

Zudem ist Sprache das natürlichste Interface, über das wir Menschen mit unserer Umwelt interagieren. Schon im Mutterbauch kommen wir mit Sprache in Berührung.

Sprachgesteuerte Systeme, wie Alexa mit ihren Skills, setzen Nutzungsbarrieren sehr niedrig an. Schon Kleinkinder können mit Alexa interagieren und ihre Ziele erreichen. Ältere Menschen haben oft keine Lust, neue Bedienkonzepte zu lernen, aber kaum eine Hemmschwelle, das Interface zu nutzen, das sie von Kindesbeinen an kennen: die Sprache.

Halten wir also fest, warum Alexa Skills in naher Zukunft sehr wichtig sein werden:

- Die Verbreitung von Alexa als Sprachassistent ist sehr groß und wächst von Jahr zu Jahr dramatisch. Allein über 11 Millionen Nutzer in Deutschland nutzen einen Sprachassistenten aktiv und suchen nach neuen Skills.
- Sprache wird Tasten- und Wisch-Interfaces ersetzen, weil man mit ihr schneller komplexe Sachverhalte kommunizieren kann.
- Wir können mit Sprache und ihren unterschiedlichen Formulierungen eine Absicht beschreiben und verschiedenste Teilaspekte nebenbei betonen. Ein Web-Text ist schlicht zu starr, um ihn auf verschiedenste Absichten auszurichten. Eine Lösung mit vielen ähnlichen Web-Texten läuft aber dem Optimierungs-Credo von Google entgegen. Mit einer Voice-App bzw. einem Alexa Skill kann man ganz flexibel auf unterschiedliche Sprachmuster passend eingehen.
- Komplexe Tasks werden seit Neuestem von Alexa mit unterschiedlichen Skills in Kombination erledigt.
- In der Suchmaschinenoptimierung gib es den Trend weg von Keyword und Suchphrasen hin zur Optimierung von Webseiten nach Intents (Absichten). Nur ist eine Website eine Krücke im Vergleich zu einer Voice-App bzw. einem Skill, wenn es um die Bedienung eines Intents geht. Wenn Sie eine Website in Google optimieren möchten, müssen Sie bestimmte Regeln einhalten, um auch gut gefunden zu werden. Leider stehen diese Regeln oft einer Optimierung nach einem bestimmten Intent entgegen.

- Das Suchen mit Keywords und Suchphrasen war gestern. Es gab schon immer eine Absicht, die hinter einer Recherche steckte, diese wird jetzt direkt mit Sprachassistenten wie Alexa befriedigt.
- Sie können mit einem Skill noch relativ einfach generische Themenfelder besetzen.
- Sie können mit Ihrem Skill Geld verdienen und mit sogenannten »In-Skill Purchases« kostenpflichtigen Premium-Content anbieten.

Über dieses Buch

Dieses Buch richtet sich an alle, die in die Alexa-Skill-Programmierung einsteigen möchten. Grundkenntnisse in JavaScript oder Webprogrammierung sind von Vorteil und erleichtern das Verständnis dieses Buchs. Ich habe jedoch darauf geachtet, Ihnen gleich am Anfang auch eine Möglichkeit zu zeigen, wie JavaScript-Code auch mithilfe eines Code-Generators im Netz automatisch erzeugt werden kann. So sind selbst blutige Anfänger in der Lage, einen ersten Skill zu erstellen.

Dieses Buch möchte vor allem anderen motivieren, in die Alexa-Skill-Entwicklung einzusteigen. Sie werden Schritt für Schritt in die Programmierung und in das Skill-Design eingeführt.

Aufbau des Buchs

Dieses Buch ist grob in drei Teile gegliedert. **Teil I** (Kapitel 1-4) beschäftigt sich mit den Grundlagen der Alexa-Skill-Programmierung.

In **Kapitel 1** erkläre ich den Einstieg in die Alexa-Skill-Programmierung. Hier begleite ich Sie durch die Erstellung eines Alexa-Developer-Accounts und erkläre die grundlegende Funktionsweise eines Alexa Skills.

In **Kapitel 2** zeige ich Ihnen, wie Sie den Kontext für Ja- und Nein-Antworten des Nutzers mit einem Skill erfassen können. Zudem erkläre ich den Unterschied zwischen Sitzungsattributen und persistenten Attributen.

Kapitel 3 befasst sich mit der Aussprache von Alexa und wie Sie diese mit SSML-Tags beeinflussen können.

Kapitel 4 stellt die Alexa-Interfaces in den Mittelpunkt. Es werden hier also Ausgabemöglichkeiten vorgestellt, die Sie potenziell mit einem Skill nutzen können. Außerdem wird hier die Frage geklärt, wie Sie Bilder und Videos für Ihren Skill verwenden können.

In **Teil II** (Kapitel 5-7) gehe ich auf die fortgeschrittenen Methoden und Techniken in der Skill-Programmierung ein.

Kapitel 5 widmet sich dem Dialogmanagement. Hier erkläre ich, wie Sie Zug um Zug Informationen im Dialog von einem Nutzer sammeln können und so aus den Antworten des Nutzers eine Antwort von Alexa erstellen können. Für Fortgeschrittene ist dann das Thema Kontextwechsel interessant, also die Frage, wie ein Skill damit umgeht, wenn ein Nutzer mal etwas anderes zwischenfragt, sodass er im Dialog nicht wieder von vorne anfangen muss.

In **Kapitel 6** erkläre ich, wie Sie einen Skill in der AWS Cloud erstellen und Ihren Skill mit Microsoft Visual Studio Code programmieren können.

Kapitel 7 beschäftigt sich mit dem Thema API und wie Sie externe Informationen für Ihren Skill nutzen können. Sie lernen hier, wie Sie eine einfache externe Datenbank mit Hilfe von Google Sheets aufbauen und in Ihrem Skill für die Antwortausgabe nutzen können – oder, was für viele Onlinemarketer interessant sein dürfte, wie Sie die gegebenen Nutzerantworten per Post-Request in eine eigene Datenbank speichern bzw. für den E-Mail-Versand nutzen können.

In **Teil III** (Kapitel 8-10) werden schließlich die Skill-Promotion, die Vermarktung des Skills und Alexa-SEO thematisiert.

In **Kapitel 8** erkläre ich, wie Sie Ihren Skill im Alexa Skill-Store eintragen und gebe Ihnen Tipps, wie Sie Ihren Skill von Amazon zertifiziert bekommen.

Das **Kapitel 9** behandelt das Thema Alexa-SEO und erläutert Ihnen die Grundlagen, wie Alexa einen bestimmten Skill vorschlägt. Zudem gebe ich hier Tipps, wie Sie ihren Skill im Netz bekannt machen können.

In **Kapitel 10** gehe ich auf die Thematik Voice Commerce ein und zeige Wege auf, wie Sie als Unternehmer bzw. Publisher mit Alexa Geld verdienen können.

Downloads zum Buch

Alle Codebeispiele finden Sie zum Download auf der Website des Verlags unter www.mitp.de/0114.

Wer Interesse an weiteren Code-Beispielen hat, dem empfehle ich auch das Repository von Amazon Alexa selbst. Sie finden es unter <https://github.com/alexa> oder, wenn Sie Interesse an den neuesten Entwicklungen haben, unter <https://github.com/alexa-labs>.

Über die Projekte im Buch

Das Skill-Beispiel mit den Weltraumfakten, das im Verlauf des Buchs erstellt wird, ist ein rein theoretisches Projekt und wurde noch nicht veröffentlicht. Es wurde nur zu Anschauungszwecken erstellt und getestet. Darüber hinaus nutze ich in diesem Buch aber auch Code von Skills, die schon so in der freien Wildbahn und von Amazon zertifiziert sind. Hier werden mitunter nur einzelne Teilaspekte zur Veranschaulichung genutzt.

Was nicht in diesem Buch steht

Als Autor dieses Buchs fiel mir die Entscheidung recht schwer, welche Inhalte ich ausführlich darstellen und welche Themen ich nur anreißen sollte. An dieser Stelle möchte ich mich bei meiner Lektorin Janina Bahlmann bedanken, die mir immer wieder Hinweise gab, was für einen Leser interessant sein könnte und was für Anfänger eher schwer verständlich ist.

Das Thema APL, also Alexa Presentation Language, habe ich in dem Buch nur kurz angerissen. Es ist derart umfangreich, dass man hierzu schon fast ein eigenes Buch schreiben könnte. Zudem finden in diesem Teilaspekt der Skill-Programmierung immer wieder Änderungen und Neuerungen statt. Auch das Thema Skill-Zertifizierung ist dabei

nochmal etwas komplexer, da hierbei auch die Bildschirmausgabe mitberücksichtigt wird.

Dann gibt es noch das Thema Amazon Pay, also die Möglichkeit, per Sprache einen eigenen Onlineshop anzubinden und unabhängig vom Amazon Marketplace reale Waren per Sprache zu verkaufen. Für mich persönlich ist das eines der spannendsten und von vielen noch unterschätzten Themen, aber eben auch für den Einstieg leider zu umfangreich und komplex.

Auch das Thema Account Linking wird hier im Buch nur sehr kurz angerissen. Die Idee hierbei ist, dass der Nutzer seine Profildaten von einem anderen Internetdienst nutzen kann und seine Skill-Nutzung in einer externen Datenbank dauerhaft gespeichert und genutzt werden kann.

All diese Themen wollte ich Anfängern oder Anfängerinnen nicht zumuten. Das wäre die Aufgabe eines anderen, umfangreicheren Buchs.

Über den Autor



Sammy Zimmermanns ist Marketing-Kommunikationswirt (DAMK), seit 2006 ist er Blogger und Suchmaschinenoptimierer und berät seine Kunden, wie sie in der Suchmaschine Google nach vorne kommen und mehr Nutzer erreichen.

Er hat die Entwicklung des Onlinemarketings seit vielen Jahren verfolgt und online diverse Fachartikel zum Thema Suchmaschinenoptimierung und Alexa veröffentlicht.

Sammy Zimmermanns hat auf Fachkonferenzen zu dem Themen WordPress, Suchmaschinenoptimierung und Alexa-Skill-Programmierung gesprochen und betreibt den Alexa-Stammtisch Dresden. 2018 wurde er als Top SEO Influencer vom SEO-Portal ausgezeichnet. Seit 2016 beschäftigt er sich intensiv mit der Alexa-Skill-Programmierung in der Sprache Node.js.