

Dominik Schwab

Entwicklung der Küche unter
Konstruktions-, Nutzungs- und
Verwertungsaspekten

Diplomarbeit

BEI GRIN MACHT SICH IHR WISSEN BEZAHLT



- Wir veröffentlichen Ihre Hausarbeit, Bachelor- und Masterarbeit
- Ihr eigenes eBook und Buch - weltweit in allen wichtigen Shops
- Verdienen Sie an jedem Verkauf

Jetzt bei www.GRIN.com hochladen
und kostenlos publizieren



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de/> abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlanges. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Impressum:

Copyright © 2004 GRIN Verlag
ISBN: 9783638271929

Dieses Buch bei GRIN:

<https://www.grin.com/document/24281>

Dominik Schwab

Entwicklung der Küche unter Konstruktions-, Nutzungs- und Verwertungsaspekten

GRIN - Your knowledge has value

Der GRIN Verlag publiziert seit 1998 wissenschaftliche Arbeiten von Studenten, Hochschullehrern und anderen Akademikern als eBook und gedrucktes Buch. Die Verlagswebsite www.grin.com ist die ideale Plattform zur Veröffentlichung von Hausarbeiten, Abschlussarbeiten, wissenschaftlichen Aufsätzen, Dissertationen und Fachbüchern.

Besuchen Sie uns im Internet:

<http://www.grin.com/>

<http://www.facebook.com/grincom>

http://www.twitter.com/grin_com

Fachhochschule Rosenheim
Fachbereich Holztechnik

Diplomarbeit

Diplomprüfung Wintersemester 2003/2004

Dominik Schwab

Die Entwicklung der Küche unter
Konstruktions-,
Nutzungs-
und Verwertungsaspekten.

Kurzfassung

Die Küche in ihrer heutigen Form hat eine lange Entwicklung hinter sich.

Dieser Weg über die letzten 50 bis 70 Jahre wird in der vorgelegten Arbeit unter den Aspekten der Konstruktion, der Nutzung, der Langlebigkeit und der Verwertung aufgezeigt.

Dabei erfolgt eine besondere Betrachtung der relevanten Veränderungen, die ökonomische und ökologische Auswirkungen auf den Produktlebenszyklus haben.

Die jeweiligen Vor- und Nachteile dieser Veränderungen werden anhand von einigen Beispielen dargestellt.

Diese Arbeit soll Ratgeber sein, für die Planung und Herstellung von Küchen und einen Ausblick auf zukünftige Entwicklungswege geben.

Schlagwörter: Arbeitsabläufe, Energieverbrauch, Ergonomie, Langlebigkeit, Lebenszyklus, Verwertung

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	2	2	Nutzung	33
Inhaltsverzeichnis	3	2.1	Arbeitsaufwand.....	34
Abbildungsverzeichnis	4	2.2	Ergonomie	42
Abkürzungsverzeichnis	5	2.2.1	Arbeitshöhe	43
Vorwort	6	2.2.2	Gestaltung und Anordnung der Gegenstände	45
		2.2.3	Belastung und Unfallintensität.....	47
		2.3	Energie- und Wasserverbrauch.....	49
Einführung	7	2.3.1	Energielabel.....	51
		2.3.2	Kochen und Backen.....	52
		2.3.3	Kühlen und Gefrieren.....	56
		2.3.4	Geschirrspülen	58
		2.4	Hygiene	61
1 Konstruktion	11	3	Langlebigkeit	63
1.1 Material.....	11	3.1	Stabilität	63
1.1.1 Massivholz.....	11	3.2	Design und Funktion	65
1.1.2 Holzwerkstoffe	12	3.3	Wertewandel	67
1.1.3 Beschichtungsstoffe	14	3.4	Wohnungswechsel.....	70
1.1.4 Metall	14	4	Verwertung	73
1.1.5 Glas	15	4.1	Verwertungs- und Entsorgungswege für Altmöbel	73
1.1.6 Stein	15	4.1.1	Wiederverwendung	75
1.1.7 Mineralischer Verbundwerkstoff	16	4.1.2	Stoffliche Verwertung	76
1.1.8 Leichtbauplatten	16	4.1.3	Energetische Verwertung	78
1.1.9 Holz-PP-Compound.....	16	4.1.4	Biologische Verwertung	79
1.2 Dimensionierung.....	17	4.2	Prognose für die Zukunft	80
1.2.1 Korpuskonstruktion	17	Abschlussbetrachtung	82	
1.2.2 Korpusabmessungen.....	18	Quellenverzeichnis	84	
1.2.3 Fronten.....	19	Erklärung	85	
1.2.4 Arbeitsplatten	20	Stichwortverzeichnis	86	
1.3 Beschläge	20			
1.3.1 Türbeschläge.....	20			
1.3.2 Schubkastenführungen	23			
1.3.3 Sonderbeschläge.....	24			
1.4 Verbindungen	25			
1.4.1 Unlösbare Verbindungen.....	25			
1.4.2 Lösbare Verbindungen	27			
1.5 Transportierbarkeit.....	29			
1.6 Montierbarkeit	30			
1.7 Anforderungen an die Produktentwicklung	31			

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Frankfurter Küche.....	9	Abb. 33: Illustration zur Arbeitshöhe	43
Abb. 2: Sellküche 1951	9	Abb. 34: Arbeitshöhe der verschiedenen Zonen	44
Abb. 3: Einbauküche in den 60er Jahren	9	Abb. 35: Haarer Schütte	45
Abb. 4: Küche in den 70er Jahren	9	Abb. 36: Überschaubarkeit	46
Abb. 5: Küche Mahl-Zeit um 1970	9	Abb. 37: Zusammenhang zwischen Seh- bereich und Armvorstoßraum..	46
Abb. 6: Küche in den 90er Jahren	9	Abb. 38: Überschaubarkeit bei Auszügen..	46
Abb. 7: Rahmenbauweise um 1950	17	Abb. 39: Unterschrank kombiniert mit Fachboden und Auszug	46
Abb. 8: Massivholzkonstruktion.....	17	Abb. 40: Verbreitung ausgewählter Küchengeräte	50
Abb. 9: Hohlkammerkonstruktion.....	18	Abb. 41: Energieverbrauch im Haushalt	50
Abb. 10: Rahmen mit Glasfüllung	19	Abb. 42: Energielabel für Kühlgeräte.....	51
Abb. 11: Front in 16mm.....	19	Abb. 43: Heizenergie in Wohnungen	52
Abb. 12: Stangenscharnier	20	Abb. 44: Vergleich elektrischer Heiz- systeme.....	55
Abb. 13: Möbelband, Kröpfung D.....	21	Abb. 45: „Kühlschrank“ mit Eiskühlung.....	56
Abb. 14: Topfband	21	Abb. 46: Unterbaukühlschrank.....	56
Abb. 15: CLIP - Scharnier.....	22	Abb. 47: Geräuscentwicklung der Geschirrspülmaschinen	59
Abb. 16: Anschlagdämpfer BLUMOTION ..	22	Abb. 48: Handspülen / Maschinenspülen...	60
Abb. 17: Besteckkasten aus Polystyrol	23	Abb. 49: Bestandsalter v. Einbauküchen ...	63
Abb. 18: Schubkastenführung um 1970	24	Abb. 50: Bauteile , die der Prüfung unterliegen	64
Abb. 19: Rollenführung	24	Abb. 51: Die wichtigsten Kriterien für den Küchenkauf.....	69
Abb. 20: Stauraum verschiedener Eck- lösungen im Vergleich	24	Abb. 52: Küchenwerkbank	70
Abb. 21: Materialeinsatz und Konstruktions- aufwand	25	Abb. 53: System 20	71
Abb. 22: PUR Verklebung nach Hennecke. .	27	Abb. 54: Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz	73
Abb. 23: lösbare, sichtbare Verbindungselemente	28	Abb. 55: Verwertungs- und Entsorgungs- schema für Altmöbel.	74
Abb. 24: INVIS Verbinder	29	Abb. 56: Anteil der Küche am Gesamtmöbelaufkommen.....	76
Abb. 25: Fadenstudie	33	Abb. 57: Verteilung der Gebrauchtholz- mengen in Sachsen	81
Abb. 26: Schrittersparnis in der Frankfurter Küche	35		
Abb. 27: Arbeitsdreieck in L-Küche.....	36		
Abb. 28: Küchengundrisse um 2000	38		
Abb. 29: Benutzungshäufigkeit der Küchenbereiche	38		
Abb. 30: moll - design	39		
Abb. 31: Stauraumzonen.....	41		
Abb. 32: Anpassung der Arbeitshöhe	43		

Abkürzungsverzeichnis

AMK	Arbeitsgemeinschaft Moderne Küche
ATH	Aluminium-Tri-Hydrat
BBE	Bundesinitiative Bio Energie
BGW	Bundesverband der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland
DIN	Deutsches Institut für Normung
EEG	Erneuerbare Energien Gesetz
GFK	Gesellschaft für Konsum-, Markt- und Absatzforschung
HDH	Hauptverband der Deutschen Holz und Kunststoffe
HPL	High Pressure Laminates
IPP	Integrierte Produktpolitik
ISO	International Standard Organization
Jato	Jahrestonne
LGA	Landesgewerbeanstalt
MDF	Mitteldichte Faserplatte
NABU	Naturschutzbund Deutschland
PA	Polyamid
PF	Phenol - Formaldehydleim
PP	Polypropylen
PUR	Polyurethan
REFA	Reichsausschuss für Arbeitszeitermittlung
TASi	Technische Anleitung Siedlungsabfall
UF	Harnstoff - Formaldehydleim
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VerpackV	Verpackungsverordnung
VHI	Verband der Deutschen Holzwerkstoffindustrie E.V.
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Substanzen)