

Speisewerk Ludwigsburg

Vernetzte Verpflegung

Das komplett digitalisierte Speisewerk ist die Küche im Gästebereich eines Ludwigsburger Industriecampus. Hier kann die Küchenleitung jeden Prozessschritt der Produktion, Verteilung und Speisenausgabe lückenlos kontrollieren. Voraussetzung ist der Zugriff auf eine schnelle Internetleitung – ein Problem für viele Care-Küchen in ländlichen Gebieten.

Am Anfang stand eine Vision. Ein großes Industrieareal im schwäbischen Ludwigsburg hatte sich über lange Zeit zu einer Industriebrache entwickelt, auf der etliche, zum Teil denkmalgeschützte Gebäude vor sich hin alterten. Max Maier, Inhaber Rieber, entwickelte die Idee, sie in ein modernes Werkzentrum, einen Campus für neue Arbeits- und Lebensformen, umzuwandeln, auf dem kreative Menschen zukunftsorientierte Lösungen für Stadtplanung, E-Mobilität, Digitalisierung/Vernetzung, Verpackungen und vieles mehr erarbeiten können.

Maier erwarb das Areal, gab ihm den Namen Weststadt Locations, ließ unter den strengen Auflagen des Denkmalschutzes ein Gebäude nach dem anderen instand setzen und vermietete sie an innovative Unternehmen jeder Größenordnung. Solche Unternehmen lagern ganz bewusst bestimmte Bereiche ihrer Stammhäuser aus, um Innovationen ohne bremsende Einflüsse zu ermöglichen.

Kommunikativ-kulinarisches Zentrum

Von Anfang an war klar, dass die Mitarbeiter dieser Campusunternehmen ein pulsierendes, kommunikativ-kulinarisches Zentrum

brauchen, in dem sie bei heiß-kalten Getränken, pfliffigen Snacks oder anspruchsvollen Mahlzeiten Ideen entwickeln und fortspinnen oder abschalten und ihre Akkus neu aufladen können. Es entstand die Idee des Urban Harbor, eines öffentlich zugänglichen, gastronomischen „Hafens“ mit unterschiedlichen Anlegestellen, drei Frontcooking-Stationen (2 x Wok für Pasta- und Asia-Gerichte, 1 x Pizza vom Holzofen; 50 bis 100 Essen/Station und Tag), Free-Flow-Ausgaben für sechs Gerichte, darunter Grillfleisch, Daily-Special und -Veggy, einer Patisserie- und Snacktheke und diversen Zapfstellen für Heiß- und Kaltgetränke.

Diese „Dockingstation“ und die Gästezone bilden das eine der beiden Kraftzentren von Urban Harbor, dessen Bistro mit seinen vielfältigen Snacks von 8.30 bis 17 Uhr geöffnet ist; die warmen Hauptgerichte können die Gäste von 11.30 bis 14 Uhr genießen. 80 Prozent der verarbeiteten Nahrungsmittel kommen aus der Region, zum Teil von persönlich bekannten Lieferanten. Teiglinge für Snacks und Brote werden tiefgekühlt bezogen, teilweise auch vorgebacken. Die Teige der Brote reifen im Gärschrank und werden dann bedarfsgerecht aufgebacken und belegt.



Mailänder (2)

Branchenkenner Dieter Mailänder schreibt seit Jahren über Care-Verpflegung und analysiert regelmäßig aktuelle Themen und Trends für VerpflegungsManagement.

Investitionsvolumen 7,5 Millionen

Hinter der Konzeption von Urban Harbor stehen Investor Max Maier mit einem Investment von 7,5 Millionen Euro und Caterer Andreas Müller, Adler am Schloss. Gemeinsam haben sie auf der Basis des Equipments von Rieber und seinem Steuerungssystem Check eine komplett digitalisierte Küche auf die Beine und unter die Leitung von Küchenchef Jan Lex gestellt, deren Komponenten lückenlos vernetzt sind. Die Gäste bezahlen bargeldlos, auch an den Stationen für Heißgetränke. Die Kapazität von 10.000 Essen pro Tag wird planmäßig am Jahresende ausgelastet sein; 2.000 davon gehen schon heute an Schulen, die bis zu 25 Kilometer vom Speisewerk entfernt sind. Das andere Kraftzentrum von Urban Harbor ist die Küche des Speisewerks im Untergeschoss, der Produktionsstätte für alles, was vor Ort ausgegeben und an Schulen geliefert wird. Produktion, Kalte Küche und Patisserie haben jeweils eigene Anlieferungs- und Lagerbereiche – es kreuzen sich also keine Wege. Die Mitglieder des 35-köpfigen Teams checken in Arbeitskleidung digital ein und produzieren die heißen Speisen auf vier Straßen mit thermischen Geräten, überwiegend Dampfdruckgarern und Heißluftdämpfern der neuesten Generation. Sie nutzen unterschiedliche Produktionsverfahren, vor allem Cook & Hold und Cook & Chill. Leistungsstarke Schnellkühler sorgen dafür, dass die Speisekomponenten binnen 90 Minuten von garheißen Temperaturen auf zirka 3 °C Grad Celsius schnellgekühlt und gegebenenfalls bei dieser Temperatur gehalten werden. Küchenchef Jan Lex beteiligt sich mit etwa 20 Prozent seiner Arbeitszeit am Produktionsprozess – und betreut täglich eine der Frontcooking-Stationen.



Der Urban Harbor mit seinem „Speisewerk“ ist ein öffentlich zugänglicher gastronomischer „Hafen“ mit unterschiedlichen „Anlegestellen“ für die Mitarbeiter der umliegenden Firmen.

Der Küchenprofi checkt alles

Vereinfacht ausgedrückt, kann man Check als digitales Erfassungs- und Organisationssystem bezeichnen, mit dem Daten dokumentiert und Prozesse gesteuert werden. Eine der Grundlagen des Systems sind chipcodierte GN-Behälter. Jeder erhält nach der Reinigung einen QR-Code, der ihn im System als einsatzbereit klassifiziert und der aktualisiert wird, sobald er mit einer Speise gefüllt wurde. Während der Verteilung im Haus oder bei Lieferungen außer Haus erfolgt das nächste Update des Codes, wenn ein Transportbehälter mit ihm bestückt ist. So kann das Küchenmanagement immer prüfen, wo sich eine Speise gerade befindet. Unterwegs und während der Ausgabe werden die Temperaturen der Speisen pro Behälter lückenlos erfasst, entweder mobil über Bluetooth-Kerntemperaturmesser oder stationär in definierten Intervallen über Sensoren, die in den Behältern fest verankert sind. Die Messdaten werden auf die Cloud^[1] eines externen Dienstleisters gestellt (Rieber kooperiert mit der Telekom), auf die die User mit lokalen Rechnern zugreifen können. Ist kein Internet verfügbar, werden sie für die Zeit der Unterbrechung auf den Chips der GN-Behälter zwischengespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt ausgelesen. Zusammen mit denen, die im Rahmen der Produktion erfasst werden, liefern sie alle Informationen, so dass in dem gesamten Kreislauf der Küche jeder Prozessschritt lückenlos kontrolliert werden kann.

Barrierefreies Denken

Digitalisierung und Vernetzung sind zentrale Themen der Zukunft, nicht nur im Außer-Haus-Markt, sondern in der gesamten Wirtschaft, der öffentlichen Verwaltung, aber auch zunehmend in Haushalten. Dass wir noch ganz am Anfang dieser Entwicklung stehen, ist eine der Grundüberzeugungen von Max Maier. Wie andere vorausschauende Fachleute sieht auch er, dass in vielen Segmenten unserer Branche inzwischen viele Hersteller Apps anbieten, mit denen sie ihre Geräte und Anlagen durch mobile Geräte extern steuerbar machen. Ein Problem ist allerdings, dass dadurch das Datenvolumen enorm schnell und extrem stark wächst, es aber keine einheitlichen Standards gibt, sie zu managen.

Es gibt aber noch ein ganz anderes Problem, kein technisches, sondern eines des Denkens und der Einstellung. Erst wenige Hersteller haben die Bedeutung kompatib-

Speisewerk, Ludwigsburg – allgemeine Informationen

Start: Quartal 4/2016

Investor & Investitionen/Betreiber:

Investor: Mobile-Kitchen-Company Rieber/Max Maier

Volumen: 7,6 Mio. Euro

Betreiber: Adler am Schloss/Speisewerk Urban Harbor/Andreas Müller
Vollständig digitalisierte Abläufe, lückenlos gesteuert

Flächen: zwei Ebenen

Produktion (Untergeschoss): 1.200 m²

Ausgabe-/Gästebereich (Obergeschoss): 600 m²

Kapazität: 10.000 Essen/Tag

Auslastung: aktuell 30 %, davon 66 % Schulcatering (Lieferradius: 25 km)

Bis Jahresende: 100 %

Mitarbeiter: 35

Ausgabe: Free-Flow und Frontcooking (3 Stationen)

Angebotszeiten: Bistro: 8.30 – 17.00 h, Frontcooking/Free Flow: 11.30 – 14.00 h

Flexibilisierung problemlos möglich

Durchschnittsbon: 6,50 Euro

ler Standards und allgemein zugänglicher Schnittstellen erkannt, über die man Daten von Food-Management-Systemen in eine Gesamtbetrachtung integrieren kann, ohne dass der immer wichtiger werdende Schutz von Daten unterlaufen wird. Wird es je möglich sein, bei der Mehrzahl der Akteure die Schranken im Denken zu überwinden und einen Standard zu schaffen, der für alle Systeme und Anwendungen kompatibel, sicher und allseitig anerkannt ist? Ein solches barrierefreies Denken ist Max Maiers Vision. Dabei scheint die Frage einheitlicher Standards gar nicht so utopisch. Die OPC-Foundation kümmert sich weltweit, branchenübergreifend und erfolgreich um solche kompatiblen Standards. Im Dezember 2016 hat sie mit dem Industrieverband Haus-, Heiz- und Küchentechnik (HKI), Leitung FV Großkücheneinrichtungen, eine entsprechende Vereinbarung unterzeichnet.^[2]

Relevanz für Care-Küchen

Vernetzung, Digitalisierung und internetgestütztes Datenmanagement auf einer einheitlichen Plattform sind für Care-Küchen mit ihrer sensiblen Klientel und ihren oft komplexen in- und externen Speisenverteilprozessen besonders relevant, vor allem in Bezug auf Hygiene, Allergene, Zusatzstoffe und die Versorgung mit Nährstoffen. Für das Management wäre es eine erhebliche Erleichterung, wenn es alle Daten seines Betriebs auf der Basis eines einheitlichen Standards organisieren könnte. Eine der grundlegenden Voraussetzungen dafür sind flächendeckend leistungsfähige Internetver-

bindungen, die komplexe Datenvolumina schnell verarbeiten können. In Ballungszentren ist das überwiegend gegeben, auf dem Land dagegen häufig nicht.

Max Maier nutzte kürzlich einen Auftritt im ZDF-Morgenmagazin, um zwei Bundestagsabgeordnete auf diese Thematik einzuschwören.^[3] Die Regierung plant laut dem Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur, Alexander Dobrindt (CSU), bis 2025 national eine „gigabitfähige Netzstruktur“ aufzubauen. Ob das gelingt, bleibt abzuwarten. Max Maiers Gesprächspartner in der Sendung räumten ein, dass vor allem in ländlichen Gebieten Unternehmen und Haushalte vielfach noch nicht auf diese schnellen Datenleitungen zugreifen können. Dazu passt, dass die Europäische Kommission, die regelmäßig die digitale Entwicklung in ihren Mitgliedsländern vergleicht, Deutschland ein bestenfalls durchschnittliches Zeugnis ausstellt.^[4] ▶

Dieter Mailänder

[1] Daten und Anwendungen jeglicher Art werden nicht mehr auf eigenen Rechnern, sondern auf Servern externer Dienstleister, sog. Clouds, gespeichert. Nutzer können mit internetfähigen Geräten von jeder Stelle der Welt mit Netzzugang auf ihre Daten zugreifen. Wichtige Themen sind in diesem Zusammenhang u. a. Datenhandling & -sicherheit, Standardisierung, Automatisierung, Skalierung sowie Abrechnung

[2] VerpflegungsManagement 1, 2/2017, S. 40 f.

[3] 04.07.2017, ZDF Morgenmagazin, Max Maier im Gespräch mit Cem Özdemir, Co-Bundesvorsitzender von Bündnis90/Die Grünen, und Thomas Jarzombek, netzpolitischer Sprecher der Unionsfraktion im Bundestag

[4] <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/scoreboard/germany>; pdf: Digital Economy and Society Index 2017 – Germany, Download 07.07.2017