

Future Lab



Hilfeschrei des Bildschirms

Das US-Patent 20170045915 beschreibt technische Möglichkeiten, Beschädigungen am Glasteil eines Berührungsbildschirms zu erkennen. Dabei werden verschiedene Varianten behandelt, bei denen Sensoren einen Schaden erkennen und lokalisieren. Die gewonnenen Erkenntnisse können dann an den Hersteller gesendet werden, um ihm zu helfen, bessere Bauteile zu entwickeln oder besonders anfällige Elemente zu erkennen.

Der Nutzer selbst könnte aktuelle Informationen erhalten, ob Funktionen des Geräts ausgefallen oder eingeschränkt sind. Ist es nur ein optisches Problem, kann man die Zeit bis zur Reparatur etwas länger hinauszögern. Auch wäre es denkbar, beschädigte Stellen abzuschalten und Funktionen per Software auf unbeschädigte Bereiche umzuleiten. Eine Möglichkeit, die man sich bei militärischen Geräten oder im Rettungsdienst vorstellen könnte.

Die Reparatur von Smartphone-Bildschirmen ist ein lukratives Geschäft, das ständig an Dynamik gewinnt. Die Marktforscher von IBIS World schätzen den Weltmarkt auf vier Milliarden Dollar jährlich. Mit dem iPhone X ist wieder ein Gerät auf dem Markt, dessen Rückseite aus Glas gefertigt ist. Geht die zum Beispiel kaputt, werden für den Ersatz 549 Dollar fällig, gut 50 Prozent des Kaufpreises des Einstiegsmodells. Konservativ geschätzt, wird Apple bis Jahresende 20 Millionen iPhone X verkaufen. Wenn nur bei einem Prozent die beschädigte Rückseite ersetzt wird, sind das 110 Millionen Dollar Umsatz. Kämen noch ein Prozent geborstene Frontbildschirme (jeweils 279 Dollar) dazu, wären das weitere 55 Millionen.

Tatsache ist jedoch, dass vielen Smartphone-Käufern kleinere Sprünge im Bildschirm egal sind, solange sie die Funktion nicht beeinträchtigen. Wenn jedoch bestimmte Buchstaben nicht mehr getippt werden können oder die Pin für das Entsperren nicht mehr funktioniert, muss man die Monitore ersetzen. Ansonsten sieht man sie überall im Straßenbild, die zersplitterten Smartphone-Displays, hier ironisch „Spiderman Edition“ genannt. In Zukunft weiß Apple aber genau, ob ein Gerät nicht schon längst beim Service im Shop sein sollte. Täglich eingeblendete Erinnerungen und Warnhinweise könnten den Gang zum Apple-Shop oder zum Mobilfunkladen beschleunigen. Bei Schadensmeldung könnten auch direkt günstige Austauschgeräte angeboten werden. Aus dem Patentantrag geht allerdings nicht hervor, ob das System seine Fehleranalyse auch in den Modellen der Zukunft anwenden kann. Denn diese werden über ein anders aufgebautes Glas verfügen. Axel Postinnett

Die Kolumne beleuchtet jeden Mittwoch die Aktivitäten der Technologiekonzerne Apple, Alphabet, Amazon und Facebook jenseits ihres Kerngeschäfts.

The Noun Projects



Amazon Echo: Wenn Kunden mit Sprachassistenten reden, müssen sie eine bestimmte Marke nennen, von der sie etwas kaufen wollen.

Sprachassistenten

Wenn Maschinen denken lernen

Das Start-up Cognigy AI hilft Unternehmen, Sprachassistenten im Kundendienst einzusetzen. Es setzt damit auf einen Trend, der die Welt der Marken und der alltäglichen Kommunikation nachhaltig verändern dürfte.

Johannes Steger Düsseldorf

Sprechende Teddybären konnte K.I.T.T. nicht leiden: Dem mit künstlicher Intelligenz versehenen Kuscheltier verweigerte er jegliche Kommunikation. Mit dem plüschigen Ding habe er nichts gemein, und seine geistigen Fähigkeiten seien dem des Stoffbären weit überlegen. Damit hatte er vermutlich recht: Das intelligente Auto aus der Erfolgsserie „Knight Rider“ parlierte mit seinem Fahrer Michael Knight stets auf menschlichem Niveau. Das war in den 1980er-Jahren – und ungefähr so fiktiv wie der Mauerfall schienen damals auch K.I.T.T. und „Mighty Mouth“, der sprechende Teddybär.

Das hat sich geändert: Von Amazon bis Google drängen viele große Konzerne mit eigenen Sprachassistenten auf den Markt. Die kommen entweder in den eigenen vier Wänden oder dem Smartphone zum Einsatz und tragen Namen wie Siri, Alexa, Cortana oder Google Assistant. Auch die sogenannten Bots holen auf: Das sind Systeme, die zum Beispiel im Chat Anfragen von Kunden beantworten können. Darauf setzen etwa Marken wie Deutsche Telekom oder Lufthansa. Die maschinellen Kundendienstmitarbeiter sollen über eine Chatfunktion auf der Unternehmensseite oder über den Facebook-Messenger Fragen der Kunden beantworten. Hinter derartigen Systemen steckt Conversational AI, grob übersetzt: künstliche Intelligenz, die fähig ist zu kommunizieren. Mit mal mehr, mal weniger guten Ergebnissen. Viele Experten sind sich allerdings einig: In naher Zukunft können virtuelle Assistenten die Kommunikation von Kunden und Marken grundlegend verändern. Das stellt Unternehmen vor neue Herausforderungen.

Nicht nur Amazon, Apple oder Google arbeiten daran, Maschinen eine sprachliche Identität zu geben. Das Düsseldorfer Start-up Cognigy AI hat ein System entwickelt, das Sprachassistenten und

„Firmen müssen eins verstehen: Es ist die Marke, die zum Nutzer spricht.“

Philipp Heltewig
Cognigy-Mitbegründer

Bots ein Gehirn geben soll. Das Gehirn bezeichnet damit zum Beispiel das Wissen über bestimmte Produkte, die Vorlieben eines bestimmten Kunden oder etwa das bestehende Sortiment. Für Henkel baute Cognigy AI etwa einen Bot, mit dessen Hilfe Kunden den passenden Klebstoff für entsprechende Vorhaben und je nach Region finden konnten. Unter den Kunden des Start-ups findet sich auch ein deutscher Autobauer und laut Medienberichten Dr. Oetker. Mit der Nennung von Kunden ist das Start-up selbst zurückhaltend.

Der Markt mit virtuellen digitalen Assistenten hat eine große Zukunft: Marktforscher Tractica prophezeit, dass die Zahl der Nutzer von rund 390 Millionen im Jahr 2015 auf bis zu 1,8 Milliarden im Jahr 2021 steigt. Ein Milliardengeschäft: So soll der Umsatz im selben Zeitraum von 17,7 Millionen Dollar auf bis zu 11,8 Milliarden Dollar steigen.

Von diesem Trend profitiert auch Cognigy AI. In dieser Woche investieren der bekannte Silicon-Valley-Investor Bjarne Hansen und die Düsseldorfer Beratungsfirma Cassini Millionen in das Start-up, wie das Handelsblatt vorab erfuhr. Mit dem Geld wollen Gründer Philipp Heltewig und Sascha Poggemann nicht nur ein Büro unweit des Silicon Valleys eröffnen, sondern auch die Welt der Marken umkrempeln. Dabei beginnt die Geschichte der beiden Gründer mit der Erfindung eines sprechenden Teddybären, über den sich das intelligente Auto K.I.T.T. vermutlich geärgert hätte. Denn der Plüschbär hätte ihm durchaus den Rang als intelligenteste Maschine streitig machen können.

Poggemann und Heltewig hatten den Bär eigentlich als Prototyp gebaut: Der Wirtschaftsinformatiker und der Hochfrequenztechniker wollten 2016 ein System bauen, das lernt und sich seinem

Nutzer anpasst. Auf der Suche nach einer geeigneten Plattform für den sprechenden Teddybär wurden die beiden enttäuscht: „Alle vorhandenen Systeme waren schlichtweg ziemlich simpel“, sagt Heltewig im Handelsblatt-Gespräch. Also programmierten sie eine eigene Software und kamen zu dem Schluss, dass nicht der sprechende Teddy, sondern die Software das eigene Geschäftsmodell begründen sollte.

Cognigy AI profitiere von Alexa, Siri und anderen Sprachassistenten: „Das sind die Kanäle – aber das Gehirn dahinter sind wir“, sagt Heltewig. „Alexa oder Siri haben eigene Systeme, um dem Nutzer zum Beispiel zu sagen, wie das Wetter werden wird“, erklärt Heltewig. Diese Systeme heißen Skills – und die haben massiv zugenommen: Von 5000 Skills, also Fähigkeiten, die Amazons Alexa im vierten Quartal 2016 beherrschte, stieg die Zahl im zweiten Quartal 2017 auf rund 15000.

Vorteile für Unternehmen

Cognigy AI ist ein Anbieter, der das Erstellen von solchen komplexen Skills für Sprachassistenten und Bots für Unternehmen ermöglicht. Die Gründer entwickeln zusammen mit ihren Partnern eine Logik für Marken, die zum Beispiel an eine Unternehmensdatenbank angeschlossen wird. Die Funktionsweise dahinter: Der Nutzer spricht zum Beispiel mit einem Sprachassistenten, dieser übersetzt die Botschaft in Text und sendet sie an das von Cognigy AI entwickelte System, das dann wiederum auf die Datenbank beim Kunden zurückgreift. Daraus werde dann der Sprachassistent nicht nur in die Lage versetzt, den Kunden aufgrund von bestehenden Daten zu erkennen und auf Produktinformationen zurückzugreifen, sondern könne die Konversation auch für spätere Interaktionen abspeichern, erklärt Heltewig: „So bauen wir das Gehirn für Marken.“

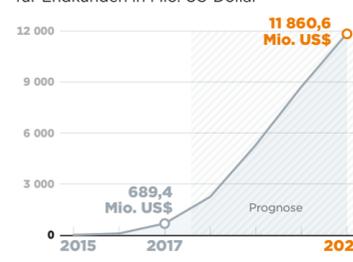
Die Nutzung von Sprachassistenten ist für Unternehmen mit vielen Vorteilen verbunden, weiß Jür-



Philipp Heltewig (l.) und Sascha Poggemann: Gründer des Düsseldorfer Start-ups Cognigy AI.

Blendende Aussichten

Umsatz mit virtuellen digitalen Assistenten für Endkunden in Mio. US-Dollar



Quelle: Tractica 2017

gen Gietl, Technologiemarkexperte und Managing Partner bei der Beratungsfirma Brandtrust: „Bei der Nutzung von Conversational AI im Kundendienst bleibt das Unternehmen im direkten Kontakt.“ Dabei könne eine neue Art der Kunden- nahe geschaffen werden, so Gietl.

Doch für Unternehmen birgt der Einsatz von sprechenden Maschinen auch Risiken. „Die Herausforderung lautet Kategorie versus Marke“, sagt Gietl. Heute sucht der interessierte Käufer zum Beispiel im Internet eine Yogamatte und bekommt dann eine Liste von Produkten angezeigt. Auf der haben alle Anbieter zumindest eine Chance, auf der ersten Seite zu erscheinen. Bei Sprachassistenten ist das anders: „Das Ziel muss sein, dass Kunden die Frage stellen: „Google, zeig mir Stranger Things von Netflix“ oder „bestelle mir Schuhe von Adidas bei Zalando“, sagt der Markenexperte. „Wenn die Marke bei der Suche mit intelligenten Systemen nicht im Kopf der Kunden ist und explizit genannt wird, wird sie von Alexa oder Google Home gar nicht erst gesucht“, erklärt Gietl. Marken müssten im Gedächtnis der Kunden ganz oben sein.

Auch Cognigy-Mitgründer Heltewig meint: „Unternehmen müssen eins verstehen: Es ist die Marke, die zum Nutzer spricht.“ Man spreche ja auch nicht zum iPhone, wenn man ein Telefonat führe: „Am Ende ist der Assistent nur der Kanal.“

Und die Sprachassistenten haben das Zeug dazu, unser Technologieverständnis zu verändern, meint Technikphilosoph Bruno Gransche von der Universität Siegen: „Es gibt je nach Interaktionsform schon heute Fälle, in denen Nutzer im Nachhinein nicht sagen könnten, ob sie mit einem menschlichen oder künstlichen Chatpartner zu tun haben.“ Stützten Performance und Gestaltung diese Inszenierung, könnte es zur Unterstellung von Menschlichem kommen, so Gransche. Zumindest Michael Knight und sein intelligentes Auto pflegten einen fast schon vertrauensvollen Dialog.

„In manchen Fällen können Nutzer nicht sagen, ob sie es mit einem menschlichen oder künstlichen Chatpartner zu tun haben.“

Bruno Gransche
Technikphilosoph der Universität Siegen

Anzeige

Evolution lässt sich nicht aufhalten. Deswegen mache ich mein Unternehmen fit für das digitale Zeitalter.



Wir finanzieren die Digitalisierung des deutschen Mittelstands.

hvb.de/unternehmen-digital

HypoVereinsbank
Unternehmer Bank