

Connected Home

Vernetzte Haushaltsgeräte am Beispiel von Backöfen, Kochfelder und Dunstabzugshauben

von ANETTE KREISELMEYER: **Die Hersteller von Backöfen, Kochfeldern, Dunstabzugshauben und anderen Haushaltsgeräten bieten immer mehr Modelle mit einem Internetzugang an. Sie versprechen, mit ihrer Hilfe den Alltag effektiv und nachhaltig zu gestalten. So gewinnen Sie mehr Freiräume für die wichtigen Dinge. Egal ob in der Bahn, auf dem Weg zur Arbeit oder bei einem Picknick auf der grünen Wiese mit der Familie, Sie haben immer alles im Blick. Oder Sie können beim Stöbern in der Rezeptdatenbank neue und bewährte Gerichte optimiert auf die Geräte ausprobieren. Einige Funktionen sind schon seit Jahren auf dem Markt. Die Verknüpfung mit einer App und anderen Angeboten erweitern die Möglichkeiten für mehr Komfort.**

Laut einer Umfrage des Zukunftsinstitutes von 2013 wünschen sich 40 Prozent der Verbraucher intelligente Geräte, die mitdenken und ihnen Entscheidungen abnehmen. Es geht nicht nur um Energie- und damit Kosteneinsparung, sondern um alltagspraktische Anwendungen, die mehr Möglichkeiten und Freiheiten bieten. Die Mehrheit begrüßt es, wenn intelligente Geräte bestimmte Aufgaben im Haushalt übernehmen. Automatikprogramme zum Backen und Braten sowie die Selbstreinigung im Backofen ist längst in vielen Haushalten vertreten. Die leichte Reinigung des Induktionskochfeldes ist ein wichtiges Kaufargument.

Sensoren, die den Koch-, Brat oder Backvorgang regulieren, haben über 50 Prozent der Befragten noch nie genutzt, würden es aber tun.

Warum Vernetzen?

Den Backofen zentral über ein Tablet oder von unterwegs mit dem Smartphone zu steuern und zu überwachen, vermittelt mehr Sicherheit und bietet zusätzlichen Komfort. Die namhaften Hausgerätehersteller auf dem deutschen Markt bieten seit einigen Jahren vernetzungsfähige Modelle an. Viele Funktionen, wie die Bedienungsanleitung, Geräteinformationen, Rezepte und die Wahl der richtigen Betriebsart oder des Back- und Bratprogrammes sowie Tipps zum Energiesparen sind in der App zusammengefasst und werden stetig mit neuen Angeboten erweitert.

Bei einer Störung wird die Fehlermeldung automatisch an den Server des Herstellers gesendet und der Nutzer per SMS oder E-Mail benachrichtigt. Die Nachricht gibt Tipps zur Beseitigung des Fehlers oder empfiehlt, den Kundendienst zu kontaktieren. Mit Ihrem Einverständnis kann der Kundendienst über Ferndiagnose feststellen, was fehlt. Der Kundendiensttechniker kommt mit dem entsprechenden Ersatzteil und spart so Zeit und Wegekosten.



Bild 1: Display mit Statusinfo der anderen Geräte (Foto: Miele&Cie)

Die Vernetzung der Geräte untereinander erleichtert die Bedienung. Ist das Kochfeld mit der Dunstabzugshaube vernetzt, steuert die Haube automatisch die Absaugleistung entsprechend der Anzahl der eingeschalteten Kochzonen und der Leistungsstufe jeder einzelnen Zone. Sobald Sie das Kochfeld starten, schaltet die Beleuchtung der Haube ein und wenige Sekunden später reagiert das Gebläse. Sie vergessen nie wieder, die Haube rechtzeitig einzuschalten. Die Nachlaufsteuerung schaltet automatisch ab. Diese Einstellung kann jederzeit manuell verändert werden.

Sind alle Hausgeräte vom selben Hersteller vernetzt, kann auf dem Display des Backofens der Status der übrigen Geräte abgelesen werden (siehe Bild 1). Sie erfassen mit einem Blick, wie lange die Waschmaschine noch wäscht, ob der Geschirrspüler bereits getrocknet oder der Kaffeevollautomat genügend Wasser im Tank hat, ohne das Smartphone zücken zu müssen, wenn Sie mit beiden Händen mitten im Kochen sind.

Technische Voraussetzungen

In den meisten Haushalten ist ein Internetanschluss mit entsprechenden Router vorhanden. Auch ein Smartphone oder Tablet ist in fast jedem Haushalt verfügbar. 2014 kamen die ersten vernetzungsfähigen Backöfen auf den Markt. Heute sind nicht nur die Top-Modelle dafür geeignet. Die Inbetriebnahme ist leicht: Einfach die Geräte mit dem WLAN-Netz und der App verbinden.

Die App verschiedener Hersteller ist kostenfrei und steht im App Store oder bei Google Play zum Download bereit. Natürlich nutzen die Hersteller Ihre Daten für die Entwicklung weiterer Angebote.

Steuerung mit der App

Der Backofen unterstützt alle Funktionen über die App. Egal ob Sie die Betriebsart, Temperatur und Zeit selbst bestimmen wollen oder ein Automatikprogramm wählen. Sobald die WLAN-Funktion am Gerät aktiviert ist, können Sie vom heimischen Sofa aus oder von unterwegs das Gerät bedienen und jederzeit verändern. Sie erhalten Statusmitteilung, wie weit der Prozess fortgeschritten ist. Ein Modell besitzt eine Kamera. Diese fotografiert jede Minute und sendet die Bilder (in Echtzeit) an die App (siehe Bild 2). So überwachen Sie den Backprozess und können z. B. die Temperatur senken oder früher ausschalten.

Das Kochfeld erlaubt nur Änderungen an der Einstellung über die App. Eine Koch-Zone muss immer am Kochfeld selbst eingeschaltet werden, wenn sie den Topf platziert haben. Den Kochvorgang ausschalten ist über die App möglich (siehe Bild 3).

Die Dunstabzugshaube unterstützt wie der Backofen alle Funktionen über die App und zeigt die Sättigung der Filter an. Muss der Aktivkohlefilter ausgetauscht werden, können Sie über einen Link direkt das entsprechende Modell im Herstellershop bestellen, ohne vorher zeitaufwendig zu recherchieren – welcher Filter passt für meine Haube (siehe Bild 4).

Serviceangebote in der App

Einfach Kochen und Backen mit immer neuen Rezeptideen, ohne in Kochbüchern zu suchen. Sie haben gleich die Einkaufsliste für den nächsten Einkauf parat und vergessen keine Zutaten im Supermarkt. Die Einkaufsliste in der App zeigt die Menge für die gewählte Anzahl der Portionen an.

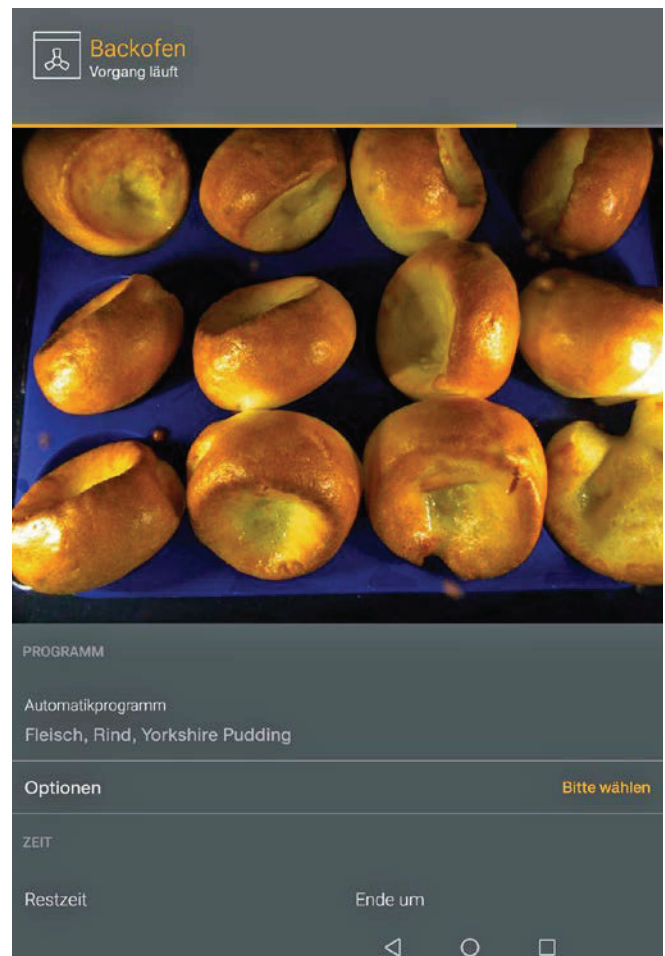


Bild 2: Ein Yorkshire Pudding am Ende des Automatikprogramms (Screenshots: Anette Kreiselmeyer)

Wer gerne online bestellt kann je nach Region, einen Lieferpartner wählen. Dies ist allerdings bisher nur in Ballungszentren möglich. Die Rezeptvorschläge sind wiederum mit den Einstellungen zu Betriebsart, Temperatur und Zeit hinterlegt. Wenn Sie ein Gericht ausgewählt haben, senden Sie die Information an das Kochfeld oder den Backofen und sind sicher, dass Sie Ihr Gerät richtig eingestellt haben.

Bei der Zubereitung unterstützen Erklärvideos: Sie zeigen einfache Handgriffe wie Zwiebel schneiden oder Teig herstellen. Wer noch nie eine Jakobsmuschel sautiert hat, findet hier die Anleitung.

Infobox: Internet der Dinge

Der Begriff ist nicht klar definiert, entsprechend großzügig wird er genutzt. Geprägt hat ihn Kevin Ashton 1999. Gemeint ist, dass nicht nur Menschen das Internet nutzen, um Daten und Informationen einzugeben, sondern Geräte und Sensoren mit dem Web verbunden sind und es ohne menschlichen Eingriff automatisch nutzen. Z. B. kommuniziert die Dunstabzugshaube mit dem Kochfeld und regelt die Abzugsleistung. Der Backofen sendet Fehlermeldungen an die Servicehotline.

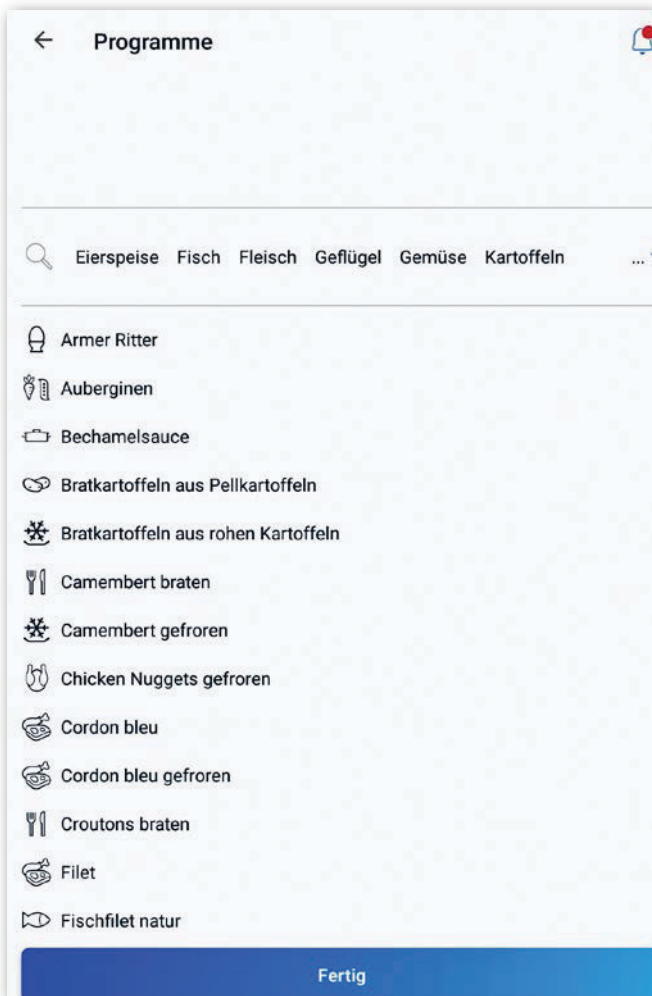


Bild 3: Programmauswahl für das Kochfeld in einer App

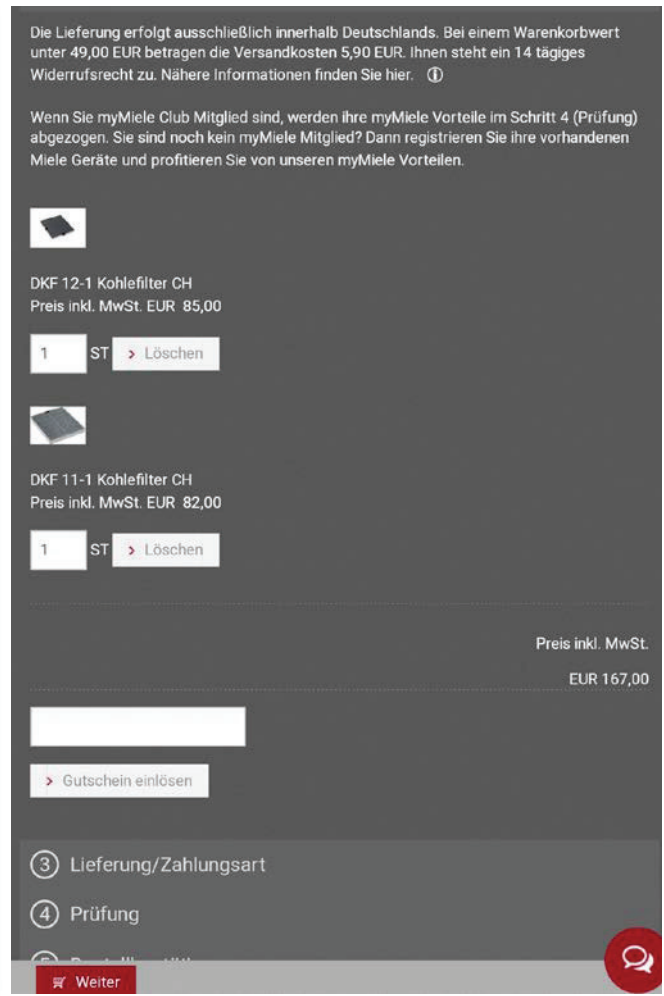


Bild 4: Passender Filter wird gleich in den Warenkorb gelegt

Die Hersteller informieren über neue Küchentrends, geben Zubereitungshinweise und zeigen, welche Möglichkeiten Sie mit ihrem Hausgerät haben.

Updates für die Gerätesoftware sind im Service integriert. Sie werden benachrichtigt, wenn diese zur Verfügung stehen.

Sprachassistent

„Hallo, Alexa, schalte bitte den Backofen ein.“

Mit dem Sprachservice von Amazon Alexa können Sie den Status Ihrer Geräte abfragen oder Programme starten und beenden.

Ausblick

Bisher bieten namhafte Hersteller wie die Bosch-Siemens-Hausgeräte-AG mit ihrer „home connect“ App und Miele mit „Miele@mobil“ die beschriebenen Funktionen an. Die anderen Hersteller weiten ihren Service von der Internetseite auf mobile Angebote aus.

Die App verbindet viele Funktionen, die bisher am Gerät und im Internet verfügbar waren. Weitere Angebote wie ein

Backofen mit integrierter Mikrowelle und Kühlfunktion sind noch Zukunftsmusik.

Wenn Sie morgens das Haus verlassen, können Sie die Pizza im Ofen lagern und haben diese abends nach der Arbeit aufgetaut und gegart, frisch auf dem Teller, ohne die Kühlkette zu unterbrechen.

Alle diese technologischen Neuerungen mit vernetzten Backöfen, Kochfeldern und Dunstabzugshauben werden im Unterricht der Abteilung Haushaltstechnik und Textil am Agrarbildungszentrum Landsberg besprochen und live vorgeführt.

Literatur

- [1] Zukunftsinstitut, let´s be smart, Hausgeräte-plus
- [2] Produktinformationen der jeweiligen Hersteller, Anwendung in der Haushaltstechnik

ANETTE KREISELMEYER

AGRARBILDUNGSZENTRUM DES BEZIRKS
OBERBAYERN LANDSBERG AM LECH
ABTEILUNG HAUSHALTSTECHNIK UND TEXTIL
anette.kreiselmeier@ts-ll.bayern.de

