

Hauswirtschaft

Daten für eine professionelle
Dienstleistung

Investitionsbedarf, Arbeitszeit und Kosten

KTBL-Datensammlung



Autorinnen

Dr. Paula Weinberger-Miller
Elisabeth Loock
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
Institut für Agrarökonomie
Menzinger Straße 54 | 80638 München

Gisela Enderle
Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft
und der ländlichen Räume
Abteilung Betrieb und Familie
Oberbettringer Straße 162 | 73525 Schwäbisch Gmünd

© 2008
Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)
Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt
Telefon: 06151 7001-0 | Fax: 06151 7001-123 | E-Mail: ktbl@ktbl.de
www.ktbl.de

Alle Rechte vorbehalten. Die Verwendung von Texten und Bildern, auch auszugsweise, ist ohne Zustimmung des KTBL urheberrechtswidrig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) | Bonn

Redaktion
Monika Pikart-Müller | KTBL

Titelfoto
© agrarfoto.com

Vertrieb
KTBL | Darmstadt

Druck
Druckerei Lokay | Reinheim

Printed in Germany

ISBN 978-3-939371-72-4

Vorwort

Hauswirtschaft ist eine Dienstleistung, die sich längst nicht mehr auf Privat- oder Großhaushalte beschränkt. Vielmehr entwickelt sie sich zu einem Dienstleistungssektor mit einer wachsenden Nachfrage. Hauswirtschaftliche Dienstleistungen stellen in einer Vielzahl wirtschaftlicher Bereiche die Basis für neue Geschäftsmodelle dar. Dies gilt für den Bereich des Hotel- und Gaststättengewerbes und darüber hinaus für die Versorgungsbereiche bestehender und neuer Zielgruppen. Im Zuge des Strukturwandels wuchs z.B. die Zahl der Singlehaushalte nahezu in gleichem Maße wie die Zahl älterer Menschen, die auf hauswirtschaftliche Versorgung angewiesen sind. Dies sind Geschäftsfelder, die Kenntnis und Professionalität in der Hauswirtschaft voraussetzen.

Für die Datensammlung wurden in Zusammenarbeit mit ausgewählten Praxisbetrieben Daten zur Kalkulation von Kosten und Arbeitszeiten hauswirtschaftlicher Dienstleistungen erstellt. Die erforderlichen Investitionen zur Bereitstellung der Dienstleistungen standen bei der Erhebung der Daten ebenso im Fokus. Diese Datensammlung ermöglicht, die Wirtschaftlichkeit einer Dienstleistung zu kalkulieren und deren Nachkalkulation zu ermöglichen.

Die Datensammlung Hauswirtschaft ist gleichermaßen für die Lehre, den Einsatz in der Praxis und die Unternehmensplanung unentbehrlich.

Die Datenerhebung wäre ohne das von Bund und Ländern geförderte Arbeitsprogramm „Kalkulationsunterlagen“ nicht denkbar. Die hieraus finanzierten Projekte ermöglichen es uns, die Datengrundlage aktuell zu halten und neueste Entwicklungen aufzugreifen. Wir danken dem Bund und den Ländern für diese Unterstützung. Unser besonderer Dank geht darüber hinaus an die Autorinnen dieser Datensammlung, denen es gelungen ist, den umfassenden Dienstleistungsbereich Hauswirtschaft transparent und kalkulierbar zu machen..

Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)

DR. HEINRICH DE BAËY-ERNSTEN
Hauptgeschäftsführer

Inhalt

1	Hinweise für die Benutzung der Datensammlung	7
2	Richtwerte und Annahmen	10
2.1	Neu-, Um- und Ausbau	10
2.2	Küchen	10
2.2.1	Flächenbedarf	10
2.2.2	Hygieneanforderungen	12
2.2.3	Anforderungen an die Lagerung	13
2.2.4	Richtwerte zum Verbrauch	15
2.3	Raumheizung	15
2.4	Warmwasserbereitung	16
2.5	Beleuchtung	17
2.6	Räume für die Wäschepflege	17
2.7	Schönheitsreparaturen	18
2.8	Außenanlagen	18
2.9	Freizeiteinrichtungen	20
2.10	Marketing	21
3	Dienstleistung Verpflegung	22
3.1	Anschaffungspreise für Geräte, Maschinen und Einrichtungsgegenstände	22
3.2	Annahmen	34
3.2.1	Variable Kosten	34
3.2.2	Arbeitszeitbedarf	35
3.2.3	Aggregation der Daten	37
3.3	Arbeitszeitbedarf und variable Kosten	39
3.4	Anwendungsbeispiele	61
3.4.1	Strauß-/Besenwirtschaft	61
3.4.2	Bauernhofcafé	63
3.4.3	Bäuerliche Gastronomie	66

4	Dienstleistung Wäschepflege	67
4.1	Anschaffungspreise für Geräte, Maschinen und Einrichtungsgegenstände	67
4.2	Annahmen	69
4.2.1	Variable Kosten.	69
4.2.2	Arbeitszeit	70
4.2.3	Ersatzbedarf	70
4.3	Arbeitszeitbedarf und variable Kosten	70
4.4	Anwendungsbeispiel mit Kalkulationsformular Wäschepflege	79
4.5	Hilfstabellen zu Arbeitszeitbedarf und Verbrauchsmengen	83
5	Dienstleistung Reinigung und Pflege	85
5.1	Anschaffungspreise für Geräte und Maschinen.	85
5.2	Annahmen	88
5.3	Arbeitszeitbedarf und variable Kosten	91
5.4	Projekte und Anwendungsbeispiel	98
5.5	Hilfstabellen zu Grunddaten zur Reinigung und Pflege	109
5.5.1	Berechnung der variablen Kosten	109
5.5.2	Annahmen für die Unterhalts- und Grundreinigung	119
6	Literatur	123
	KTBL-Veröffentlichungen	124

Tab. 3.2: Anschaffungspreise von Geräten und Maschinen für die Verpflegung größerer Personengruppen

Geräte und Maschinen	Anschaffungspreise [€]	
	von	bis
GERÄTE UND MASCHINEN ZUM SCHNEIDEN, RÜHREN, WIEGEN		
Zum Schneiden		
Aufschnittmaschine, Gewerbebereich	350	9.000
Brotschneidemaschine, Edelstahl, 130 W	100	150
Dosenöffner, Edelstahl	70	100
Fleischwolf, kompakt 80 kg/h	150	800
Fleischwolf, Edelstahl, B: 580 mm, T: 250 mm, H: 380 mm	970	1.150
Gemüseschneidmaschine, kompakt mit 8 Scheiben	800	1.700
Kartoffelschälmaschine, Edelstahl, 155 l	1.800	2.400
Schneidbrett, 20 mm dick, Kunststoff, mit Saftrille	10	40
Zum Rühren		
Küchenmaschine, verschiedene Einsätze, Edelstahl	720	820
Mixstab, elektrisch, für den Einsatz in Kochkesseln mit 100-200 l, Edelstahl	490	540
Saftzentrifuge, CNS, elektronisch	1.500	
Schlagsahneautomat (für Rohsahne)		
1,0-2,0 l	1.300	3.000
3,0-6,0 l	2.500	4.500
12,0 l	3.000	5.000
Teigmaschine mit Behälter und Knethaken, Stahl, 32 l	1.350	1.600
Wannen für Speisen, Kunststoff		
10-60 l	7	40
80-100 l	40	80
Universal-Mixer, elektronisch	60	820
Zum Wiegen (Angabe der Höchstlast)		
Standwaage, 15-30 kg	600	750
Tischwaage, 30 kg	300	400
Waage, elektronisch, 10 kg	280	320
Waage, mechanisch, 5 kg	17	45
Waage, mechanisch, 10 kg	30	50
Wandwaage, 60 kg	1.000	1.400
GERÄTE UND MASCHINEN FÜR DIE WARMER KÜCHE		
Zum Kochen		
Dunstabzugshaube		
60 cm breit	530	1.100
90 cm breit	700	1.700
110 cm breit	1.700	2.200

Geräte und Maschinen	Anschaffungspreise [€]	
	von	bis
Fortsetzung nächste Seite		
Elektroherd, E-Backofen, 80 x 70 x 85 cm, 4 Gussplatten	3.000	4.500
Elektroherd, E-Backofen, 120 x 85 x 85 cm, 6 Gussplatten	5.000	9.000
Gasherd mit E-Backofen, 80 x 70 x 85 cm, 4-flammig	1.000	5.000
Gasherd mit E-Backofen, 120 x 70 x 85 cm, 6-flammig	2.900	5.500
Glaskeramik-Herd, 4 Kochzonen	4.000	6.000
Heiße Theke mit Beleuchtung, Edelstahl, für 2 GN 1/1-Einsätze L: 730 mm, B: 770 mm, H: 500 mm	1.230	1.400
Heißluft-/Kombidämpfer, 6 x 1/1 GN (40 Personen)	1.800	5.600
Induktionskochfeld (als Tischgerät), 2 Kochstellen, Edelstahl, B: 450 mm, T: 1000 mm, H: 270 mm	5.100	5.900
Kaffee-/Teebrühmaschine		
1,2 l-1,7 l	40	100
2,0 l-5,0 l	800	1.000
36 l	1.800	2.000
Kaffee/Espressovollautomat	1.500	7.000
Kombi-Dämpfer für ca. 80 Essen, Edelstahl, 6 x GN 1/1-Einsatz, B: 902 mm, T: 773 mm, H: 832 mm	6.900	8.100
Mikrowellengerät, Kompaktgerät mit Grill, Umluft	600	3.000
Schnellkochkessel, elektrisch		
50 l	3.800	5.000
100 l	5.500	7.500
150 l	9.000	11.000
Schnellkochkessel, Gas		
50 l, einwandig	2.500	3.500
50 l, doppelwandig	4.000	4.800
Zum Braten		
Friteuse, Gas		
40 x 70 x 85 cm, 1 x 15 l	2.000	2.200
60 x 70 x 85 cm, 2 x 10 l	3.000	3.200
80 x 70 x 85 cm, 1 x 15 l	3.200	3.400
Friteuse, elektrisch		
40 x 85 x 85 cm, 1 x 15 l	2.500	2.700
60 x 70 x 85 cm, 2 x 10 l	2.200	2.600
Grillplatte, elektrisch, Stahlbratplatte, ohne Unterbau		
33 x 53 x 22 cm	250	320
66 x 53 x 22 cm	400	500
Grillplatte, elektrisch, Stahlbratplatte, mit Unterbau		
40 x 70 x 85 cm	1.300	1.700
60 x 70 x 85 cm	2.200	3.000
Grillplatte, Gas, Stahlbratplatte, ohne Unterbau		

Tab. 3.6: Beispiel für Grunddaten zum Vorgang „Zubereitung von Speisen“

Speisen	Menge g/Portion	Rüsten AKmin/Vorgang	Arbeitszeit		Variable Kosten €/Vorgang
			Zubereiten		
			fix AKmin/Vorgang	variabel	
Fleischbrühe mit Grießklößchen	200	1,5	7,0	0,8	0,51
Schweinebraten mit Soße	150	2,6	7,0	0,3	1,21
Kartoffelklöße (TP)	200	1,2	2,4	1,0	0,62
Möhrensalat, gekocht	120	3,8	5,8	1,5	0,52
Schokoladenpudding (I)	125	2,1	1,7	0,2	0,20

TP: Trockenprodukt; I: Instant.

Projekte (Menüs)

Die Grunddaten aus den einzelnen Vorgängen werden zu Projekten, z. B. Fleischspeise und Beilage, verrechnet. Diese Projekte enthalten Arbeitszeitbedarf und variable Kosten für die Speisenzubereitung, das Anrichten der Speisen, das Eindecken der Tische mit Ess- und Serviergeschirr und die Geschirr-Reinigung.

In Tabelle 3.7 wird ein Projekt für 20, 40 und 80 Personen dargestellt. Zusätzlich zu den variablen Kosten und zur Arbeitszeit für die Zubereitung der Speisen sind auch die Daten für das Anrichten, Tisch decken und Geschirr spülen zusammengestellt.

Tab. 3.7: Beispiel für ein Projekt „Warmes Menü“ für größere Personengruppen

Speisen und Getränke Anrichten, Spülen Summen für das komplette Menü	20 Portionen		40 Portionen		80 Portionen	
	Arbeitszeit AKmin	Kosten €	Arbeitszeit AKmin	Kosten €	Arbeitszeit AKmin	Kosten €
Fleischbrühe mit Grießklößchen	21,5	10,20	36,3	20,40	46,9	40,80
Schweinebraten mit Soße	14,5	24,20	18,3	48,40	24,0	96,80
Kartoffelklöße (TP)	19,9	12,40	32,6	24,80	51,6	49,60
Möhrensalat, gekocht	34,1	10,40	53,1	20,80	81,6	41,60
Schokoladenpudding (I)	7,1	4,00	9,6	8,00	13,4	16,00
Anrichten	12,2	-	21,7	-	36,0	-
Tisch decken	27,7	-	49,3	-	81,6	-
Geschirr spülen	8,0	2,10	16,0	4,20	32,0	8,40
Summe	145	63,30	236,9	126,60	367,1	253,20

TP: Trockenprodukt; I: Instant.

Anwendung (Verpflegungsvarianten)

Hierzu werden aus den Menüs Speisen für verschiedene Anlässe zusammengestellt. Arbeitszeitbedarf und variable Kosten sind für die ausgewählten Varianten ausgewiesen.

3.3 Arbeitszeitbedarf und variable Kosten

Bei der Speisenzubereitung sind für ausgewählte Speisen die Lebensmittelkosten pro Portion, die Arbeitszeit für das Rüsten, die fixe Ausführungszeit für die eigentliche Zubereitung pro Vorgang und die variable Ausführungszeit für die Zubereitung wiederum pro Portion ausgewiesen (siehe Tab. 3.8–3.11). Diese Grunddaten werden anschließend auf unterschiedliche Personenzahlen hochgerechnet.

Tab. 3.8: Grunddaten für das Frühstück

Frühstück Zutaten	Menge pro Portion	Rüsten AKmin/Vorgang	Arbeitszeit		Kosten €/Portion
			fix AKmin/Vorgang	variabel AKmin/Portion	
Brot	45 g	0,5	1,0	0,1	0,10
Brötchen	2 Stück	0,5	0,0	0,1	0,63
Butter	25 g	0,5	1,0	0,1	0,13
Konfitüre	25 g	0,0	0,5	0,1	0,06
Honig	25 g	0,0	0,5	0,1	0,13
Käse	30 g	0,5	0,0	0,1	0,28
Wurst, Schinken	60 g	1,0	0,0	0,2	0,65
Cornflakes mit Milch	30 g + 200 ml	0,5	0,5	0,2	0,33
Joghurt	150 g	0,5	0,0	0,1	0,36
Ei, gekocht	1 Stück	1,3	1,9	0,1	0,16
Obst	1 Stück	1,4	0,0	0,1	0,27
Orangensaft	200 ml	0,5	0,0	0,1	0,33
Bohnenkaffee mit Milch	3 Tassen	1,6	0,3	0,2	0,18

Bei einem Frühstücksbüfett ergeben sich nur geringfügige Veränderungen bezüglich Arbeitszeit und Kosten im Vergleich zum Tischfrühstück.

Die Daten für die Backwaren beziehen sich auf die Einheit „Gebäck“: 1 Kastenkuchen, 1 Torte, 1 Blechkuchen, 1 Laib Brot (siehe Tab. 3.9).

Tab. 3.9 Arbeitszeitbedarf und variable Kosten für die Herstellung von Backwaren

Speisengruppen Speisen	Menge Stück	Arbeitszeit		Kosten ¹⁾ €/Vorgang
		Rüsten AKmin/Vorgang	Zubereiten	
Backwaren				
Apfelkuchen	12	3,5	29,5	2,35
Apfelstrudel	16	5,0	48,5	4,53
Hefekuchen mit Zwetschgen (Blech)	24	7,4	25,7	4,37
Hefekuchen mit Äpfeln (Blech)	24	4,0	29,5	4,99
Hefezopf	12	7,0	29,7	1,67
Käsekuchen	12	3,5	33,0	3,04
Sandkuchen	16	3,5	17,0	2,93
Schokoladentorte	16	7,8	28,7	4,09
Zwiebelkuchen	4	8,7	31,8	3,54
Brot				
	kg			
Roggenmischbrot	1	15,0	30,0	1,55

¹⁾ Variable Kosten für Lebensmittel.

Für die Verpflegung der Gruppen von 20, 40 und 80 Personen werden die Grunddaten auf die jeweiligen Personenzahlen hochgerechnet (RZ + AZ fix + [variable AZ • Personen]); (Preis/Portion • Zahl der Portionen). Bei der Arbeitszeit wird die mit der Personenzahl multiplizierte variable Ausführungszeit um den in Tabelle 3.5 aufgeführten Prozentsatz (Serieneffekt) gekürzt.

Tab. 3.10: Arbeitszeitbedarf für die Speisenbereitung bei größeren Personengruppen

Speisen	Menge g/ml	Arbeitszeit je Vorgang			Anzahl Personen							
		Rüsten min	Zubereitungszeit [min]		16	20	30	40	50	60	70	80
					Gesamtzeit [min]							
Suppen												
Fleischbrühe mit Flädle	200	4,7	11,7	1,5	36,2	40,9	51,3	59,9	68,5	74,9	81,0	88,4
Fleischbrühe mit Grießklößchen	200	1,5	7,0	0,8	19,1	21,5	27,1	31,7	36,3	39,7	42,9	46,9
Gemüsebrühe mit Nudeln	200	2,6	5,0	1,6	28,7	33,7	44,8	54,0	63,2	70,0	76,5	84,4
Gemüsesuppe püriert	200	2,4	8,0	0,6	18,3	20,2	24,4	27,8	31,3	33,8	36,2	39,2
Erbsensuppe-, Kartoffel-suppe mit Würstchen	300	2,4	4,3	0,9	18,6	21,4	27,6	32,8	38,0	41,8	45,4	49,9
Suppen, Konserven												
Zwiebel-, Ochsenschwanz-suppe (FP)	200	1,7	4,4	0,1	7,4	7,7	8,4	9,0	9,6	10,0	10,4	10,9
Fischspeisen, kalt												
Bismarkhering	150	0,5	0,0	1,0	13,7	16,8	23,8	29,5	35,3	39,5	43,6	48,5
Brathering	100	0,5	0,0	1,0	13,7	16,8	23,8	29,5	35,3	39,5	43,6	48,5
Forellenfilet geräuchert	50	0,5	0,0	0,5	7,1	8,7	12,1	15,0	17,9	20,0	22,0	24,5
Hering in Gelee (K)	100	0,5	0,0	1,0	13,7	16,8	23,8	29,5	35,3	39,5	43,6	48,5
Hering in Tomatencreme (K)	50	0,5	0,0	1,0	13,7	16,8	23,8	29,5	35,3	39,5	43,6	48,5
Heringssalat	250	4,8	2,3	2,1	34,8	41,3	55,9	68,0	80,1	89,0	97,5	107,9
Fischspeisen, warm												
Fisch, blau (Forelle, Karpfen)	170	2,8	2,8	0,8	16,2	18,6	24,2	28,8	33,4	36,8	40,0	44,0
Fisch, gedünstet (Müllerin Art, Seelachs in Dillsoße)	180	2,5	4,2	1,4	25,2	29,5	39,3	47,3	55,4	61,3	67,0	73,9
Fischfilet, paniert	170	3,0	3,0	1,0	19,2	22,3	29,3	35,0	40,8	45,0	49,1	54,0
Fischstäbchen (TK)	180	1,7	1,5	0,1	4,5	4,8	5,5	6,1	6,7	7,1	7,5	8,0
Fischfrikassee, -gulasch	250	2,8	7,0	0,6	17,7	19,6	23,8	27,2	30,7	33,2	35,6	38,6
Fleischspeisen												
Hähnchen, Ente, gebraten	250	2,3	4,2	0,3	10,5	11,4	13,5	15,2	16,9	18,2	19,4	20,9
Fleisch, gekocht												
Eisbein, Rindfleisch, Schärippchen, Kasseler	180	1,8	2,5	0,3	8,3	9,2	11,3	13,0	14,7	16,0	17,2	18,7
Fleisch, gebraten												
Kalb, Hase, Lamm, Reh, Rind, Schwein	150	2,6	7,0	0,3	13,6	14,5	16,6	18,3	20,0	21,3	22,5	24,0
Speisen aus Fleischstücken												
Schnitzel Kalb, Pute, Schwein	125	1,7	1,5	1,0	16,4	19,5	26,5	32,2	38,0	42,2	46,3	51,2
Steak, Filet, Kotelett	125	1,7	1,3	1,0	16,2	19,3	26,3	32,0	37,8	42,0	46,1	51,0
Gulasch (halb u. halb, vom Schwein, Hirsch)	200	2,6	6,0	0,7	17,8	20,0	24,9	28,9	32,9	35,9	38,7	42,2
Szegediner Gulasch	300	2,3	6,7	1,6	30,1	35,1	46,2	55,4	64,6	71,4	77,9	85,8
Wurstgulasch	250	2,3	2,5	1,5	24,6	29,3	39,7	48,3	56,9	63,3	69,4	76,8
Rinderroulade	150	2,3	7,4	2,0	36,1	42,3	56,2	67,7	79,2	87,7	95,8	105,7