

Spar testet elektronische Etiketten und Wurstsemmel-Kauf per App



In der Spar-Filiale am Wiener WU-Campus werden Preise an den Regalen elektronisch angezeigt. Das nimmt den Mitarbeitern Arbeit ab

VON PATRICK DAX

Supermarkt.

Die Handelskette Spar erprobt in ihrer Filiale am WU Campus in Wien Innovationen.

Die Filiale am Campus der Wirtschaftsuniversität (WU) im Wiener Prater ist gut frequentiert. Bis zu 5000 Kunden kaufen hier täglich ein. Auf den 250 Quadratmetern des Supermarktes werden seit Kurzem auch innovative Ideen für das Einkaufen der Zukunft erprobt.

Studierende der WU können sich beispielsweise über eine App ihr Jausenweckerl selbst zusammenstellen und dazu Getränke und Obst bestellen. Beim Betreten der Filiale werden sie per Funksignal an ihre Abholnummer erinnert. Das Jausensackerl liegt in einem gekühlten Fach bereit. Nach dem Einscannen an der Selbstbedienungskassa kann kontakt- und bargeldlos per Karte be-

zahlt werden. Der Vorgang dauert nur wenige Sekunden. Schlangen sieht man in der Spar-Filiale am WU-Campus selten.

„Innovationen müssen für Kunden oder Mitarbeiter einen Nutzen stiften“, sagt Spar-Österreich-Chef Hans Reisch bei einem Pressegespräch am Mittwoch. Die „Snack away“ genannte App und das bargeldlose „Self-Check-out“ könnten schon bald auch in anderen Filialen der Supermarktkette eingesetzt werden. Dabei denke man an stark frequentierte Filialen im urbanen Raum, etwa an Flughäfen oder Bahnhöfen, sagt der Spar-Österreich-Chef. „Wenn neue Technologien hier angenommen werden, steht einem Roll-out auf breiter Basis nichts im Weg.“

Spar bietet bereits seit 2012 in 20 Filialen Selbstbedienungskassen an. Die sechs Terminals am WU-Campus sind unter den ersten, die ausschließlich bargeldlos funktionieren. Zwischen 40 und 50 Prozent der Kunden der Filiale würden die Möglichkeit

nutzen, kontakt- und bargeldlos zu bezahlen, erzählt Peter Schnedlitz vom Institut für Handel und Marketing an der WU. Gemeinsam mit Studenten des Instituts hat Schnedlitz Vorschläge für die Gestaltung der Filiale erarbeitet. „Wir wollen neue Technologien kritisch testen“, sagt der Institutsvorstand. Die Akzeptanz neuer technischer Möglichkeiten wird auch mit Online-Umfragen erhoben.

Digitale Preisschilder

Die Spar-Filiale am WU-Campus ist der erste Supermarkt der Handelskette, der komplett mit elektronischen Preisschildern ausgestattet ist. Zur Anwendung kommt dabei eine von Umdasch Shopfitting entwickelte Lösung, die über einem in einer Schiene versteckten Akku bis zu sieben dreifarbige, elektronische Regaletiketten mit Strom versorgt. Aktionen oder Mengenrabatte könnten so schnell an die Kunden kommuniziert werden, sagt Reisch. Auch den Mitarbeitern werde durch die

elektronischen Preisschilder die Arbeit vereinfacht. Bis sie in anderen Filialen der Handelskette verfügbar sein werden, dürfte es noch einige Zeit dauern. Noch sind die elektronischen Etiketten für einen flächendeckenden Einsatz zu teuer, auch beim Betrieb im Kühlfach gibt es noch Verbesserungsbedarf. Außerdem wolle man den Akkubetrieb durch Solarpaneele ersetzen, meint Reisch: „Die Entwicklung ist noch nicht abgeschlossen.“

In der Spar-Filiale am WU Campus werden auch die Werbeflächen digital bespielt. Digitale Tafeln kommen ebenfalls im Mitarbeiterbereich zum Einsatz. Dort werden etwa betriebswirtschaftliche Daten der Handelskette kommuniziert.

In anderen Bereichen setzt Spar auf Nachhaltigkeit. So verzichte man auf Strom durch fossile Brennstoffe und bei neuen Märkten komme nur LED-Beleuchtung zum Einsatz, sagt Reisch. „Dadurch können 40 Millionen Kilowattstunden pro Jahr eingespart werden.“

VORSCHRIFTEN

Nach MH370: UN will Passagierflugzeug-Ortung

Airlines. Neue Bestimmungen für die Luftfahrt

Die International Civil Aviation Organisation (ICAO) der Vereinten Nationen (UN) hat zum Jahrestag des Verschwindens des Malaysia-Airlines-Fluges MH370 neue Maßnahmen verkündet, die derartige Fälle in Zukunft verhindern. Kernpunkt der Bestimmung ist eine Richtlinie, wonach Flugzeuge mit Geräten ausgestattet werden, die in Notsituationen im Minutentakt Positionsdaten übermitteln können.

Eine weitere Maßnahme ist, dass der Stimmrekorder im Cockpit in Zukunft einen Zeitraum von 25 Stunden aufzeichnet. So soll es Ermittlern nach einem Absturz besser möglich gemacht werden, sämtliche Vorgänge nachvollziehen zu können. Außerdem sollen Flugdatenschreiber in Zukunft verbessert werden, so, dass sie nach einem Absturz mit höherer Wahrscheinlichkeit zeitgerecht gefunden werden können. Aktuell gibt es kein System, um die Position von Passagierflugzeugen durchgehend zu kontrollieren und aufzuzeichnen. Das liegt an der eingeschränkten Reichweite von Bodenradarsystemen.

Wie die Lösung technisch umgesetzt werden soll, ist derzeit noch offen. So ist es etwa auch fraglich, ob überhaupt alle Flugzeugtypen mit zusätzlichen Geräten ausgestattet werden müssen. Kleinere Regionalmaschinen befinden sich in der Regel ohnehin immer in Gebieten, die von konventionellen Boden-

radarsystemen abgedeckt werden. Anders ist das bei Langstreckenflugzeugen. Sandra Bijelic, Pressesprecherin der Austrian Airlines, erklärt gegenüber dem KURIER, dass die Thematik der Fluglinie bereits seit Ende 2015 bekannt sei. „Derzeit prüfen wir, wie man das am besten technisch umsetzen kann. Gesetzliche Vorgaben werden wir natürlich erfüllen“, so Bijelic. Die österreichische Fluglinie verfügt über 79 Maschinen. Zu einem Zeitraum oder Kosten der Umrüstung wollte man sich noch nicht äußern.

Malaysia Airlines

In das Bewusstsein der Öffentlichkeit ist diese Problematik mit dem Verschwinden des Malaysia-Airlines-Jets gekommen, der 2014 mit 229 Menschen an Bord verschwand. Bis heute sind nur wenige kleine Wrackteile aufgetaucht, die der Boeing 777 zugeordnet werden konnten.

In Ermangelung eines eigenen Tracking-Systems greifen Fluglinien heute teilweise auch auf Daten zurück, die über externe Firmen wie Flightradar24 gesammelt werden. Die Aufzeichnungen über Flugbewegungen werden dort von den Nutzern gesammelt, die eine entsprechende Antenne auf ihrem Dach installiert haben. Möglich ist das, weil die Signale der Flugzeuge von jeder mit entsprechender Einrichtung ausgewertet werden können.

– THOMAS PRENNER



Airlines prüfen derzeit die technische Umsetzung der Regeln

MENSCH GEGEN MASCHINE

Googles künstliche Intelligenz besiegt Go-Meisterspieler

Brettspiel. Googles Software AlphaGo hat überraschend die erste von fünf Runden gegen den südkoreanischen Profispieler Lee Sedol gewonnen

Das chinesische Brettspiel Go ist über 2000 Jahre alt. Trotzdem ist es nach wie vor eine der größten Herausforderungen für Computer-Programme. Das liegt daran, dass es viel mehr mögliche Positionen als bei Schach gibt – in Zahlen ausgedrückt wäre es eine Eins mit 171 Nullen. Dennoch hat es jetzt die Google-Software „AlphaGo“ geschafft, den Koreaner Lee Sedol, einen der weltbesten Go-Spieler, zu schlagen. Go-Experten waren zuvor überzeugt, dass Sedol gewinnen wird. Denn durch die Komplexität von Go ist es kaum möglich, mehrere Züge vorherzusehen, wie es bei Schach üblich ist. Die besten

Go-Spieler der Welt geben an, intuitiv zu spielen – das können Maschinen nicht. Sedol hat versucht, hier anzusetzen und AlphaGo mit ungewöhnlichen Spielzügen auszutricksen. Das hat nicht funktioniert: Nach dreieinhalb Stunden gab er sich geschlagen. Sedol und AlphaGo werden vier weitere Spiele austragen, um den Gesamtsieger zu bestimmen.

Um Go zu erlernen, hat AlphaGo 30 Millionen Positionen von Partien zwischen menschlichen Spielern studiert. Auf deren Basis spielte die AlphaGo gegen sich selbst, um neue Strategien zu erlernen. Danach spielte sie gegen die Go-Programme an-



Der Gesamtsieger in dem Go-Duell wird am 15. März feststehen

derer Hersteller und besiegte im Herbst 2015 den Europameister Fan Hui.

Künstliche Intelligenz

AlphaGo ist eine künstliche Intelligenz anstatt bloß ein Supercomputer. MasterMind, das 2014 von Google gekaufte Unternehmen hinter AlphaGo, beschreibt den Unterschied so: „Es basiert nicht auf brachialer Leistung, sondern auf Vorstellungskraft.“ Bei AlphaGo arbeiten zwei neurale Netzwerke zusammen. Das erste reduziert Hunderte mögliche Züge auf eine Handvoll. Das zweite berechnet für diese Auswahl das Spielgeschehen für 20 Züge im Voraus und wählt die

beste Option. Nur so ist es möglich, innerhalb des Zeitlimits nach Turnierregeln einen Zug rechtzeitig zu berechnen. Damit die Software die gewaltige Menge aller möglichen Varianten und deren Folgen errechnen könnte, würde eine unglaubliche große Computerleistung erforderlich sein.

Das Ziel von MasterMind ist, die durch AlphaGo gewonnen Erkenntnisse zu nutzen, um neue künstliche Intelligenzen zu entwickeln. Diese sollen weniger Rechenleistung benötigen, dadurch schneller lernen können und vielfältiger einsetzbar sein als bisherige Lösungen.

– GREGOR GRUBER