

Analyse des Nutzerverhaltens multifunktionaler Küchenmaschinen

Astrid Klingshirn, Lisa-Marie Dietz, Eileen Klenk, Lisa-Dorothee Heudorfer und Anna-Maria Schneider

Kurzfassung

Der Verbraucherwunsch an eine unkomplizierte, schnelle Speisenzubereitung befeuert die Relevanz multifunktionaler Küchenmaschinen. Die zunehmende Marktdynamik erschwert die Gerätewahl, zumal relevante Performanceparameter nur z. T. definiert und reproduzierbar prüfbar sind. Eine Online-Umfrage von Nutzern multifunktionaler Küchenmaschinen zeigt auf, dass Zerkleinerungsprozesse, die Zubereitung von Teigen, bei Geräten mit Kochfunktion, Auf- und Fortkochfunktionen sowie das Anbraten bei Performanceanalysen zu berücksichtigen sind. Die Handhabung, Reinigungseignung und das Mixtopfvolumen sind für Nutzer von Küchenmaschinen ohne Kochfunktion am relevantesten, Funktionsvielfalt und Gelinggarantie bei Geräten mit Kochfunktion.

Schlagwörter: Multifunktionale Küchenmaschine, Verbraucherverhalten, Verarbeitungsprozesse, Performanceparameter

Consumer analysis of the usage of multi-function food processors

Abstract

Consumer demand for an easy and quick meal preparation fuels the increased demand for multi-function food processors. The selection process of appliances is difficult for consumers, as relevant performance parameters are just partly defined and measurable. An online survey among users of multi-function food processors shows that chopping processes, the preparation of doughs and, for appliances with cooking function, boiling and continuous cooking as well as frying processes must be in focus in performance analyses. Appliance operation, cleanability and mixing bowl volume are most important for users of multi-function food processors without cooking function, the variety of functions and prospective of a good cooking result are key parameters for appliances with cooking function.

Keywords: Multi-function food processor, consumer behaviour, food processing, performance parameters

Analyse des Nutzerverhaltens multifunktionaler Küchenmaschinen

Astrid Klingshirn, Lisa-Marie Dietz, Eileen Klenk, Lisa-Dorothee Heudorfer, Anna-Maria Schneider

Der Ernährungsalltag und das Kochverhalten in Deutschland stehen im Wandel. Eine unkomplizierte und schnelle Speisenzubereitung ist für immer mehr Verbraucher entscheidend (Borrmann & Mensink 2016), zugleich gewinnt die Verarbeitung frischer Lebensmittel an Bedeutung (Rützler 2020). Die Betrachtung des Kochverhaltens der Deutschen zeigt, dass dabei jedoch immer seltener warme Mahlzeiten und Speisen zubereitet werden und frisch gekocht wird (iwd 2017). Während im Jahr 2017 in 43 % der Haushalte täglich frisch gekocht wird, bereiten 2019 noch 39 % der Haushalte ihre Mahlzeiten täglich selbst zu (BMLE 2020a). Gründe für diese Entwicklung sind v. a. die zunehmende Erwerbstätigkeit sowie das wachsende Angebot an Convenience-Produkten und Außer-Haus-Verzehrmöglichkeiten (iwd 2017). Auch der globale Trend zu Klein- und Singlehaushalten verstärkt dieses Geschehen (Han 2020). Eine schnelle und unkomplizierte Speisenzubereitung gewinnt an Bedeutung: Die Mahlzeiten sollen möglichst ohne großen Aufwand zubereiten und bestenfalls jederzeit verfügbar sein (Borrmann & Mensink 2016). So steigt beispielsweise der Anteil der Haushalte mit Mikrowelle von 2000 bis 2017 um knapp 18 %, und auch der pro Kopf Verbrauch von zeitsparender Tiefkühlkost erlebt von 2010 bis 2017 einen Anstieg um 14,6 % (Janson 2018). Zugleich gewinnt die Zubereitung von Mahlzeiten aus frischen Lebensmitteln mit optimalem Nährwertprofil an Bedeutung.

Vor diesem Hintergrund rücken Zu- und Verarbeitungsgeräte in den Fokus, die diese Anforderungen bestmöglich unterstützen. Küchenmaschinen decken bei der Verarbeitung und Zubereitung frischer Lebensmittel, zum einen durch die Umsetzbarkeit von Grundprozessen wie dem Mischen oder Kneten, zum anderen durch erweiterte Ausstattungen und Funktionen, die Verbrauchieranforderungen hinsichtlich einer Vereinfachung und Beschleunigung bei der Zubereitung frischer Lebensmittel wie der Erwärmung von Speisen ab.

Die Nachfrage nach Küchenmaschinen und Kleingeräten in der Küche steigt, der Umsatz im Segment der Haushaltsgeräte unterliegt einem steten Wachstum (Statista 2020), zudem steigt die Anzahl der angebotenen Geräte und Geräteausstattungsoptionen. Insbesondere multifunktionale Küchenmaschinen mit Kochfunktion, die zusätzliche Funktionen wie das Kochen, Dampfgaren und / oder eine Kochanleitung bei Zubereitungsprozessen ermöglichen, sind dabei zunehmend auf die Verbrauchieranforderungen der Vereinigung einer schnellen und einfachen Zubereitung frischer Mahlzeiten zugeschnitten.

Ob und inwieweit jedoch multifunktionale Küchenmaschinen mit den verfügbaren Funktionen und den abgedeckten Anwendungsbereichen den Verbrauchieranforderungen im Nutzungsalltag entsprechen, ist bisher nicht untersucht. Zum einen fehlen Daten, die Aufschluss darüber geben, welche Funktionen und Anwendungsbereiche im Fokus stehen. Zum anderen fehlen Bewertungsgrundlagen, die die unterschiedlichen Zu- und Verarbeitungsoptionen von Geräten hinsichtlich der Gebrauchstauglichkeit, unter Berücksichtigung der Verbrauchieranforderungen an Prozessumsetzungen und Zubereitungsergebnisse, aufzeigen. Dadurch fehlen heute für Verbraucher Leitparameter anhand derer die Nutzbarkeit von möglichen Geräten im eigenen Kochalltag abgeschätzt werden kann.

Über eine Online-Befragung werden Daten zur Nutzung von multifunktionalen Küchenmaschinen mit und ohne Kochfunktion erfasst und das Verbraucherverhalten im Umgang mit den Geräten analysiert. Im Fokus steht dabei, welche Funktionen von Küchenmaschinen genutzt werden, auch in Gegenüberstellung zur Nutzung anderer Zubereitungsgeräte, welchen Nutzungsaspekten die größte Bedeutung beigemessen wird, und wie der Nutzer unterschiedliche Performanceparameter bewertet. Im Weiteren wird eine Differenzierung in der Nutzung und den Anwendungsbereichen von Küchenmaschinen ohne sowie mit Kochfunktion umgesetzt. Über die Studie können Ableitungen zu relevanten Funktionen und Ausstattungsparametern, und dann im Weiteren zu möglichen Prüfparametern getroffen werden. Dies kann Ausgangspunkt dafür sein für Verbraucher greifbarere Auswahlkriterien für multifunktionale Küchenmaschinen zu erarbeiten.

Die Online-Umfrage wird im Zeitraum der seit März 2020 bestehenden COVID-19-Pandemie durchgeführt, die zu Änderungen im Kochverhalten, insbesondere der Kochintensität geführt hat, was es zu berücksichtigen gilt: Der gestiegene Anteil der Arbeitnehmer die von zuhause aus arbeiten, die Einschränkungen des Kindergarten- und Schulbetriebs und Einschränkungen bzw. der Wegfall von Optionen des Außer-Haus-Verzehrs führen dazu, dass die Verpflegung verstärkt im eigenen Haushalt umgesetzt werden muss. Hinsichtlich der Kochintensität zeigt sich, dass 30 % der Verbraucher in der Corona-Pandemie häufiger kochen als zuvor (BMLE 2020b). Zudem zeigen sich Änderungen in der Art der Zubereitung und Ernährungsweise: 18 % der Verbraucher stellen die Ernährung auf einen vegetarischen Ernährungsstil mit frischen Lebensmitteln um. Auch die Bereitschaft neue Gerichte und Zubereitungsarten umzusetzen, insbesondere bei Jüngeren, steigt (Heinz Lohmann Stiftung 2020).

Multifunktionale Küchenmaschinen: Ein Überblick

Küchenmaschinen lassen sich grundsätzlich unterteilen in reine Knetmaschinen, Multifunktionsküchenmaschinen sowie Multifunktionsküchenmaschinen mit Kochfunktion.

(Multifunktions-) Küchenmaschinen sind definiert als elektrische Küchengeräte, die aus einer Grundeinheit mit einer Rühr- und Auffangschüssel sowie verschiedenen Anbauteilen oder Einsätzen bestehen, die ein breites Funktions- und damit Anwendungsspektrum abdecken. Die Funktionen umfassen meist Kneten, Rühren, Pürieren, Raspeln oder Entsaften. Die Multifunktionalität referenziert dabei auf die Vereinigung der Umsetzung in nur einem Gerät, welches somit diverse Einzweckgeräte wie Stabmixer, Nudelmaschinen oder Fleischwölfe ersetzt. Der Zusatz „mit Kochfunktion“ bezeichnet Multifunktionsküchenmaschinen, welche zusätzlich ein Heizelement besitzen. Je nach Umsetzung können dabei voreingestellte Temperaturbereiche gewählt werden, bis hin zu einer frei wählbaren Temperatureinstellung, meist bis 120 °C. Die Kochfunktion ermöglicht zusätzliche Anwendungsprozesse wie Kochen, Dampfgaren oder Anbraten. Des Weiteren kann eine Wägefunktion integriert sein sowie angeleitetes Kochen in Form von Schritt-für-Schritt-Anleitungen von Zubereitungsprozessen, die der Nutzer direkt dem Display der Küchenmaschine und / oder einem separaten Endgerät entnehmen kann.

Zur Bestimmung der Gebrauchseigenschaften von multifunktionalen Küchenmaschinen sind in der DIN EN 60619 – „Elektrisch betriebene Küchenmaschinen - Prüfverfahren zur Bestimmung der Gebrauchseigenschaften“ - bisher Prüfungen hinterlegt, die ein breites Spektrum möglicher Verarbeitungsprozesse abdecken, von der Teigzubereitung (Kneten sowie Mischen), der Luftfeinbringungen in Massen, Zerkleinerungsprozessen (vom Zerhacken bis Pürieren), dem Emulgieren bis hin zu Sonderfunktionen wie dem Kaffeemahlen. Zudem sind die Reinigungswirksamkeit und Reinigungszeit als Prüfparameter festgelegt.

Die bisherige Definition der Prüfverfahren ist v. a. auf vergleichende Prüfungen ausgelegt: Durch Rohwareneinflüsse der definierten Prüflebensmittel, fehlende weitere Spezifikationen zu Auswahlparametern sowie der konkreten Umsetzung der Verarbeitungsprozesse, ist keine Reproduzierbarkeit der Prüfungen gegeben. Die Betrachtung eines erweiterten Funktionsrahmens der sich durch eine Kochfunktion ergibt ist derzeit nicht beinhaltet. Mögliche reproduzierbare Prüfverfahren sind bisher auch über Verbraucherorganisationen oder Prüfinstitute nicht veröffentlicht. Zudem bestehen nahezu keine Testberichte von Küchenmaschinen mit Kochfunktion, die die Gebrauchstauglichkeit der Geräte unter Berücksichtigung von verbraucherrelevanten Parametern, insbesondere dem Zubereitungs- und Garergebnis, berücksichtigen.

Die Verbraucherorganisation Stiftung Warentest veröffentlicht 2015 einen Testbericht, bei dem Küchenmaschinen mit Kochfunktion geprüft werden (Stiftung Warentest 2015). Verglichen werden die Kochfunktion, klassische Zubereitungsprozesse wie das Zerkleinern, Pürieren oder Kneten, die Handhabung, Belastbarkeit, Umwelteigenschaften und die Sicherheit der Küchenmaschinen. Während die Betrachtung der klassischen Zubereitungsprozesse in Anlehnung an Prüfungen den DIN 60619 erfolgt, kann für die Prüfspeisen zur Performancebewertung der Kochfunktionsbereiche auf keine Referenz zurückgegriffen werden. Beide Funktionsprüfbereiche berücksichtigen zudem nicht die Relevanz der Nutzungsparameter im Kochalltag der Verbraucher. Damit ist nur eine bedingte Aussagekraft der Prüfergebnisse gegeben, sowohl bei der Auswahl der betrachteten Zubereitungsfunktionen als auch der Prüfspeisen.

Methodik

Die Erstellung der Online-Umfrage erfolgt über die Internetplattform UmfrageOnline.com und wird im November 2020 für den Zeitraum von 15 Tagen zur Teilnahme freigegeben. Die Umfrage erfolgt ohne weitere Quotierungsvorgabe. Die Verteilung der Umfrage wird innerhalb des Hochschulverteilers der Hochschule Albstadt-Sigmaringen sowie in Berufsnetzwerken und einschlägigen Fachkreisen (XING, Deutsche Gesellschaft für Hauswirtschaft e. V.) sowie über Social Media Plattformen (Facebook, LinkedIn) und Messenger-Dienste umgesetzt. Zudem werden Aushänge mit QR-Code an Supermärkten und Restaurants in der Region Reutlingen, Rottweil und Tuttlingen verteilt. Teilnahmevoraussetzung ist, dass die teilnehmende Person bzw. der teilnehmende Haushalt über eine Küchenmaschine mit oder ohne Kochfunktion verfügt.

Die Umfrage umfasst maximal 36 übergeordnete Fragen, untergliedert in sieben Abfragekategorien, zu (1) soziodemografische Angaben, (2) Ernährungsstil und Kocherfahrung, (3) Angaben zur Küchenmaschine, (4) Angaben zur Funktions- und Zubehörausstattung, (5) Nutzung der Küchenmaschine, (6) Bewertung von Zubereitungsergebnissen, Gerätefunktionen und relevante Nutzerkriterien sowie (7) der Zufriedenheit. Die Abfragekategorien (1) und (2), die 12 übergeordnete Frageblöcke umfassen, sind dabei für alle Teilnehmenden gleich, ab der Abfragekategorie (3) erfolgt eine Differenzierung in Nutzer von Küchenmaschinen mit Kochfunktion (24 Folgefragen) bzw. ohne Kochfunktion (21 Folgefragen). Je nach vorgegebener Antwortkategorie sind Einfach- oder Mehrfachantworten möglich. Bei einzelnen Fragen ist zudem eine Freitexteingabe integriert. Bei der Auswertung werden im Ergebnisteil jeweils die Antwortoptionen genannt. Alle Angaben zur prozentualen Verteilung werden im Text ganzzahlig gerundet angegeben.

Deskriptive Statistiken werden zur Analyse der soziodemographischen Daten und des Nutzerverhaltens umgesetzt und über Microsoft Excel (Microsoft Excel Professional Plus 2016) erstellt. Zudem werden Pearson-Chi-Quadrat-Kontingenztests (Signifikanzniveau 0,05) angewendet, um festzustellen, ob das Nutzungsverhalten von Küchenmaschinen mit bzw. ohne Kochfunktion abhängig ist von soziodemographischen Faktoren, der Ernährungsweise, dem Kochniveau oder der Kochtypologie. Für den Zusammenhang des Nutzungsverhalten und der Haushaltsgröße wird eine Korrelationsanalyse nach Spearman (Signifikanzniveau 0,01) durchgeführt. Das Statistikprogramm IBM® SPSS® Statistics (Version 25.0, IBM, Armonk, NY, USA) wird verwendet, um die Daten zu transformieren, zu tabellieren und zu analysieren.

Zudem werden basierend auf der Berechnung des gewichteten Mittels Durchschnittswerte zur Nutzungshäufigkeit und dem Gerätealter ermittelt. Basierend auf den kategorialen Antworten wird die Berechnung des gewichteten Mittels als Durchschnittswert ausgegeben.

Ergebnisse

Die Analyse des Nutzerverhaltens und der Nutzerzufriedenheit bezieht als Ausgangsbasis den Ernährungsstil, das Kochverhalten sowie das Kochniveau mit ein. Bei der Nutzung stehen zunächst die typischen Zu- und Verarbeitungsprozesse im Fokus. Im Zusammenhang mit der Geräteperformance wird neben der Bewertung von Zubereitungsergebnissen, Gerätefunktionen und relevanten Nutzerkriterien auch die Zufriedenheit der Probanden analysiert.

Soziodemografische Daten

Die Online-Umfrage zählt insgesamt 265 Studienteilnehmer. Beim Geschlecht der Studienteilnehmer*innen zeigt sich, dass mit 85 %, der Anteil an weiblichen Teilnehmern deutlich über dem der männlichen Teilnehmer liegt. 47 % verfügen über eine konventionelle Multifunktionsküchenmaschine, im Folgenden als „KM ohne KF“ gekennzeichnet, 53 % über eine Multifunktionsküchenmaschine mit Kochfunktion, im Folgenden als „KM mit KF“ gekennzeichnet (Tab. 1).

Das Alter der Studienteilnehmer*innen liegt hauptsächlich in den Altersklassen 25-44 Jahre (41 %) sowie 45-64 Jahre (31 %). Die starke Vertretung „der erwerbstätigen Altersklasse“ kann darauf zurückgeführt werden, dass für die Online-Umfrage der Besitz einer (multifunktionalen) Küchenmaschine Voraussetzung ist. Der durchschnittliche Bruttojahresverdienst liegt in jüngeren und älteren Altersklassen deutlich niedriger, was die Anschaffung von multifunktionalen Küchenmaschinen teilweise erschwert (Statistisches Bundesamt 2013).

Die Haushaltsgröße liegt mit 27 % und 31 % hauptsächlich bei 2 bzw. 4 Personen, so dass insbesondere Paar- und Familienhaushalte vertreten sind. Hinsichtlich der Haushaltskonstellation zeigt sich, dass bei 78 % der Studienteilnehmer keine Kinder unter 10 Jahre leben.

Bezüglich der Art der Küchenmaschine, die die Studienteilnehmer*innen besitzen, zeigen sich keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Haushaltsgröße, dem Haushaltstyp sowie den Haushalten mit bzw. ohne Kinder im Alter von 0-10 Jahren. Auch im Hinblick der Berufstätigkeit ist kein signifikanter Unterschied festzustellen, wohingegen bei Betrachtung des Abschlusses der Befragten, Studienteilnehmer*innen mit einer betrieblich- oder schulischen Ausbildung signifikant häufiger ($p=0,010$) über eine KM mit KF verfügen. Auch bei Berücksichtigung des Wohnorts ist ein signifikanter Unterschied ($p=0,035$) gegeben: Studienteilnehmer*innen im ländlichen Umfeld verfügen verstärkt über eine KM mit KF.

Tab. 1: Soziodemografische Daten der Umfrageteilnehmer

Kategorie		Gesamt (n=265)		KM mit KF (n=140)		KM ohne KF (n=125)	
		[n]	[%]	[n]	[%]	[n]	[%]
Geschlecht	Weiblich	225	84,9	121	86,4	104	83,2
	Männlich	39	14,7	19	13,6	20	16,0
	Divers	1	0,4	0	0	1	0,8
Alter [Jahre]	≤24	69	26,0	36	25,7	33	26,4
	25-44	108	40,8	53	37,9	55	44,0
	45-64	81	30,6	46	32,8	35	28,0
	≥65	7	2,6	5	3,6	2	1,6
Haushaltsgröße [Personen]	1	21	7,9	9	6,4	12	9,6
	2	72	27,2	34	24,3	38	30,4
	3	55	20,8	28	20,0	27	21,6
	4	82	30,9	50	35,7	32	25,6
	≥5	35	13,2	19	13,6	16	12,8
Haushaltstyp	Single	24	9,1	11	7,9	13	10,4
	Familie	173	65,3	97	69,3	76	60,8
	Paar	58	21,9	28	20,0	30	24,0
	Wohngemeinschaft	10	3,8	4	2,9	6	4,8
Haushalt mit Kindern	Kinder 0-10 Jahre	58	21,9	34	24,3	24	19,2
	Keine Kinder <10 Jahre	207	78,1	106	75,7	101	80,8
Bildungs- abschluss	Kein Abschluss	8	3,0	4	2,9	4	3,2
	Ausbildung/Lehre	64	24,2	46	32,9	18	14,4
	Berufs- oder Fachakademie, Meister/ Techniker o. ä	36	13,6	17	12,1	19	15,2
	Hochschul-/ Universitätsabschluss	156	58,9	73	52,1	83	66,4
	Andere	1	0,4	0	0	1	0,8
Wohnort	Städtisch	99	37,4	44	31,4	55	44,0
	Ländlich	166	62,6	96	68,6	70	56,0

Ernährungsstil und Kochverhalten

Um Zusammenhänge in der Art der Nutzung sowie Nutzungsschwerpunkte im Folgenden besser zuordnen und analysieren zu können werden die Ernährungsweise, die Kochintensität sowie das vorliegende Kochniveau abgefragt.

Knapp zwei Drittel der Befragten können der Kategorie „Allesesser“ zugeordnet werden, weitere 30 % geben an, dass im Haushalt unterschiedliche Ernährungsweisen vorliegen: In 44 % dieser Fälle erfolgt keine weitere Spezifikation, in 38 % der Haushalte ernähren sich einzelne Haushaltsmitglieder vegetarisch, in fast 20 % wird einer spezifischen Diät gefolgt, hier v. a. einer glutenfreien Ernährung. Knapp 6 % der befragten Haushalte ernähren sich vegetarisch, 1 % vegan (siehe Abb. 1). Anhand eines Abgleichs der Studiendaten mit den Ernährungsweisen in Deutschland geht hervor, dass die Kategorien Allesesser (63 % vs. 62 %), Vegetarier (4 % vs. 6 %) und Veganer (2 % vs. 1 %) näherungsweise mit der Verteilung in Deutschland übereinstimmen (Ipsos & LZ 2018). Die weitere Spezifizierung der vegetarischen Ernährungsweise zeigt auf, dass Milch und Milchprodukte (83 %) sowie Eier (89 %) überwiegend in die vegetarische Ernährung miteingeschlossen werden und Fisch von 44 % der Vegetarier konsumiert wird.

Bei Betrachtung des Ernährungsstils und der Art der genutzten Küchenmaschine sind keine signifikanten Unterschiede festzustellen. Der Anteil der „Allesesser“ liegt dennoch bei Vorhandensein einer KM mit KF ca. 10 % höher.

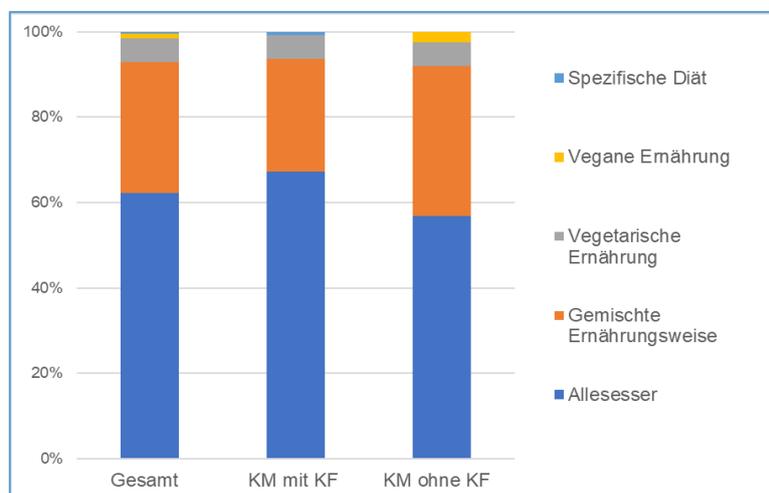


Abb. 1: Zusammenfassung der Ernährungsstile nach Art der Küchenmaschine (KM) Gesamt (n = 265) / KM mit (n = 140) / ohne (n= 125) Kochfunktion (KF)

Die Abfrage der vorliegenden Kochtypologien orientiert sich an den GFK-Kochtypologien (GFK 2017). Die Befragten ordnen sich dabei anhand von Statement-Optionen der ihnen am ehesten entsprechenden Typologie zu. So charakterisiert beispielsweise das Statement „Selbstgemachte, frische und vollwertige Speisen kommen bei mir täglich auf den Tisch“ den Standard-Kochtyp „Alltagskoch“, das Statement „Kochen und Essen muss für mich schnell und unkompliziert sein, dazu nutze ich auch gerne Fertigprodukte“ den Kochtyp „Aufwärmer“.

Knapp 80 % der Haushalte geben an, Speisen täglich frisch und überwiegend selbst zuzubereiten. 50 % der Befragten, die sich damit dem Kochtyp „Alltagskoch“ zuordnen, nutzen dabei v. a. Standardzutaten, 30 % geben an auch exotischere Zutaten zu nutzen (Abb. 2 (A)). In Gegenüberstellung der seitens der GFK ermittelten Verteilung für die Alltagskochtypen von ca. 33 %, die jedoch im Gegensatz zur vorliegenden Umfrage auch das Einkaufsverhalten in die Zuordnung mit einbezieht, zeigt sich damit bei den Umfrageteilnehmern eine deutlich ausgeprägtere Kochintensität. Ein Einfluss der Pandemiebedingungen ist hier anzunehmen. Der Abgleich mit der von der GFK ermittelten Kochtypologie-Verteilung zeigt zudem, dass der Anteil der Wochenendköche (ca. 11 %) annähernd gleich ist. Deutlich geringer ausgeprägt sind unter den befragten Nutzern von Küchenmaschinen die Kochtypologien der „Aufwärmerköche“ (16 % vs. 4 %), der „Snacker“ (11 % vs. 2 %) und der „Außer-Haus-Esser“ (8 % vs. 2 %).

Signifikante Unterschiede in der Verteilung der Kochtypologien lassen sich zwischen Besitzern von KM mit KF und ohne KF nicht ermitteln, jedoch zeigt sich die Tendenz, dass bei KM mit KF etwas häufiger mit exotischeren Zutaten gekocht wird.

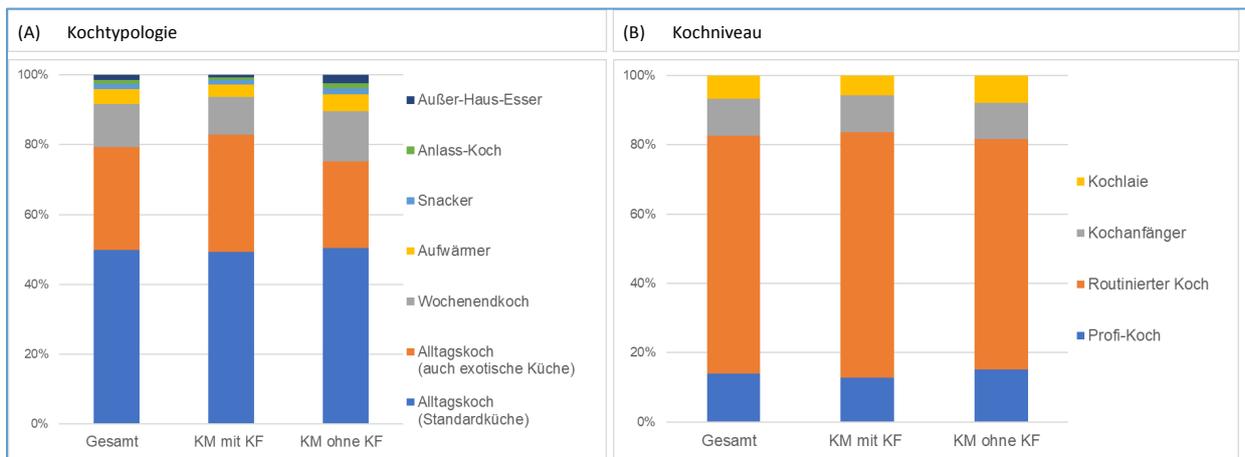


Abb. 2: Kochtypologien (A) sowie Kochniveau (B) der Befragten unter Berücksichtigung des vorliegenden Küchenmaschinentyps (KM) (Gesamt (n = 265) / KM mit (n = 140) / ohne (n = 125) Kochfunktion (KF))

Neben der Kochtypologie wird die Selbsteinschätzung zum Kochniveau in 5 Stufen abgefragt, ebenfalls auf Basis von Statements. Mehr als zwei Drittel der Haushalte ordnen sich dem Kochniveau „Routinierter Koch“ (69 %) zu, 14 % dem Kochniveau „Profi-Koch“, dessen Charakterisierungs-Statement angibt, dass „weitreichende Kocherfahrung vorliegt und auch aufwendige Speisen auf hohem Niveau mühelos gelingen“, weitere 11 % dem Kochniveau „Kochanfänger“.

Die weiteren beiden Kategorien mit wenig bis keine Kocherfahrung werden als „Kochlaien“ zusammengefasst und ergeben 7 %. Es zeigen sich bei Betrachtung der vorliegenden Küchenmaschinen keine signifikanten Unterschiede.

Basisdaten der genutzten Küchenmaschinen

53 % der Befragten (n = 140) verfügen über eine KM mit KF, mit einem durchschnittlichen Gerätealter von 5 Jahren. Der Anteil an Neugeräten liegt bei 15 %, der Anteil der Geräte bis 3, bis 5 bzw. bis 10 Jahre ist mit je ca. 25 % nahezu gleich verteilt. Das überwiegend genutzte Modell ist dabei der Thermomix (Vorwerk, 79%). Zudem verfügen 8 % über das Modell „Monsieur Cuisine“ (Silvercrest), weitere 6 % über das Modell Cooking Chef (Kenwood), auf sonstige Einzelgeräte summieren sich 8 %.

Bei den Befragten, die eine KM ohne KF besitzen (47 %; n=125), liegt das durchschnittliche Gerätealter bei 7 Jahren. Der Anteil der Neugeräte liegt bei 7 %, knapp 30 % der Geräte sind älter als 10 Jahre. Der vorherrschende Gerätetyp ist der Gerätetyp „MUM“ (Bosch, 37 %), gefolgt von Modellen der Gerätereihe „Artisan“ (KitchenAid, 14 %). Weitere oder nicht benennbare KM, die nicht zugeordnet werden können, liegen aufsummiert bei einem Anteil von knapp 50 % bzw. in Einzelbetrachtungen bei < 6 % der Nennungen.

Nutzungsparameter: Nutzungshäufigkeit, Art der Nutzung, eingesetztes Zubehör

Die Nutzungshäufigkeit von KM mit KF liegt im Mittel bei 3,2 Nutzungen pro Woche und damit mehr als doppelt so hoch wie bei KM ohne KF, bei denen im Mittel 1,5 Nutzungen pro Woche erfolgen. Dies verdeutlicht sich auch bei der Detailbetrachtung der angegebenen Nutzungshäufigkeiten (Abb. 3): KM mit KF werden von 18 % der Befragten täglich, von 43 % 3-4x wöchentlich und von 21 % bis zu 2x pro Woche genutzt.

Die Schwerpunkte der Nutzungshäufigkeit bei KM ohne KF liegen mit je ca. 31 % bei der 1- bis 2-maligen Nutzung pro Woche bzw. der mehrmaligen Nutzung pro Monat (28%). Zudem zeigt sich, dass KM ohne KF signifikant seltener als einmal monatlich genutzt werden (17 % vs. 1,4 %).

Bei der Interpretation der mittleren Nutzungshäufigkeiten darf nicht vernachlässigt werden, dass nur eine bedingte Vergleichbarkeit gegeben ist, da bei KM mit KF, bedingt durch die Kochanwendungen, ein breiterer Nutzungsrahmen vorliegt.

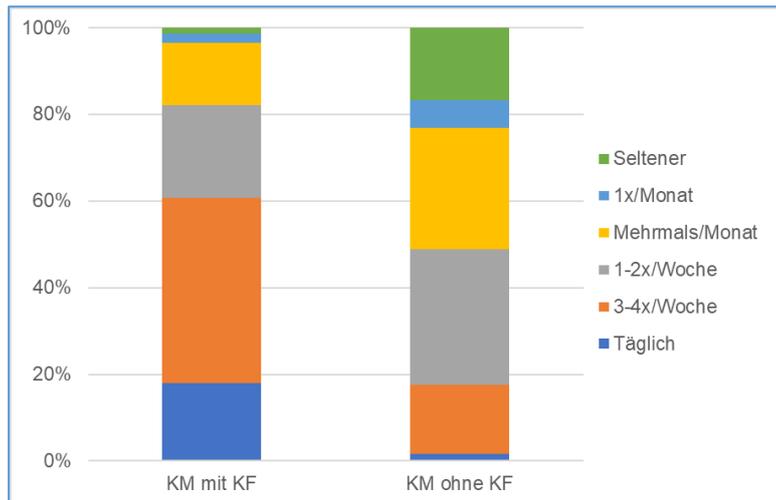


Abb. 3: Nutzungshäufigkeit der Küchenmaschinen (KM) mit (n = 140) / ohne (n= 125) Kochfunktion (KF)

Werden die Kochtypologien mit in die Betrachtung einbezogen, so zeigt sich, dass „Alltagsköche“ die Küchenmaschinen im Mittel am häufigsten nutzen (Abb. 4 (A)). Auffallend ist die vergleichsweise stärker ausgeprägte Nutzung von KM mit KF beim „Aufwärmer“, hier muss jedoch die geringe Stichprobenzahl (n=5) berücksichtigt werden. Auch bei den Kochtypologien „Snacker“, „Anlass-Koch“ und „Außer-Haus-Esser“ sind im Hinblick auf die Aussagekraft für beide Arten von KM die geringe Stichprobenzahl (n jeweils ≤ 3) zu beachten.

Beim Kochniveau zeigt sich, dass unabhängig von der Art der genutzten Küchenmaschine die mittlere Nutzungshäufigkeit mit dem Kochniveau ansteigt, mit stärkerer Ausprägung bei KM mit KF (Abb. 4 (B)). Im Allgemeinen zeigen sich in Abhängigkeit zur kategorial abgefragten Nutzungshäufigkeit der KM mit und ohne KF keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Kochtypologie, wohingegen mit ansteigendem Kochniveau bei KM mit KF eine signifikant häufigere Nutzung zu verzeichnen ist ($p=0,004$).

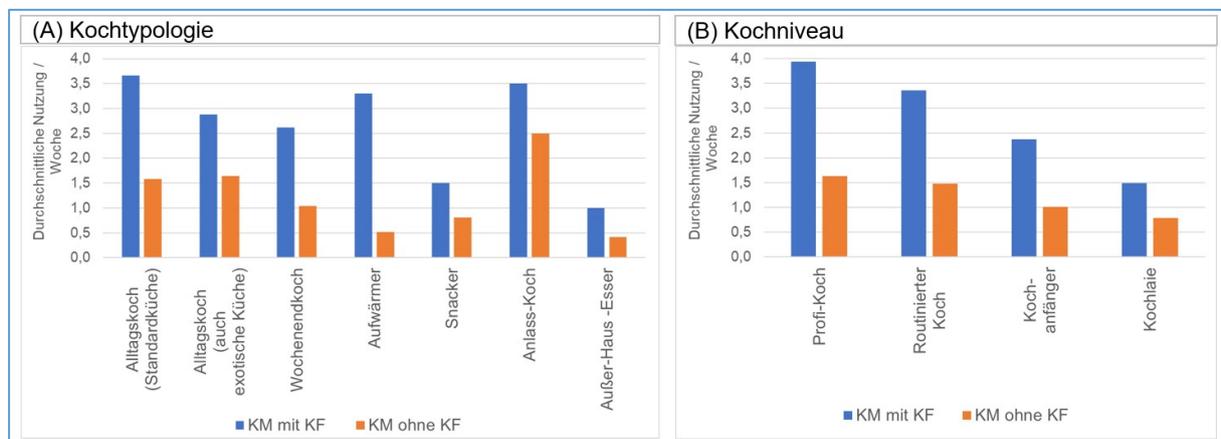


Abb. 4: (A) Nutzungshäufigkeit in Abhängigkeit der Kochtypologie, (B) Nutzungshäufigkeit in Abhängigkeit des Kochniveaus, KM mit KF (n = 140), KM ohne KF (n = 125)

Im Hinblick auf die Haushaltsgröße steigt die durchschnittliche Nutzung pro Woche für beide Küchenmaschinen mit der Personenzahl. Bei den KM mit KF ist ab drei Haushaltsmitgliedern die maximale durchschnittliche Nutzungshäufigkeit von ca. 3,5 Nutzungen pro Woche erreicht, bei KM ohne KF erfolgt ab ≥ 5 Haushaltsmitgliedern ein deutlicher Anstieg von 1,4 auf ca. 2,4 zwei Nutzungen pro Woche (Abb. 5). Für beide Küchenmaschinen ist ein signifikanter Zusammenhang der Haushaltsgröße und Nutzungsintensität feststellbar ($p=0,236$ / $p=0,289$).

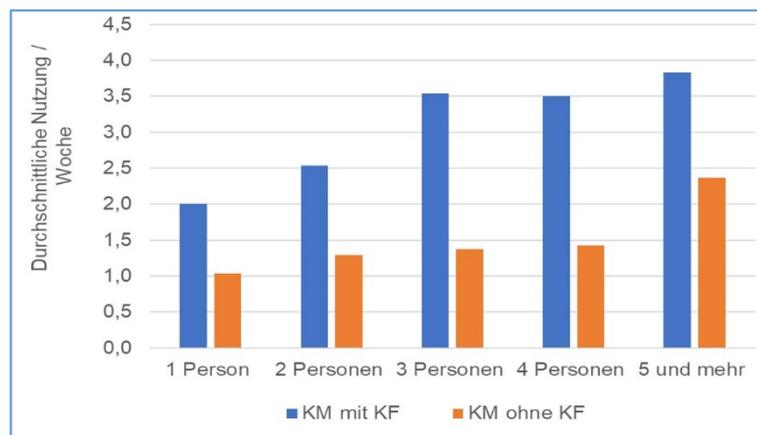


Abb. 5: Nutzungshäufigkeit der Küchenmaschinen mit/ohne Kochfunktion nach Haushaltsgröße (KM mit KF (n= 140), KM ohne KF (n = 125))

Als weiterer Einflussparameter auf die Nutzungshäufigkeit ist auch die Eingliederung der Küchenmaschine in die Küche zu berücksichtigen. Mit einem Anteil von 89 % haben KM mit KF deutlich häufiger einen festen Platz auf der Arbeitsfläche als KM ohne KF, bei denen der Anteil bei 42 % liegt, jeweils unabhängig von der vorliegenden Nutzungshäufigkeit. Im Gegensatz zu KM mit KF werden KM ohne KF verstärkt ausschließlich zur Nutzung aufgestellt (54 %), insbesondere bei seltener Nutzung (86 %). Darauf basierend sind sowohl die „Fest-Integration“ der KM in Küchen als auch der größere Aufwand beim Aufstellen der KM nach Gebrauch als wichtige Einflussparameter zu sehen, die zu einer selteneren Nutzung von KM ohne KF pro Woche führen können (vgl. Abb. 3).

Art der Nutzung

KM mit KF werden v. a. zur Zubereitung von Suppen und Soßen (87 %), Teigen für Brote und Kuchen (84 %), Süßspeisen wie Milchreis oder Pudding (70 %), zum Einkochen von Marmeladen oder Chutneys (64 %), zur Herstellung von Aufstrichen und Pesto (57 %) und Rohkostsalaten (52%) eingesetzt (Abb. 6 (A)). Bei KM ohne KF dominieren Teigzubereitungen (92%). Die weiteren am häufigsten zubereiteten Speisen sind Rohkostsalate (40 %), Smoothies und Süßspeisen (je 18 %). Auch die Zubereitung von Aufstrichen und Pesto findet sich in den Top 5 (11 %, (Abb. 6 (B))). Im Rahmen von Performanceanalysen multifunktionaler Küchenmaschinen mit KF sind damit die als am relevantesten benannten allgemeine Kochfunktionen wie das Erwärmen, Aufkochen und Fortkochen (Einmachen) zu implementieren.

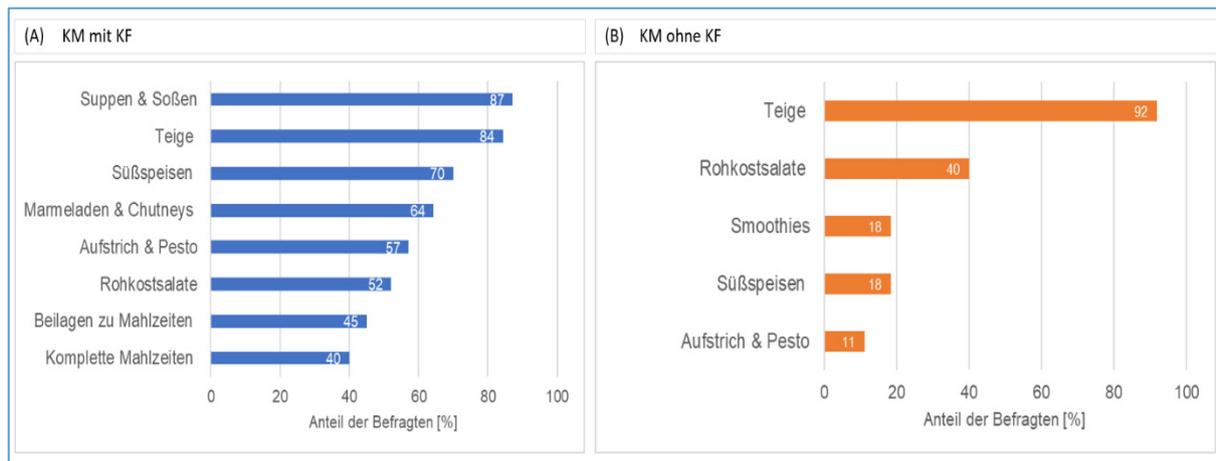


Abb. 6: Regelmäßig mit (A) KM mit KF (n= 140) und (B) KM ohne KF (n= 125) zubereitete Speisen; Mehrfachantwort

Nutzung von Zubehörteilen und alternativen Zubereitungsgeräten

Der Umfang verfügbarer Zubehörteile sowie deren Nutzungshäufigkeit werden mittels vorgegebener Zubehör-Auswahlkategorien sowie einem Ergänzungsfeld „Sonstiges“ als Freitext-Option für ergänzende Angaben ermittelt. Die Vergleichbarkeit von KM mit und ohne KF ist hierbei nur bedingt gegeben. Zum einen aufgrund des erweiterten Funktionsbereichs durch die Kochfunktion bei KM mit KF, zum anderen aufgrund des geringeren Basisausstattungsgrades an Zubehörteilen von KM mit KF, insbesondere bei dem in der Studie vorherrschenden Modell (Thermomix). Bei der Zuordnung der Zubehörteile ist im Weiteren zu berücksichtigen, dass die Begrifflichkeiten für Studienteilnehmer*innen möglicherweise nicht eindeutig sind, da Hersteller wie auch Nutzer oft unterschiedliche Benennungen verwenden. Fehlzuordnungen oder Doppelungen in der Nennung können insbesondere bei den Kategorien „Universalmesser“, „Rührbesen“, „Schneebeesen“ sowie „Knethaken“ erfolgt sein. Bei der Auswertung werden lediglich die Teilnehmer berücksichtigt, die auch über das jeweilige Zubehör verfügen.

Bei Betrachtung der Zubehörteile, die nicht ausschließlich an die Kochfunktion geknüpft sind, werden bei KM mit KF das Universal-/ bzw. Teigmesser und die Waage häufig genutzt (86 % bzw. 77 %, Abb. 7(A)). Der Rühraufsatz wird überwiegend gelegentlich genutzt (59 %), der Schneebeesen hingegen überwiegend häufig (45%). Die Differenzierung zwischen Rührbesen und Schneebeesen kann insbesondere bei KM mit KF zu Fehlinterpretationen geführt haben, da bei dem vorwiegend genutzten Gerätetyp Thermomix Rühraufsätze vorliegen. Werden die beiden Kategorien für KM mit KF zusammengefasst, zeigt sich auch hier, dass der Rühraufsatz von 81 % häufig genutzt wird. Demzufolge sind diese Funktionen bei KM mit KF auch in Performanceanalysen aufzunehmen.

Bei den Nutzern von KM ohne KF kommen als Zubehörteile bei der Zu- und Verarbeitung von Lebensmitteln v. a. der Kneithaken (65 %), der Rührbesen / Rühraufsatz (65 %) und der Schneebesens (60 %) häufig zum Einsatz (Abb. 7 (B)). Zerkleinerungsaufsätze werden meist gelegentlich genutzt (61%). Im Abgleich zu den bereits implementierten Prüfverfahren der DIN 60619 zeigt sich, dass diese Bereiche abgedeckt sind und die Prüfungen in Form von Teigen mischen, Mixen und Pürieren sowie dem Zerhacken, Zerkleinern und dem in Scheiben schneiden, das Verbraucherverhalten repräsentativ widerspiegeln.

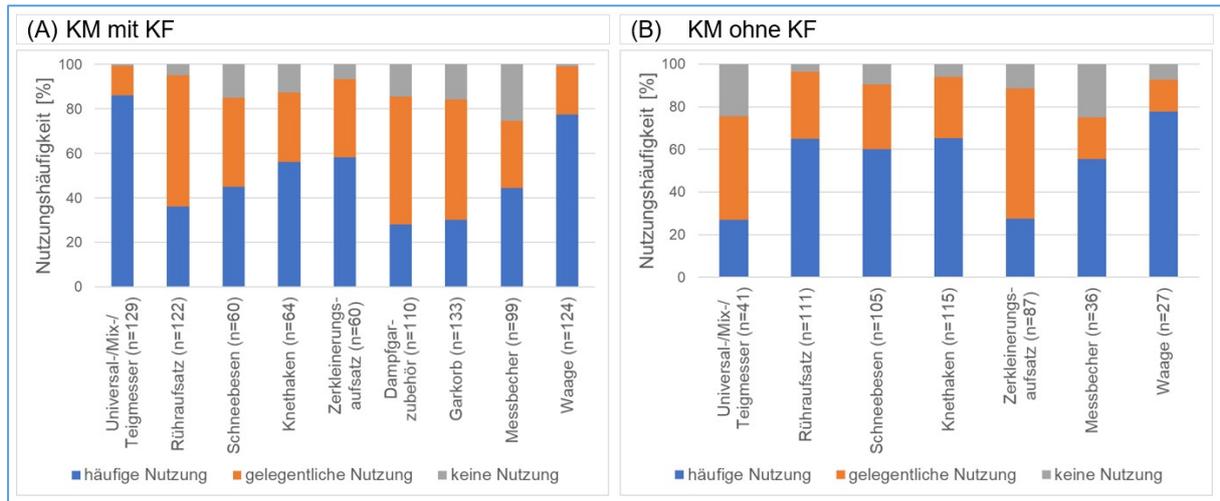


Abb. 7: Nutzungshäufigkeit der Zubehörteile von (A) KM mit KF (n= 140) und (B) KM ohne KF (n= 125)

Standardmäßig haben KM als Ausstattung einen Mixtopf bzw. eine Rührschüssel. Die Umfrage zeigt auf, dass bei KM mit KF bei 25 % der Befragten und bei KM ohne KF bei 48 % mehr als ein Mixtopf bzw. Rührschüssel in Verwendung ist.

Sowohl Nutzer von KM mit und ohne KF geben an zur Speisenverarbeitung weitere, alternative Zubereitungsgeräte einzusetzen. Handrührgeräte sind bei beiden Gruppen mit etwa 75 % zusätzlich im Einsatz, ebenso wie elektrische oder mechanische Multizerkleinerer (ca. 60 %). Beide Nutzergruppen setzen zudem Pürierstäbe ein, dabei Nutzer von KM ohne KF signifikant häufiger (90 % vs. 72 %).

73% der Nutzer von KM mit KF setzen, unabhängig von der Verfügbarkeit der Funktion bei der vorliegenden KM zusätzlich eine Waage ein, 18 % ein Dampfgargerät. Als Gründe, die zur alternativen oder zur zusätzlichen Nutzung dieser Zubereitungsgeräte führen, werden bei beiden KM stets der geringere Aufwand, die schnellere Zubereitung sowie ein besseres Ergebnis genannt. Bei KM ohne KF ist bei der Nennung „geringerer Aufwand“ die Aufstellungssituation als möglicher relevanter Hintergrund zu berücksichtigen.

Bei KM mit KF werden, in Abhängigkeit der Verfügbarkeit der Funktion, zudem die Nutzung der Kochfunktionen und erweiterter Funktionen im Bereich der Kochunterstützung betrachtet (Abb. 8).

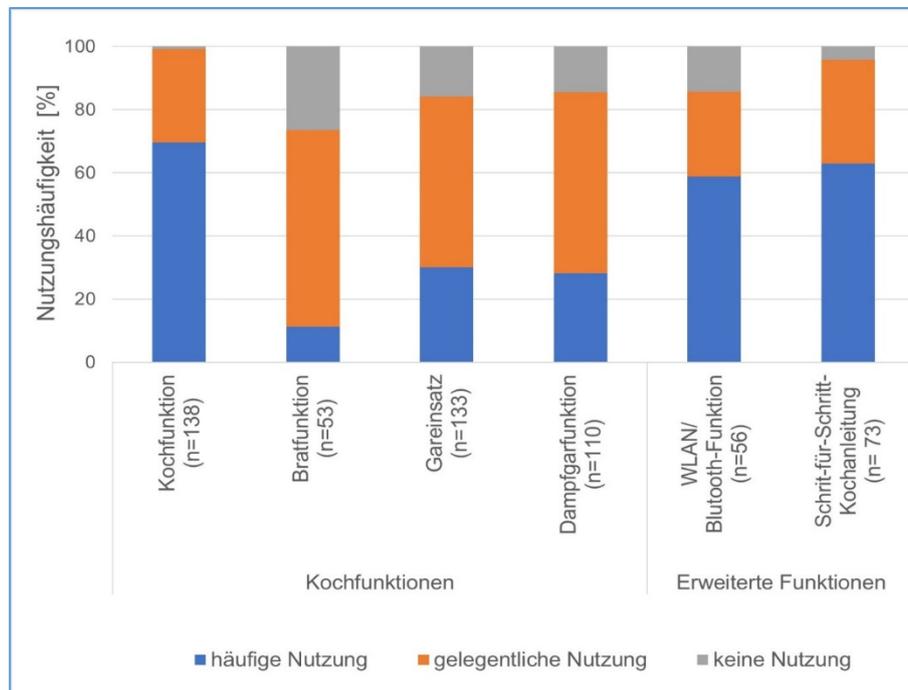


Abb. 8: Nutzung der Kochfunktionen und erweiterter Funktionen im Bereich der Kochunterstützung bei KM mit KF (n=140)

Die Kochfunktion wird von 70 % der Nutzer häufig genutzt. Die Bratfunktion, die nur bei neueren Gerätegenerationen verfügbar ist, steht 62 % der Befragten nicht zur Verfügung. Die Befragten, die über die Funktion verfügen (n=53) nutzen diese überwiegend gelegentlich (62 %), 26% nie. Demzufolge ist die Bratfunktion am wenigsten häufig im Einsatz.

Der Garkorb und Dampfgaraufsätze werden überwiegend gelegentlich genutzt (54% bzw. 57 %). Erweiterte Funktionen zur Kochunterstützungen sind in Form einer WLAN-Anbindung zur Aktualisierung oder dem Hochladen von Rezepten bei 60 % der Befragten, eine Schritt-für-Schritt-Anleitung bei knapp 50 %, nicht verfügbar. Beide Funktionsbereiche werden, wenn verfügbar, zu ca. 60 % häufig genutzt. Dies verdeutlicht den Bedarf an Kochunterstützung und auch, dass die erweiterte Funktionalität durch den Verbraucher in den Kochalltag integriert wird.

Relevante Nutzungs- und Geräteparameter aus Verbrauchersicht und Nutzerzufriedenheit

Neben der Betrachtung der Zufriedenheit unterschiedlicher Performanceparameter hinsichtlich der Zielerreichung bei der Nutzung und im erweiterten Nutzungskontext im Kochalltag ist auch die Erwartungshaltung an Performanceparameter relevant. Im Folgenden wird deshalb zunächst aufgezeigt, welche Kaufkriterien für Nutzer von KM mit und ohne KF relevant sind. Im Weiteren erfolgt die Betrachtung der Zufriedenheit mit unterschiedlichen Gebrauchstauglichkeitsparametern.

Entscheidungskriterien für multifunktionale Küchenmaschinen

Als Top 3 der relevanten Entscheidungskriterien werden, unabhängig von der Art der Küchenmaschine, die Funktionsvielfalt, Handhabung und Reinigungseignung angegeben (Abb. 9).

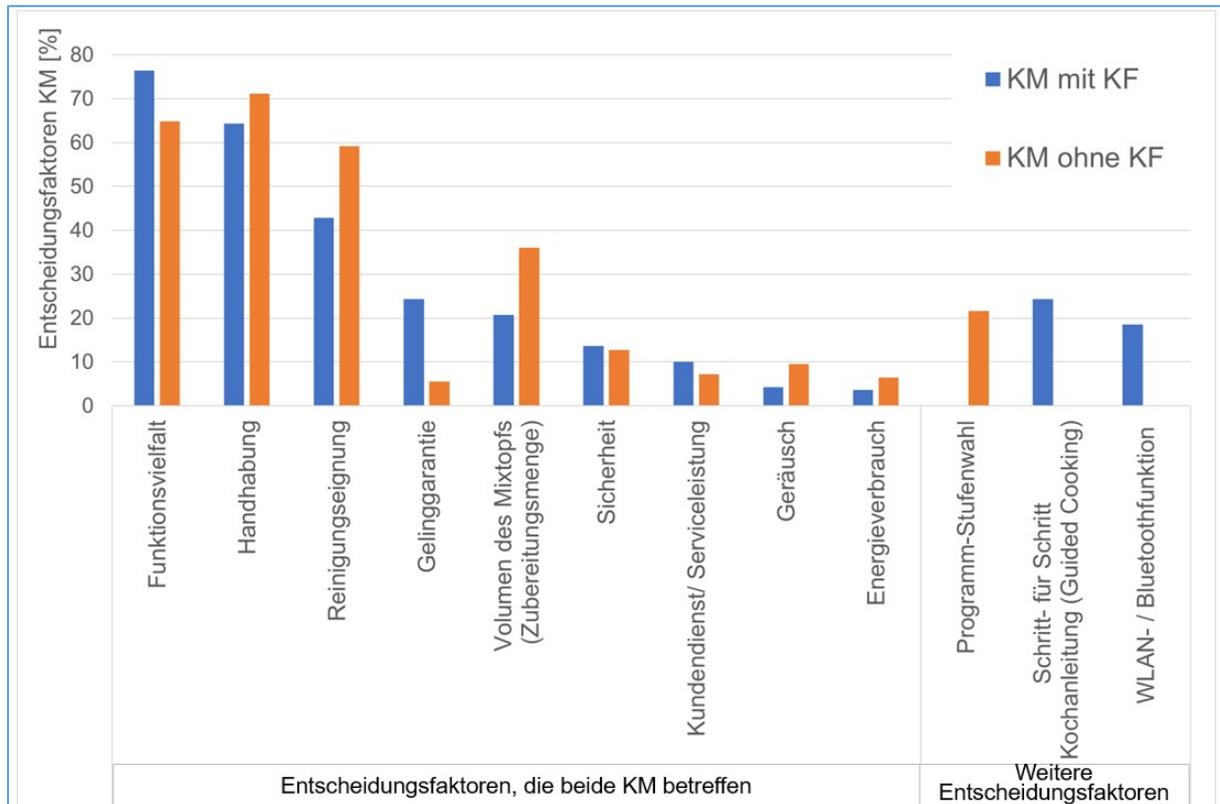


Abb. 9: Relevante Kaufentscheidungskriterien für KM mit KF (n=140) und KM ohne KF (n=125); Mehrfachantwort

Bei KM mit KF erweisen sich die Funktionsvielfalt (76 % vs. 65 %) und die Gelinggarantie (24 % vs. 6 %) als deutlich relevanter als bei KM ohne KF. Im Gegensatz dazu spielt die Reinigungseignung (43 % vs. 59 %) sowie das Mixtopfvolumen (21 % vs. 36 %) bei KM ohne KF eine bedeutendere Rolle. Für beide KM ist die Handhabung (64 % vs. 71 %) ein wichtiges Kriterium, wohingegen der Energieverbrauch (4 % vs. 6 %) sowie das Geräusch (4 % vs. 10 %) weniger relevant sind.

Die Funktion der „Schritt-für-Schritt-Anleitung“ sowie die WLAN- Funktion betreffen ausschließlich KM mit KF. Knapp 19 % der Nutzer benennen die WLAN-Anbindbarkeit als relevantes Kaufkriterium, obgleich die Funktion von den Nutzern einer KM mit KF zu ca. 59 % häufig genutzt wird. Die Option der Schritt-für-Schritt-Anleitung wird von ca. 24 % als wichtiges Kaufkriterium genannt, obgleich diese von 96 % der Befragten häufig bzw. gelegentlich verwendet wird: Die Schritt-für-Schritt-Anleitung erweist sich als Kaufkriterium als wenig relevant, wohingegen die Funktion bei Vorhandensein nahezu von allen Befragten verwendet wird.

Nutzer scheinen sich auch ohne Anleitung als sicher im Umgang mit der Rezeptumsetzung einzuschätzen, oder die Relevanz des direkten Abrufs der Kochanleitung über die Küchenmaschine selbst als sekundär zu bewerten. Der Abruf von Anleitungen über andere Zugänge wie Kochportale oder Kochbücher kann hier als Grund angenommen werden, zumal die Optionen der Personalisierbarkeit und auch die Anzahl an Rezeptoptionen umfangreicher ist. Zur Steigerung der Relevanz für die Kaufentscheidung ist die Schritt-für-Schritt-Anleitungsfunktion weiter zu optimieren, um den Kundenanforderungen besser zu entsprechen.

Nutzerzufriedenheit mit Gerätefunktionen

Die Bewertung verschiedener Funktionen aus den Bereichen Standardverarbeitungsfunktionen, Koch- und Erwärmungsfunktionen zur Vor- und Zubereitung von Speisen sowie zur Bedienbarkeit und Steuerung zeigt – unter Anwendung des Schulnotensystems - für die meisten Funktionen eine ausgeprägte Zufriedenheit mit mittleren Notenwerten besser als 2,0. Lediglich die in Abb. 10 aufgeführten Funktionen erhalten eine Bewertung, die im Mittel zwischen 2,5 und 3,0 liegt. Beim KM mit KF weist besonders das Anbraten bzw. Rösten mit einer mittleren Bewertung von 3,0 eine weniger ausgeprägte Zufriedenheit auf. Ein weiterer Nutzungsaspekt, dessen Bewertung knapp unter 3,0 Notenpunkten liegt, ist die Personalisierbarkeit von Rezepten. Letztere kann besonders für jene Nutzer, die bereits Kocherfahrung haben und die Küchenmaschine mit integrierten Rezepten lediglich als Unterstützung besitzen, von Bedeutung sein. Die Studienteilnehmer bewerten die Gerätefunktionen von KM ohne KF überwiegend gut bis sehr gut. Ausschließlich die Genauigkeit der Waage weist eine mittlere Bewertung schlechter 2,5 auf, bei jedoch nur sehr geringer Nennungszahl (n = 10).

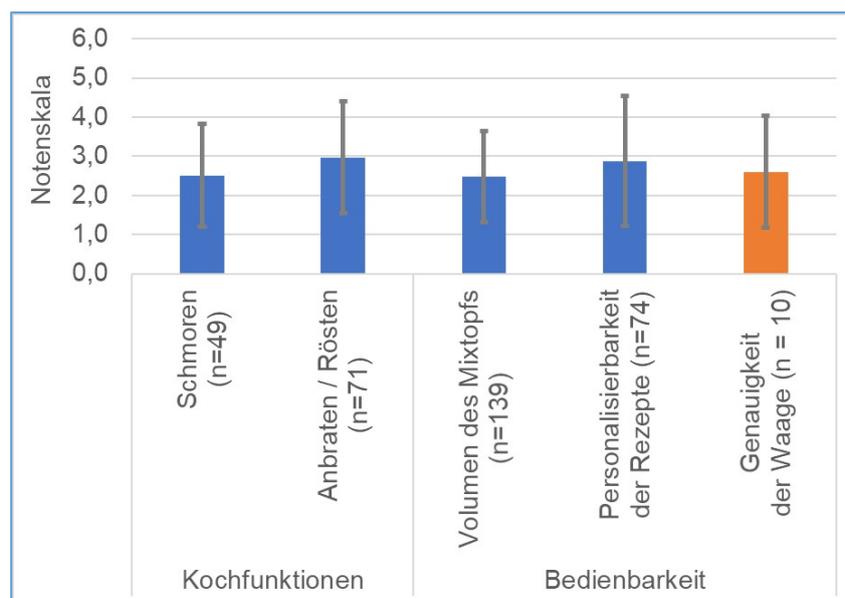


Abb. 10: Überblick über die Funktionen von KM mit / ohne KF (n=140 / n=125) mit der größten Unzufriedenheit (mittlere Notenwerte $\geq 2,5$)

Nutzerzufriedenheit und Nutzeranforderungen hinsichtlich der Gerätehandhabung, Reinigungseignung und Gerätesicherheit

Bei den Nutzungskriterien Handhabung, Reinigungseignung und Gerätesicherheit zeigt sich eine ausgeprägte Zufriedenheit (Noten sehr gut oder gut), sowohl bei KM mit als auch ohne KF, die bei jeweils >75 % liegt. Bei der Gerätehandhabung sind die Zufriedenheitswerte von KM mit KF ausgeprägter (93 % vs. 87 %), ebenso bei der Bewertung der Gerätesicherheit (94 % vs. 84 %). Bei der Reinigungseignung sind bei KM mit KF 21 % der Nutzer mäßig zufrieden (Note befriedigend oder ausreichend), bei KM ohne KF sind weitere 2 % sehr unzufrieden (Note mangelhaft oder ungenügend).

Hinsichtlich der Handhabung wird bei KM mit und ohne KF einheitlich die einfache und unkomplizierte Bedienung als wichtiges Kriterium genannt. Bei KM mit KF folgt die Vielseitigkeit der Nutzung, was sich auch durch die Vielzahl der häufig umgesetzten Anwendungen und der Nutzungshäufigkeit zeigt.

Die Zeitersparnis bei der Zubereitung ist für Nutzer von KM mit KF das drittwichtigste Kriterium beim Einsatz. Das Volumen des Mixtopfs, welches häufig im Rahmen von Gerätebewertungen als Entscheidungsparameter bei KM mit KF herausgestellt wird (ETM Testmagazin 2015), wird von Nutzern dieser Geräte auf Rang 5 gesetzt: Für 31 % der Nutzer zählt dieser Parameter bei der Handhabung zu den Kernanforderungen. Davon leben 57 % in einem Haushalt in welchem mindestens 4 Personen wohnen. Ein Zusammenhang zwischen dem Volumen des Mixtopfs und der Haushaltsgröße ist somit erkennbar.

Die Funktionsvielfalt wird bei KM ohne KF nur von 26 % der Befragten als wichtig erachtet. Die Relevanz der Funktionsvielfalt ist im Abgleich mit der angegebenen Nutzung zu erklären: Während KM ohne KF v. a. zur Zubereitung von Teigen genutzt werden und durchschnittlich nur halb so oft im Einsatz sind wie KM mit KF, werden die täglichen Kochfunktionen durch andere Zubereitungs- und Verarbeitungsgeräte umgesetzt. Der Bedarf zur Umsetzung durch die KM ist damit aus Verbrauchersicht nicht gegeben. Hinsichtlich der Entscheidung für ein künftiges Gerät geben jedoch 65 % der Nutzer von KM ohne KF dies als relevantestes Entscheidungskriterium an.

Handhabungsparameter wie das Gerätegewicht, und die Genauigkeit von Ausgabe oder Einstellparametern werden jeweils nur von weniger als 10 Nutzern für künftige Gerätedecisionen als wichtig erachtet. Auch die Geräuschentwicklung bei der Nutzung, die häufig als relevanter Nutzungsparameter herausgestellt wird (Chip365 2019), ist für Nutzer von KM ohne KF (10%), insbesondere aber nicht für Nutzer von KM mit KF (4 %) relevant.

Hinsichtlich der Sicherheit werden, unabhängig von der Art der Küchenmaschine, v. a. die Standsicherheit und der Spritzschutz als sehr wichtig eingeschätzt. Bei der Abfrage der Entscheidungskriterien beim Gerätekauf werden Sicherheitsaspekte jedoch nur von 13 % (KM ohne KF) bzw. 14 % (KM mit KF) der Nutzer als relevante Entscheidungsparameter genannt.

In Bezug auf die Reinigungseignung spielt das einfache Auseinanderbauen von Ausstattungs- und Zubehörteilen eine große Rolle. Eine schnelle Reinigungseignung und die Spülmaschineneignung folgen jeweils auf Platz 2 bzw. 3. Die Reinigungseignung wird bei der Angabe relevanter Kaufkriterien als dritt wichtigstes Entscheidungskriterium genannt, wobei dies für Nutzer von KM mit KF als deutlich wichtiger angegeben wird (59 %) als von Nutzern von KM ohne KF (43 %). Dies kann über die Nutzungshäufigkeit und den erweiterten Funktionsbereich erklärt werden. Die Schmutzanhaftung kann insbesondere bei Erwärmungsprozessen durch Proteindenaturierung und Stärkeverkleisterung deutlich zunehmen.

Zusammenfassende Betrachtung

Anhand der vorliegenden Studien kann abgeleitet werden, dass die Ernährungsweise, die Kochtypologie, das Kochniveau sowie soziodemografische Faktoren keinen Einfluss darauf haben, ob eine multifunktionale Küchenmaschine mit oder ohne KF genutzt wird. In Hinblick auf die Nutzung werden KM mit KF mit 3,2 vs. 1,5 Nutzungen/ Woche signifikant häufiger pro Woche verwendet: Das breitere Anwendungsgebiet durch die Kochfunktion sowie die verbesserte Küchenintegration durch den meist festen Standort, gilt es hierbei zu berücksichtigen. Für die Nutzungshäufigkeit stellt zudem das Kochniveau bei KM mit KF einen Einflussfaktor dar: Diese steigt mit zunehmendem Kochniveau. Ein Zusammenhang mit der Haushaltsgröße besteht bei beiden Arten von KM.

Bei der Art der Zubereitungsprozesse dominieren, unabhängig von der Art der Küchenmaschine, die Herstellung von Teigen und Zerkleinerungsprozesse von Obst und Gemüse. Die in der DIN EN 60619 hinterlegten Prüfparameter decken dahingehend relevante Nutzungsszenarien beider Küchenmaschinenausprägungen ab. Noch nicht berücksichtigt ist die Wägefunktion, die, sofern vorhanden, sehr häufig genutzt wird und damit als Kernperformanceparameter mit abzu prüfen ist.

Bei Küchenmaschinen mit Kochfunktion dominieren in der Anwendung zudem Kochanwendungen zur Herstellung von Suppen und Saucen und die Herstellung von Süßspeisen und das Einmachen. Für diese Nutzungsprozesse, die damit das Erhitzen und Fortkochen betreffen, sind vorrangig Performanceprüfungen zu definieren.

Im Hinblick auf die Gelinggarantie ist hervorzuheben, dass das Vertrauen in das erfolgreiche Zubereiten der Speisen aus Verbrauchersicht verstärkt auf die Multifunktionalität der KM mit integrierter KF zurückzuführen ist, weniger auf die Funktion der Schritt-für-Schritt-Anleitung.

Trotz überwiegender Zufriedenheit der Probanden mit den genutzten multifunktionalen Küchenmaschinen, zeigt sich Optimierungspotential bezüglich der Ausstattung und dem Zubehör. Obgleich die Geräte in ihrer Kompaktheit eine umfangreiche Ausstattung und vielseitiges Zubehör besitzen, werden dennoch Alternativen herangezogen. Die KM mit KF kann insgesamt nicht als Ersatz für die einzelnen Ver- und Zubereitungsgeräte in der Küche dienen, insbesondere im Bereich des Garens und Bratens wird häufig auf die herkömmlichen Alternativen zurückgegriffen.

Aus Verbrauchersicht stellt das Implementieren von weiteren Optionen und Funktionen kein dringliches Thema dar. Die Studienteilnehmer können nicht konkret benennen, welche zusätzlichen Funktionen wünschenswert sind. Generell werden die Basis- und Gerätefunktionen überwiegend gut bis sehr gut bewertet. Mängel werden bei KM mit KF lediglich bezüglich der Bratfunktion, des Gareinsatzes und der Schritt-für-Schritt-Anleitung erkennbar. Diese Funktionen sind bei Gerätefortentwicklungen zu priorisieren.

Literaturverzeichnis

- BMEL (2020a): Wie häufig wird in Ihrem Haushalt gekocht? In Statista. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/92/umfrage/haeufigkeit-des-kochens/> (zuletzt abgerufen am 01.03.2021).
- BMEL (2020b): Deutschland wie es isst - der BMEL-Ernährungsreport 2020: <https://www.bmel.de/DE/themen/ernaehrung/ernaehrungsreport2020.html;jsessionid=C212DDA451BA754C0E8EEE105436A7BD.internet2851>. (zuletzt abgerufen am 01.03.2021).
- Borrmann A & Mensink G (2016): Kochhäufigkeit in Deutschland. *Journal of Health Monitoring*, 2016 1(2). DOI 10.17886/RKI-GBE-2016-037 Robert Koch-Institut, Berlin.
- Chip365 (2019): Thermomix Alternative: Das können die Küchenmaschinen von Aldi, Lidl und Co.: https://www.chip.de/artikel/Thermomix-Alternative-Aldi-und-Lidl-Kuechenmaschinen-im-Vergleich_139975383.html (zuletzt abgerufen am 01.03.2021).
- ETM Testmagazin (2015): Küchenmaschinen - Kneten, Rühren und Schlagen. Heft 11/2015. <https://etm-testmagazin.de/download/download?action=437f82ffbf2107f7bf1ab0e13a37d7> (zuletzt abgerufen am 14.03.2021).
- GfK (2017): Wachablösung in der Küche. https://www.nim.org/sites/default/files/medien/1290/dokumente/ci_04_2017_od.pdf (zuletzt abgerufen am 01.03.2021).
- Han Y (2020): Household Appliances Report 2020 Statista Consumer Market Outlook – Market Report. Statista. Statista GmbH. <https://de.statista.com/download/MTYxNTczMTgwMyMjNjExOTIjZU1NTA3IyMxIyNudWxsIyNTdHVkeQ> (zuletzt abgerufen am

14.03.2021).

Heinz Lohmann Stiftung (2020): Repräsentative Ernährungsstudie im Auftrag der Heinz Lohmann Stiftung: https://www.phw-gruppe.de/site/assets/files/2061/pressemeldung_kochen_in_corona-zeiten_heinz_lohmann_stiftung_3.pdf (zuletzt abgerufen am 01.03.2021).

Ipsos & LZ (2018): Zu welcher Ernährungsweise würden Sie sich selbst zuordnen? Statista. Statista GmbH <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/938483/umfrage/umfrage-zu-vegetarischen-veganen-und-fleischbasierenden-ernaehrungsweisen-in-deutschland/> (zuletzt abgerufen am 01.03.2021).

iwd (2017): Die Küche bleibt immer öfter kalt. <https://www.iwd.de/artikel/die-kueche-bleibt-immer-oeffter-kalt-365192/> (zuletzt abgerufen am 01.03.2021).

Janson M (2018): So kochen die Deutschen. Statista. Statista GmbH. <https://de.statista.com/infografik/13955/koch--und-ernaehrungsverhalten-der-deutschen/> (zuletzt abgerufen am 01.03.2021).

Rützler H & Reiter W (2019): Food Report 2020: Hanni Rützlers Food Report 2020. Frankfurt: Zukunftsinstitut.

Statista (2020): Haushaltsgeräteweltweit. Statista. Statista GmbH <https://de.statista.com/outlook/256/100/haushaltsgeraete/weltweit> (zuletzt abgerufen am 14.03.2021).

Statistisches Bundesamt (2013): Durchschnittlicher Bruttojahresverdienst der Arbeitnehmer* in Deutschland nach Altersgruppen im Jahr 2010. Statista. Statista GmbH <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/296286/umfrage/bruttojahresverdienst-der-arbeitnehmer-in-deutschland/> (zuletzt abgerufen am 14.03.2021).

Stiftung Warentest (2015): Von Küchenmaschinen mit Kochfunktion: Drei von neun sind gut: <https://www.test.de/Kuechenmaschinen-mit-Kochfunktion-Drei-von-neun-sind-gut-4947836-0/> (zuletzt abgerufen am 01.03.2021).

Autorinnen

Prof. Dr. Astrid Klingshirn (Korrespondenzautorin), Lisa-Marie Dietz BSc, Eileen Klenk BSc, Lisa-Dorothee Heudorfer BSc, Anna-Maria Schneider BSc, Fakultät Life Sciences, Hochschule Albstadt-Sigmaringen, Anton-Günther-Str. 51, 72488 Sigmaringen

Kontakt: klingshirn@hs-albsig.de



© A. Klingshirn

Interessenkonflikt

Die Autorinnen erklären, dass kein Interessenkonflikt vorliegt.

Zitation

Klingshirn A, Dietz LM, Klenk E, Heudorfer LD, Schneider AM (2021): Analyse des Nutzerverhaltens multifunktionaler Küchenmaschinen. Hauswirtschaft und Wissenschaft 69 (2021) ISSN 2626-0913. <https://haushalt-wissenschaft.de> doi: 10.23782/HUW_09_2021