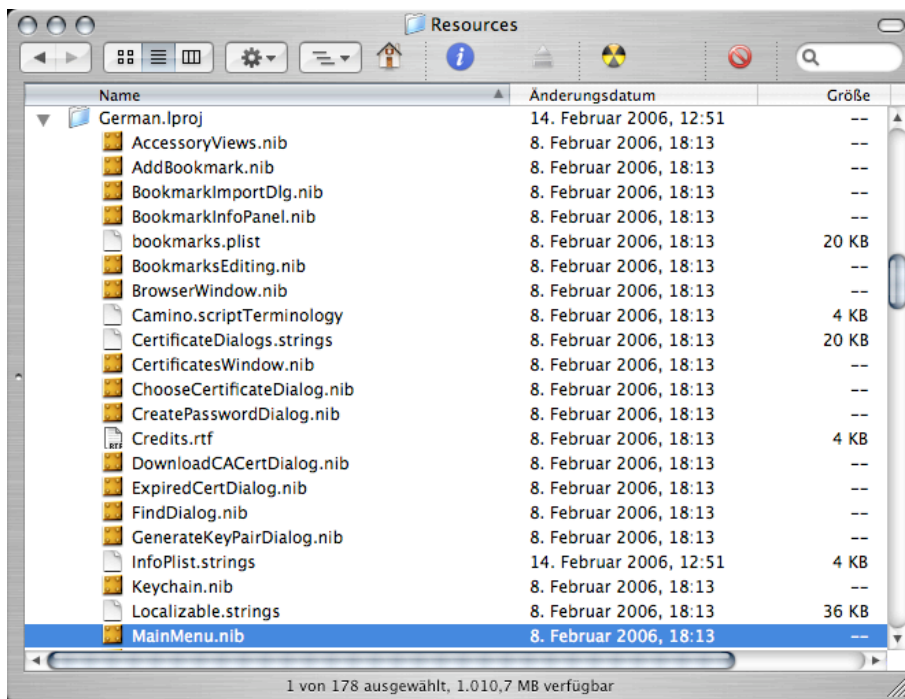


Abbildung 2: Im Ordner German.lproj befindet sich die grafische Oberfläche.

he von weiteren Dateien und Ordnern, zu denen auch viele Icons in Form von Grafik-Dateien gehören. Die NIB-Dateien, die die grafischen Oberflächen des Programms enthalten, befinden sich in weiteren Unterordnern. Diese Ordner entsprechen den einzelnen Übersetzungen, in denen das Programm vorliegt. Wenn das Programm lediglich in Englisch vorliegt, dann wurde die grafische Oberfläche im Ordner **English.lproj** abgelegt. Bei einer deutschen Übersetzung ist in der Regel ein Ordner **German.lproj** vorhanden. Abbildung 2 zeigt den Inhalt des Unterordners **German.lproj** des Programms Camino. Änderungen, die Sie an den dort enthaltenen nib-Dateien vornehmen, werden für die deutsche Übersetzung des Programms wirksam.

MainMenu.nib | Für die meisten Untermenü und Fenster wurden in diesem Beispiel eigene nib-Dateien angelegt. So enthält die Datei **AddBookmark.nib** das Aussehen des Fensters, das beim Hinzufügen eines Lesezeichens in Erscheinung tritt. Die Datei **MainMenu.nib** legt die Darstellung des Hauptfensters und der Menüleiste fest. In der Menüleiste werden auch die Tastenkürzel festgelegt. In diesem Beispiel soll die Datei MainMenu.nib so abgeändert werden, dass ein Wechsel zwischen den offenen Tabs nicht mehr mit der Tastenkombination **Apfel, Alt** und **Pfeil** sondern mit **Apfel, Umschalt** und **Pfeil** erfolgen soll. Damit verhielte sich Camino in Bezug auf die Tabs in einem Fenster genauso wie Safari. Hierzu wird die Datei MainMenu.nib mit einem Doppelklick im Interface Builder geöffnet.

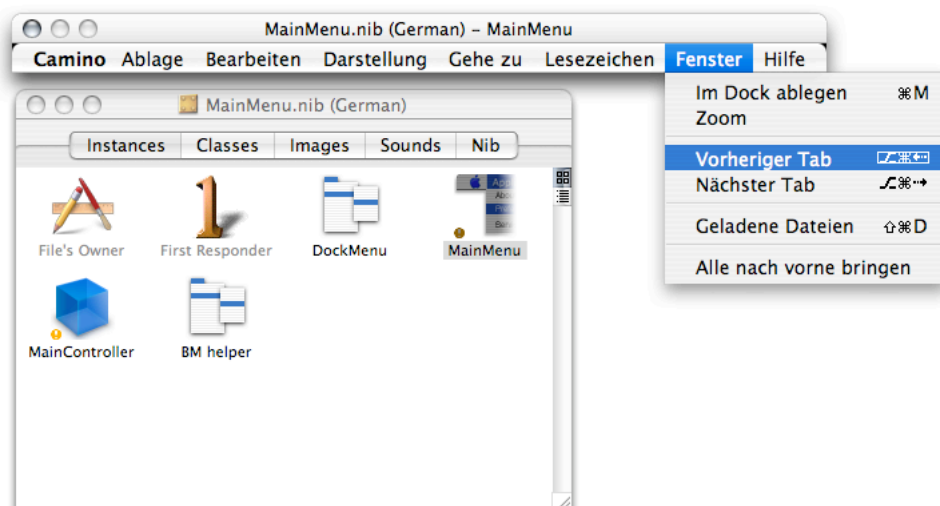


Abbildung 3: Der Interface Builder stellt die Menüleiste in einem schwebenden Fenster dar.

X Sicherheitskopie~

Nehmen Sie an einer nib-Datei Änderungen vor und speichern Sie diese im Interface Builder, dann wird im Verzeichnis eine gleichnamige Datei gespeichert, deren Name das Zeichen ~ enthält. Ändern Sie also zum Beispiel die Datei **MainMenu.nib** und speichern die Änderungen, dann erscheint in dem Verzeichnis auch eine Datei **MainMenu~.nib**. Diese Dateien enthalten eine Sicherheitskopie der letzten Fassung vor dem Speichern. Sollten Sie einen Fehler machen oder Probleme auftreten, dann können Sie die fehlerhafte Datei **MainMenu~.nib** löschen und die Sicherheitskopie umbenennen und so den ursprünglichen Stand wieder herstellen.

Interface Builder | Wenn das Programm Interface Builder die Datei MainMenu.nib geöffnet hat, dann stehen Ihnen im Fenster **MainMenu.nib** alle in dieser Datei enthaltenen und definierten Elemente der Oberfläche zur Verfügung. Sie sollten, sofern Sie nicht genaue Einblicke in die Funktionsweise des Programms und die Materie überhaupt gewonnen haben, von mutwilligen oder experimentellen Änderungen absehen. Die Menüleiste können Sie mit einem Doppelklick auf das Icon **Main/Menu** im Reiter **Instances** aufrufen.

Menüleiste ändern | Es erscheint nun in einem schwebenden Fenster die Menüleiste des Programms, wie es für die deutsche Fassung verwendet wird. Durch einen einfachen Klick auf die jeweiligen Menüpunkte in der Leiste werden die einzelnen Untermenüs aufgeklappt. Wurde durch einen einfachen Klick das Menü **Fenster** aufgeklappt (siehe Abbildung 3), dann stehen die einzelnen Einträge zur Bearbeitung zur Verfügung. Um das Tastenkürzel eines Eintrags, beispielsweise **Vorheriger Tab** zu ändern, müssen Sie zuerst den Menüpunkt mit einem Mausklick auswählen. Dieser wird nun, als befände er sich in der wirklichen Menüleiste, farblich hervorgehoben. Ein Doppelklick auf das zugeordnete Tastenkürzel rechts der Bezeichnung umrahmt dieses. Wenn Sie jetzt eine neue Tastenkombination auf der Tastatur eingeben, dann erscheint diese im Interface Builder und ersetzt die zuvor mit einem Doppelklick ausgewählte. Sie können so die Kombinationen nach eigenem Geschmack ändern. Achten Sie hier aber darauf, dass Ihre Kombinationen nicht mit den gängigen von Mac OS X kollidieren. So wäre eine Tastenkombination **Apfel + C** nicht sinnvoll.

Begrenzte Experimente | Wenn Sie die so geänderte Datei nun speichern, dann gelten die Änderungen bereits beim nächsten Start des Programms. Mit ein wenig Neugier und Experimentierfreude werden Sie sich im Interface Builder schnell zurecht finden. Sie können auch, wenn Ihnen die Icons nicht gefallen, deren Grafik-Dateien ersetzen. Es ist auch möglich, die Gestaltung der Fenster zu ändern. Aber alle diese Manipulationen sollten sich in sehr engen Grenzen halten. Wenn Sie von einem Programm begeistert sind, dessen grafische Oberfläche aber nicht ansprechend finden, dann sollten Sie statt massiver Manipulationen im Interface Builder erwägen, stattdessen den Entwicklern Vorschläge zur Verbesserung zu machen. Die meisten Shareware- und Freeware-Entwickler greifen solche Vorschläge dankbar auf.



Abbildung 4: Die Tastenkombinationen für den Wechsel zwischen den Tabs basieren nun auf der Shift-Taste.