
Inhalt

Vorwort

Autoren

Einführung

N. Törkel

I Der Kunde im Fokus

1 Erfolgsstory

- 1.1 Daily You, DAILY Catering GmbH: Spitz auf nur eine Zielgruppe
K. Üres
- 1.2 Vinzenzkrankenhaus Hannover: Gelungene Einführung einer neuen
Produktlinie in einer Krankenhausküche: „Mediterrane Küche“
D. Wolters
- 1.3 Unternehmen der Chemiebranche – Neuausrichtung einer Betriebs-
gastronomie: Von einer Anlieferungssituation zur Eigenproduktion
H.-P. Nollmann
- 1.4 Inbetriebnahme einer Cook & Chill-Zentralküche eines Krankenhausträgers
N. Törkel
- 1.5 Spitzenleistung bei Kostenkontrolle – gebündelte Kompetenz und Verant-
wortung in einer neuen Küche
H.-P. Nollmann
- 1.6 GESOCA – Gesundheitsorientierte Cateringsteuerung
Von der Idee zum Konzept
R. Bredel-Feist und R. Rilli

2 Kundenorientierung

- 2.1 Inhouse-Marketing
H.-P. Nollmann
- 2.2 Wer ist mein Gast, wo ist mein Markt?
H.-P. Nollmann
 - 2.2.1 Beispiel Potenzialermittlung Betriebsgastronomie
 - 2.2.2 Beispiel Potenzialermittlung Gymnasium

- 2.3 Gast-/Beschäftigtenbefragung
H.-P. Nollmann
- 2.4 Gastronomisches Konzept
H.-P. Nollmann
- 2.5 Strategische Anreizsysteme für eine stärkere Gesundheitsorientierung in der Betriebsverpflegung
S. Giebel
- 2.6 Marktübersicht und Bedeutung der Gemeinschaftsgastronomie
H.-P. Nollmann
- 2.7 Anforderungen an funktionierende Gastroplanungen der Gemeinschaftsgastronomie – Sichtweisen eines international agierenden Caterers
A. Heymann/C. Slawik
- 2.7.1 Die Zukunft hat begonnen
- 2.7.2 Neue Arbeitswelten
- 2.7.3 Design & Dienstleistung
- 2.7.4 Retail
- 2.7.5 Wandelbarkeit des Sitz- und Loungebereichs
- 2.7.6 Technologie
- 2.8 Covid-19 – Veränderung als Überlebensstrategie?
M. Ronge
- 2.8.1 Keine Krise ohne Chance
- 2.8.2 Die Gegenpole in der Branche
- 2.8.3 Auswirkungen
- 2.8.4 Erkenntnisse
- 2.9 Die Betriebsgastronomie vor, während und nach Corona
Das Märchen von der goldenen Kantine
H.-P. Nollmann
- 2.10 Bargeldlose Bezahlssysteme in der Betriebsgastronomie
H. P. Nollmann
- 2.10.1 Das liebe Geld – bar oder nicht bar, das ist hier die Frage
- 2.10.2 Was muss ein modernes Kassensystem können?
- 2.10.3 Voll digitalisierte Bezahlssysteme

II	Systembeschreibungen
1	Beschreibung der einzelnen Verpflegungssysteme H.-P. Nollmann, U. Seidel
1.1	Übersicht prozentuale Flächenverteilung
1.2	Küchentypen
1.2.1	Inselküchen
1.2.2	Zentralküche und Relais-/Regenerationsküche
1.2.3	Zentralküche und Verteiler-/Ausgabeküche
1.3	Man unterscheidet grundsätzlich folgende Produktionssysteme
1.3.1	Cook & Serve
1.3.2	Cook & Hold
1.3.3	Cook & Chill
1.3.4	Sous-Vide
1.3.5	Hot Fill
1.3.6	Green Vac
1.3.7	Dream-Steam
1.4	Vor- und Nachteile von Front Cooking
1.4.1	Front Cooking ein Erfolgsrezept auch in Zeiten von Corona!? U. Kammer
1.5	Ablauforganisation
1.5.1	Zubereitungsküche
1.5.2	Aufbau- und Ablauforganisation
1.6	Cook & Chill-Prozess
1.7	Küchensysteme
1.7.1	Ablauforganisation: (innerbetriebl. Organisation)
1.7.2	Aufbereitungsküchen
1.7.3	Küchentechnische Ausstattung
1.7.4	Ablauforganisation (innerbetriebl. Organisation)
1.7.5	Mischküche Stufe 1: Frischzubereitung der stärkereichen Speisen
1.7.6	Mischküche Stufe 2: Zubereitung der stärkereichen Speisen und der Kurzbratspeisen
1.7.7	Mischküche Stufe 3: Eigene Zubereitung von stärkereichen Beilagen, Kurzbratspeisen und Gemüsespeisen

- 1.8 Satellitenküchen und ihre optimale Ausstattung
N. Törkel
- 1.8.1 Vorüberlegungen
- 1.8.2 Infrastrukturelle Einschränkungen und mögliche Lösungen
- 1.8.3 Welche Fehler werden bei der Konzeptentwicklung häufig gemacht?
- 1.8.4 Fallbeispiele aus Sicht des Fachplaners

- 2 Beschreibung der einzelnen Garverfahren**
T. Brand
- 2.1 Verschiedene Arten der Garverfahren
- 2.2 Garen mit feuchter Hitze
 - 2.2.1 Kochen
 - 2.2.2 Blanchieren
 - 2.2.3 Garziehen
 - 2.2.4 Dämpfen
 - 2.2.5 Dünsten
 - 2.2.6 Glasieren
 - 2.2.7 Druckgaren
 - 2.2.8 Vakuumgaren/Sous-vide Garen
- 2.3 Garen mit trockener Hitze
 - 2.3.1 Braten
 - 2.3.2 Kurzbraten
 - 2.3.3 Sautieren
 - 2.3.4 Braten im Ofen bzw. Kombigarer/Langzeitbraten
 - 2.3.5 Grillen
 - 2.3.6 Frittieren
 - 2.3.7 Schmoren
 - 2.3.8 Mikrowellengaren
 - 2.3.9 Gratinieren

- 3 Multifunktionale Gargeräte**
G. Kramer
- 3.1 Die Revolution der Großküche durch multifunktionale Kochtechnik
 - 3.1.1 Multifunktionale vertikale Kochtechnik – Der „Combi-Dämpfer“
 - 3.1.2 Die Betriebsart „Heißluft“
 - 3.1.3 Betriebsart „Dämpfen mit feuchter Hitze“

3.1.4	Betriebsart „Kombination“
3.1.5	Die zeitliche Entwicklung des Combi-Dämpfers
3.1.6	Multifunktionale Combi-Dämpfer – heute
3.2	Das horizontale automatische Multifunktionsgargerät
3.2.1	Betriebsart „Kochen“
3.2.2	Betriebsart „Braten“
3.2.3	Betriebsart „Frittieren“
3.3	Vorteile moderner Küchenkonzepte durch den Einsatz vertikaler und horizontaler Multifunktionsgargeräte
3.3.1	Geringe Investitionskosten
3.3.2	Hohe Flexibilität bei veränderten Anforderungen
3.3.3	Reduktion der Betriebskosten – Beispiel Arbeitszeit
3.3.4	Reduktion der Betriebskosten – Beispiel einfache Hygienesicherheit
3.3.5	Reduktion der Betriebskosten – Beispiel Energieverbrauch
3.4	Die digital vernetzte multifunktionale Kochtechnik
3.5	Fazit
III	Systemwechsel, Systemoptimierung, Systemanpassung & Systemvielfalt
1	System (Was ist das?)
	M. Ronge
1.1	Begriffserklärung
1.2	Systemwechsel
1.3	Systemoptimierung
1.4	Systemanpassung
1.5	Systemvielfalt
IV	Relevante Steuerungsbereiche in der Großküche
1	Speiseplangestaltung/Zeitmanagement
	M. Ronge
1.1	Der Speiseplan mit seinen Funktionen
1.1.1	Visitenkarte
1.1.2	Ernährungs- und Orientierungshilfe

- 1.1.3 Ressourcenplanung und Arbeitsgrundlage
- 1.1.4 Rollierung („Top down“)
- 1.1.5 „bottom up Planung“
- 1.1.6 Der Speiseplan ist die Summe der Rezepturen
- 1.1.7 Einflussfaktoren
- 1.1.8 Wahl und Anzahl der Menülinien
- 1.1.9 Regionale und saisonale Akzente
- 1.1.10 Saisonkalender
- 1.1.11 Auslobungen und Zertifikate
- 1.1.12 Komponenten- oder Menüwahl
- 1.2 Betriebsorganisation
M. Ronge
- 1.2.1 Einleitung
- 1.2.2 Zeitpunkt der Erstellung/Überarbeitung
- 1.2.3 Grundlagen für die Erstellung einer Betriebsorganisation
- 1.2.4 Die Erstellung der Betriebsorganisation
- 1.2.5 Organisation
- 1.3 Was muss auf die Speisekarte?
T. Böhm
- 1.3.1 Einleitung
- 1.3.2 Rechtliche Grundlagen
- 1.3.3 Beachtenswertes bei der Anlieferung von Rohstoffen/Zutaten
- 1.3.4 Die Speisekarte – ein Aushängeschild für die Gastronomie und Gemeinschaftsgastronomie
- 2 Personalplanung**
N. Törkel
- Einleitung
- 2.1 Herausforderungen
- 2.2 Grundlagen der Personalplanung
- 2.2.1 Basisdaten/Versorgungsstruktur
- 2.2.2 Personalermittlung auf Basis Einheit-/Zeitorientierter Werte
- 2.2.3 Personalermittlung auf Basis Präsenzzeiten
- 2.2.4 Alternative Ermittlungswege
- 2.3 Umrechnung in Personalvolumen
- 2.4 Kundenorientierung

2.5	Prozessorientierung
2.6	Fachkräfteanteil
2.7	Lösungsansätze
2.7.1	Personalauswahl
2.7.2	Einfordern der Leistungserbringung
2.7.3	Personalführung/Management
2.7.4	Mitarbeitermotivation
2.7.5	Personaleinsatzplanung
2.8	Von der Theorie in die Praxis
2.8.1	Vorbereitung auf System-/Prozessänderungen
2.8.2	Prozessänderung/Change Management
2.8.3	Instrumente zur Prozessänderung
2.9	Employer-Branding: Jeder Arbeitgeber hat die Fachkräfte, die er verdient Eine Arbeitgebermarke gestalten J. Füllgraf
2.9.1	Die unendliche Geschichte des Employer Branding
2.9.2	Arbeitgebermarke gestalten – nice to have oder existentiell
2.9.3	Unternehmensmarke oder Arbeitgebermarke – ein Widerspruch?
2.9.4	Vom No-Name-Unternehmen zum Employer of Choice
2.10	Betriebsübergang in der Gemeinschaftsgastronomie – ein keineswegs nur theoretisches Problem J. Fahnenstich
2.10.1	Einleitung
2.10.2	Die Folgen eines Betriebsüberganges
2.10.3	Die Voraussetzungen eines Betriebsübergangs
2.10.4	Die Unterrichtung über den Betriebsübergang
2.10.5	Zusammenfassung
3	Kostenstruktur/-planung M. Seidl
3.1	Einführung
3.2	Der Kostenbegriff
3.3	Die Kostenstruktur in der Gemeinschaftsgastronomie
3.3.1	Kostenrelevanz
3.3.2	Kostenstellenrechnung

- 3.3.3 Kostenträgerrechnung
- 3.3.4 Ziele der Kostenrechnung
- 3.3.5 Leistungsanalyse
- 3.4 Instrumente zur Kostenplanung
- 3.5 Fazit
- 4 Einkauf**
O. Schrock
Einführung
- 4.1 Klassischer Einkauf
- 4.2 Operatives Einkaufsmanagement
- 4.3 Die „richtige“ Ware
- 4.4 Die „richtige“ Menge
- 4.5 Der „richtige“ Zeitpunkt
- 4.6 Der „richtige“ Preis
- 4.7 Einkaufscontrolling
- 4.8 Internetbasiertes Einkaufs-, Warenwirtschafts- und Nährwertberechnungsmanagement
- 4.8.1 Prozess- und Preisvorteile internetbasierter Einkaufsportale
- 4.8.2 Systemarchitektur und Schnittstellenmanagement
- 4.8.3 Ausgewählte digitale Wertschöpfungsfaktoren: Lagermanagement
- 4.8.4 Ausgewählte digitale Wertschöpfungsfaktoren: Rechnungsprüfung
- 4.8.5 Ausgewählte digitale Wertschöpfungsfaktoren: Produktion (Speise-/Produktionsplanung)
- 4.8.6 Ausgewählte digitale Wertschöpfungsfaktoren: Vertrieb (Bestellungen interner/externer Kunden)
- 4.8.7 Externes Einkaufsmanagement
- 4.9 Strategisches Einkaufsmanagement
- 4.10 Zusammenfassung
- 5 Technik-Einsatz (Kapazitätsteuerung)**
A. Giel
Einführung
- 5.1 Bedarfsermittlung
- 5.2 Moderne Kochtechnologien

- 5.3 Verfahrenstechniken
- 5.4 Beispiele für den Einsatz von Technik
- 5.5 Die Energieeffizienz als Erfolgsfaktor der Gemeinschaftsgastronomie
U. Jenny, S. Seewöster, H.-P. Nollmann
- 5.6 Lastoptimierung in Großküchen
N. Wittke
 - 5.6.1 Vorwort
 - 5.6.2 Grundlagen Lastoptimierung
 - 5.6.3 Historie
 - 5.6.4 Unterschiede Industrie und Großküche
 - 5.6.5 Der heutige Stand der Technik
 - 5.6.6 Praxisbeispiele
- 5.7 So geht Spültechnik heute: Glänzend, nachhaltig und digital
R. Weidler
 - 5.7.1 Einleitung
 - 5.7.2 Starke Leistung, beachtliche Kapazität, Top-Ergebnis
 - 5.7.3 Digitale Vorteile nutzen
 - 5.7.4 Granule Technologie im Fokus
- 6 Logistik und Speisenverteilung**
C. Westhäuser
 - 6.1 Begriffserklärung
 - 6.2 Steuerung durch Logistik für den Einkauf und die Lagerhaltung
 - 6.3 Steuerung durch Logistik im Koch-/Produktionsprozess
 - 6.4 Steuerung durch Logistik bei der Speisenverteilung/Ausgabe
 - 6.5 Steuerung durch Logistik beim Spülen
 - 6.6 Steuerung durch Logistik bei der Entsorgung
 - 6.7 Buffetwagen und Stationsküchen
M. Ronge
 - 6.7.1 Entwicklung
 - 6.7.2 Verteilstrategien
 - 6.8 Transportlogistik
N. Törkel
 - 6.8.1 Ausgangslage

- 6.8.2 Rahmenparameter
- 6.8.3 Planungsgrundlagen
- 6.8.4 Fahrzeugeinsatz
- 6.8.5 Touren-/Routenplanung
- 6.8.6 Kostenermittlung
- 6.8.7 Lieferdokumentation
- 6.8.8 Havarieplanung

- 7 Hygienesicherheit in der Produktion**
M. Ronge
Einleitung
- 7.1 Grundsätze der Lebensmittelhygiene
- 7.1.1 Verantwortung und Zuständigkeiten
- 7.1.2 Die baulichen Anforderungen
- 7.2 Mikrobiologie
- 7.2.1 Bakterienwachstum
- 7.2.2 Salmonellen
- 7.2.3 Escheria Coli/E. Coli
- 7.2.4 Schimmelpilze
- 7.2.5 Clostridium Botulinum
- 7.3 Die gute Hygienepraxis (GHP)
- 7.3.1 Abfälle und Abfallentsorgung
- 7.3.2 HACCP und Küchenablauf
- 7.4 HACCP-Analyse
- 7.5 HACCP und Catering in Kindertageseinrichtungen und Schulen
T. Schermuly
- 7.5.1 Der Weg zu einer professionellen Kinder- und Schulverpflegung
- 7.5.2 Brauchen Kinder eine andere Hygiene, als Erwachsene?
W. Ronge
- 7.5.3 Worin unterscheiden sich die Verantwortlichkeiten und wo ist die jeweilige Schnittstelle zu definieren?
- 7.5.4 Ist die Küche/das Essen an Allem Schuld?

8	Kältetechnik für Küchenbetriebe
	U. Seidel
	Vorwort
8.1	Kältetechnik für Küchenbetriebe
8.2	Technische Möglichkeiten und Varianten
8.3	Kältetechniken
8.4	Prinzip der Kälteerzeugung
8.5	Grundsätzliche Zuordnung der Kältetechnik zur Küchenart
8.6	Die aktuelle Kältemittelsituation und Auswirkungen der F-Gase-Verordnung
	G. Sinnhuber
8.6.1	Einleitung
8.6.2	Die F-Gase-Verordnung
8.6.3	Derzeitige Alternativen von „chemischen“ Kältemitteln
8.6.4	Unterschiedliche Kältemittel und deren Eigenschaften
8.6.5	Natürliches Kältemittel R-744 Kohlendioxid
8.6.6	Unterschiedliche Anlagenkonzepte
8.6.7	Zusammenfassung und Ausblick
9	Küche 4.0 – Digitalisierung der Küche/Neues Serviceverständnis
	E. Desche
9.1	Was ist Küche 4.0?
9.2	Was bedeutet „Küche 4.0“ für Sie persönlich und was haben Sie davon?
9.3	Was ist das im Einzelnen?
9.3.1	Erfassung der Betriebsdaten
9.3.2	Erfassung und Optimierung der Energieverbräuche
9.3.3	Updates und Upgrades der Gerätefunktionen
9.3.4	Updates und Verteilung der Gar- und Backprogramme
9.3.5	Produktionsplanung – Optimierung der Prozesse in der Küche
9.3.6	Fehlermeldungen und Service
9.4	Mitspieler und Akteure in der Küche 4.0
9.5	Daten aus der Küche 4.0
9.5.1	„Daten sind das Geld der Zukunft“
9.5.2	Technische Umsetzung Küche 4.0
9.6	Grenzen der Küche 4.0

9.7	Fazit
9.8	Digitalisierung in der Großküche G. Kramer
9.8.1	Einführung
9.8.2	Moderne digitale Lösungen für die Profiküche
9.8.3	Schulung und Training
9.8.4	Neue Finanzierungsmöglichkeiten
9.8.5	Fazit
10	Krisenmanagement
10.1	Aktives Risikomanagement N. Törkel
10.1.1	Ausgangslage
10.1.2	Verantwortlichkeiten
10.1.3	Instrumente
10.1.4	Havarieplanung
10.1.5	Kommunikation
10.1.6	Dokumentation
V	Bauliche Maßnahmen
1	Fußboden in der Gemeinschaftsgastronomie B. Helfer
	Einführung
1.1	Rechtliche und normative Rahmenbedingungen
1.1.1	Bauliche Vorgaben
1.1.2	Weitere Regeln mit Einfluss auf den Fußboden in der gewerblichen Küche
1.2	Bauliche Rahmenbedingungen des Bodenaufbaus
1.2.1	Materialien
1.2.2	Medienführung
1.2.3	Fußbodenheizung
1.2.4	Gefälle in der Küche
1.3	Mögliche Bodenaufbauten
1.3.1	Verbundkonstruktion
1.3.2	Aufbau auf Trennlage

1.3.3	Schwimmender Aufbau
1.4	Abdichtung und Nuttschicht
1.4.1	Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen im Verbund mit Fliesen und Platten
1.4.2	Abdichtung und Bodenbeschichtung mit Reaktionsharzen
1.4.3	Ausbildung von Anschlüssen
1.5	Pflege und Wartung
2	Keramische Beläge in Großküchen
	M. Sommer
	Einführung
2.1	Dünnbettverlegung
2.2	Verbundabdichtungen
2.3	Rinnen und Bodenabläufe
2.4	Estrichkonstruktionen
2.5	Bewegungsfugen
3	Lüftung Großküchen/Erläuterung VDI 2052
	V. Eckmann
	Einführung
3.1	Definition gewerbliche Küche/Anforderungen an die fachlich Beteiligten
3.1.1	Kriterien für „gewerbliche Küchen“/Definition
3.1.2	Besondere Anforderungen an Küchenlüftungsanlagen
3.1.3	Architektonische Konsequenzen einer Fehleinordnung/Nachträgliche Er- tüchtigung
3.1.4	Konsequenzen einer ausgewiesenen Gerätebestückung „optional“
3.2	Lüftungstechnische Grundlagen im Hinblick auf die Besonderheiten von gewerblichen Küchen
3.2.1	Anordnung von Luftdurchlässen
3.2.2	Die Rolle der abzuführenden Lasten bei der Auswahl der Luftdurchlässe
3.2.3	Vertikale Lüftungssysteme
3.2.4	Horizontale Durchlasselemente
3.2.5	Deckenluftdurchlässe
3.2.6	Strömungsformen
3.2.7	Luftführungssysteme bei geringen oder fehlenden „internen Lasten“
3.2.8	Raumströmungen ohne Ventilator

- 3.3 Emissionen von Küchengeräten
 - 3.3.1 Definition von Emission in Küchen
 - 3.3.2 Übertragung der allgemeinen Lüftungstechnischen Strömungsformen auf die gewerbliche Küche
 - 3.3.3 Kondensationsprozesse an angeströmten Bauteilen oder als Niederschlag
- 3.4 Lüftung Großküchen/Erläuterung VDI 2052
V. Eckmann
 - 3.4.1 Standardisierte Garverfahren?
 - 3.4.2 Der Geräteeinsatz als Ursache unterschiedlicher Emissionen
 - 3.4.3 Die normative Behandlung der unterschiedlichen Einsatzzwecke
 - 3.4.4 Ein energetischer Exkurs ohne Lüftungstechnische Dramaturgie
 - 3.4.5 Ankochen versus Fortkochen
 - 3.4.6 Geometrische, physikalische Besonderheiten der Küchengeräte
 - 3.4.7 Spülmaschinen
- 3.5 Lüftung Großküchen/Erläuterung VDI 2052
V. Eckmann
 - 3.5.1 Benötigte Unterlagen für eine qualifizierte Luftmengenberechnung
 - 3.5.2 Technologiелiste
 - 3.5.3 KÜcheneinrichtungsplan/Architekturplan
 - 3.5.4 Gleichzeitigkeitsfaktoren
 - 3.5.5 Festlegung der Installationshöhen
 - 3.5.6 Fixierung der einzusetzenden Zu- und Ablufttechnik
 - 3.5.7 Überschlägige Ermittlung bei nicht verfügbaren bzw. unvollständigen Unterlagen
 - 3.5.8 Berechnungsbeispiel für eine Produktionsküche nach VDI 2052/2017 [1], Erläuterungen
- 3.6 Luftmengenberechnung des Berechnungsbeispiels B1 nach VDI 2052 [1]
V. Eckmann
- 3.7 Vergleichende Berechnung nach DIN EN 16282-1 [2]
V. Eckmann
- 3.8 Spülmaschinen und deren Berechnung
V. Eckmann
 - 3.8.1 Die Behandlung von Spülmaschinen in der DIN EN 16282-1 [2]
 - 3.8.2 Spülmaschinen in der VDI 2052/2017 [1]
- 3.9 Fazit
V. Eckmann

4	Wasser – ein besonderes Element
	Th. Kutsche
4.1	Was ist Wasser?
4.1.1	Wasser im Kreislauf der Natur
4.1.2	Wasser enthält viele Stoffe
4.1.3	Die Qualität macht's
4.1.4	Wasser ohne Haftung?
4.2	Die Wasseraufbereitung
4.2.1	Formen der Wasseraufbereitung
4.2.2	Enthärten als Systemschutz
4.2.3	Entkarbonisierung liefert hervorragendes Spülwasser
4.2.4	Vollentsalzung entzieht alle Mineralien
4.2.5	Das osmotische Prinzip
4.2.6	Mit Druck zu reinem Wasser: Die Umkehr-Osmose
4.2.7	Optimales Speisewasser durch Entkarbonisieren mit Aktivkohle
4.3	Nutzen der Wasseraufbereitung
4.3.1	Schutz gegen Kalk (Kesselstein)
4.3.2	Schneller spülen und Kosten sparen
4.3.3	Das Spülen hinterlässt keine Spuren
4.3.4	Wenn Gemüse und Kaffee nicht schmecken
4.3.5	Mehr Geschmack ohne Karbonate
4.4	Welches System für welchen Zweck?
4.4.1	Für Sauberkeit und langes Geräteleben
4.4.2	Für intensive Gaumenfreude
4.5	Welche Richtwerte für welche Gerätegattung?
4.5.1	Richtwert für Behälterspülmaschinen
4.5.2	Richtwert für Gläserpülmaschinen
4.5.3	Richtwert für Korb-/Bandtransportspülmaschinen
4.5.4	Richtwert für thermische Kochgeräte wie Kochkessel etc.
4.5.5	Richtwert für Combi-Dämpfer
4.5.6	Richtwert für Filterkaffeemaschinen
4.5.7	Richtwert für Kaffeemaschinen
4.5.8	Richtwert für Postmix-/Tafelwasseranlagen
4.5.9	Richtwert für Eismaschinen

- 4.6 Wasseraufbereitung
P. Schwarz
- 4.6.1 Vorteile von weichem Wasser
- 4.6.2 Nachteile von weichem Wasser
- 4.6.3 Verordnungen
- 4.6.4 Wasseraufbereitungsverfahren
- 4.6.5 Zusammenfassung

- 5 Brandschutz in Großküchen**
M. W. Götze
Einführung
- 5.1 Brandschutzkonzept
- 5.2 Flucht- und Rettungswege
- 5.2.1 Rettungsweg
- 5.2.2 Fluchtweg
- 5.3 Versammlungsstätten
- 5.4 Normen und Richtlinien
- 5.5 Bauliche Maßnahmen
- 5.5.1 Gastronomische Betriebe (Imbissbetriebe, Gaststätten, Hotelküchen)
bis 100 Tischgäste/Tag
- 5.5.2 Küchen in Kantinen, Casinos, Mensen über 400 Tischgäste/Tag
- 5.5.3 Aufbereitungsküchen (alle Größenordnungen) über 200 Tischgäste/Tag
- 5.5.4 Lehrküchen in Allgemeinbildenden Schulen
- 5.5.5 Lehrküchen in Berufsbildenden Schulen für die Gastronomie
- 5.5.6 KiTa-Küchen (Ganztagesbetreuung)
- 5.6 Welche Systeme gibt es?
- 5.7 Organisatorische Maßnahmen
- 5.8 Empfehlungen

- 6 Entsorgung von Abfällen**
A. Giel, H. Braun
- 6.1 Abfälle und Abfallentsorgung
- 6.1.1 Organische Abfälle

7	Schädlingsbekämpfung
7.1	Anforderungen E. Anschütz, B. Megerle
7.1.1	Allgemeine Anforderungen
7.1.2	Anforderungen an den Schädlingsbekämpfer
7.1.3	Verantwortung des Auftraggebers
7.1.4	Anforderungen an die Schädlingsbekämpfung
7.1.5	Checklisten
7.1.5.1	Checklisten für Schädlingsbekämpfer
7.1.5.2	Checklisten für die Schädlingsbekämpfung
7.1.6	Kontrolllisten
7.2	Schädlingskontrolle E. Anschütz, B. Megerle
7.2.1	Allgemeine Anforderungen
7.2.2	Visuelle Kontrollen
7.2.3	Einsatz von Fraßködern
7.2.4	Physikalische Verfahren
7.2.5	Pheromonfallen
7.2.6	Quality Pest Management
7.2.7	Kontrolllisten
7.3	Häufigste Schädlingsarten in Lebensmittelbereichen I. Körper
7.3.1	Silberfischchen oder Zuckergast (<i>Lepisma saccharina</i>)
7.3.2	Deutsche Schabe (<i>Blattella germanica</i>)
7.3.3	Orientalische Schabe (<i>Blatta orientalis</i>)
7.3.4	Staublaus-Art: <i>Dolopteryx domestica</i>
7.3.5	Pharaoameise (<i>Monomorium pharaonis</i>)
7.3.6	Speckkäfer (Dermestes-Arten)
7.3.7	Getreideplattkäfer (<i>Oryzaephilus surinamensis</i>)
7.3.8	Rotbrauner Leistenkopfplattkäfer (<i>Cryptolestes ferrugineus</i>)
7.3.9	Schimmel- und Moderkäfer
7.3.10	Brotkäfer (<i>Stegobium paniceum</i>)
7.3.11	Tabakkäfer (<i>Lasioderma serricorne</i>)
7.3.12	Kräuterdieb (<i>Ptinus fur</i>)
7.3.13	Rotbrauner Reismehlkäfer (<i>Tribolium castaneum</i>)
7.3.14	Speisebohnenkäfer (<i>Acanthoscelides obtectus</i>)

- 7.3.15 Kornkäfer (*Sitophilus granarius*)
- 7.3.16 Reiskäfer (*Sitophilus oryzae*)
- 7.3.17 Kornmotte (*Nemapogon granellus*)
- 7.3.18 Mehlmotte (*Ephestia kuehniella*)
- 7.3.19 Dörrobstmotte (*Plodia interpunctella*)
- 7.3.20 Speicher- oder Heumotte, Kakaomotte (*Ephestia elutella*)
- 7.3.21 Schmetterlingsmücken
(*Pericoma* spp., *Psychoda* spp. und *Clogmia albipunctata*)
- 7.3.22 Buckel- oder Rennfliegen (*Phora* spp. und *Megaselia* spp.)
- 7.3.23 Tau- oder Essigfliegen (*Drosophila* spp.)
- 7.3.24 Blaue Schmeißfliege oder Brummer (*Calliphora* spp.)
- 7.3.25 Goldfliege oder Grüne Schmeißfliege (*Lucilia*-Arten)
- 7.3.26 Große Stubenfliege (*Musca domestica*)
- 7.3.27 Milben (*Acari*)
- 7.3.28 Hausmaus (*Mus musculus*)
- 7.3.29 Wanderratte (*Rattus norvegicus*)

8 Flächenplanung

- 8.1 Flächenbedarf von Großküchen in Krankenhäusern
A. Giel

VI Rechtliche und normative Vorgaben

1 Identifikation von Gefährdungspotenzial

- 1.1 Hinweise für die Durchführung der Gefährdungsbeurteilung beim Einrichten und Betreiben von Arbeitsstätten (insb. Küchenbetriebe)
R. Schwebel
- 1.2 Unfälle und Belastungen in Küchen – Schwerpunkte, Ursachen und Vermeidung
R. Schwebel
- 1.3 Ergonomie und Rückengesundheit in der Großküche
T. Wollermann
- 1.4 Ergonomische und rechtssichere Küchenplanung
R. Schwebel
 - 1.4.1 Einleitung
 - 1.4.2 Gefährdungsbeurteilung

1.4.3	Küchenplanung
1.4.4	Bauliche Gestaltung
1.4.5	Ergonomische Arbeits- und Hilfsmittel
1.4.6	Brandschutz
1.4.7	Lärmschutz
1.4.8	Regelwerke und weitere Informationen
1.5	Sicheres und gesundes Arbeiten in Küchen R. Schwebel
1.5.1	Einleitung
1.5.2	Organisationspflichten
1.5.3	Grundlegende Präventionsmaßnahmen
1.5.4	Arbeitsplätze und Tätigkeiten – Gefährdungen und Maßnahmen
1.5.5	Prüffristen für wiederkehrende Prüfungen
1.5.6	Regelwerke und weitere Informationen
2	(in Vorbereitung)
3	DIN-Normen, VDI-Richtlinien, GUV-Regeln, ASR und VGG-Merkblätter C. Westhäuser
3.1	Einführung
3.2	Begriffserklärungen
3.3	DIN-Normen für die Großküche
3.3.1	Großküchengeräte
3.3.2	Einrichtungskomponenten
3.3.3	Spültechnik
3.3.4	Kältetechnik
3.3.5	Ausgaben
3.3.6	Schankanlagen
3.3.7	Fahrbare Geräte
3.3.8	Lebensmittelhygiene
3.3.9	Bauliches
3.3.10	Lüftung
3.4	VDI-Richtlinien für die Großküche
3.5	DGUV-Regeln für die Großküche
3.6	Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)
3.7	VGG-Merkblätter

- 3.8 Deutungen/Auslegungen/Interpretationen der Kantinenrichtlinien
H.-P. Nollmann
 - 3.8.1 Der Ausgangspunkt für die bisher gängige Praxis
 - 3.8.2 Anwendungsbereich der Verwaltungsvorschriften zu öffentlichen Kantinen
 - 3.8.3 Vergaberecht bei Ausschreibungen
 - 3.8.3.1 (Spiel-)Regeln: Auskömmliches Angebot
 - 3.8.3.2 Spielräume
 - 3.8.4 Fazit
 - 3.8.5 Hinweis
- 4 Cook & Chill – Neue DIN 10536**
 - 4.1 Prozessschritte
 - A. Ziel
 - 4.2 DIN 10536
 - A. Ziel
 - 4.2.1 Garen
 - 4.2.2 Portionieren
 - 4.2.3 Heißportionieren
 - 4.2.4 Kaltportionieren
 - 4.2.5 Schnellkühlen
 - 4.2.6 Kommissionieren, Kühltransport, Kühllagern
 - 4.2.7 Regenerieren
 - 4.2.8 Speisenausgabe
 - 4.2.9 Produktionsplanung
 - 4.2.10 Anforderungen an die Betriebsstätte
- VII Anlagen und Verzeichnisse**
 - 1 Fachplanerverzeichnis**

Inhalt

Autoren

- I** **Rechtsvorschriften und Umsetzung**
- 1** **Pflichten der Verantwortlichen im GV- und Gastronomie-Bereich**
K. Menzel
- 2** **To-go-Essen: Richtiger Umgang mit Speisen und Getränken im Außer-Haus-Verkauf**
K. Dieter
- 3** **Fragen & Antworten zu mikrobiologischen Eigenkontrollen**
K. Menzel
- 4** **Fallbeispiele Allergenmanagement**
K. Dieter
- 5** **Rechtliche und hygienische Voraussetzungen für den Umgang mit und das Inverkehrbringen von Lebensmitteln tierischer Herkunft**
W. Kulow
- II** **Dokumentation**
- 1** **Dokumentation – wie und warum?**
- 2** **Fragen & Antworten zur Dokumentation**
- 3** **Prüfliste betrieblicher Eigenkontrollmaßnahmen**
K. Menzel
- 4** **Verfahrensanweisung Mikrobiologische Hygienestatuskontrollen**
K. Menzel
- 5** **Personalhygiene**
K. Menzel
- 6** **Verfahrensanweisung abteilungsfremde Personen**
K. Menzel

- 7 Verfahrensanweisung Umgang mit Allergenen**
K. Menzel
- 8 Zubereitung und Produktion**
K. Menzel
- 9 Verfahrensanweisung Umgang mit großer Hitze**
K. Menzel
- 10 Beschaffung und Anlieferung**
- 11 Verfahrensanweisung Tiefkühl-/Kühltemperaturen**
K. Menzel
- 12 Verfahrensanweisung Prüfmittelüberwachung**
K. Menzel

- III Betriebshygienische Maßnahmen**
- 1 Wareneingangskontrolle**
W. Kulow
- 2 Betriebshygienische Grundlagen**
K. Meyer
- 3 Temperaturmanagement**
B. Meyer
- 4 Management der Lebensmittelsicherheit**
Grundlagen, Basishygiene, HACCP-Konzept und Überwachung
W. Heeschen
- 5 Ereignis- und Krisenmanagement in der GV**
Th. Reiche
- 6 Lieferantenmanagement**
F. Döblitz, S. Krieger-Güss
- 7 Herausforderung „Schulverpflegung“ – von der Schülerakzeptanz bis zur Hygiene unter besonderer Berücksichtigung von Anforderungen an Gesundheitsförderung und Nachhaltigkeit**
U. Arens-Azevedo/L. von Kroge

IV Anhänge

**1 Reinigung und Desinfektion – Kommentar der DIN 10516 und
DIN 10546**

Kleiner/Reiche/Sohmena

**2 Kommentar zur Verordnung (EG) Nr. 852/2004 über Lebensmittel-
hygiene**

W. Kulow

V Schulungen

1 Personalhygiene in Lebensmittelbetrieben

S. Kaiser-Buch

2 Lebensmittelallergien und Unverträglichkeiten

T. Schmid/Dr. M. Wiese

3 Umgang mit leicht verderblichen Lebensmitteln

T. Schmid