



Alexa & Co.

Sprachassistenzsysteme

Auf Zuruf die neuesten Nachrichten hören, den Lieblingssong starten, mit der Familie kommunizieren und vieles mehr können die digitalen **Sprachassistenten**. Im Gegensatz zu Tablets, Notebooks und Smartphones sind keine Bedienungskonzepte zu erlernen – die eigene Sprache reicht.

Die bekanntesten Sprachassistenten sind **Alexa** von Amazon und **Google Assistant** von Google. Sie können über Lautsprecher, das Smartphone oder auch im Auto integrierte Elektronik genutzt werden.

Als **Smart Speaker** wird ein Lautsprecher bezeichnet, der als **Hardware** dient und auf dem ein beliebiger Sprachassistent zum Einsatz kommt.



Abb.: Amazon Echo Dot,
Quelle: Presse-Kit Amazon



Abb.: Amazon Echo 8,
Quelle: Presse-Kit Amazon



Abb.: Google Home,
Quelle: Google

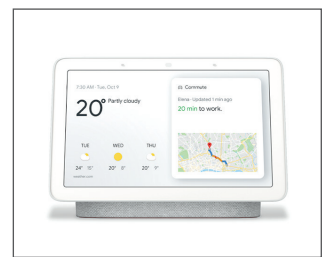


Abb.: Google Nest Hub,
Quelle: Google

Smart Speaker haben Mikrofone eingebaut, nehmen damit die Umgebung auf und warten auf das Signalwort (auch Aktivierungswort genannt). Sobald dieses erkannt wird (z.B. „Alexa“ oder „Okay Google“) werden die gesprochenen Worte aufgezeichnet und in die **Cloud** zur Verarbeitung gesendet. Die Antwort wird zurück an den Smart Speaker geleitet, der diese wieder als analogen Text ausgibt. Bei Smart Speaker mit Bildschirm wird der Text auch angezeigt.

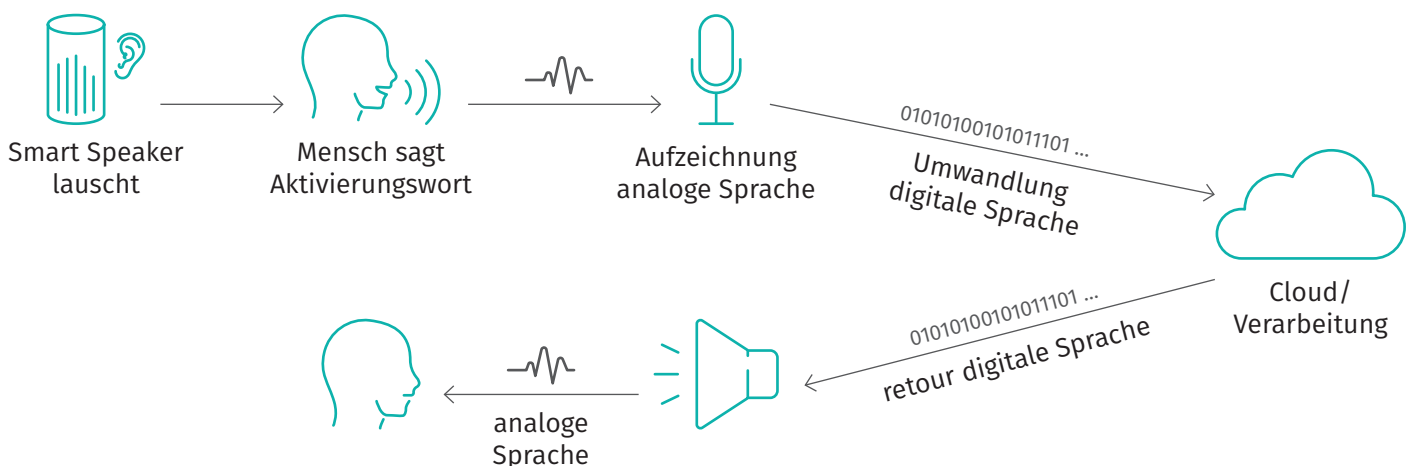


Abb.: Sprachanfrage



Alexa & Co.

Anwendungen und Tipps zur Nutzung

Hauptsächlich werden Smart Speaker genutzt, um Musik zu hören, nach dem Wetter zu fragen und um Hörbücher, Radiosender oder Nachrichten abzuspielen. Die Anwendungsfelder sind vielfältig.

Unterhaltung	Information	Dienstleistung	Persönliche Assistenz
Musik	Nachrichten	Einkaufen	Timer & Wecker
Hörbücher	Wetterbericht	Suchanfragen	To-do-Liste
Radio	Verkehrsinformationen	Smart Home	Kalender
Spiele	Sportmeldungen	Übersetzungen	Erinnerungen
Quiz	Nachschlagewerke	Wörterbuch	Rechner
Kochrezepte	Finanznachrichten	Videotelefonie	Einkaufsliste

Der Funktionsumfang von Sprachassistenten kann mit sogenannten **Voice Apps** erweitert werden. (analog: **Apps** auf dem Smartphone). Bei Amazons Sprachassistent Alexa heißen diese Voice Apps „Skills“, während sie beim Google Assistant „Actions“ genannt werden.



Tipps zur sicheren Nutzung von Smart Speakern

- ! Unberechtigte Zugriffe vermeiden
Legen Sie Stimmprofile an, damit nur Sie Zugriff auf Ihr Gerät haben.
- ! **PIN** oder Passwort benutzen
Vergeben Sie einen PIN-Code oder ein Passwort für den Spracheinkauf.
- ! Gespeicherte Daten kontrollieren
Überprüfen Sie Ihre Sprachaufnahmen und löschen Sie diese nach Bedarf.
- ! Funktionserweiterungen überprüfen
Aktivieren Sie Voice Apps (Skills, Actions) nur aus vertrauenswürdigen Quellen.
- ! **Updates** durchführen
Führen Sie die Softwareaktualisierungen Ihres Geräts durch.
- ! Datenschutzeinstellungen kontrollieren
Achten Sie bei der Installation von smarten Geräten auf Sicherheitseinstellungen.
- ! **Smart-Home**-Steuerung sicher einrichten
Verwenden Sie ein eigenes **WLAN** zur Steuerung von Smart-Home-Geräten.



Alexa & Co.

Smart Speaker im Einsatz

Zum Ausprobieren

Gut zu wissen: Ohne Aktivierungswort [Alexa oder Okay, Google] reagieren Sprachassistenten nicht. Es erfolgt keine Aufzeichnung und Verarbeitung der gestellten Frage.

„[Alexa], wie spät ist es?“	„[Alexa], Guten Morgen.“
„[Alexa], sing ‚Happy Birthday‘.“	„[Alexa], wie ist das Wetter heute?“
„[Alexa], stelle einen Timer auf zwei Minuten.“	„[Alexa], füge Milch auf meiner Einkaufsliste hinzu.“
„[Alexa], wie viel ist 12 mal 24?“	„[Alexa], was sind fünf Meilen in Kilometer?“
„[Alexa], überrasch mich.“	„[Alexa], wie geht es dir?“
„[Alexa], Wikipedia ,künstliche Intelligenz‘.“	„[Alexa], was kann ich fragen?“

Links



Google Home kennenlernen: http://bit.ly/Google_Home_kennenlernen

Alexa kennenlernen: http://bit.ly/Alexa_kennenlernen



Alexa & Co.

Begriffserklärungen

Alexa: Alexa ist die Spracherkennungs-Software von Amazon.

Amazon Echo: Smart Speaker von Amazon

Apps: „Apps“ (engl. Kurzform für „Applications“ = Anwendungen) sind Programme für Smartphones und Tablets, die den Alltag erleichtern oder der Unterhaltung dienen.

Cloud: Eine Cloud (auf Deutsch: „Wolke“) ist eine Dienstleistung, mit der Daten im Internet (sprich: in einem räumlich entfernten Rechenzentrum) gespeichert werden können. Zum Speichern bzw. Abrufen der Daten ist daher eine bestehende Internetverbindung notwendig. Unter Cloud-Dienste versteht man Dienste, welche über das Internet zur Verfügung gestellt werden, z. B. Speicherplatz, Rechenleistung oder Anwendersoftware.

Google Assistant: Google Assistant ist die Spracherkennungs-Software von Google.

Google Home: Smart Speaker von Google

Hardware: Mit Hardware werden die greifbaren Bestandteile eines Computers, Tablets, Smartphones oder Sprachassistenzsystem bezeichnet.

PIN: Persönliche Identifikationsnummer.

Smart Home: Smart Home (auf Deutsch: „Intelligentes Haus“) bezeichnet die Steuerung von vernetzten Geräten im Haus (z. B. Licht, Heizung, Türen) über Apps am Smartphone und Tablet, oder auch per Sprachassistenten.

Smartphone: Ein Smartphone (ugs. manchmal auch „Handy“ oder „Wischhandy“ genannt) ist ein Mobiltelefon zum Telefonieren, Versenden und Empfangen von Kurznachrichten. Darüber hinaus bietet ein Smartphone aber noch weitere Funktionen mit Hilfe von Apps, wie z. B. E-Mail-Zugriff, Internet, Fotos, etc.

Smart Speaker: Als Smart Speaker wird ein Lautsprecher bezeichnet, der als Hardware dient und auf dem ein beliebiger Sprachassistent zum Einsatz kommt.

Software: Mit Software werden Programme bezeichnet, die auf Computer, Tablets, Smartphones oder Sprachassistenten zum Einsatz kommen.

Sprachassistent: Ein Sprachassistent ist eine Software, die gesprochene Sprache erkennt, analysiert, verarbeitet und eine gesprochene Antwort retour gibt.

Sprachassistenzsystem: Ein Sprachassistenzsystem setzt sich aus einem Lautsprecher (Hardware) und einem Sprachassistenten (Software) zusammen. Beispiel: Amazon Echo mit Alexa.

Update: Ein Update ist eine Aktualisierung einer gespeicherten Programmversion.

Voice Apps: Voice Apps sind Programme, mit deren Hilfe die Funktionalität eines Smart Speakers erweitert werden kann.

WLAN: WLAN steht für „Wireless Local Area Network“, auch Wifi genannt. Ein lokales drahtloses Funknetz, das den Zugang zum Internet ermöglicht.