



Vorteil voll vernetzt

Seit September nutzt das Küchenteam um Kai Jacques in der Mensa Campo des Studentenwerks Bonn eine digitale Cockpit-Lösung. Alle 15 Minuten senden Sensoren Messwerte wie HACCP-Daten und Temperaturprofile.



Küchenchef Kai Jacques braucht nur wenige Klicks auf dem Tablet, schon bauen sich die aktuellen Temperaturprofile der einbezogenen Techniken auf. Alle 15 Minuten senden Sensoren über ein Meldesystem via Funknetz und WLAN die neuesten Messungen aus vielen Arbeitsbereichen der Campo-Mensa – ohne dass Kollegen auf dem großen Mensagelände Daten erfassen, nachhalten oder eintragen müssten. „Diese Form der Digitalisierung ist die Zukunft“, so Felix Jacques, stellvertretender Leiter der Hochschulgastronomie und Sohn des Campo-Küchenchefs, der

das Digitalprojekt von Beginn an betreut. „Wir digitalisieren Messwerte nicht nur, überführen sie also vom Papier oder aus der Küchentechnik in den PC, in eine Tabelle oder auch Spezial-Software“ verdeutlicht er. „Wir

Sechs Hersteller auf einer Plattform.

gehen einen Schritt weiter: Der Prozess wird in hohem Maße automatisiert. Wir bündeln die Werte aus den diversen Techniken – und zwar von mehreren Herstellern – auf einer

Plattform und können unterwegs sehr komfortabel Daten verfolgen, dank einer App klappt das. Alles das bringt uns Vorteile, die wir schon in den ersten Wochen bemerken.“

Momentan sind sechs Hersteller einbezogen, darunter die Netzwerk-Culinaria-Mitglieder Meiko, Cool Compact, Hupfer und als Digitaldienstleister Awenko. „Das System funktioniert und wir haben durch diese Hersteller gute Unterstützung erhalten, sodass für uns alles sehr komfortabel ineinandergreift.“ Im ersten Schritt sind Techniken aus dem Spülbereich und dem Tiefkühl- bezie-

O-Töne

Andreas Lindauer, Geschäftsführer Cool Compact:

„Wir sehen, dass es ein wirklich unkomplizierter Weg ist. Herstellerunabhängigen Lösungen gehört die Zukunft, alles andere ist für die Kunden nicht praktikabel.“

Lennart Mogk, Leiter Marketing, Hupfer:

„Wir möchten unsere Kunden auch in diesem Bereich mit sicheren und einfachen Lösungen unterstützen, die schon heute kostengünstig zu realisieren sind. Deshalb sind wir hier an Bord.“

Kai Jacques, Küchenchef, Mensa Campo:

„Wir werten mit dem neuen Küchenwerkzeug, dem Tablet, den Arbeitsplatz in der Hygiene deutlich auf.“

hungsweise Kühllager integriert, ebenso Kühltheken für Salate und Desserts, Kühlvitriolen für Desserts mit und ohne Schleierkühlung sowie ein Einfahrkühlschrank zwischen Küche und Ausgabe.

Initiator des Projektes ist Thomas B. Hertach, Leiter Netzwerk Culinaria. „In Küchen herrscht Fachkräftemangel, da brauchen wir Lösungen, die zeitsparend sind, die Kollegen entlasten und wirklich praktikabel sind. Und in unserem Netzwerk sind die fachlichen Kompetenzen dafür vorhanden.“ Daher hat der Leiter der Anwendungsberatung bei Hupfer im vergangenen Jahr gemeinsam mit Kollegen aus weiteren Netzwerk-Unternehmen das Vorhaben vorangetrieben.

Das Erfassungssystem basiert auf Sensoren, die in oder an den Küchentechniken regelmäßig Temperaturen mes-

sen, von dort via Funknetz (433 MHz) die Daten an einen Receiver senden. An manchen Stellen braucht es Repeater, um die Funksignale über längere Wege oder durch Wände hindurch stark genug zu erhalten. In der Campo sind zunächst zwei eingesetzt. Anschließend gelangen die Daten vom Receiver via LAN oder WLAN

Erfassungssystem basiert auf Sensoren.

auf einen eigenen Server oder einen von Awenko bereitgestellten Daten-server, quasi in die Cloud. „Wir haben uns an dieser Stelle zunächst für die günstigere Cloudlösung entschieden,“ erläutert Felix Jacques die Wahl vor Ort. „Wir sehen hier die oft dis-



Felix Jacques (Mensa Campo, l.) und Thomas B. Hertach (Netzwerk Culinaria) überprüfen die sieben einbezogenen Arbeitsbereiche.



Projekt-Team v.l.: Jens-Martin Birkenstein (Stw. Bonn), Michael Mayer (Meiko), Peter Rudolph (MKN), Kai Jacques (Campo), Silke Klaus (Awenko), Thomas B. Hertach (Netzwerk Culnaria), Michael Meuter (Hupfer), Andreas Glose (Cool Compact).

genen Stationen nicht mehr nötig. Und wir verfügen über deutlich mehr Transparenz zu unserem Hygienestandard, zu jeder Zeit an jedem Ort, erkennen Fehlerquellen und auch Verbesserungspotenzial.“ Temperaturprofile geben Insidern und Küchenkennern Hinweise auf Fehlerquellen in den eigenen Abläufen. Der Klassiker sind offene Türen nach dem morgendlichen Verräumen der Ware in das Kühllager. Andreas Lindauer

Mehr Transparenz und Sicherheit.



kutierten Risiken als gering an, zumal es sich bei den Messwerten nicht um sensible Unternehmensdaten wie etwa bei solchen aus Personalabteilungen handelt.“

Als ein wesentlicher Vorteil digital-automatisierter Prozesse gilt die Zeitersparnis. „Im Moment gehen wir da-

von aus, dass wir rund ein Viertel unseres HACCP-Aufwandes einsparen können“, so eine vorsichtige Schätzung von Felix Jacques. Und auch das ist für den Campo-Manager positiv: „Unser Sicherheitslevel steigt, denn händische Eingaben, eine wesentliche Fehlerquelle, sind an bisher einbezo-

erlebt in der Praxis auch das: „Frisch produzierte Heißspeisen kommen zum Abkühlen nicht in den Chiller, sondern in den Einfahrkühlschrank – der dafür nicht ausgelegt ist. Manche schalten dann einfach die Alarmfunktion ab, um sie nicht ständig im Ohr zu haben.“ Seine Bewertung: „Mensch-

UMFRAGE

Planer-/Kundenwünsche für digitale Küchen

In einer Branchenumfrage ermittelte Netzwerk Culnaria die Wünsche von Planern und Anwendern zum digitalen Erfassen und Auswerten von Daten.

An der Online-Umfrage beteiligten sich Vertreter der Netzwerkpartner. „Die Wünsche zur digitalen Küche sind momentan vielfältig, teils unkonkret“, fasste Thomas B. Hertach, Leiter Netzwerk Culnaria, die Ergebnisse zusammen. „**Auf Platz 1 der Wunsch-Liste steht die geräteübergreifende Erfassung und Kontrolle der Temperatur.**“ Und zwar in allen Bereichen einer Küche: beim Garen, beim Speisetransport, in der Speiseausgabe – ob kalt oder heiß, in Kaffeeautomaten, der Ausgabe, beim Lagern oder auch Spülen. Interessant auch: Rund drei Viertel aller Befragten halten eine gemeinsame Anwender-Oberfläche für das herstellerübergreifende Darstellen der Werte für wichtig oder sehr wichtig. Bei den frei zu formulierenden Wünschen rangierte der Datenschutz mit vorne: Die Datenhoheit müsse stets bei den Betreibern

liegen, so der Tenor. „**Die Ergebnisse haben wir in die Entwicklung der Cockpit-Lösung für ein herstellerübergreifendes Hygienemanagement von Netzwerk Culnaria einfließen lassen**“, erklärte Hertach.

Erste Resonanzen von Kunden zeigen, dass es ein erster Schritt in die richtige Richtung ist. Für Netzwerkpartner Thomas Mertens (FCSI) zeigt die Branchenumfrage vor allem ein Manko auf: „**Wir halten in unserer Branche zu stark an analogen Vorbildern und Wegen fest. Wir brauchen mehr Agilität im System Küche, und in den Köpfen mehr Sensibilität für das Digitale.**“ Heute beim Bau Lehrrohre für Glasfaserkabel einzuplanen, sei das Gebot der Stunde. Intelligente Böden, die Laufwege anzeigen und auswerten, Smartphones an Handgelenken, mit denen bereichsübergreifend Prozesse gesteuert und überwacht werden, selbstfahrende Zubringereinheiten – alles das mache künftig den attraktiven Arbeitsplatz aus. Weitere Ergebnisse der Umfrage: Eine Vernetzung mit ihrem

Kunden, den Betreibern von Profiküchen, hält rund ein Viertel der befragten Mitglieder der Planerverbände für wichtig oder sehr wichtig. Gut ein Drittel aller befragten Planer und Anwender ist an Analysen zu Energieverbräuchen interessiert. Dazu Hans-Peter Nollmann, Sprecher des Verbands der Fachplaner (VdF): „**Wir erkennen den Trend, dass Unternehmen den Energiepreis an den Caterer oder an die interne Kostenstelle weitergeben möchten.**“ Das erfordere Messtechniken in Küchen, den Willen zur Transparenz und zu Analysen, die möglicherweise Rückschlüsse auf Prozesse und das Mitarbeiterverhalten vor Ort zulassen.

Zwei Aufgaben sieht der VdF-Sprecher dabei: „**Zum Einen ist der Nutzen der Digitalisierung oft noch unklar, teilweise nicht kommuniziert. Und zum Zweiten ist der restriktive Datenschutz sicher eine große künftige Herausforderung, der wir uns stellen müssen.**“

Quelle: Netzwerk Culnaria

lich, aber hygienisch fahrlässig.“ Küchenkundige können ein solches fehlerhaftes Vorgehen dennoch aus Temperaturprofilen ableiten, die Risiken auch gut einschätzen. „Dank der jederzeit und überall verfügbaren Daten auf dem Tablet, verbunden mit einer großen Transparenz, ließe sich dann auch zügig Abhilfe schaffen“, so Jacques.

Ein weiteres Plus: „Wir werten mit dem neuen Küchenwerkzeug, dem Tablet, den Arbeitsplatz in der Hygiene deutlich auf.“ Sicher werde es weiterhin manuelle Einträge geben, etwa in der Warenannahme, dann aber mittels mobiler Kommunikationstechniken. „Wir bieten Zeiterparnis in dem oft unbeliebten Arbeitssektor, verbunden mit einem trendigen Arbeitstool.“

Beim sensiblen Thema Datenschutz wählten die Campo-Verantwortlichen diesen Weg: „Die Mitarbeiter loggen sich anonymisiert ein, wir kön-

nen anhand der Dateneingaben oder Aufrufe nicht erkennen, wer wann was erledigt hat.“ In Kürze plant Felix Jacques, die Erhitzungstemperaturen sowie die der Warmausgabe einzubeziehen. „Damit hätten wir dann das Gros aller HACCP-Kontrollstellen vernetzt beziehungsweise erfasst.“ Die im Hintergrund genutzte Software von Awenko lässt zwar weitaus mehr Prozessstätigkeiten einbeziehen, keineswegs nur auf HACCP oder das

Hygienemanagement beschränkt. „Aber wir wollen zunächst einmal erste sinnvolle und notwendige Schritte gehen, alle Mitarbeiter mitnehmen und sukzessive die Digitalisierung, wo sie hilfreich wie hier unterstützen kann, angehen.“ Sein vorläufiges Fazit: „Es ist der richtige Weg: Unter dem Strich sparen wir viele Stunden Arbeitszeit pro Woche und erhalten dafür ein gutes Plus bei der Hygienesicherheit und in der Transparenz.“

Temperaturprofile geben wertvolle Hinweise.

