

# Das Swift Handbuch

Apps programmieren für macOS, iOS,  
watchOS und tvOS

» Hier geht's  
direkt  
zum Buch

# DAS VORWORT

# Vorwort

Herzlich Willkommen in der Welt von Swift, Apples hauseigener Programmiersprache zur Entwicklung von Apps für iPhone, iPad, Mac und Co.! Da Sie dieses Buch in Händen halten, mutmaße ich, dass Sie mehr über die Programmierung für Apple-Plattformen erfahren oder Ihre ersten Schritte in dieser faszinierenden Welt bestreiten möchten.

Bevor ich Sie in die Welt der Programmierung entführe, möchte ich dieses Vorwort dazu nutzen, einige grundlegende Worte über den Aufbau und die Inhalte dieses Buches zu verlieren. Das soll Ihnen als erste Übersicht und weiterer Wegweiser dienen, um bestmöglich mit dem Buch arbeiten zu können und schnelle Erfolge bei der Programmierung zu erzielen.

## Inhalte

Das Buch basiert auf der im Herbst 2024 erschienenen Version 6 von Swift sowie der Version 16 der Entwicklungsumgebung Xcode. Alle Kapitel der vorherigen Auflage wurden entsprechend aktualisiert sowie um neue Inhalte ergänzt. Zu den Highlights dieser Neuerungen zählt unter anderem das Swift Testing-Framework zum Schreiben und Ausführen von Unit-Tests, aktualisierte Navigationsmöglichkeiten sowie Optimierungen beim Debugging.

Generell schlägt diese vierte Auflage des Swift-Handbuchs inhaltlich den gleichen Weg ein wie die vorherigen Auflagen. Der Fokus liegt klar auf den drei wichtigsten Elementen für die App-Entwicklung für macOS, iOS/iPadOS, watchOS und tvOS:

- Die Programmiersprache Swift
- Die Entwicklungsumgebung Xcode
- Die App-Entwicklung mit SwiftUI

Insbesondere SwiftUI ist in dieser Auflistung hervorzuheben. Seit der erstmaligen Vorstellung im Jahr 2019 hat sich SwiftUI massiv weiterentwickelt und bietet inzwischen eine Vielzahl an Möglichkeiten zur Umsetzung und Gestaltung von Apps.

Dieses Handbuch liefert Ihnen handfestes Wissen zu allen drei genannten Bereichen. So lernen Sie die Programmiersprache Swift und ihre verschiedenen Sprachfeatures kennen. Sie erfahren, wie die Entwicklungsumgebung Xcode aufgebaut ist und welche Funktionen Ihnen bei der täglichen Entwicklerarbeit zur Verfügung stehen. Und Sie erhalten einen Überblick über die Möglichkeiten, die Sie zur Gestaltung von Apps mit SwiftUI nutzen können. Darüber hinaus finden Sie auch Kapitel zur Versionsverwaltung und zum Testing sowie zur Veröffentlichung von Apps im App Store.

Kurzum: Dieses Handbuch soll Ihnen als Grundlage dienen, um einen Überblick über die wichtigsten Bereiche der App-Entwicklung für Apple-Plattformen zu erhalten und Ihnen das nötige Verständnis vermitteln, um das erlangte Wissen in eigenen Projekten zum Einsatz bringen zu können.

### **Aufbau des Buches**

Mir ist es wichtig, dass Sie das Buch als Referenzwerk nutzen können. Entsprechend finden Sie je einen eigenen Teil zur Programmiersprache Swift, zur Entwicklungsumgebung Xcode sowie zur App-Entwicklung mit SwiftUI. Das ermöglicht es Ihnen, sich separat mit diesen drei Bestandteilen auseinanderzusetzen und notwendige Infos zu erhalten, ohne diese Inhalte im Buch zu vermischen.

Ich möchte Sie in die Lage versetzen, eigene Apps entwickeln zu können. Zu diesem Zweck halte ich die Code-Beispiele im Buch bewusst klein und setze nicht auf die Umsetzung ganzer Projekte. Stattdessen sollen Sie das nötige Wissen erlangen, um Ihre eigenen Anwendungen erstellen zu können und zu diesem Zweck alles über die dafür notwendigen Komponenten erfahren.

Ein solches Grundverständnis erlaubt es Ihnen außerdem, sich selbstständig in weitere Bereiche einzuarbeiten und künftige Neuerungen mithilfe der Dokumentation anzuwenden.

### **Beispielprojekte auf Hanser-Plus**

Über Hanser-Plus stehen Ihnen kleine Beispielprojekte zum Download zur Verfügung, die einzelne Aspekte der App-Entwicklung und der Programmierung mit Swift beleuchten. Diese Beispiele sind bewusst überschaubar gehalten, um den Fokus auf grundlegende Funktionsweisen zu richten und Ihnen einen verständlichen Überblick zu verschaffen. Nutzen Sie diese Beispiele gerne, um darauf aufbauend selbst ein wenig im Code zu experimentieren oder um zu überprüfen, wie sich bestimmte Funktionen umsetzen lassen. Um die Beispiele herunterzuladen, geben Sie auf der Webseite <https://plus.hanser-fachbuch.de/> den Code ein, den Sie vorne auf der ersten Seite des Buches finden.

**Feedback**

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen nun viel Freude mit dem Buch und Erfolg beim Programmieren. Sollten Sie Feedback zum Buch haben, können Sie mich gerne via E-Mail an

*mail@thomassillmann.dev*

kontaktieren.

Ich bin inzwischen seit über zehn Jahren begeisterter Entwickler für die verschiedenen Apple-Plattformen. Ich finde das Apple-Ökosystem, die Programmiersprache Swift und die Entwicklungsumgebung Xcode faszinierend und arbeite jeden Tag voller Begeisterung damit. Ich hoffe, dass ich mit diesem Buch einen Teil meiner Begeisterung auch auf Sie übertragen kann.

Thomas Sillmann

*Oktober 2024*