

Neuigkeiten bei der Gerätetechnik für den Haushalt

Internationale Funkausstellung (IFA) 2023

von MARINA HOMMER: **Auf der IFA 2023 in Berlin, die vom 1. bis 5. September 2023 stattfand, wurden unter anderem Geräte vorgestellt, die im zweiten Quartal 2024 auf den Markt kommen. Die IFA ist die weltweit größte, internationale Messe für Investoren, Fachbesucher und Verbraucher für Unterhaltungselektronik und Haushaltsgeräte. Unsere Aufgabe in der Abteilung Haushaltstechnik und Textil am Agrarbildungszentrum in Landsberg am Lech ist es unter anderem, Innovationen vorzustellen und auch kritisch auf ihre Alltagstauglichkeit hin zu beleuchten. Als Beraterin für den Bereich Wäschepflege konnte ich mich auf der IFA für Sie umschauen.**

Hauptthemen waren neben der Nachhaltigkeit vor allem die Produktpersonalisierung, Vernetzung sowie die komfortablere und intuitive Bedienung der Geräte. KI/AI (Künstliche Intelligenz) und Internet of Things = Internet der Dinge (IoT) bieten Kontrolle und schnellen Überblick über Verbrauchsdaten und -gewohnheiten und sollen dem Verbraucher bei der Optimierung helfen.

Kühlgeräte, die sich „selbst“ öffnen

Liebherr und Miele stellten einen Kühlschrank vor, der sich durch zweimaliges Klopfen auf die Tür öffnet. Sensoren, die auf Schall reagieren, machen das möglich. Bei Miele schließt sich die Türe auch wieder, wenn man an die Innenseite klopft. Die Öffnungszeiten können u. a. über eine App gesteuert werden. Das Öffnen über Klopfen oder Sprache ist für Menschen mit Bewegungseinschränkungen oder bei vollen Händen eine Erleichterung.

Liebherr bietet zudem eine vielfältige Auswahl an Designs zur individuellen Gestaltung der Gerätefront und hat mit „Hngry“ eine eigene App für Einkauf, Lagerung und Vorratshaltung entwickelt.

Sauberes Geschirr durch weiterentwickelte Korbgestaltung bei Geschirrspülern

Geknickte Trinkhalme, Weingläser und leichte Behälter aus Kunststoffen finden in extra konzipierten Behältern und Halterungen im Miele Geschirrspüler Platz (siehe Bild 1 und 2). Die automatische Dosierung wird wartungsfreundlicher und das Granulat durch einen Überzug vor Verklumpen geschützt.

Das „intelligente Programm“ von Bosch/Siemens startet am Ende des Programms eine Feedbackabfrage, die helfen soll, den Programmablauf zu verbessern, z. B. zu Trockenergebnissen und Reinigungsleistung.

Video aus dem Backofen und Vernetzung beim Kochen

Die Firma Samsung bietet zukünftig die Möglichkeit, ein 20-sekündiges Video aus dem Garraum zu erstellen. Miele schafft es, dass mit „Mealsync“ durch Kommunikation zwischen Herd und Dampfgarer unterschiedliche Gerichte zur selben Zeit beendet werden. AEG hat mit „Saphirmatt“ ein kratzresistentes vierfach härteres Induktionskochfeld vorgestellt, auf dem auch Fingerabdrücke wieder verschwinden.

Innovationen aus der Wäschepflege

Generell wird versucht, mehr Umweltbewusstsein bei der Wäschepflege zu praktizieren. Die Themen Nachhaltigkeit, Umweltschutz und Mikroplastik haben zu ein paar interessanten Neuvorstellungen geführt, die sich sicher in den kommenden Jahren weiterentwickeln und verbreiten werden. Zudem gibt es mehr Waschmaschinen für kleinere



■ Bild 1: Weinglashalterung für Spülmaschinen
(Fotos: Marina Hommer)



■ Bild 2: Miele Spülmaschine Halterung



Bild 3: Verschiedene Bedienblenden bei Waschmaschinen der Firma Bosch

Wohnungen im Sortiment verschiedener Hersteller. Diese sind bei gleichem Fassungsvermögen zwischen 45 und 55 cm tief. Der Drehschalter wird zunehmend durch ein reines Touch-Bedienfeld ersetzt (siehe Bild 3).

Dem Verbraucher wird durch Einsatz von Dampfprogrammen bei Waschmaschinen, Trocknern und speziellen Wäschepflegeschränken das Einsparen von Wasser ermöglicht. Diese Funktion eignet sich für saubere, wenig getragene Kleidung.

Wäschepflegeschränk

Ein Wäschepflegeschränk entfernt mit Hilfe von Dampf Gerüche aus Schuhen, Helmen, Handschuhen, Lederbekleidung (z. B. Motorradkleidung), Sportkleidung, entknittert, frisch getragene Wäsche und nicht waschbare Kleidung auf und reduziert somit die Waschkhäufigkeit und den Gang zur Reinigung.



Bild 4: Miele Aerium mit den beiden aus der geöffneten Schublade herausgenommenen Wasserbehältern

Auf der IFA präsentierte Miele seinen neuen Aerium Wäschepflegeschränk (siehe Bild 4). Dieser kann optional mit und ohne Dampf und in der Hygienefunktion mit Plasma betrieben werden. Plasma reduziert Gerüche und reduziert Keime und Bakterien auch auf Kuscheltieren. Der Schrank im klassischen Kühlschrankmaß ist ab Frühjahr 2024 für 3 999 Euro erhältlich. Er verfügt über zwei Lüftungskreisläufe, die getrennt oder zusammen anwählbar sind. Ein HEPA-Filter reinigt die Luft im Innenraum. Spezielle

Infobox: Wäschepflegeschränk

Hinter der Technik verbergen sich drei Bauteile:

1. ein Dampferzeuger,
2. die bewährte Wärmepumpentechnologie mit zwei tauschbaren, weil baugleichen Kondenswasser- und Frischwasserbehältern und
3. die Hyonic Plasma Technologie.

Halterungen für Schuhe finden sich im unteren Bereich, Kleiderbügel, klappbare Auflage und Haltestange an der Tür sind weitere Ausstattungen. Das Normalprogramm dauert 45 Minuten und verbraucht dabei ca. 500 Watt. Das Hygieneprogramm mit Plasma läuft 2:20 Stunden.

Waschtrockner

Eine weitere Neuheit ist der iQ700 Waschtrockner mit automatischer Dosierung (i-Dos) und Waschmittelscan von Bosch/Siemens. Ab April 2024 kommt das Gerät mit einem größeren Fassungsvermögen von 12 Kilogramm beim Waschen und 8 Kilogramm beim Trocknen in den Handel. Das Gerät ist dadurch 10 cm höher und 5 cm breiter! Natürlich ist das Gerät WLAN-fähig. Die Trommel hat eine neue Wabenstruktur zur noch besseren Wäscheschonung und ein Volumen von 80 Litern. Die Tür wird durch Antippen geöffnet, ein Hybrid heat System und zwei schnelle Wasch-Trocken-Programme sind weitere Ausstattungen. Ein Kilogramm Wäsche kann in 45 bis 60 Minuten gewaschen und getrocknet werden, im „Wash&Dry“ sind bis zu vier Kilogramm Wäsche in zwei Stunden fertig (siehe Bild 5).

Die automatische Dosierung steht jetzt auch beim Waschtrockner zur Verfügung. Aufgrund der besonderen Hitzeführung und der eingebauten Pumpe im Waschmittelbehälter verklebt das Flüssigwaschmittel im Vorratsbehälter nicht.



Bild 5: Siemens Waschtrockner



Bild 6: Samsung Mikroplastikfilter

Waschmaschinen mit Waschmittelvormischung und Mikroplastikfilter

Samsung hat mit „Ecobubble“ eine Technologie entwickelt, bei der bei Verwendung von Pulverwaschmittel durch eine Waschmittelvorvermischung im separaten Leitungsverlauf Aktivschaum erzeugt wird. Dieser wird durch die Trommellöcher gepresst, entsprechend dem Programm und der Gewebart. Das „Mikroplastikreduzierungsprogramm“ mit höherem Wasserstand und weniger Mechanik vermindert den Flusenabrieb um 54 Prozent.

Da Frankreich ab 1. Januar 2025 für alle neuen Waschmaschinen einen Mikroplastikfilter vorschreibt, wurden auf der IFA verschiedene Systeme vorgestellt. Die Filter kosten je nach Bauart zehn bis 120 Euro, müssen regelmäßig gereinigt (nicht ausgewaschen!) und halbjährlich ausgetauscht werden. Allgemein ist zu bedenken, dass das Herausfiltern von Mikroplastik eine technische Herausforderung ist und der Benutzer den Filter richtig pflegen und reinigen muss, um den Nutzen zu gewährleisten. Die Entwicklung steht noch am Anfang.

Mit dem externen Mikroplastikfilter von Samsung können 98 Prozent Mikroplastik aus der Waschlauge herausgefiltert werden. Der Samsung Mikroplastikfilter benötigt eine eigene Steckdose, da ein Schneckengetriebe die anfallenden Flusen komprimiert, die entwässert leichter entnommen werden können. Der Filter ist WLAN-fähig.

Bei Grundig wird nur in bestimmten Programmen das Wasser über den Filter geführt. Dieser muss nach einem hal-

ben Jahr ausgetauscht werden. Die verbrauchten Filter können an die Firma Grundig zurückgeschickt werden, die sich um Wiederverwertung und Entsorgung kümmert.

AEG hat schon vor zwei Jahren einen Mikroplastikfilter auf den Markt gebracht, über den das abgepumpte Wasser gefiltert und dann erst ins Abwasser geleitet wird.

Der türkische Hersteller Vestel hat eine Filtereinrichtung an der Tür installiert.

Wäschetrockner

Bosch hat seine Selfcleaning-Technologie des Wärmetauschers verbessert: Der Kondenswasserbehälter hat zwei Kammern. Im Vorzugsbehälter wird Wasser gesammelt und dieses dann bei ausreichender Menge zum Spülen genutzt. Der zweiteilige Kondensator wird fünfmal beim Baumwollprogramm gespült. Dadurch wird eine dauerhafte Energieeffizienzklasse A gewährleistet.

Wie Waschmaschinen bieten Trockner verschiedene Refresh-Programme mit Dampf an, bei denen saubere, getragene Kleidung aufgefrischt und entknittert wird.

Bügelgeräte

Beim Glätten von Kleidung kommen immer mehr Dampfsysteme zum Einsatz, die kaum noch klassische Techniken zum Bügeln erforderlich machen. Geworben wird mit Zeitersparnis, einfacher Benutzung und höherem Komfort.

Fazit

Auch bei den Haushaltsgeräten haben künstliche Intelligenz und das Internet Einzug gehalten. Der Überblick und die Trennung von notwendig, komfortabel oder „nice to have“ wird immer schwieriger. Die Abteilung Haushaltstechnik und Textil des Agrarbildungszentrums in Landsberg am Lech bietet Orientierungshilfen und persönliche Beratung.

MARINA HOMMER

STAATLICHE TECHNIKERSCHULE FÜR
AGRARWIRTSCHAFT LANDSBERG AM LECH
ABTEILUNG „HAUSHALTSTECHNIK UND TEXTIL“
marina.hommer@ts-ll.bayern.de