



### Serviceroboter in der Hotellerie

# Roomshopping per Roboter

**Die Zufriedenheit des Kunden und ein entsprechend schneller umfassender Service sind im heutigen Gastgewerbe wichtiger denn je. Gleichzeitig wird es aber immer schwieriger, das Personal für diesen Service am Kunden zu finden. Hier können moderne Roboter helfen, den vorhandenen Mitarbeiterstamm bei den Serviceleistungen zu unterstützen und das Serviceportfolio auszubauen.**

Bereits in mehreren Hotels ist der Serviceroboter Jeeves der Münchner Firma Robotise im Einsatz. Er versorgt die Gäste nicht nur autonom mit Snacks, Getränken oder anderen Artikeln, sondern erledigt den Roomservice, das Roomshopping, ersetzt die Minibar und fungiert als Infotainer und Teammate. Immer günstigere Komponenten, technologische Errungenschaften und neue Geschäftsmodelle sorgen dafür, dass Serviceroboter zunehmend auf Interesse nicht nur bei Hotels, sondern auch Messen, Kantinen, Bürogebäuden, Flughäfen, Museen, Restaurants oder Autohäusern stoßen.

## Roboter in der Hotellerie

In der Hotellerie finden sich zahlreiche Einsatzmöglichkeiten für Roboter – von der Rezeption bis zur Bar. Dabei soll der Roboter nicht Personal ersetzen, sondern es vielmehr unterstützen und von Routineaufgaben entlasten. Ein mobiler Roboter kann z.B. vom Roomservice die zeitaufwendigen Zustell- oder Bringdienste übernehmen. Nicht zu unterschätzen ist dabei die hohe Aufmerksamkeit, die der Einsatz eines Serviceroboters im Hotel bei Gästen und Medien erzeugt. So wundert es nicht, dass laut der Studie '2018 Lodging and Restaurant Technology' der Marktanalysten von Hospitality Technology heute bereits jedes vierte Hotel in der Robotik eine Spitzentechnologie sieht. „Unsere Gäste sind überrascht und neugierig“, so beschreibt Jan Heringa die Reaktion seiner Besucher auf den Serviceroboter Jeeves, der seit Kurzem im neuen Concept-Hotel NYX Hotel Munich eingesetzt wird. „Viele haben von der Technologie schon mal gehört, aber das dann live im Hotel zu erleben, ist doch aufregend“, so der Pre-Opening & Executive General Manager bei Leonardo Hotels.

## Room-Shopping-Roboter

Das Unternehmen Robotise wurde 2016 von Johannes Fuchs und Oliver Stahl gegründet. Heute umfasst das Team mehr als 20 Mitarbeiter, die Serviceroboter für Unternehmen und öffentliche Einrichtungen entwickeln und vermarkten. Der 110cm



Bild: Robotise GmbH

große Roboter besitzt vorne bis zu fünf vollautomatische Schubfächer, die elektrisch ein- und ausgefahren und vor allem auch gekühlt werden können. Mittels Lasersystem, 3D-Kamera, Abstandssensoren und Wegmessung kann er sich autonom durch Hotelgänge und durch das gesamte Hotel bewegen, Hindernissen ausweichen und selbstständig Aufzug fahren.

## Bestellung via App

In einem typischen Szenario bestellen die Gäste Jeeves über die Hotel-App via Smartphone oder via QR-Code bzw. rufen an der Rezeption an und sagen, sie hätten gerne ein paar Chips und Cola sowie zusätzliche Handtücher. Die Rezeption legt die Handtücher in das entsprechende Lieferfach, gibt die Zimmernummer ein und schickt den Roboter los. Die Eingabe der Zimmernummer ist bei einer Direktbestellung des Gastes via Smartphone-App selbstverständlich nicht erforderlich. Der Roboter steuert selbst zum Aufzug, fährt auf das entsprechende Stockwerk, navigiert zu der richtigen Zimmertür und ruft das Zimmertelefon an oder signalisiert über die Smartphone-App seine Ankunft. Wenn ein Gast ans Telefon geht, hört er: „Ihre Lieferung ist angekommen.“ Wenn der Gast die Tür öffnet, fährt der Roboter automatisch das entsprechende Lieferfach aus und die Gäste können die bestellten Dinge entnehmen. Jeeves bleibt noch für ein paar Sekunden vor Ort, damit die Gäste mit ihm interagieren können.

## SERVICE



## ROBOTER

### Kostenreduzierung und Umsatzsteigerung

Die Minibar zu überwachen und nach jedem Gast neu zu befüllen, ist eine zeitraubende und unbeliebte Tätigkeit im Hotelgewerbe. Auch die Energiekosten der meist billig hergestellten Kühlschränke sind nicht zu unterschätzen. Hier kann ein Serviceroboter Entlastung bringen. Er ermöglicht zudem eine größere Sortimentsauswahl an Snacks und Getränken. Ein einziger Roboter versorgt mit seinen vier Kühlmodulen, je nach Hotel und Anzahl an Stockwerken, bis zu 200 Zimmer auf mehreren Etagen mit Snacks und Erfrischungen und rechnet automatisch ab. Die frei gewordene Zeit kann das Zimmerpersonal für wichtigere Aufgaben einsetzen. Der Roboter ermöglicht es dem Hotel zudem, zusätzliche Dienstleistungen anzubieten und damit ein Umsatzplus zu generieren.

### Einfache Implementierung

Die Implementierung des Roboters ist dabei denkbar einfach: Das Service-Team von Robotise führt Jeeves per Hand durch seinen Einsatzbereich. Über seine Sensoren erfasst der Roboter dabei die Umgebung und kartiert sie – er kennt danach den relevanten Gebäudeplan und weiß, wo sich jedes einzelne Zimmer befindet. Dabei ist die einmal bei der Inbetriebnahme angelegte Karte nicht statisch, sondern wird regelmäßig aktualisiert. Über eine Wi-Fi-Schnittstelle am Aufzug, die auch nachgerüstet werden kann, ist der Roboter zudem mit dem Hotel-Lift verbunden. So weiß er immer, auf welchem Stockwerk er sich befindet, und kann selbsttätig die Etagen wechseln. Die Inbetriebnahme dauert in der Regel wenige Tage, manchmal eine Woche. Die Bedienung des Roboters ist intuitiv und selbsterklärend – die Hotelmitarbeiter erhalten von Robotise nur eine kurze Demonstration und können das Gerät dann sofort nutzen. Im Betrieb hält sich der Wartungsaufwand in Grenzen: Robotise bietet den Roboter mit einem Full-Service-Vertrag an (Robot-as-a-Service). In der Regel ist ein Wartungsbesuch pro Quartal oder Halbjahr geplant.

### Wenige Voraussetzungen nötig

Die Voraussetzungen für den Einsatz des Roboters sind überschaubar: Das Hotel muss barrierefrei sein, wobei Jeeves auf allen Untergründen – Teppich, Fliesen oder Parkett – fährt und auch leichte Steigungen bewältigt. Eine wichtige Voraussetzung ist ein überall guter WLAN-Empfang. Zum Aufladen des Roboters muss zudem ein Platz mit einer Standardsteckdose geschaffen werden: Z.B. in der Lobby oder an der Küche oder Bar wird die Dockingstation (60x80cm) aufgestellt und eine kleine Ladebox (40x20x10cm) an der Wand angebracht. Der Hotelgast kann seine Artikel entweder auf seine Zimmerrechnung setzen lassen oder die Bezahlungsfunktion nutzen – Jeeves verfügt über eine Zahlungsfunktion für kontaktloses Bezahlen mit der Funktechnik NFC. Für die Zimmerrechnung bietet sich eine Anbindung an ein Property Management System (PMS) an – ist aber nicht zwingend erforderlich. Der Roboter kann seine Umsätze digital per Web-Interface, E-Mail oder auch auf andere vom Kunden gewünschte Wege an das Front-Desk weiterleiten. Alle personenbezogenen Daten, die bei Navigation und Interaktion mit dem Gast entstehen, werden nur lokal auf dem Roboter oder in der Robotise-eigenen Cloud-Lösung verarbeitet. Daten, die bei der Kommunikation zwischen Hotelzimmer

und Roboter anfallen, werden ebenso in der Cloud verarbeitet und dann über eine verschlüsselte Verbindung zu Jeeves geschickt.

### Geplante Applikationen

Robotise hat Jeeves als flexible Service-Plattform gedacht: Spätestens ab Ende 2019 werden weitere Applikationen möglich sein. So lässt er sich z.B. auch als Check-in/-out-Terminal einsetzen und entlastet damit das Front-Desk-Personal. Er kann auch direkt mit dem Hotelpersonal zusammenarbeiten, z.B. über die Follow-me-Funktion: Dabei erkennt er über seine Sensorik einen vorausgehenden Mitarbeiter und folgt ihm auf Schritt und Tritt. So hilft er beim Transport verschiedener Dinge. Er kann aber auch vorausgehen. Während seiner Fahrten durch das Hotel prüft er gleichzeitig die WLAN-Verfügbarkeit und informiert das IT-Personal über eventuelle Ausfälle oder Signalschwächen. Nachts übernimmt er den Nachtgang, prüft, ob auf den Gängen alles in Ordnung ist und wo z.B. noch Tablets vor den Zimmertüren stehen. Schließlich soll Jeeves mit einem Sprachmodul ausgerüstet werden, sodass er zusätzlich zu seinem Touch-Display auch über Sprache mit dem Gast interagiert. ■

**Firma:** Robotise GmbH  
[www.robotise.eu](http://www.robotise.eu)