nonfood

das magazin für trendige nonfood-lösungen | 2024



KI EROBERT DIE GASTWELT

Wo Künstliche Intelligenz sich bereits im Alltagseinsatz bewährt

SMARTE PROFIKÜCHE

Adobe Stock / VicenSanh, generiert mit KI

Wie digitale Innovation die Zubereitung von Speisen optimiert

NACHHALTIGER FUHRPARK

Wie die Gastrobranche ihre Mobilitätslösungen zukunftsfest macht





foodservice

snackaay

10. Oktober 2024 memox · Frankfurt am Main

Snack-Trends:

Daten und Fakten zur Marktentwicklung und Verbraucherverhalten.

Gesunde Snacks und Nachhaltigkeit im Fokus:

Was ist den Kunden wichtig und wie reagiert die Branche?

Snacks nach Maß:

Wie geht man mit der zunehmenden Nachfrage nach individuell anpassbaren Produkten um?

Places to snack:

Wo kaufen die Verbraucher ein und wo liegen Wachstumschancen?

performed by





INNOVATIONS-TEMPO NIMMT FAHRT AUF

Es ist schon erstaunlich, wie schnell und wie stark Künstliche Intelligenz ihre Spuren im Arbeitsalltag von Hotels, Restaurants und Gemeinschaftsgastronomie hinterlässt. Waren KI-Techniken lange Zeit ein Thema für IT-Nerds, die bei der Optimierung digitaler Prozesse wertvolle Dienste leisten, so sind mit dem Launch von ChatGPT im Herbst 2022 KI-Tools auch bei Gastro-Unternehmen auf breiter Basis im Alltag angekommen. Dies zeigen Best Cases in diesem Magazin in unterschiedlichsten Bereichen der Unternehmen. Der Vergleich mit Stand vor einem Jahr lässt ahnen, wie schnell das Innovationstempo Fahrt aufnimmt.

Herzlich Ihr

Dr. Jochen Zimmer

8

Desk-Chef dfv Hotel- & Gastromedien

Vin

AUS DEM INHALT

KI-Einsatz im Gastgewerbe

Künstliche Intelligenz hat sich in Hotels, Restaurants und in der Gemeinschaftsgastronomie zu einem vielfältig einsetzbaren Teammitglied entwickelt, wie Best Cases aus der Praxis zeigen.



Kommunikationstool 16

Generative KI unterstützt bei der Beantwortung von Gästekommentaren oder beim Schreiben von E-Mails.

Smarte Helfer am Herd

Kochroboter bewegen derzeit die Branche und sind bereits im Alltagseinsatz von Profiküchen. Das Entwicklungstempo ist hoch.



Schnelle Multitalente

In den Küchen sind Multifunktions-Gargeräte mit "Speed" gefragt, die einfach zu bedienen sind. Fachplaner Bernd Helfer skizziert, wie passgenaue Lösungen aussehen.

Mobilität in Hotellerie und Gastronomie

Ob Waren, Gäste oder Mitarbeiter: Transportfragen spielen auch in der Gastwelt eine wichtige Rolle. Industrie, Gastronomie und Hotellerie stellen sich mit ihren Fuhrparks auf die spezifischen Herausforderungen nachhaltiger Mobilitätslösungen ein. Autobauer forcieren auch bei Nutzfahrzeugen die Elektrifizierung.

Produktnews

Welche neuen Tools und Gimmicks den Arbeitsalltag in Gastronomie und Hotellerie erleichtern.

22

26

32









Reiseplanung smart und individuell

Mit dem Google KI-Chatbot Gemini lässt sich in Verbindung mit anderen Apps und Diensten von Google wie Maps, YouTube, dem Cloud-Speicher Google Drive oder Gmail die Reiseplanung optimieren. Auf Basis der Eingabeaufforderung (Prompt) des Nutzers recherchiert das KI-Modell verfügbare Informationen sowie Details zu Flügen und Hotelbuchungen, um individuelle, auch mehrtägige Routen zu erstellen.

6

5 Milliarden Euro

will die
Bundesregierung im
Rahmen ihrer
Strategie Künstliche
Intelligenz bis
2025 bereitstellen,
um den Standort
Deutschland
international zu
stärken.



Telefonie mit KI soll Kosten senken

Die Hotelgruppe McDreams führt mithilfe von Like Magic als erste Hotelgruppe in Europa ein 100 Prozent KIgesteuertes Telefonsystem ein. Dazu hat es das KI-System "Lisa" in die Like-Magic-Plattform integriert. Die operative Arbeitsbelastung soll dadurch um ein Drittel gesunken sein, der administrative Aufwand wurde um 80 Prozent reduziert. Außerdem werden in diesem Jahr 600.000 Euro an Einsparungen erwartet.

INNOVATION NONFOOD
JUNI 2024

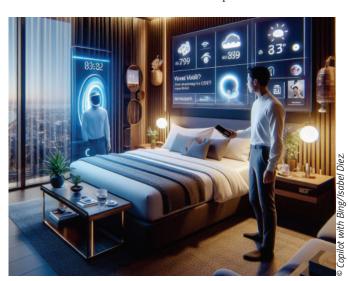


Digitale Entlastung

Eine Studie der Denkfabrik Zukunft der Gastwelt (DZG) untersucht unter anderem die Auswirkungen von Digitalisierung im Außer-Haus-Markt. Der verstärkte Einsatz von Servicerobotern und Self-Order-Terminals etwa könne zwar den Personalmangel kompensieren. Die Herausforderung seien aber die Akzeptanz der Gäste und die Rahmenbedingungen, welche die nötigen Investitionen leistbar machen.

Hotel der Zukunft

Ist smart werden im Hotel eine Überlebensfrage? Laut Constanze Heydkamp (Fraunhofer IAO) gibt es zahlreiche Möglichkeiten, die unterschiedlichen Bereiche entlang der User Journey smart zu gestalten. Dahinter steht die Fähigkeit, in schwierigen Situationen schnell zu reagieren oder intelligent zu handeln. Smartness ist also mehr als Digitalisierung. Sie verbessert die Mensch-Hotel-Passung für mehr Komfort und Wohlbefinden und kann sowohl Einfachheit als auch Komplexität bedeuten.



DER GASTGEBER ENTSCHEIDET:

WIE VIEL MENSCH SOLL MEIN GAST ERLEBEN? WO UND WIE FINDET DIE KOMMUNIKATION MIT DEN GÄSTEN STATT?

VANESSA BORKMANN
INSTITUTSDIREKTORIN AM FRAUNHOFER INSTITUT FÜR
ARBEITSWIRTSCHAFT UND ORGANISATION

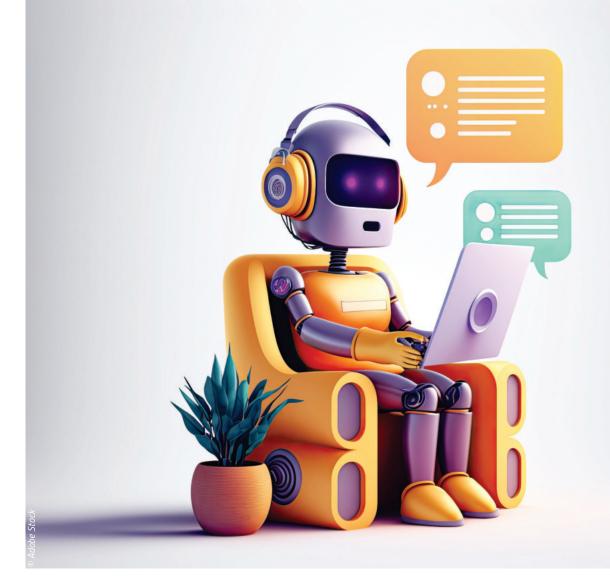
Von Amazon lernen

Dank Predictive Analytics muss der Gast in Zukunft sein Gericht vielleicht gar nicht mehr vorbestellen, weil eine Künstliche Intelligenz aus seinen früheren Bestellungen bereits weiß, was der Gast zu einem bestimmten Zeitpunkt in Zukunft essen will. Das brachte früher nur der Wirt der Stammkneipe zustande. "Vorschläge für die Zukunft, die auf meinem Verhalten aus der Vergangenheit basieren", erklärte Prof. Dr. Vanessa Borkmann auf dem Digital Restaurant Day. "Das ist nicht die Zukunft, das kennen wir alle schon von Amazon."



Künstliche Intelligenz im Gastgewerbe

WO SMARTE TECHNOLOGIEN ERFOLGREICH IM EINSATZ SIND



In kürzester Zeit hat sich Künstliche Intelligenz im Gastgewerbe zu einem Teammitglied entwickelt, das kaum mehr wegzudenken ist. An nahezu jeder Schnittstelle springt sie mittlerweile ein: In der Schicht- oder Speiseplanung, beim Servieren und Kommunizieren optimiert sie den Arbeitsalltag.

ie tragen Informationen zusammen, werten Daten aus und erstellen daraus Modelle und Vorhersagen. Intelligente Systeme arbeiten im Idealfall besser, schneller und effizienter als wir Menschen. Dabei ist KI längst kein Nischenthema mehr, das nur in der Tech-Branche zum Einsatz kommt. Stattdessen verbessert sie heute das Gästeerlebnis – egal ob durch Planung im Hintergrund oder im direkten Kontakt mit dem Gast. Eines haben alle smarten Systeme im Gastgewerbe gemeinsam: Sie sollen monotone Aufgaben übernehmen und die Mitarbeiter entlasten, die sich dadurch noch mehr der echten Gastfreundschaft widmen können.

Organisieren und kombinieren im Büro

Papierkram wird immer papierloser – und immer öfter übernimmt ihn die KI. In der Buchhaltung erstellt sie automatisiert Rechnungen und hat alle Geldeingänge im Blick. Verknüpft mit einem entsprechenden Kassensystem weiß sie genau, wann welche Beträge reinkommen. Ausgehende Rechnungen bucht sie auf die richtigen Konten ganz ohne Zutun und bezahlt sie automatisiert. Denn der Algorithmus erkennt Beträge, Daten, Empfänger und Betreff nach etwas Übung ganz von allein.

Dass KI mehr kann, als einem nur etwas Arbeit abzunehmen, zeigen Tools, mit denen sich optimierte Schichtpläne erstellen lassen. Hier weiß die Technologie besser als wir: Wann werden wie viele Mitarbeiter mit welchen Skills gebraucht? Anhand von unter anderem Wetterprognose, Umsatzhistorie und lokalen Events sagt sie das Gästeaufkommen voraus und besetzt die Schichten so, dass die Mitarbeiter möglichst wenig über- und unterfordert werden. Das erleichtert nicht nur die Planung, die vorher anhand komplexer Listen erstellt wurde. Es wirkt auch gezielt bei Mitarbeitermangel und macht zugleich das Arbeiten im Restaurant angenehmer.

Wissen, wie viel und was gegessen wird

Nicht nur die Schichtbesetzung kann KI planen. Sie weiß auch, welche Gerichte voraussichtlich bestellt werden. Gerade Großküchen, etwa in der Gemeinschaftsverpflegung, können dadurch zielgenauer und schließlich effizienter produzieren. Daran lässt sich ebenfalls die Warenbestellung knüpfen, die mithilfe von KI noch bedarfsorientierter wird. Eine intelligente Absatzprognose spart somit zum einen den Gang durchs Lager mit Stift und Papier, zum anderen unnötige und überschüssige Bestellungen. Und zuletzt fällt weniger Food Waste an, wenn die Menge der Speisen möglichst nah an der tatsächlichen Nachfrage ist.

Freiraum für das Gespräch mit dem Gast schaffen

KI soll Gastgebern Zeit verschaffen, die sie sinnvoller im direkten Kontakt mit dem Gast einsetzen können. Und obwohl es auf den ersten Blick wie ein Widerspruch erscheint: Das gilt auch für die Gästebetreuung. Denn je nach Bedürfnis können smarte Systeme schneller und gezielter auf Anfragen reagieren, und weniger bleiben unbeantwortet. Zum Beispiel vor und während des Hotelbesuchs, wenn ein Chatbot den Mitarbeiter am Telefon ersetzt, der allgemeine Fragen beantwortet. Oder im Nachgang, wenn der Gast Feedback hinterlässt. KI-Systeme gehen dann etwa auf Gästebewertungen oder Beschwerden ein – mit der richtigen Einweisung individualisiert und einfühlsam. Mithilfe KI-basierter Analyse erhalten Gäste personalisierte Angebote, etwa in der unternehmenseigenen App, über die Webseite oder sogar im Restaurant selbst. Das erhöht die Gästebindung und im Idealfall den Umsatz. Auch Loyalitätsprogramme arbeiten mit intelligenten Technologien: Sie verwalten Punktesysteme, werten aus, wann sich ein Gast für die Marke entscheidet und handeln entsprechend, etwa indem sie ihn automatisiert über Rabatte und Prämien informieren.

KI wird zur Servicekraft bei Routinearbeiten

Das Sinnbild der Digitalisierung im Gastgewerbe ist wohl der Serviceroboter. Von einem flächendeckenden Einsatz ist die Branche zwar noch weit entfernt. Einzelne Beispiele zeigen aber, dass selbst der Roboter im Gastraum das Gästeerlebnis nicht weniger persönlich machen muss. Denn er bringt Speisen und Getränke und räumt Geschirr ab, ersetzt aber nicht das individuelle Gespräch und die Beratung. Stattdessen gewinnt das Serviceteam dafür sogar mehr Zeit, dank der Roboter, und kann Zusatzverkäufe machen.

Im Service kann KI besonders gut bei sich wiederholenden Abläufen einspringen. Das gilt etwa beim Bezahlprozess. In Kantinen und Mensen erkennen smarte Tools an den Kassen, was auf dem Teller ist, berechnen den Betrag und kassieren ab. Auch im Restaurant läuft die Bezahlung immer öfter bargeldlos und digital ab, ohne dass Servicemitarbeiter beteiligt sein müssen.

Die perfekte Atmosphäre im Raum schaffen

Anstatt Beleuchtung, Raumtemperatur oder Lautstärke im Stundentakt selbst neu einzustellen, überlassen vor allem Hotels dies zunehmend einer smarten Technologie. Denn anhand von Sensoren weiß die KI, die dahintersteckt, wann gefeiert und wann geputzt wird, wann die Sonne auf- und untergeht, wann es Frischluft braucht und wann geheizt werden soll. Im Idealfall managt sie nicht nur die Gemeinschaftsräume, sondern sogar die Hotelzimmer. Anhand von Erfahrungswerten erkennt sie nämlich, welche Präferenzen der Gast bezüglich Raumtemperatur und Licht hat. Das verbessert das Gästeerlebnis und optimiert den Energieverbrauch.

EMMELIE ÖDÉN



Vor allem für Restaurant- und Frühstücksbuchungen nutzen die Gäste des Hotel Sacher den Chatbot auf der Webseite.

Künstliche Intelligenz in der Hotellerie

VERSTECKTE HELFER UND DIGITALE GASTGEBER

Bei den einen chattet die KI direkt mit den Gästen, bei den anderen managt sie die Gebäudetechnik unbemerkt im Hintergrund. So vielfältig sind die Einsatzbereiche smarter Algorithmen im Hotelgewerbe. on der ersten digitalen Kontaktaufnahme bis hin zum Saunagang
im Spa-Bereich begleitet Künstliche Intelligenz die Hotelgäste inzwischen fast während ihres gesamten
Aufenthalts. Im Hotel Franks in Oberstdorf steuert ein smartes System Licht,
Heizung und Stromzufuhr, ohne dass
der Gast davon viel mitbekommt. Im
Hotel Sacher in Wien und Salzburg tritt
die KI erkennbar als Chatbot auf der
Webseite auf – und vermittelt digitalen
Service im Luxussegment.

Hotel Sacher

Das Fünf-Sterne-Hotel Sacher in Wien und Salzburg nutzt einen Chatbot auf seiner Webseite und zeigt damit, dass Luxus und KI in der Gästekommunikation kein Widerspruch sind. Im Gegenteil: Die Mitarbeiter gewinnen dadurch Zeit, sich den Gästen persönlich zu widmen.

Stets verfügbar und schnell ist der Chatbot des Anbieters HiJiffy zum zentralen Servicemitarbeiter im Hotel Sacher geworden. Mit seiner Hilfe re-

10 INNOVATION NONFOOD
JUNI 2024



Im Hotel Franks in Oberstdorf erkennt das KI-System den Sonnenstand und passt die Beleuchtung daran an.

servieren (potenzielle) Gäste auf der Hotel-Webseite einen Tisch im Restaurant, erfahren, wann sie ein- und auschecken können oder welche Zimmer wann verfügbar sind. Dabei greift der Chatbot auf ein umfangreiches FAQ zurück und verknüpft mithilfe einer KI-Technologie die Fragen der User mit den hinterlegten Antworten. Weiß er einmal nicht weiter, verweist er den Gast an einen echten Mitarbeiter, Paul Sorantin, Head of Commercial Performance bei Hotel Sacher. erzählt, dass das in nur 4 Prozent der Chats vorkommt. 96 Prozent der Anfragen kann der Chatbot problemlos beantworten. Und wer lieber anruft, kann das weiterhin jederzeit. Das erspart den Gästen viel Zeit, weil die Beantwortung reibungsloser läuft. Doch

Beantwortung reibungsloser läuft. Doch vor allem den Mitarbeitern schafft es Luft für einen besseren Service: "Wir setzen HiJiffy ein, um in der Personalisierung Fortschritte zu machen", erklärt Sorantin. Über 21.000 Mal hat der Chatbot den Mitarbeitern seit der Einführung im Juli 2023 auf diese Weise schon den Rücken freigehalten.

Das Tool sei übersichtlich und einfach zu bedienen, sowohl für Gäste als auch für Mitarbeiter, sagt Sorantin. Trotzdem optimiert man wöchentlich, überprüft, wo der Chatbot an seine Grenzen stößt und ergänzt, wenn möglich, die FAQs. Als nächstes steht der Launch eines Whatsapp-Concierges von HiJiffy an. Über diesen kann der Gast dann zum Beispiel den Roomservice bestellen.

Hotel Franks

Mit einem Kleinhirn vergleicht Geschäftsführerin Mara Frank das KI-Svstem, das im Hotel Franks in Oberstdorf im Allgäu die Infrastruktur steuert. Heizung, Beleuchtung, Frischluft und Musik reguliert die Software Loxone vollautomatisiert. In der Bar erkennt die KI zum Beispiel, wie viele Leute sich im Raum befinden und fährt je nachdem die Heizung runter oder erhöht die Frischluftzufuhr. Im Poolhaus messen Sensoren, ob die Luft entfeuchtet werden muss. Am Infinitypool schaltet sich die Beleuchtung erst an, wenn die Sonne tatsächlich untergeht. Und in den Innenräumen wechselt das Licht je nach Uhrzeit automatisch zwischen Stimmungs- oder Putzlicht.

Als das Hotel Franks das Gebäude um einen Neubau mit Bar, Spa und Pool

erweitert hat, wurde das System gleich integriert. Dadurch lief die Einführung reibungslos, erinnert sich Mara Frank. Viel optimiert werden muss seitdem nicht mehr. Läuft doch etwas schief, wird die Fehlermeldung direkt aufs Smartphone geschickt. Das spart insbesondere den Haustechnikern Arbeit, weil sie nicht jedes Mal vor Ort sein müssen, sondern Fehler aus der Distanz beheben können. "Der Alltag wird reibungsloser, alles ist etwas weniger personalintensiv", resümiert Frank. Der größte Vorteil der KI-Software ist laut Frank die Energieersparnis. Denn sie weiß genau, wo wie viel Strom und Wärme gebraucht werden und leitet dort nur das Nötige hin. 80 Prozent seines Stroms erzeugt das Hotel nämlich selbst. Durch die intelligente Verteilung muss noch weniger hinzugekauft werden. Auch die Photovoltaikanlage möchte man künftig mit Loxone verknüpfen. Ebenso stehen die Waschräume und E-Ladesäulen im Hotel Franks in der Pipeline, um demnächst durch KI gemanagt zu werden.

EMMELIE ÖDÉN

Künstliche Intelligenz im Foodservice

WENN DER ALGORITHMUS SERVIERT

Vom Backoffice bis zum Gast geht Künstliche Intelligenz den Restaurants zur Hand. Zwei Beispiele zeigen, wie sie erfolgreich eingesetzt werden kann, für schnellere und bessere Ergebnisse.



n den Restaurants der L'Osteria weiß man dank intelligenter Algorithmen, was die beste Schichtbesetzung sein wird – auf der Basis zuverlässiger Prognose für Umsatz und Arbeitsaufkommen. Bei der Gruppe Thurau setzt man währenddessen einfach Helfer ein, die ohnehin immer verfügbar und leistungsbereit sind: Serviceroboter bringen in ihren Raststätten das Essen von der Küche an den Tisch.

L'Osteria

Die ideale Besetzung für jede Schicht – das klingt nach Wunschvorstellung, doch in den Restaurants der L'Osteria kommt man mittlerweile ziemlich nah dran. Denn für die Schichtplanung nutzt das Unternehmen das Planungstool Nesto, das automatisiert den bestmöglichen Schichtplan erstellt.

Um die optimale Besetzung des Restaurants zu ermitteln, greift der Algorithmus im ersten Schritt auf Wetterprognose, Saisonalität, Events und die Historie des Restaurants zu. So kann er den voraussichtlichen Umsatz und das Arbeitsaufkommen voraussagen. Danach berechnet die KI sogenannte Schichthüllen, durch die das Restaurant möglichst wenig über- oder unterbesetzt ist und die Mitarbeiter gleichmäßiger ausgelastet sind. Diese Schichthüllen besetzt das Tool dann mit den geeigneten Teammitgliedern. Peter Schimpl, Vice President Digital und IT bei L'Osteria, erklärt, dass die KI dazu die Verträge, Arbeitszeiten, Vorlieben, Zertifizierungen und Spezialisierungen der Mitarbeiter berücksichtigt. "Das System entlastet das Management massiv", sagt Schimpl. Daneben profitieren auch die Mitarbeiter von den automati-

sierten Schichtplänen. Denn sie können über die App ihre

Einsatzzeiten einsehen und ihre Verfügbarkeiten jederzeit

aktualisieren. Das führe dazu, so Schimpl, dass die Teams zufriedener sind, weil ihre individuellen Wünsche besser berücksichtigt werden können.

Wie alle seine digitalen Neuerungen hat L'Osteria das Planungstool zunächst in Pilot-Restaurants getestet. Danach setzten die sogenannten Seed-Restaurants die Technik ein, die – speziell ausgebildet und geschult – als Ansprechpartner für andere Restaurants während des Onboarding-Prozesses dienen. Schimpl: "Mit dem Seed-Konzept können wir einen schnellen und umfassenden Roll-out-Prozess sicherstellen."

Gruppe Thurau Raststätten

Luna, Sarah und Bella heißen die drei neuen Mitarbeiterinnen der Gruppe Thurau Raststätten. Statt aus Fleisch und Blut bestehen sie aus Kunststoff und Daten. Den ersten Serviceroboter hat die Gruppe 2022 in der Raststätte Rheintal bei St. Gallen eingesetzt, der bald Gesellschaft von einem zweiten bekam. Der dritte Roboter folgte in der Raststätte Thurau bei Wil. Ihre Hauptaufgabe ist es, die Speisen aus der Küche zu den Gästen zu bringen und die Servicemitarbeiter zu entlasten, die das Servieren weiterhin selbst übernehmen. "Das Konzept war von Anfang an klar", erzählt Peter Hofstetter, CEO der Gruppe, deren Raststätten auf Restaurant-Niveau arbeiten: "Wir möchten, dass die Mitarbeiter mehr am Gast sind." Deshalb hat man ihre Anzahl pro Schicht nicht reduziert (3 bis 4 bei rund 200 Sitzplätzen), sondern lässt sie die gewonnene Zeit nutzen, um Zusatzverkäufe zu machen. Auch den Gästen gefallen die neuen Teammitglieder. Gerade anfangs sind viele extra gekommen, um sich die Roboter anzuschauen. "Ich habe noch nie so viele Smartphones in meinem Betrieb gesehen", sagt Hofstetter. Zudem kann das Res-

12 INNOVATION NONFOOD



Damit jede Schicht optimal besetzt ist, lässt L'Osteria sich das Arbeitsaufkommen von einer KI voraussagen.



Die Serviceroboter in der Raststätte Rheintal der Gruppe Thurau heißen Bella und Luna und gehören wie selbstverständlich zum Team.

taurant nun noch besser sein Serviceversprechen einhalten: Dass das Essen innerhalb von sieben Minuten auf dem Tisch ist. Denn die Roboter liefern sofort aus und erleichtern die Mitarbeiter somit um einen großen Stressfaktor.

Die weiteren fünf Raststätten der Gruppe in der Schweiz und in Österreich müssen wohl weiterhin ohne Roboter auskommen, da sie bautechnisch nicht geeignet sind. Thurau und Rheintal dagegen wurden vor einigen Jahren neu gebaut und direkt auf die Anforderungen von Servicerobotern ausgelegt: einheitliche Bodenhöhe, elektrische Türen, Einbahnstraßen. "Ich war überrascht, wie einfach die Einführung war", erinnert sich Hofstetter.

EMMELIE ÖDÉN







Künstliche Intelligenz in der Gemeinschaftsverpflegung

SMART KASSIEREN, CLEVER PLANEN

In der Gemeinschaftsverpflegung übernehmen intelligente Systeme immer mehr Aufgaben von der Speiseplanung bis zum Kassieren. Das entlastet Mitarbeiter, beschleunigt die Abläufe und reduziert Lebensmittelabfall.

Bei Apetito catering hält eine KI die SB-Kassen am Laufen und den Mitarbeitern den Rücken frei. Doch kassieren die smarten Algorithmen in der Gemeinschaftsverpflegung nicht nur innerhalb von Sekunden. Sie wissen auch schon heute, was morgen gegessen wird. Zum Beispiel im Studierendenwerk Frankfurt am Main, wo ein solches Tool zuverlässige Absatzprognosen liefert und für mehr Planungssicherheit sorgt.

Apetito catering

Scannen, erkennen, abrechnen - im Betriebsrestaurant der Zentrale von Apetito catering läuft das Kassieren digital und automatisiert innerhalb weniger Sekunden. Mithilfe einer Kamera erkennt die KI, welches Gericht sich auf dem Teller befindet und gibt die Info an das Kassensystem weiter. Zum Bezahlen müssen die Gäste dann nur noch ihre Zugangskarte auf dem Smartphone zum Scannen bereithalten. Das digitale Tool Dishtracker ist seit Anfang 2024 Teil des Apetito-Teams, kommt bisher aber nur in der Zentrale in Rheine zum Einsatz. "Die Testphase haben wir erfolgreich abgeschlossen,

jetzt können wir es ausbauen", sagt Christopher Stratmann, Gebietsleiter bei Apetito catering. Schon bald sollen deshalb noch weitere der insgesamt 119 Betriebsrestaurants mit Dishtracker arbeiten.

Dabei ersetzen die SB-Kassen kein Personal, sondern springen da ein, wo ohnehin welches fehlt. Eine Kasse, die mit Dishtracker läuft, bedeutet einen Mitarbeiter, der in dieser Zeit andere Aufgaben erledigen kann. Auch die Einführung, berichtet Stratmann, habe reibungslos geklappt: Innerhalb eines Tages hat das Team von Dishtracker das Tool vor Ort eingestellt.

Damit die KI erkennt, was auf dem Teller ist, braucht sie Bilder der Gerichte. Dabei muss man nicht jedes einzelne Gericht fotografieren, sondern kann auch Konzepte hinterlegen von Speisen, die gleich zusammengestellt sind. Jeden Tag lernt das System dazu, wird immer schneller und erkennt auch Varianzen leichter. Künftig soll die KI sogar einzelne Komponenten erkennen können anstatt den Teller als einheitliches Gericht. "Wenn ein Gast dann etwa Brokkoli statt Möhren als Beilage hat, funktioniert das Scannen genauso automatisch", erklärt Stratmann.

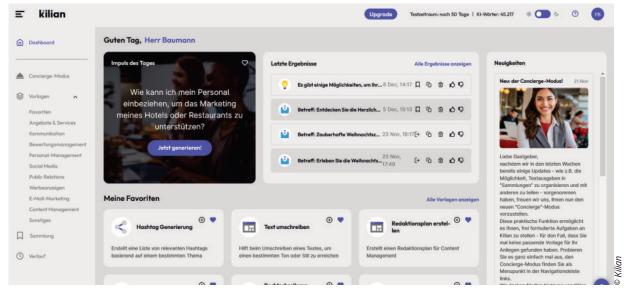
Studierendenwerk Frankfurt am Main

Als einer der ersten in der Gemeinschaftsverpflegung hat das Studierendenwerk Frankfurt am Main (Swffm) schon 2019 ein Tool zur Absatzprognose eingeführt. Damals steckte das Start-up Delicious Data noch in seinen Kinderschuhen. Heute bietet es dem gesamten Betrieb eine wichtige Orientierungs-

hilfe und sorgt dafür, dass die bis zu 1,5 Millionen Essen im Jahr bedarfsgenau geplant und zubereitet werden. Das Planungstool berechnet, wie viele Portionen von welchem Gericht man voraussichtlich verkaufen wird. Dazu schicken die Betriebsleiter der 14 Verpflegungsstandorte von insgesamt 30 gastronomischen Einrichtungen ihre Speisepläne sechs Wochen im Voraus an das Tool. Dessen Algorithmus prüft bisherige Verkaufsdaten, die Wettervorhersage und Semestertermine, erstellt daraus eine Absatzprognose und schickt einen Vorschlag für die Planung mit. "Auch kurzfristige Änderungen am Produktionstag berücksichtigt das Tool und wir können gegebenenfalls noch eingreifen", erklärt Samuel Pfeifer, Qualitätsmanager der Verpflegungsbetriebe.

Die Abweichung zwischen Prognose und Realität konnte man inzwischen auf 10 bis 20 Prozent senken, die Planungssicherheit habe sich um gut 20 Prozent verbessert. Weil die KI immer dazulernt, werden die Prognosen von Jahr zu Jahr genauer. In den zwei größten Betrieben des Swffm erfasst Delicious Data inzwischen außerdem die Nassmüllmengen. Kurz vor Betriebsende werden die Speisen zu einem vergünstigten Preis angeboten. Durch die Kombination aus optimierter Planung und günstigem Abverkauf konnte die Nassmüllmenge aus den Ausgaben um 80 Prozent reduziert werden. Der nächste große Schritt, so Pfeifer, wäre, wenn das Tool nicht mehr nur die Mengen voraussagt, sondern auch eine Empfehlung für die Speisen selbst abgibt.

EMMELIE ÖDÉN



Seit Oktober 2023 im Einsatz: Kilian versteht sich als KI-basierter Marketingassistent für das Gastgewerbe.

Kommunikationstools im Gastgewerbe

HIER HILFT KI BEIM TEXTEN

Generative KI kann Hotels und Restaurants bei der Beantwortung von Gästekommentaren oder dem Formulieren von E-Mails unterstützen. Speziell für die Branche wurden bereits einige Tools entwickelt.

Die Beantwortung von Gästekommentaren kann eine zeitraubende Angelegenheit sein. Allein das Scannen der unterschiedlichen Kanäle – von Booking.com über Google bis hin zu Tripadvisor – erfordert eine kontinuierliche Beobachtung. Und dann sollte das Haus auf das Feedback eingehen, sich für positive Erwähnungen bedanken und auf kritische Bemerkungen reagieren. Je nach Größe des Unternehmens erfordert das nicht nur eine Menge Zeit, sondern auch viel Fingerspitzengefühl. Denn Standard-Antworten tragen nicht unbedingt zur Kundenbindung bei. Eine persönliche Note in den Formulierungen sollte schon sein, wenn man positiv in Erinnerung bleiben will.

Der Markt hat auf diese Entwicklung inzwischen reagiert. Im Oktober vergangenen Jahres hat beispielsweise der Tech-Dienstleister Hotellistat seine Module um einen KI-Bewertungsassistenten ergänzt. Den bietet er seitdem Hotel- und Gastronomiebetrieben an. In dem Tool laufen die Bewertungen all der Social-Kanäle ein, die man beobachten möchte, und werden nach Inhalten und Stimmung des Verfassers analysiert. Anschließend schlägt die im Hintergrund arbeitende KI eine passende Antwort vor, die auf die Tonalität des Gastes eingeht.

Ressourcensparende Alternativen in Zeiten von Fachkräftemangel

Die Kunden seien von dem KI-Assistenten sehr angetan, da es ihnen Arbeit und Zeit spare, berichtet Sina Niedermaier, Managing Director von Hotellistat. Gleichzeitig lasse sich damit die Taktzahl der Antworten steigern, was einen positiven Effekt auslöse. Niedermaier: "Durch eine hohe Management Response Rate des Hotels bekommen potenzielle Gäste sogar schon vor ihrem Aufenthalt das Gefühl, dass ihre Anliegen ernst genommen werden."

Auch andere Tools wie beispielsweise Mara oder Re-Guest bieten diesen Service und sehen sich deshalb angesichts das Fachkräftemangels als ressourcensparende Alternative. "Jede eingehende Nachricht der Gäste aus verschiedenen Chan-

16
INNOVATION NONFOOD
JUNI 2024

MIT KI KANN IN WENIGEN MINUTEN DIE BEWERBUNG FÜR EIN NEUES EVENT ODER ARRANGEMENT AUF DIE BEINE GESTELLT WERDEN.

MARKUS MICHELS GESCHÄFTSFÜHRER CREAZWO



nels wird von KI untersucht und je nach Absicht wird eine automatische Antwort generiert", so Francesca Bertari, Leitung Marketing bei ReGuest. Die vorformulierten Antworten können in der Regel freigegeben werden, sollten aber trotzdem vorab gecheckt werden – die zugrundeliegenden Sprachmodelle machen nach wie vor Fehler. Dennoch sind sie im Arbeitsalltag der Hotel- und Gastronomiebranche eine spürbare Erleichterung.

Die automatisierte Beantwortung von Kommentaren ist nicht das einzige Beispiel, wie KI beim Formulieren im Marketingalltag unterstützen kann. Nach einer Betaphase ist seit Oktober 2023 "Kilian" verfügbar, ein KI-basierter Marketingassistent für das Gastgewerbe. Er beruht auf der Technologie von GPT-4 und wurde mit Branchendaten trainiert. Das soll sich auf die Qualität der Texte auswirken und das Managen von Bewertungen, aber auch im Content-Marketing, beim Texten von Werbeanzeigen oder E-Mails unterstützen.

Seit der Einführung habe man eine dreistellige Nutzerzahl erreicht, sagt Markus Michels, Geschäftsführer der Agentur Creazwo, die Kilian entwickelt hat. Der typische Kunde sei einer, der gerne KI nutzen, sich aber nicht mit den richtigen Texteingaben auseinandersetzen möchte. Er muss nur Angaben zu seinem Unternehmen eingeben und kann dann die 200 Prompts nutzen, die in dem Tool zu den verschiedensten Anlässen hinterlegt sind. Michels: "Damit ist es beispielsweise in wenigen Minuten möglich, die Bewerbung für ein neues Event oder Arrangement auf die Beine zu stellen – von der Ankündigung auf der Website und im Newsletter über eine Serie von Social-Media-Beiträgen bis zur Pressemitteilung."

Zielführende Prompts erfordern Erfahrung

Fortgeschrittene User können auch eigene Prompts verfassen und nutzen. Wie so ein Befehl für ChatGPT aussehen könnte, hat Michels in seiner Präsentation "Erfolgreiches Gastgeber-Marketing mit ChatGPT & Co." für die IHK beschrieben:

"Du bist als (Position) verantwortlich für (Bereich) im (Betriebsname). Deine Aufgabe ist es (Aufgabenbeschreibung). Die Zielgruppe sind (Zielgruppenbeschreibung). Verwende folgende Kontextinformationen (Kontext). Formatiere Deine Ausgabe wie folgt (Formatierung). Schreibe in (Sprache) und in (Anrede) Form. Verwende eine (Sprachstil) Sprache. Begründe Dein Vorgehen/Dein Ergebnis/Deine Korrekturen."

Carolin Schuhmann, Strategic Business Development Manager bei der Agentur Online Birds, weist ebenfalls darauf hin, dass Prompts konkret gehalten sein müssen, sollen sie das gewünschte Ergebnis erzielen. Will ein Hotelbetrieb zu einem festlichen Anlass wie Weihnachten einen Blogbeitrag erstellen, müsse man beispielsweise so prompten: "Verhalte Dich als Marketing Manager mit einer Spezialisierung in der Hotellerie. Erstelle einen Blog-Beitrag zum Thema Weihnachten & Silvester in einem gehobenen Hotel mit einer spannenden Überschrift. Das Hotel "XY' befindet sich in Zell am See. Der Beitrag soll eine kurze Einführung enthalten, gefolgt von zwei Absätzen zu den Themen "Weihnachten' und "Silvester' mit jeweils einer kurzen Überschrift. Schreibe am Ende einen weiteren abschließenden Absatz, der einen Anreiz zu einer Buchung vermittelt."

Unterstützung bei der visuellen Gestaltung

KI-Tools können der Gastrobranche nicht nur bei der Erstellung von Texten helfen, sondern auch bei der visuellen Gestaltung. Creative Fabrica aus Amsterdam hat speziell für Restaurants den "Spark Writer", aber auch "Spark Art" entwickelt, mit dem diese eigene Bilder und Grafiken erstellen können. "Dieses Tool kann besonders nützlich sein, wenn du Logos oder Social-Media-Beiträge entwirfst, die die Marke und Botschaft deines Restaurants widerspiegeln", heißt es auf der Website. Generell sind zu solchen Aufgaben auch DALL-E, das im kostenpflichtigen ChatGPT-Zugang enthalten ist, sowie Midjourney oder Adobe Firefly geeignet. Experten weisen allerdings darauf hin, dass die damit erzeugten Bilder zwar Speisekarten und Newsletter zieren können, aber echte Fotos vom Betrieb oder den Speisen nicht ersetzen. Auch vom Bild zum fertigen Video wird es nur noch eine Frage der Zeit sein. Die ersten Arbeiten des KI-Tools "Sora" von OpenAI zeigen, dass in absehbarer Zeit über Prompts sogar ganze Videos erstellt werden können. Innovative Technologie sei für die Hotellerie und die Gastronomie unverzichtbar, insbesondere um in der personell herausfordernden Situation im operativen Alltag Unterstützung zu haben, meint Markus Michels von Creazwo. "Gleichzeitig ist es wichtig, dass die Anwendung für jeden Nutzer unkompliziert ist und die Kosten überschaubar sind."

HELMUT VAN RINSUM



Roboterküche

SMARTE HELFER AM HERD

Kochroboter bewegen derzeit die Branche und sind bereits im Alltagseinsatz von Profiküchen. Dennoch steckt die Entwicklung noch in der Phase von Versuch und Irrtum. n den alten "Foto-Studios" des Hamburger Otto-Konzerns können interessierte Gastronomen einen Blick in die Zukunft der Küche werfen. Dort hat das Start-up Goodbytz einen Showroom eingerichtet, in dem der weiterentwickelte Kochroboter seine Fertigkeit demonstriert.

Drei Gründer stehen hinter der bahnbrechenden Technologie von Goodbytz: Hendrik Susemihl, Kevin Deutmarg und Philipp von Stürmer. Alle drei kennen sich seit der Studienzeit, sind Ingenieure und haben ihre Karriere beim Fraunhofer Institut begonnen. Schwerpunkt: Robotik. Ihre persönlichen Kennzeichen: jung, Robotik-vernarrt und besessen von ihrer Idee, das Kochen neu zu erfinden. Seit der Gründung des Kochroboter-Start-ups sind gerade einmal drei Jahre vergangen. Heute arbeitet für Goodbytz eine Mannschaft von 50 Leuten – vom Koch bis zum Ingenieur sind alle an Bord, die es für eine solche Unternehmung braucht.

"Wir mussten zunächst lernen, wie Gastronomie funktioniert", sagt Susemihl. Daher schwangen die drei in Restaurants und Kantinen erst einmal selbst den Kochlöffel, um zu verstehen, wie ein solcher Gastro-Betrieb tickt, wie die Prozesse laufen und, ganz wichtig, worauf es am Ende ankommt, damit ein schmackhaftes, appetitlich aussehendes Essen beim Gast ankommt. Parallel haben sie sich mit zig verschiedenen Köchen und Gastronomen ausgetauscht und diskutiert.

Nach drei Monaten stand der Prototyp ihres Goobytz-Kochroboters. Um das unvollendete Erstlingswerk in der Praxis zu testen, hat das Team aus bis dahin fünf Leuten kurzerhand einen Büro-

18
INNOVATION NONFOOD
JUNI 2024



raum ausgeräumt, in dem es eine Ghost Kitchen installierte. "Schließlich haben wir uns eine virtuelle Marke ausgedacht und sind bei Lieferando online gegangen", sagt der Goodbytz-Mitgründer. Für ihn und die anderen Beteiligten sei dies eine einfache, kostengünstige und smarte Lösung gewesen, um den ersten Testlauf zu wagen und die Technologie weiterzuentwickeln. Sie seien auf jedes "Fail", also jedes Schiefgehen, aber auch auf jedes gute "Learning" eingestellt gewesen. Womit allerdings keiner rechnete: Nach draußen funktionierten ihre Asian-Fusion-Speisen fantastisch.

Testphase des Goodbytz-Roboters für Delivery überzeugt

Und das Beste: Niemand wusste, dass der Koch ein Roboter ist. "Wir heimsten bei Lieferando nach einem halben Jahr Top-Bewertungen ein, gehörten zu unserer Überraschung zu den 15 Prozent der bestbewerteten Restaurants in Deutschland", erzählt Susemihl. Das Coole an der Phase sei gewesen, dass das erste halbe Jahr das Entwicklungsteam auch die Kitchen-Operations übernommen habe. "Alle Leute, die damals Software und Technik entwickelt haben, mussten am Wochenende Küchenschichten schieben und das komplette Management des Systems übernehmen – Fahrer organisieren, Zutaten einfüllen und den Roboter reinigen." Dadurch hätte jeder die Gastro-DNA eingehaucht bekommen.

Das Konzept scheint aufzugehen. Seit der Premierenschau wurde der Kochroboter 2023 noch einmal deutlich weiterentwickelt. Partner sind Küchentechnik-Spezialist Palux und Spülspezialist Winterhalter. Bis jetzt. Susemihl er-

gänzt: "Wir planen, unseren Kochroboter mittelfristig mit einem Kombidämpfer zu ergänzen."

Im Fokus steht neben einem reibungslosen technischen Ablauf die Zubereitung gesunder, nachhaltiger Speisen – am besten auf rein pflanzlicher Basis. Das Kulinarik-Team von Goodbytz, zu dem mit Michael Wolf auch der Ex-Küchenchef von Tim Mälzers Bullerei gehört, hat deshalb selbst eine Vielzahl an Veggie-Menüs entwickelt, die speziell auf das System abgestimmt sind: insgesamt 85 Rezepturen. Im Portfolio finden sich unter anderem Currys, Udon-Nudel-Spezialitäten, aber eben auch eine vegane Currywurst. Am Ende lässt sich jedoch fast alles in dem System zubereiten.

Ausgerechnet das Gastronomie-Team einer Uniklinik hat sich nun als erstes entschlossen, Start-up-Roboter kochen zu lassen. Partner des zukunftsweisenden Versuchs ist Sodexo. Der Rüsselsheimer Contract Caterer und dessen französische Muttergesellschaft setzen seit Jahren darauf, mit innovativen Start-ups Neues auszuprobieren. So nahm das Unternehmen 2023 Goodbytz in sein Innovations-Portfolio auf. Nun haben die beiden Vorreiter im Frühjahr 2024 die erste gemeinsame Roboterküche im Universitätsklinikum Tübingen (UKT) an den Start gebracht. Mit der Roboter-Technologie erweitert Sodexo seine Speisen-



Heiße Ware: Nach dem Aus für den Kochroboter von Aitme hat Hotelier Niels Battenfeld einen Pizza-Automaten in Hotelnähe am Start.

Dienstleistung am UKT um einen neuen "Point of Sale" und vor allem um viele Stunden des Tages, an denen bisher – nicht zuletzt wegen der schwierigen Personalsuche – kein Koch am Werke war. Niemand soll mehr in der Nachtschicht auf eine warme, frisch gekochte Mahlzeit verzichten müssen, lautet das Credo.

Mit Roboter kocht Sodexo in der Uniklinik Tübingen rund um die Uhr

Zum Einsatz kommt der Goodbytz-Kollege im Speisesaal des Gesundheitszentrums, das rund um die Uhr allen offen steht. Sodexo und das Foodtech-Start-up rechnen hier mit viel Betrieb. Rund 200 ambulante Patienten des Reha-Zentrums können nun auf ein frisches Essen aus der Roboterküche setzen. Die Rezepturen für die Roboter-Kreationen sind direkt im System hinterlegt. Ein Team-Mitglied stellt die rohen Zutaten im Gerät bereit, die gemäß Gästewunsch vom Display zubereitet werden. In Einweg- oder Mehrweg-Bowls werden die fertigen Menüs dann angerichtet und bekommen je nach Rezept noch ein Topping. Nach seiner Auswahl auf dem Display wartet der Gast nur wenige Minuten, bis er das Gericht serviert bekommt. Das auf der Rückseite des Kochroboters integrierte Spülsystem von Winterhalter sorgt für die professionelle Reinigung der Kochgerätschaften. Vier Gerichte stehen am UKT zunächst zur Wahl: Suppen, Gebratenes, Nudelgerichte, Currys und Bowls. Neben der technologischen Innovation steht auch kulinarisch Neues auf dem Plan: Alle Rezepte sind vegan, können auf Wunsch erweitert werden. Dies zahlt auf die globale Sodexo-Strategie ein, Mahlzeiten nachhaltig zu gestalten. Das UKT soll nur der Anfang sein, wie Hadis Berbic, Director Public Catering bei Sodexo Deutschland, betont: "Robotertechnik macht unsere Kochkunst noch einfacher skalierbar und reproduzierbar und ist damit eine perfekte Ergänzung zu unserem bestehenden Angebot." Nun soll also ein Roboter bald auch



Vom Burger-Brater zum Pommes-Profi: Der Kochroboter Flippy des US-Start-ups Miso Robotics hat mit Bravour umgeschult.

WIR MUSSTEN ZUNÄCHST LERNEN, WIE GASTRONOMIE FUNKTIONIERT.

HENDRIK SUSEMIHL CO-GRÜNDER GOODBYTZ



20 INNOVATION NONFOOD JUNI 2024

an anderen Standorten eingesetzt werden, wo Beschäftigte rund um die Uhr gut versorgt werden müssen.

Sodexo wird nicht der einzige Kunde des Start-ups bleiben. "Im Rahmen einer Leitmesse wie der Internorga erhalten wir rund 350 Anfragen", verrät Susemihl. Aber noch muss das Ganze sich erst in der täglichen Praxis im Betrieb bewähren. Dass das klappt, davon sind alle Beteiligten überzeugt.

Scheitern und Neuanfang gehören zur Entwicklungsphase

Allerdings zeigen die Erfahrungen anderer Kochroboter-Pioniere, dass es noch einige Jahre dauern wird, bis Kochroboter in großem Stil das Zepter in Küchen übernehmen können. So musste das 2019 ebenfalls mit großen Ambitionen gegründetes Startup Aitme wegen ausbleibender Anschlussfinanzierung 2023 aufgeben und wurde im Sommer 2023 vom Hamburger Foodtech-Start-up Circus übernommen.

Das auf Delivery spezialisierte Unternehmen bereitet in sogenannten Mikro-Küchen mit KI-Unterstützung Speisen zu und liefert diese an Kunden aus. Durch die Akquisition von Aitme wollen sich die Hamburger den Zugang zu Spitzentechnologie in der Küchenrobotik sichern. Denn der Küchenroboter von Aitme hatte seine Praxistauglichkeit eigentlich bereits unter Beweis gestellt. So war dieser Anfang 2023 beim Catering-Unternehmen Aramark im Pioniereinsatz und bereitete verschiedene Gerichte wie Pasta, Bowls oder Salate aus frischen Zutaten komplett automatisch zu.

Auch im Grömitzer "Surf Rescue Club" leistete der Aitme-Kochroboter in der kurzen Einsatzzeit seit Anfang 2023 zuverlässig seinen Dienst, wie Hotelier Niels Battenfeld berichtet. Der Koch und die Gäste seien mit der Qualität der Spinat-Pasta zufrieden gewesen. Dennoch hat er nach der Aufgabe von Aitme den Kochroboter wegen der Wartungsproblematik abgebaut.

Der Digitalisierungspionier und Inhaber der Lieblingsplatz-Hotels ist vom Konzept der Roboter-Unterstützung in der Küche jedoch so überzeugt, dass er mit Goodbytz noch in diesem Sommer nach der Hochsaison einen zweiten Anlauf nehmen will – mit dem Ziel, den Einsatz von Kochrobotern schrittweise auszuweiten. Von Vorteil für den Hotelier ist dabei das auf Mietzahlungen setzende Geschäftsmodell von Goodbytz, das Investitionsrisiken minimiert. Bereits jetzt hat Battenfeld in Grömitz einen Pizza-Automaten am Start, der in einen automatisierten 24/7-Kiosk in Hotelnähe integriert ist.

Dass in dieser frühen Marktphase auch bei anderen Robotic-Küchen-Pionieren ein zweiter Anlauf weiterbringen kann, beweist das US-Start-up Miso mit dem Küchenroboter Flippy. Dieser war zunächst für das Braten und Wenden ("flip") von Burgern vorgesehen. Nachdem sich dies im Alltagseinsatz als zu kompliziert herausstellte, wurde Flippy zu einem perfekten Zubereiter von Pommes frites weiterentwickelt, der inzwischen in Quick-Service-Ketten wie Cali Express, White Castle und Jack in the Box im Einsatz ist. Auch hier erleichtert ein langfristiges Leasingmodell interessierten Gastronomen den Einstieg.

CLAUDIA ZILZ / JOCHEN ZIMMER





Die Technikbranche bietet Großküchen-Profis KI, Robotik und digitale Tools, um Prozesse einfacher und effizienter zu gestalten und der gravierenden Personalmisere praktikable Lösungen entgegenzusetzen.

Moderne Küchenfachplanung

WENN ES SCHNELL GEHEN SOLL

In Profiküchen sind immer häufiger raumsparende Geräte mit "Speed" gefragt, die einfach zu bedienen sind. Dem entspricht der Einsatz von Multifunktionsgargeräten. Ein Gastbeitrag von Bernd Helfer, Vorstandsmitglied des Verbandes der Fachplaner Gastronomie, Hotellerie und Gemeinschaftsverpflegung (VdF). u Multifunktionsgargeräten gehören neben den schon lange bekannten Kombidämpfern heute auch Modelle für die klassischen Garmethoden Kochen (Suppen, Saucen, Milchspeisen) und Braten (meist Kurzgebratenes, Schmorgerichte), aber auch Druckgaren und viele Subfunktionen. Außerdem zählt man inzwischen Kippkochkessel mit Rührwerken und gegebenenfalls Rückkühlung dazu, da man auch hier neben der eigentlichen Kochfunktion unterschiedliche Speisen wie Püree, breiige Komponenten, Teige oder Salate in einem Arbeitsgang und ohne Kraftaufwand zubereiten kann.

Betriebs- und Personalkosten deutlich senken

Vorteile aus Sicht der Anwender sind kompaktere Kücheneinrichtungen mit kürzeren Wegen und weitgehend selbstständig arbeitende Geräte, die bei programmierten Kochprozessen erheblich weniger Überwachung benötigen und häufig

PASSGENAUE LÖSUNGEN SIND DORT ANGESAGT, WO EINE HOCHWERTIGE SPEISENVERSORGUNG GEFRAGT IST.

BERND HELFER, INGENIEURBÜRO HELFER.PLAN,
MITGLIED IM VORSTAND DES VDF



auch mit halb- oder gar vollautomatischen Reinigungssystemen ausgerüstet sind, die erhebliche Wasser- und Energieeinsparungen ermöglichen. Darüber hinaus kann das vorhandene Personal deutlich entlastet werden, was zu einer ausgewogeneren Work-Life-Balance und einem geringeren Krankenstand führen kann. Hier ist zu erwähnen, dass sich durch vorgegebene Rezepturen und die Automatisierung der Kochprozesse auch ungelerntes Personal einsetzen lässt.

Aus Sicht der Investoren sind außerdem der geringere Platzbedarf und die meist auch geringeren Investitionskosten für Installationen zu nennen. Nicht zu vergessen sind zudem die aus den oben genannten Punkten resultierenden ökologischen Vorteile. Bleibt die Frage, ob Großküchen mit ausschließlich multifunktionalen Geräten realistisch sind? Ja, das ist möglich. Allerdings nur bei einer stringenten Ausrichtung der Speisekarte auf die Zubereitungsmöglichkeiten der Geräte und bei verhältnismäßig großen Zubereitungsmengen. Nehmen wir eine Krankenhausküche als Beispiel.

Professionell beraten, planen und in der Praxis umsetzen

Aufgrund zunehmend gesundheitsbedingter, aber auch religiöser Anforderungen an die Speisenauswahl ergibt sich häufig die Notwendigkeit, wenige oder gar einzelne Portionen zuzubereiten. In diesen Fällen sind dann sehr kleine Multifunktionsgeräte oder klassische Geräte wie Herde oder Grillplatten die bessere Wahl,

Verband der Fachplaner

Der Verband der Fachplaner Gastronomie, Hotellerie, Gemeinschaftsverpflegung (VdF) ist der größte deutsche Berufsfachverband seiner Art. Die Mitglieder sind Experten für Konzepte und Planungen von gewerblichen Küchen. Sie bieten passgenaue Lösungen überall dort, wo eine hochwertige Speisenversorgung gewünscht ist. Die Mitglieder verstehen sich als Partner des Bauherrn und sind Mittler hin zu Lieferanten, Ämter und externe Dienstleister. Ihre Expertise und langjährige Erfahrung garantieren maximale Planungsqualität.

ebenso Spezialgeräte wie Pasta-Kocher und Friteusen – nicht nur hinsichtlich der Zubereitungsmengen, sondern auch in Bezug auf die Speisenqualität. Dennoch dürfte trotz aller Multifunktionalität ein klassischer Herd in kaum einer Küche fehlen.

Versierte Küchenplaner beraten, analysieren die Prozesse und planen auf dieser Basis die jeweils optimal passende, individuelle Kücheneinrichtung – die Unterstützung bei der Umsetzung der Pläne gehört dann selbstverständlich mit zum Leistungsspektrum des jeweiligen Anbieters.

BERND HELFER

winterhalter ®



The best decision for today. And for tomorrow.

Die leistungsstarke MTR setzt einen neuen Standard. Sie meistert bis zu 355 Körbe pro Stunde und zeichnet sich durch ein modulares System aus. Damit kann die Maschine exakt auf die Anforderungen von heute und auf die von morgen zugeschnitten werden. Durch die Möglichkeit der flexiblen Um- und Nachrüstung passt sich die MTR jeder Situation an und garantiert maximale Investitionssicherheit.



www.winterhalter.de/mtr-serie

Update aus der Küche

Pizza aus dem E-Herd

NordCap hat neue Pizzaöfen des italienischen Herstellers Moretti Forni im Portfolio, konkret handelt es sich um Neapolis 4, Core sowie die Tunnelöfen TT 98 L und TT 98 XL. Neapolis 4 macht nicht nur das professionelle Pizzabacken auf sehr kleiner Fläche möglich. Der Elektroofen mit integriertem Gärschrank erreicht Temperaturen bis zu 510 °C, die bisher nur in Holz- oder Gasofen möglich waren.

www.nordcap.de





Gastro 4.0

Welbilt will mit dem smarten Konzept Cook, Chill & Finish Effizienz, Vielfalt und Qualität vereinen. Der Dreiklang ist für die Zubereitung von Speisen in Profiküchen sowie in Shops und Filialen ohne Küche und Fachpersonal einsatzfähig. Die Convotherm Kombidämpfer ermöglichen dabei ein effizientes und präzises Vorgaren von Speisen. Die Delfield Schnellkühler/Schockfroster gewährleisten die sichere Haltbarmachung. Und in den Merrychef High-Speed-Öfen erfolgt das finale Garen. www.welbilt.com

Praktische Tools

Der italienische Lüftungsspezialist Falmec stellt Kochsysteme her, die sich mit neuen Tools wie dem Muldenlüfter Brera und/oder einer hochwertigen Gussgrillplatte kombinieren lassen. Die integrierten Kochsysteme arbeiten extrem leise und sind sowohl im Umluft- (mit und ohne Luftführung) als auch im Abluftmodus verfügbar.



Volle Kontrolle



Klarheit schafft der Küchenmonitor mit Anbindung an die All-In-One-Softwarelösung von Gastronovi. Alle Bestellungen werden übersichtlich geordnet und mit detaillierten Zusatzinformationen angezeigt. In der Küche herrscht so jederzeit Klarheit, wann welche Speisen zubereitet werden müssen und in welcher Menge.

www.gastronovi.com

NNOVATION NONFOOD



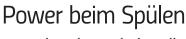
Effizient Kosten senken

Die neue MTF Mehrtank-Bandtransportspülmaschine von Winterhalter meistert pro Stunde bis zu 8000 Teller, die MTR Mehrtank-Korbtransportspülmaschine dagegen ein hohes Spülgut-Aufkommen von bis zu 355 Körben pro Stunde, bestückt mit Tellern, Tassen, Gläsern, Besteck und Tabletts.

www.winterhalter.com

UNSERE BRANCHE IST STETS AUF DER SUCHE NACH INNOVATIVEN LÖSUNGEN, UM DEN HOHEN ANFORDERUNGEN AN FLEXIBILITÄT, EFFIZIENZ UND HYGIENE GERECHT ZU WERDEN.

RALPH WINTERHALTER, CEO UND INHABER DER WINTERHALTER GASTRONOM GMBH



Das Automatisierungsmodul M-iFlow IPB von Meiko reduziert dank intelligenter Technik den Personaleinsatz um mindestens die Hälfte. Außerdem optimiert es das Restemanagement. Das nachrüstbare System wird zwischen Förder- und Spültechnik installiert. www.meiko-global.com



KESSEL

Kompetenz in Edelstahl

Ferrofix Entwässerungslösungen





Mobilität im Gastgewerbe

ZUKUNFTSSICHER

Ob Waren, Gäste oder Mitarbeiter: Transportfragen spielen auch in der Gastwelt eine wichtige Rolle. Industrie, Gastronomie und Hotellerie stellen sich auf die spezifischen Herausforderungen ein.

m ihre Nachhaltigkeitsziele zu erreichen, drehen die Unternehmen an vielen Stellschrauben. Zu einem wichtigen Parameter zählen dabei auch Transport und Verkehr, dessen Anteil an der CO2-Belastung in Deutschland in den vergangenen Jahren sogar auf rund 20 Prozent gewachsen ist. Die Herausforderung, in diesem Bereich Fortschritte zu erzielen, ist dabei insbesondere im Gastgewerbe keineswegs trivial, denn auf die Anlieferung von Waren zur Versorgung ihrer Gäste sind Hotels, Restaurants und die Betriebsgastronomie ebenso angewiesen wie auf die Mobilität ihrer Mitarbeiter. Noch komplizierter wird es in Bezug auf das Anreiseverhalten der Gäste, welches sich nur bedingt steuern lässt. Nach wie vor rund vier Fünftel des Personenverkehrs in Deutschland entfallen laut Statista auf den motorisierten Individualverkehr.

Dennoch nehmen viele Unternehmen aus der Gastwelt das Thema Transport und Mobilität in den Fokus und setzen sich zum Teil ambitionierte Ziele zur Reduktion der Emissionen. So hat der viermal mit dem Deutschen Nachhaltigkeitspreis ausgezeichnete Tiefkühlkost-Hersteller Frosta bereits vor einem Jahrzehnt CO2-Grenzwerte für die eigene Flotte eingeführt und arbeitet kontinuierlich in Richtung nachhaltiger Mobilität. Transgourmet Deutschland, eine Tochter der Schweizer Coop-Gruppe, hat den Deutschen Nachhaltigkeitspreis 2020 gewonnen, sich nach der Scienced Based Targets Initiative (SBTI) zertifizieren lassen – und zum Ziel gesetzt, als erster Lebensmittelgroßhändler Deutschlands seine Kunden klimaneutral zu beliefern. Der Pizza-Lieferdienst Domino's wurde 2023 als erste Quickservice-Kette weltweit SBTI-zertifiziert und hat sich damit einem kurzfristigen und langfristigen Net-Zero Target verpflichtet. Auch in der Hotellerie spielen Nachhaltigkeitszertifizierungen eine zunehmende Rolle, die auch Mobilitätsfragen im Blick haben.

Beim Warentransport führen unterschiedliche Innovationsansätze zum Ziel

Sven Sauerwein, Leiter Logistik Services Transgourmet Deutschland, hat bei der Fuhrpark-Strategie die Coop-Gruppenziele im Blick: Diese sehen die Reduktion der direkten CO2-Emissionen um 21 Prozent bis 2026 und um 42 Prozent bis 2030 vor. Das Unternehmen hat derzeit laut Sauerwein knapp

26 INNOVATION NONFOOD JUNI 2024



BEWEGEN

1000 Dienstwagen im Einsatz sowie rund 900 Nutzfahrzeuge, vom leichten bis zum 26-Tonnen-Lkw.

In Bezug auf Elektromobilität zeigt sich Transgourmet nach wie vor zurückhaltend. Sauerwein nennt als Gründe den für die Anforderungen des Unternehmens relevanten ungenügenden Entwicklungsstand bei den Kilometerreichweiten und der Ladeinfrastruktur, auch an den Transgourmet-Standorten – sowie die höheren Anschaffungskosten und Fragezeichen bezüglich der Restwertentwicklung von E-Fahrzeugen (BEV). Als Poolfahrzeug stehen aktuell ein elektrischer Opel Ampera-E zur Verfügung sowie seit kurzem fünf elektrische Projektfahrzeuge zum Sammeln von Erfahrungswerten. Die Entwicklung des BEV-Marktes und deren Eignung für Transgourmet werde jedoch intensiv beobachtet und sei ständig auf Wiedervorlage.

Ähnliches gilt für die Nutzfahrzeuge des Unternehmens: Hier wurde kürzlich die Anschaffung von zehn elektrischen 18-Tonner-Lkws von Renault beschlossen, die wegen der vorhandenen, guten Ladeinfrastuktur alle am Standort Köln zum Einsatz kommen. Auch mit der Wasserstoff-Antriebstechnik, der im Nutzfahrzeugsegment größeres Potenzial als im Pkw-Bereich zugesprochen wird, hat sich Transgourmet befasst. Laut Sauerwein sei die H2-Technik bei Lkws inzwischen zwar marktreif, aber nach wie vor sehr teuer – und bringe vor allem

für den Einsatz solcher Fahrzeuge im Verteilerverkehr bei Transgourmet wenig Mehrwert, da die Reichweitenvorteile von H2-Trucks so gut wie nicht relevant sind.

Nicht nur die Antriebstechnik, sondern die gesamte Lieferkette im Blick behalten

Um die ambitionierten CO2-Ziele kurzfristig zu erreichen, setzt Transgourmet stattdessen auf den Einsatz von Bio-CNG (Compressed Natural Gas). Seit 2022 – E-Lkws waren laut Sauerwein zu dem Zeitpunkt noch keine Option – wurden bislang 220 Nutzfahrzeuge mit CNG-Antrieb beschafft, die eine Reichweite von ca. 500 Kilometern bieten. Bis 2026 lautet das Ziel, 300 CNG-Fahrzeuge im Einsatz zu haben. Als weiteren möglichen Hebel zur Reduktion der CO2-Emissionen in der Bestandsflotte der dieselbetriebenen Nutzfahrzeuge sieht Sauerwein den schrittweisen Einsatz von HVO-Diesel (Hydrotreated Vegetable Oil).

Doch auf dem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität kommt es nicht nur auf die Antriebstechnik der eingesetzten Fahrzeuge an. Auch die Reduktion und die Art von Transportwegen sind ein wichtiger Hebel. "Es geht darum, Lieferwege zu verkürzen", betont etwa Sebastian Bernbacher, Managing Director Frosta Foodservice. "Wir achten auf möglichst regionales



Leiser Transport: Das Privathotel Alte Mühle setzt nicht nur beim Shuttle mit dem VW ID.Buzz auf Elektrofahrzeuge.

Sourcing bei unserer Produktion und wo dies wegen klimatischer Bedingungen beispielsweise nur aus Übersee bezogen werden kann, setzen wir auf Schiff- statt Luftfracht und transportieren insgesamt viel auf der Schiene." Zudem optimiere man kontinuierlich die Tiefkühl-Transporte – und dies wie in anderen Unternehmensbereichen zunehmend mit KI-Technik. So kooperiere man bei der Auslastung der Transporter mit andern Tiefkühlkost-Unternehmen am Standort Bremerhaven und achte auf Mindestbestellmengen, denn dies spare Energie, da sich beispielsweise eine größere Menge Spinat selber kühle. Da man beim Warentransport statt auf eigene Transporter auf Dienstleister setze, kooperiere man mit diesen intensiv zur Optimierung der Transportlösungen.

Das Mobilitätsverhalten der Mitarbeiter als wichtiger Hebel zur Optimierung

Einen direkteren Hebel kann Frosta bei den Dienstwagen der Mitarbeiter ansetzen, um schrittweise das Verhalten in Richtung nachhaltiger Mobilität zu lenken. So verfügen die rund 100 Firmenwagen-Berechtigten seit 2019 über ein Mobilitätsbudget, das auf Managerebene 1500 Euro beträgt. Wie dieses eingesetzt wird, kann jeder Mitarbeiter selbst entscheiden – sei es ein geleaster Dienstwagen, ein E-Bike, Carsharing oder eine Bahncard. Wer sich für ein kleineres oder ein E-Fahrzeug entscheidet, bekommt eine Prämie. Plug-in-Hybride bleiben bei Frosta außen vor und der Pool-Fahrzeugbestand wurde laut Bernbacher auf ein Minium reduziert. Auch die Reiserichtlinien wurden dahingehend überarbeitet, dass nur notwendige Reisen stattfinden und Flüge möglichst vermieden werden. Die Videotelefonie-Infrastruktur wurde ausgebaut.

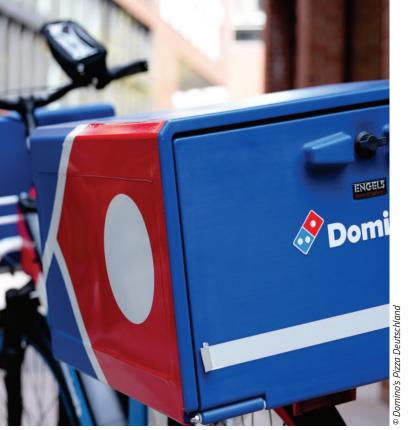


Vorreiterrolle: Für Frosta-Foodservice-Manager Sebastian Bernbacher lässt sich Mitarbeitermobilität auch ohne Auto gewinnbringend gestalten.

Einen besonderen Weg bei der Mitarbeitermobilität geht die Familux Gruppe mit ihren vier Familienhotels Alpenrose, Dachsteinkönig, Oberjoch und Grand Green. Sämtliche Mitarbeiter haben laut Julia Reingruber, Director of Talents and Culture Familux, nach einem Jahr Betriebszugehörigkeit Anspruch auf ein Dienstfahrzeug mit fünf Jahren Leasingvertrag-Laufzeit. Dies sei zum einen ein Instrument der Mitarbeiterbindung, zum anderen ein Beitrag zur nachhaltigen Mobilität.

Denn Familux setzt in großem Stil auf E-Fahrzeuge und hat bereits 112 E-Autos der Marken Hyundai, Kia, Mercedes und BYD im Einsatz. Aktuell, so Reingruber, nutzen zum Beispiel rund 30 Prozent der Oberjoch-Mitarbeiter das Angebot, im Hotel Alpenrose sind es 8 Prozent. Doch neben der Investition

28
INNOVATION NONFOOD
JUNI 2024



Heiße Ware: Für Domino's sind E-Bikes das effizienteste Lieferfahrzeug.

VIELE JUNGE
FAHRER HABEN HEUTE
KEINEN FÜHRERSCHEIN
MEHR, DÜRFEN ABER
E-BIKES FAHREN.

DANIEL MARTING, HEAD OF ESG DOMINO'S PIZZA DEUTSCHLAND



in E-Mobilität der Mitarbeiter verfolgt Familux weitere Nachhaltigkeitsziele und baut die Ladeinfrastruktur und den Einsatz erneuerbarer Energien in den Häusern aus. Als weiteren Baustein zur Reduktion von Verkehrsemissionen benennt Reingruber den Ausbau von Mitarbeiterwohnungen in Hotelnähe, der von der Gruppe forciert w erde. Bei Mitarbeitern mit weiterer Pendelstrecke werde das Bahnfahren incentiviert. Die Anreise der Gäste erfolgt angesichts der Zielgruppe Familien in der Regel mit dem eigenen Autos. Bei Bedarf biete das Hotel aber Shuttledienst mit Poolfahrzeugen an. Eine größere Rolle spielen Shuttlefahrzeuge beim Privathotel Alte Mühle in Weyhausen bei Wolfsburg. Das Hotel hat seit eineinhalb Jahren einen elektrischen VW ID.Buzz im Einsatz und macht laut Chief Operating Officer Stephan Gurk damit "sehr gute Erfahrungen". Der E-Bulli steht Gästen für kostenlosen Shuttles zum Bahnhof oder der Autostadt zur Verfügung, ist darüber hinaus aber auch kostenpflichtig für private Services buchbar. Laut Gurk leisten zwei weitere E-Fahrzeuge (VW ID 4, Audi e-tron) ihren Beitrag zur Emissionsreduktion im Rahmen der Nachhaltigkeitsziele des Hotels.

Delivery-Dienste können an vielen Mobilitäts-Stellschrauben drehen

Während für Hotels Transportfragen eine Nebenrolle spielen , ist bei Deliverydiensten wie beispielsweise Domino's Pizza die Essensauslieferung mit Fahrzeugen Teil des Geschäftsmodells. Ein Zehntel aller CO2-Emissionen der international agierenden Gruppe sind laut Daniel Marting, Head of ESG Domino's Pizza Deutschland, auf die Auslieferung und Abholung von Pizza zurückzuführen. Entsprechend intensiv widmet sich das Unternehmen zur Erreichung seiner Nachhaltigkeitsziele der

Elektrifizierung der Lieferflotte. "Eine E-Flotte ist auch wesentlich leiser und wird von Nachbarn wie von lokalen Behörden gutgeheißen, sowie im öffentlichen Bild auch von Kunden gerne gesehen", sagt Marting.

In der internen Überzeugungsarbeit bei Franchisepartnern arbeite man aber vor allem die ökonomischen Vorteile heraus: "So haben viele junge Fahrer heute keinen Autoführerschein mehr, dürfen aber E-Bikes fahren." Auch die Wartungskosten seien bei E-Fahrzeugen geringer und die Essensauslieferung angesichts kürzerer Parkplatzsuche schneller und dadurch effizienter. "Dies spiegelt sich dann am Ende auch in einer höheren Kundenzufriedenheit wider", weiß Marting.

Um den Einsatz der Lieferfahrzeuge zu optimieren, betreibt Domino's intensive Datenrecherche. Dadurch sei man in der Lage, eine verbesserte Annahme (E-Bikes sind effizient für nahe Lieferungen, E-Scooter für mittlere, Autos nur in Ausnahmen) zu verifizieren. Eine Auswertung pro Store kann ergeben, dass nur E-Bikes und E-Scooter empfohlen werden und je nach Verkehrslage gewisse Stadtteile, obwohl naheliegend, doch besser mit Motor-Scooter angefahren werden. In der letzten Flottenerhebung im Juli 2022 hatte ein durchschnittlicher Store in Deutschland etwa fünf E-Bikes, drei Scooter, zwei Autos, einen E-Scooter und 0,7 E-Autos. Bei den in Eigenregie betriebenen Stores liegt laut Marting der E-Anteil bereits bei 87 Prozent, inklusive der Franchise-Stores seien es 66 Prozent. Davon seien bei eigenen Stores 73 Prozent E-Bikes, 12 Prozent E-Scooter, 2 Prozent E-Autos, 6 Prozent Verbrenner-Autos, fünf Prozent Verbrenner-Scooter und zwei Prozent sonstige Fahrzeuge.

JOCHEN ZIMMER



Volvo: Auf dem Weg zur Elektromarke

Der schwedische Autobauer will ab 2030 nur noch Autos mit E-Motor verkaufen und hat sich bereits vom Diesel verabschiedet. Mit den kompakten EX30 (Foto, ab 37.990 Euro) und C40 sind bereits zwei reine Stromer im Rennen, nun startet der große SUV EX90 als BEV. In China ist mit dem EM90 zudem ein großer E-Van im Portfolio, der auch für Shuttlezwecke taugt. In den Baureihen 40, 60 und 90 spielen auch Plug-in-Hybride eine dominante Rolle und machen Volvo zur Top-Importmarke mit E-Antrieben.

GRÜNER FAHREN

Ungeachtet noch ausbaufähiger Reichweiten und nach wie vor hoher Anschaffungskosten etabliert sich der Elektroantrieb in den Gastro-Fuhrparks als Alternative zur Erreichung von Nachhaltigkeitszielen. Einige Automarken setzen Ausrufezeichen. Redaktion: Jochen Zimmer





Hyundai: Pionier mit allen E-Varianten

2016 begann die Elektro-Offensive der Koreaner mit dem reinen Stromer Ioniq. Inzwischen wurde daraus eine Submarke mit den drei BEV-Modellen 5, 6 und 7. Topseller ist aber die zweite Generation des Kompakt-SUV Kona E (Foto, ab 39.900 Euro), das in Gastro-Fuhrparks etabliert ist. Hybrid- und Plug-in-Hybrid-Antriebe ergänzen das Angebot alternativer Antriebe. Seit 2013 zählt Hyundai zu den Pionieren der Wasserstoff-Technik, sowohl bei Pkws (aktuell mit dem Nexo) als auch bei Lkws mit dem Xcient.

VW: Aufholjagd des Platzhirschen

Der Start von Volkswagen in die Elektro-Ära mit den ID-Modellen verlief mehr als holprig. Doch mit Updates und dem Ausbau des Angebots auf nun fünf Modellreihen mit ID.3, 4, 5, 7 und Buzz haben sich die Wolfsburger in Deutschland auf den Spitzenplatz bei reinen Stromern vorgekämpft. Die starke Präsenz in der Fläche und im Flottenmarkt haben die Aufholjagd erleichtert. Der ID.7 (Foto, ab 53.995 Euro) im Format des Fuhrpark-Klassiker Passat liegt aktuell bei den Zulassungszahlen noch hinter dem ID.Buzz, der mit seiner Variabilität und dem Bulli-Kultstatus bereits in etlichen Hotels im. Shuttle-Einsatz ist. Mit der Ende 2024 startenden Kombiversion des ID.7 dürfte die Nachfrage steigen.

30 INNOVATION NONFOOD JUNI 2024



Renault: Vorreiter bei Utilities

Mit dem Marktstart des elektrischen Kleintransporters Kangoo Z.E. übernahm Renault im Jahr 2011 eine Pionierrolle. Knapp 60.000 verkaufte Fahrzeuge bis zur Ablösung durch die neue Generation Kangoo E-Tech (Foto, ab 39.300 Euro) im Jahr 2022 machten ihn zu Europas meistverkauftem E-Nutzfahrzeug. Mit Mercedes Citan und Nissan Townstar sind zwei weitere Marken mit E-Fahrzeugen auf Kangoo-Basis auf dem Markt. Hierzulande läuft der Mercedes-Ableger dem Original bei den Zulassungen sogar den Rang ab. Das Angebot leichter Nutzfahrzeuge mit E-Antrieb wächst: Sowohl der Trafic im VW-Bus-Format als auch der noch größere Master sind nun mit Elektromotor zu haben, der Master sogar mit Brennstoffzelle.

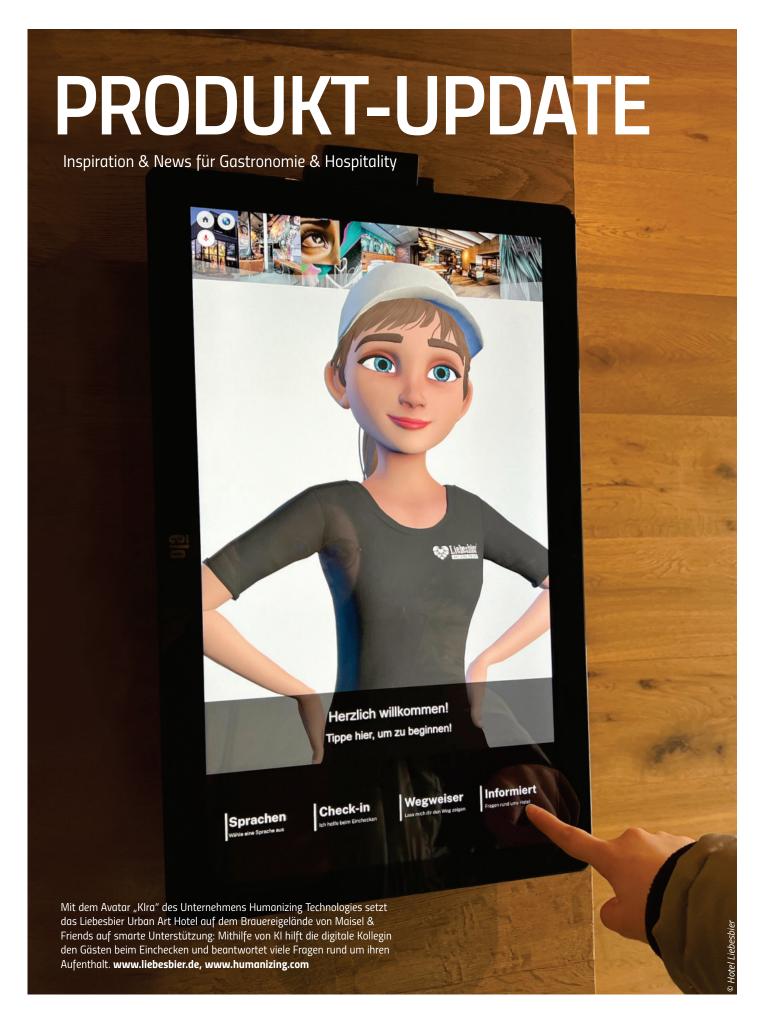


Qual der Wahl: Der Stellantis-Konzern forciert bei leichten Nutzfahrzeugen die Elektrifizierung mit Batterie- und Brennstoffzellen-Technik in fast baugleichen Modellen der Schwestermarken.

Elektrisch fahren – auch mit Wasserstoff

Der Stellantis-Konzern hat mit seinen europäischen Marken Opel, Peugeot, Citroën und Fiat sowie der US-Marke RAM auch bei den leichten Nutzfahrzeugen eine starke Position und will diese mit dem Programm "Pro One" weiter ausbauen. Im Fokus stehen dabei Transporter, Pick-ups und Mikromobilitätsoptionen sowie elektrifizierte Antriebe der nächsten Generation. Bereits jetzt sind die kleinen, mittleren und großen leichten Nutzfahrzeuge der Schwestermarken allesamt mit Elektroantrieb zu haben, bei der kompakten Baureihe in der Pkw-Version inzwischen teil-

weise sogar nur noch rein elektrisch. Die Verbrenner-Ära soll 2030 auslaufen. Eine Offensive hat Stellantis bei der Brennstofftzelle im Joint Venture mit Symbio gestartet. Stellantis wird in zwei Werken acht Brennstoffzellen-Wasserstoff-Versionen von mittelgroßen und großen Transportern herstellen: Citroën Jumpy/ Jumper, Fiat Scudo/Ducato, Opel Vivaro/Movano, Peugeot Expert/Boxer. Die Produktionskapazität liegt bei 50.000 Fahrzeugen mit Brennstoffzelle pro Jahr. Bis auf weiteres dürfte aber der Wasserstoff-Antrieb auch bei den Stellantis-Utilities nur eine Nebenrolle spielen.



Kaffee läuft

Für mehr Service und weniger Aufwand vor Ort hat Schaerer eine Smart-Watch-Anbindung für seine Office-Kaffeemaschinen lanciert. Technischer Partner ist der schwedische Wearable-Tech-Experte Turnpike. Per Internet of Things (IoT) informiert das System Mitarbeiter auf der Smartwatch, wenn die Bohnen in einer Maschine zur Neige gehen oder eine Entkalkung ansteht. Auch Nutzer können vom Display einer SB-Maschine aus Nachrichten an den Service senden, wenn sie Hilfe bei der Bedienung brauchen.

www.turnpikegroup.com/schaerer





Rational digital

Die neuen "digitalen Produkte" von Rational ermöglichen eine Schnittstelle zwischen Warenwirtschaftssystemen und den Rational-Kochsystemen, die Garprogramme von der Warenwirtschaft an vernetzte iVario Pro und iCombi Pro sendet. Durch diese Verbindung kann die gesamte Speisenproduktion zentral am PC geplant und vorbereitet werden, bis hin zur automatischen Konfiguration der Kochsysteme.

Smarte Wärme



Magischer Würfel

Mit Order Cubes können Gäste dem Personal via Bluetooth elektronisch eine Bestellung oder einen Bezahlwunsch melden. Tippt der Gast auf Service oder Pay, wird dieser Ruf auf Smartwatch, Smartphone oder Tablet des Service gesendet. Zusatz-Plus: Gastronomen können auch spezielle Kennzahlen und Statistiken auswerten. www.ordercube.de



Eine umweltfreundliche Alternative für das Heizen im Freien bietet die bayerische Moonich GmbH: akkubetriebene Sitzheizlösungen, die flexibel eingesetzt und zeitsparend kabellos geladen werden. Die hochwertigen "heatme smart"-Heizkissen liefern mit minimalem Energieeinsatz bei Bedarf körpernahe Wärme.

www.heatme.com



NACHHALTIGKEIT – DAS MAGAZIN ZU UMWELT-, F&B- UND ENERGIETRENDS



Erscheinungstermin: 14.09.2024

Anzeigenschluss: 14.08.2024

Die Themen

Nachhaltigkeit zählt zu den Topthemen in Wirtschaft und Gesellschaft – und zeigt sich facettenreich. Für Hoteliers und Gastronomen geht es dabei z.B. um Fragen wie Biotrend und Foodwaste, Verpackungsmüll und Regionalität sowie Mobilität, Gebäudetechnik und Energiemanagement.

Die Leser

Durch die Beilage in *ahgz*, *food*service und *gvpraxis* erreicht das Magazin mit einer verbreiteten Auflage von über 30.000 Exemplaren das gesamte Spektrum des Außer-Haus-Marktes – mit Zusatzverbreitung auf Events und Messen.

innovation nonfood

Ein Magazin der dfv Hotel- und Gastromedien ahgz, foodservice und gypraxis

VERLAG

Deutscher Fachverlag GmbH Mainzer Landstraße 251 60326 Frankfurt am Main Tel. 069 7595-0

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Peter Esser (Sprecher), Sönke Reimers (Sprecher), Thomas Berner, Markus Gotta

AUFSICHTSRAT

Andreas Lorch, Catrin Lorch, Dr. Edith Baumann-Lorch, Peter Ruß

GESAMTVERLAGSLEITUNG HOTELLERIE & GASTRONOMIE

Thomas Meyer (-1771)

CHEFREDAKTION

Boris Tomic (Leitung, V.i.S.d.P.) Tel. 069 7595-1509 Rolf Westermann (Chefreporter -3211) Claudia Zilz (-1519)

REDAKTION innovation nonfood

Dr. Jochen Zimmer (Leitung) (-2695), jochen.zimmer@dfv.de Petra Mewes, Emmelie Ödén, Helmut van Rinsum, Jan Paul Stich, Claudia Zilz

GRAFIK

Andreas Liedtke, Elke Pflugradt, Frank Schantz

SALES DIRECTOR

Marc D'Addetta (-1791)

LEITUNG PRODUKTION

Hans Dreier Tel. 069 7595-2463

INTERNET www.ahgz.de

DRUCK

W. Kohlhammer Druckerei GmbH & Co. KG Augsburger Str. 722 70329 Stuttgart

URHEBERRECHTE

Alle Texte sind urheberrechtlich geschützt. Jede nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassene Verwertung wie Nachdruck, Vervielfältigung, elektronische Verarbeitung und Übersetzung bedarf der Zustimmung des Verlages.

Der Verlag und die Redaktion übernehmen keine Haftung für die Angaben in den Gastbeiträgen. Sie geben die persönliche Meinung der Autoren wieder.

Das Magazin innovation nonfood erscheint als Beilage in: ahgz 13/2024, foodservice 7-8/2024, gypraxis 7-8/2024.

Gemäß § 5 Abs. 2 des Hessischen Gesetzes über Freiheit und Recht der Presse wird mitgeteilt: Gesellschafter der Deutscher Fachverlag GmbH sind Herr Andreas Lorch, Heidelberg (42,1908%); Frau Catrin Lorch, Königswinter (10,938%); Frau Anette Lorch, Büdingen (10,9367%); Frau Britta Lorch, Berlin (10,9367%) sowie die Deutscher Fachverlag GmbH, Frankfurt am Main (25%).

NNOVATION NONFOOD



Das bieten die Markenlehrbriefe:

- Die wichtigsten Informationen zu verschiedenen Produkten kompakt serviert
- Praxisorientiert und sofort anwendbar
- Motivierende Weiterbildungsmöglichkeit für Ihre MitarbeiterInnen
- Inklusive Web Based Training



Und das Beste: Die Komplett-Box können Sie **jetzt kostenfrei* bestellen!**











Mehr Erfolg durch informierte Teams

Mit den digitalen Mehrplatzlizenzen der dfv Hotel- und Gastromedien





Machen Sie Ihr Team fit für den gesamten Außer-Haus-Markt – mit den digitalen Mehrplatzlizenzen von ahgz, foodservice oder gvpraxis.

Ihre Vorteile:

- bestens informierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- gute Konditionen im Vergleich zum Einzelabo-Preis
- komfortables Handling und hohe Flexibilität

Die digitale Mehrplatzlizenz umfasst:

- unbegrenzten Zugang zu allen Artikeln der jeweiligen Website
- alle E-Paper-Ausgaben der ausgewählten Zeitschrift

Gerne berate ich Sie persönlich. Tossja Osswald

T: +49 69 7595-1959 M: Tossja.Osswald@dfv.de

