

## **JAHRESINHALTSVERZEICHNIS 2011**

---

# **LEBENSMITTEL TECHNIK**

---

**Themenverzeichnis  
Ausgabenverzeichnis**

**Seite 2-5  
Seite 6-10**

<b>A</b> uto-	Energieeffizientes Sudhaus   Die einzige Privatbrauerei Italiens errichtete das modernste Sudhaus Europas .....9/12
Automatisierung	Picker der nächsten Generation   High-Speed-Delta-Roboter erschließt neue Wege in der Automatisierung .....9/16
<b>D</b> ruckluft	40 Prozent Energieeinsparung   Neuer Drehkolbenverdichter sorgt für wirtschaftlichere Abwasseraufbereitung .....12/11
Druckluft	Integrierter Converter   Ein neuer Weg zur Erzeugung ölfreier Druckluft .....12/14
Druckluft	Druckluftoptimierung   Ultraschall verrät das Leck .....12/15
<b>H</b> ygienic Design	Deutlich einfachere Reinigung   Maschinenbauer setzen verstärkt auf hygienegerechte Schaltschränke .....7-8/20
Hygienic Design	Die richtigen Prozessgeräte   Hygienische Messtechnik fördert den praxisnahen Studiengang Lebensmitteltechnik .....7-8/18
Hygienic Design	Für Sicherheit auf höchstem Niveau   Metalldetektor oder Röntgenscanner – Wie lassen sich Fremdkörper sicher detektieren? .....7-8/14
Hygienic Design	Reine Bewegung   Linearachsen für Reinraumprozesse .....7-8/22
<b>I</b> nstandhaltung	Erhöhung der Verfügbarkeit   Optimale Instandhaltungsstrategie durch Insite-Lösungen .....3/15
Instandhaltung	Investieren mit Nachhaltigkeit   Gesamtkostenanalyse schafft Planungssicherheit .....3/12
<b>L</b> uftmanagement	Innovatives Luftkeimsammelsystem   Einfache und effektive Luftüberwachung in Reinräumen .....6/17
Luftmanagement	Mittels partikelfreier Luft   Neue Wege zur Qualitätsverbesserung in der Backwarenindustrie .....6/16
Luftmanagement	Stabilisierter Hygienestatus   Kurhessische Fleischwaren GmbH setzt auf sichere Luft- und Oberflächenentkeimung .....6/12
Luftmanagement	UV-C-Luftentkeimung   Wichtiger Hygienebaustein in zentraler Klimaanlage .....6/15
<b>R</b> ohstoffhandling	Mit hoher Energieeffizienz   Vollautomatische Dosierung von Rezepturkomponenten in mobile Container .....4/14
Rohstoffhandling	Zuverlässig und präzise   Auf die Prozessanforderungen abgestimmte Dosierwaagensteuerung .....4/18
<b>S</b> chüttguttechnologie	Mischen mit mehr Funktionalität   Neue Hygienekonzepte im Rahmen des Einsatzes moderner Mischtechnik .....1-2/14
Schüttguttechnologie	Staubdicht und selbstreinigend   Sicheres und wirtschaftliches Rohstoffhandling verlangt innovative Technologien .....1-2/18
<b>V</b> erpackung	Mit dem Transmodul auf neuen Wegen   Verpackungsmaschinen von Schubert übernehmen künftig auch den Abfüllprozess .....5/14
Verpackung	Naschwerk, das alle Sinne anspricht   Design und Nachhaltigkeit sind bei Süßwarenverpackungen kein Widerspruch .....5/18
Verpackung	Plattform der Innovationen   Die Interpack präsentiert Lösungen für eine neue Generation von Verpackungen .....5/22

<b>A</b> bfüllung	Die Karton(re)volution   Neuheiten in der aseptischen Abfüllung und die erste aseptische Kartonflasche .....6/41
Abfüllung	Sekundenbruchteile zum Abwurf   Mehrkopfwaaagen-Batterie sorgt bei Agristo für die Abfüllung von Pommes frites .....6/46
Abluft	Innovative Plasma-Technik   Effiziente Abluftreinigung und Wärmerückgewinnung in Lebensmittelbetrieben .....3/58
Allergene	Allergene gezielt managen   Vom Umgang mit möglichen Kreuzkontaminationen und deren Vermeidung .....11/68
Analytik	Filtrierte – ultrafiltriert – unfiltriert?   Forscher schließen Analyse-Lücke in der Qualitätssicherung von Honig .....4/58
Analytik	Online alles unter Kontrolle   Durchgängig gesicherte Qualität durch weitreichende Prozessanalytik .....1-2/46
Analytik	Vertrauen ist gut, Analytik ist besser   Qualitätskontrolle von Gewürzen mittels Nahinfrarotspektroskopie .....9/57
Antriebstechnik	Für die Zukunft gerüstet   Neues Kegelstirradgetriebe hat Potenzial im Lebensmittelbereich .....4/52
Anuga FoodTec	„Wir haben noch viel vor!“   Zwei Jahre Präsenz am Markt – Im Gespräch mit LT zieht Anke Jung eine Bilanz .....9/26
Anuga FoodTec	„Wir sind auf dem richtigen Weg!“   Peter Grothues sieht die Koelnmesse im Bereich Ernährung stark aufgestellt .....10/26
Anuga FoodTec	Das „top“ für den Trinkgenuss   Quadratisch, praktisch, sicher – Kartons sind weiter en vogue bei Getränken .....9/24
Anuga FoodTec	Die Schutzglocke für Lebensmittel   Aseptik und Reinraumtechnik sorgen für saubere Verhältnisse .....11/22
Anuga FoodTec	Fast keine Grenzen mehr   Moderne Greifer erschließen der Robotik immer neue Anwendungsbereiche .....11/24
Anuga FoodTec	Homogenes Erwärmungsbild   Pasteurisation von Lebensmitteln im kontinuierlichen Prozess .....10/30
Anuga FoodTec	Präzise Einblicke in die Produktion   Moderne Messgeräte gestatten es, früher auf kritische Zustände zu reagieren .....10/28
Anuga FoodTec	Schnittstelle zur digitalen Welt   Multimediale Verpackung vernetzt heute Hersteller, Handel und Verbraucher .....12/24
Anuga FoodTec	Wissenschaft und Praxis im Einklang   Köln wird 2012 abermals zum lebensmitteltechnologischen Nabel der Welt .....12/21
Aromen	Der wahren Herkunft auf der Spur   Original oder Imitat? – Instrumente zur Authentizitätsbewertung von Aromen .....3/33
Aseptik	Lange Haltbarkeit mit Licht – Neue Lichtquellen ermöglichen eine schnelle und rückstandsfreie Aseptik .....1-2/40
Automatisierung	Hohe Standardisierung   Vollautomatisierte Steuerung von rund 450 Ventilen bei Tirol Milch .....10/64
Automatisierung	Hygiene in Linie gebracht   Automatisierungslösungen bedeuten mehr als reine Kostenreduktion .....9/40
Automatisierung	Leistungsschalter für Motorschutz   Kompaktabzweig als flexible Lösung bei der Herstellung von Knäckebrötchen .....11/66
<b>B</b> allaststoffe	Gesunde Gerstenfaser   Positive ernährungsphysiologische Wirkung dank Beta-Glucan .....10/54
Berufskleidung	Gut gekleidet bei der Arbeit   Hygienisch, praktisch, schick – die richtige Kleidung erfüllt viele Anforderungen .....3/56
Biotechnica	Technologietreff im Aufwind   Die Biotechnica legt einen stärkeren Schwerpunkt auf Lebensmittelbiotechnologie .....7-8/31
Brau Bevale	Die Nürnberger Mischung macht's   31.700 Getränkefachleute feierten den 50. Geburtstag der Brau Bevale .....12/26

Brau Bevale	Immer flüssig bleiben   Ausblick auf die Neuheiten der diesjährigen Brau Bevale in Nürnberg.....	11/26
<b>CeMAT</b>	Leitanspruch untermauert   CeMAT 2011 mit hoher Internationalität bei Ausstellern und Besuchern.....	6/24
CeMAT	Nachhaltigkeit als Thema   Flurförderzeuge und Logistiksysteme stehen auf der CeMAT im Mittelpunkt.....	4/26
Coating	Neue Coating-Technologie   Panierte TK-Snacks aus der Mikrowelle überzeugen Verbraucher.....	6/38
<b>Dampfkessel</b>	Ein einziger Knopfdruck genügt   Automatische Anfahr-, Bereitschafts- und Abfahreinrichtung für Dampfkesselanlagen.....	11/72
Dampftechnik	Garen, Dämpfen und Entkeimen   Minimaler Energieverbrauch dank Dampfregelsystem.....	11/51
DLG	5. Symposium Funktionelle Lebensmittel   Functional Food – Wenn nicht nur der Inhalt zählt.....	7-8/9
DLG	Gegenbewegung zur Globalisierung   DLG-Lebensmitteltage 2011: Regionalität ist für Deutsche das Thema Nr. 1.....	11/10
DLG	Glutenfrei durch den Alltag   Neue Technologien bieten Zöliakie-Kranken mehr Auswahl an Lebensmitteln.....	6/10
DLG	International FoodTec Award 2012   Auszeichnung für Anlagen und verfahrenstechnische Innovationen.....	7-8/33
DLG	Mikrobielle Belastung im Fokus   Bericht vom DLG-Symposium „Frische Convenience/ Fresh cut-Produkte“.....	9/10
DLG	Plattform für die arabische Welt   2. Arabian European FoodTec Days: Advances in Meat and Fish Technology.....	1-2/12
DLG	Prävention statt Intervention   Wie sieht eine geeignete Vorbeugung vor Schädlingen im Unternehmen aus?.....	10/10
DLG	Umfang mit dem kostbaren Nass   Von Möglichkeiten und Grenzen der Wasseraufbereitung.....	3/10
DLG	Von der Idee zur Anwendung   Die Zukunft der Roboter in der Lebensmittelherstellung liegt noch vor uns.....	5/10
DLG	Von halal bis koscher   Religiöse und weltanschauliche Aspekte bei der Herstellung von Lebensmitteln.....	4/10
<b>Edelstahl</b>	Derouging von Edelstahl   In Eigenbehandlung ohne aggressive Medien.....	3/52
EDV	Optimierte Rezepturen   Wertschöpfung durch intelligente Rohstoffverwendung.....	5/67
EDV	Realismus im virtuellen Raum   Software vereinfacht die Zusammenarbeit zwischen Konstruktion und Simulation.....	6/48
Eiscremeherstellung	Handmade vom Roboter   Innovative Anlage zur Abfüllung und Verpackung von Eiscreme.....	10/60
Energiemanagement	Hohes Einsparpotenzial   Systematisches Energiemanagement für dauerhafte Kostenvorteile.....	9/58
ERP-System	Mobile Kommissionierung   Backbetrieb setzt auf effiziente ERP-Funktionalitäten.....	3/50
Etikettierung	Optimales Beilembild   Etikettierung von Rapsölfラスchen bei der Teutoburger Ölmühle.....	5/54
Exzentralschneckenpumpen	Fördern mit exakter Dosierung   Exzentralschneckenpumpen garantieren hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit.....	3/36
<b>Fermentation</b>	Sicher in der Prozessführung   Produktionssteigerung bei aeroben Fermentationen durch Sauerstoffanreicherung.....	10/58
Filter	Einhaltung strenger Vorgaben   EU- und FDA-konforme Filterelemente für Betriebstemperaturen bis 250 °C.....	11/52
Fish International	Live dabei in der Lachsräucherei   Die Fischbranche trifft sich 2012 erneut in Bremen auf der Fish International.....	12/32

Flaschensortierung	Homogenes Antriebskonzept   Automatisierung der Flaschensortierung in der Brauerei Lübz.....	4/54
Flaschenverpackung	Perfekt eingesetzte Flaschen   Brauerei Puntigam mit Spezial-Einpackanlage für offene Sechser-Karton-Trays.....	11/54
Forschung	Wissenstransfer in die Praxis   Neues Forschungsinstitut der Hochschule Ostwestfalen-Lippe geht an den Start.....	3/24
Fremdkörperdetektion	Fremdkörper unter Kontrolle   Lebkuchenfabrik erhöht Produktsicherheit durch moderne Röntgenprüftechnik.....	1-2/52
Fremdkörperdetektion	Verfahren zur Fremdkörpererkennung   Hohe Sortiereffizienz durch Systemkombinationen.....	1-2/54
Fruchtzubereitungen	Optimale Prozessführung   Rationelle Herstellung von aseptischen Fruchtzubereitungen.....	5/48
Frühstückscerealien	Optimierte Prozessführung   Extrudierte Frühstückscerealien mit akzeptablem bowl life.....	1-2/34
Funktionelle Zutaten	Faktenreiches Fundament   Wissenschaftliche Forschung als Grundlage für prebiotische Produkte.....	9/37
Funktionelle Zutaten	Mehr als nur Mehl   Funktionelle Zutaten mit hoher Wasserbindekapazität.....	4/36
<b>Getränkeverpackung</b>	Dem Konsumverhalten auf der Spur   In der Dose individuell verpackt: Lösungen für unterschiedliche Verbrauchertypen.....	11/2/50
Getreideforschung	Doppeljubiläum in Berlin   Verbindungsglied zwischen Wissenschaft und Praxis der Getreideverarbeitung.....	3/25
Glasverpackung	Transparenz in der CO <sub>2</sub> -Debatte   Glashersteller liefert vollständige Lebenszyklusanalyse für seine Behälter.....	12/48
<b>Haltbarkeit</b>	Abgesicherte Haltbarkeit   Hygienetechnologie am Beispiel Frischfleisch und Frischwurst.....	1-2/58
Hannover Messe	Spitzenstimmung in allen Hallen   Die Drehzahl der Konjunktur hat sich auf der Hannover Messe weiter erhöht.....	6/22
Hydrokolloide	Enormes Quellvermögen   Verdickungsmittel aus einer ganz besonderen Pflanze.....	6/37
Hygiene	Mit dem richtigen Konzept   Umfassende Betriebshygiene durch passende Einrichtungen und Geräte.....	11/70
Hygiene	Schädlingsbefall vermeiden   Verpackungshygiene erfordert umfassendes Präventionskonzept.....	6/53
Hygiene	Sichere Textilhygiene   Passende Mitarbeiterkleidung für das HACCP-Konzept.....	11/73
Hygienic Design	Hygienic Design bis ins letzte Detail   Neue Füller-Baureihe für Glasflaschen und höchste hygienische Ansprüche.....	11/56
<b>IBC</b>	IBC für Lebensmittel   Auf Hygiene konzipiert.....	1-2/49
Ideenfeuer 2011	Meeresfrüchte einmal anders   Garnelenhof Schäfer als Gesamtsieger des „Ideenfeuer 2011“ ausgezeichnet.....	9/22
Interpack	À la carte auf der Interpack   Mehr konkrete Aufträge in Düsseldorf dank guter Konjunkturlage.....	7-8/55
Interpack	Grün und gut geschützt   Die Interpack rückt den Trend zur Nachhaltigkeit in den Mittelpunkt.....	4/40
Interpack	Kartoffelpüree clever verpackt   In der Schweiz setzt man bei Unilever auf Elematic-Hochleistungssammelpacker.....	5/52
Interpack	Kennzeichnung für Frisches   Zukunftsweisende Inkjet-Technologie im Einsatz in der Feinkost-Industrie.....	5/56
Interpack	Reinigung am laufenden Band   Hygienische Förderbänder ziehen mehr und mehr Aufmerksamkeit auf sich.....	5/62
Interpack	Verpackung für jeden Bedarf   Die Interpack bietet ergänzend zur üblichen Präsentation diverse Sonderthemen.....	3/20
Interpack	Vom Auspacken und Einpacken   Die Interpack zeigt: Verpackungsmaschinen sind so flexibel wie nie zuvor.....	4/44

IPS Packaging	Auf dem Weg zum Berater   Im Vorfeld der Interpack: Ein Gespräch mit dem Geschäftsführer .....1-2/38
ISM	The Art of Sweet Temptation   Internationalität und Besucherqualität waren einmal mehr die Stärken der ISM.....3/23
IVLV	Hinweise zur Hot-Tack-Prüfung   Das IVLV-Merkblatt Nr. 101/2010 erörtert die Messung der Warmnahtfestigkeit .....3/40
IVLV	Mehr Überblick in der Linie   Automatische modell- basierte Effizienzanalyse an Getränkeabfüllanlagen .....12/46
IVLV	Noch länger gekühlt haltbar   Praktische Untersuchungen mit eisenbasierten Scavengern in der Kühltheke .....5/58
IVLV	Öffnen leicht gemacht   IVLV veröffentlicht Guideline für die Gestaltung von peelbaren Verpackungen.....7-8/60
IVLV	Packstoffe in der Optik   IVLV-Merkblatt für die Prüfung von Folien und Formteilen aus Kunststoff .....11/58
IVLV	Reibverhalten richtig messen   IVLV-Merkblatt zur Ermittlung des Gleitreibungskoeffizienten von Verpackungsfolien .....4/48
IVLV	ROM bringt Hygiene voran   Forschungsprojekt „Reinigung und Oberflächenmodifikation“ abgeschlossen .....10/62
IVLV	Schnelle Permeationsmessung   Ein Verfahren zur Qualitätsüberwachung und Materialentwicklung von Folien.....6/43
IVLV	Wegweiser durch den Dschungel   IVLV veröffentlicht „Code of Practice“ für die Lebensmittelverpackungs- prüfung .....9/48
Kälteanlagen	Gesparte Energie ist die Beste   Die Wahl der passenden Kälteanlage hilft, den Energieverbrauch zu senken .....9/46
Kältemittel	Cool bleiben auf natürlicher Basis   Die Lebensmittelindustrie setzt zunehmend auf Ammoniak und Kohlendioxid .....3/38
Kennzeichnungs- technik	Informationen klipp und klar   Moderne Kennzeichnungstechnik mit vielfältigem Anwendungsprofil .....1-2/42
Kokosnuss	Erfrischung aus der Kokosnuss   Neue Konzepte für alkoholfreie und funktionale Durstlöscher im Getränkesegment .....11/50
Kooperationspreis	Projekt des Jahres gesucht   Aus dem Kooperationspreis wird das „Ideenfeuer 2011“ .....3/22
Kunststoffverordnung	Werkstoffe in Lebensmittelkontakt   Was bringt die neue Kunststoffverordnung aus Sicht des Maschinenbaus? .....6/51
Lebensmittelfarben	Mit Fokus auf Clean Label   Färbende Lebensmittel: leistungsfähig und deklarationsfreundlich.....1-2/33
Lebensmittelfärbung	Lebensmittel natürlich färben   Ein Spannungsfeld zwischen Rohstoffverknappung und Innovationsfähigkeit .....7-8/44
Lebensmittelrecht	Teils fließende Übergänge   Die korrekte Zutatendeklaration ist bei Grenzfällen schwierig .....7-8/28
Lebensmittelsicherheit	Auf den Inhalt kommt es an   Mehr Sicherheit in der Lebensmittelproduktion dank metallgefüllter Kunststoffe .....9/52
Lebensmittelsicherheit	Zwischen Sicherheit und Pranger   Standards und Verbraucherinformationen auf dem Vormarsch .....6/26
Lebensmitteltransport	Belegerstellung gleich vor Ort   Abwicklung der Direktbelieferung per mobilem Computer und tragbarem Drucker.....5/65
Lecithin	Amphiphil im Charakter   Lecithin – Emulgator und Stabilisator mit jeder Menge Potenzial.....12/40
Lecithin	Standardisierte Qualitäten   Lecithine aus Sonnenblumen sind problemlos in Lebensmitteln einsetzbar .....7-8/46
Luftbefeuchter	Mikrofein im Raum vernebelt   Luftbefeuchtung als Qualitätsfaktor bei der Produktion von Süßstoffen .....10/72

Lufttrocknung	Gutes Klima für Lagertanks   Adsorptionstrocknung sorgt für kontrollierte Umgebungsbedingungen.....10/71
Marktforschung	Abnehmender Expansionshunger   Investitionen in der Ernährungsindustrie: Die Branche zeigt sich 2011 zurückhaltender.....6/56
Messtechnik	Ein Gerät für drei Messungen   Qualitätssicherung in Brauereien durch den Inline-Einsatz eines optischen Sensors.....11/61
Messtechnik	Klarheit in nur kurzer Zeit   Schnelle Analyse von Feuchte, Fett und Protein in Lebensmittelprodukten .....10/68
Messtechnik	Messen mit hoher Genauigkeit   Rohranlegefühler für die Überwachung von Sterilisationstemperaturen .....12/57
Messtechnik	Mit wenigen Klicks zum Ziel   Innovatives Messstellenkonzept für Analyseparameter in allen Prozessbereichen .....10/66
Migration	Klebstoffverhalten aufgeklärt   Über die Migration von Klebstoffkomponenten aus Lebensmittelverpackungen .....1-2/44
Mikrowellen- pasteurisation	Äußerst schonende Behandlung   Mikrowellen- pasteurisation im Durchlauf erreicht hohen Wirkungsgrad .....12/43
Mischer	Schonend homogenisieren   Intensivaufbereitung von Instantprodukten per Präzisionsmischer .....5/50
Nussverpackung	Eine durchdachte Systemlösung   Vollautomatische Linie optimiert Verpackung von Nüssen und Pistazien...12/55
Panade	Lecker, wie aus der Fritteuse   Neue Coating-Panaden ermöglichen die Zubereitung ohne Vorröastieren .....10/56
Pastaherstellung	Enorme Stundenleistung   Neue Kurzwarenlinie überzeugt durch hohe Kapazität und Flexibilität .....7-8/50
Plattenwärmetauscher	Konstruktive Verbesserung   Geschweißte Plattenwärmetauscher bieten hohe thermodynamische Effizienz.....1-2/36
Powtech	Schüttguttreff stärker denn je   Von einzelnen Komponenten bis zu schlüsselfertigen Lösungen alles im Blick.....10/32
Powtech/TechnoPharm	Große Marktdurchdringung   Breites technologisches Spektrum auf der Powtech/TechnoPharm.....11/34
Produktkontrolle	Eine neue Kontrollphilosophie   Kompakte und erweiterungsfähige Röntgeninspektionssysteme für Einsteiger .....9/56
ProSweets	Globaler Mittelpunkt für Süßes   Ein Ausblick auf die ProSweets Cologne, die 2012 zum fünften Mal stattfindet.....12/28
Prozesssteuerung	Durchgängiges Konzept   Web-basierendes Batchmanagement für höchste Produktqualität .....7-8/52
Qualitätssicherung	Per CAQ mehr Transparenz   Effektives Instrument für die Qualitätssicherung.....4/60
Reinigung	Gründliche Reinigungsplanung   Ansätze und Konzepte für optimierte und wirtschaftliche Hygienemaßnahmen .....6/49
Reinigung	Kegs mit Köpfchen füllen   Neue Keg-Linie kombiniert den Reinigungs- und Füllprozess auf engstem Raum .....4/56
Reinigung	Wie sauber soll es sein?   Kommunikation und Schulung des Themas Reinigung und Desinfektion .....1-2/56
RFID	RFID im UHF-Bereich   Innerbetrieblicher Einsatz in der Transpondertechnologie .....12/51
Salatverpackung	Die Mischung macht's   Gartenfrisch Jung setzt Schutzatmosphäre produktspezifisch ein.....3/42
Schmiermittel	Hygienisch einwandfrei   Schmiermittel für jeden lebensmitteltechnischen Bedarf .....3/53
Schneidetechnik	Automatisch zum Präzisionsschnitt   Robotergestützte Ultraschall-Schneidetechnik für die Backwarenindustrie.....6/45
Schneidetechnik	Mit fünf Hüben pro Sekunde   Neukonstruktion synchronisiert Messerbewegung und Produktionslinie.....9/42
Schneidetechnik	Präzise im Schnitt   Aktuelle Entwicklungen bei Schneidemaschinen .....4/38

## FACHARTIKEL

Ausgabe/Seite

Schokoladenproduktion	Identifikation aus einem Guss   RFID-Systeme sorgen für durchgängige Transparenz und Rückverfolgbarkeit.....	4/50
Schoko-Technik	Erneut ein Branchen-Highlight   Die Schoko-Technik 2010 überzeugte mit ihrem Angebot auf der ganzen Linie .....	1-2/25
Sensoren	Fugen- und kantenlos messen   Hygienische Sensoriklösung im Edelstahl-Design .....	11/62
Separatoren	Sparsame Separatoren   Betriebskostensenkung durch Permanentmagnet-Synchronmotor.....	7-8/54
Servomotor	Speziell beschichtet   Hohes Sparpotenzial bei Washdown-Servomotoren.....	11/64
Spiralfroster	Abtauen am laufenden Band   Modulares System erlaubt Produktionszeiten ohne Abtauen von bis zu 144 Stunden.....	9/44
SPS/IPC/DRIVES	Automation aus einer Hand   SPS/IPC/DRIVES mit hoher Beteiligung internationaler Aussteller und Besucher.....	11/32
SPS/IPC/DRIVES	Notwendigkeit zur Nachhaltigkeit   Wie sieht die Automation in der Zukunft aus? Die SPS/IPC/DRIVES liefert Antworten.....	12/30
Stabilisatoren	Maßgeschneidert stabilisiert   Moderne Zutatenkonzepte für Ketchup erfordern keine Qualitätskompromisse .....	12/38
Stellungsregler	In bevorzugter Position   Moderner Stellungsregler beweist Flexibilität und senkt die Kosten .....	3/47
Süßungsmittel	Süße Synergien   Kalorienreduzierung bei Getränken .....	5/46
Tiefkühlager	Automatisches Tiefkühlager   Reduzierung der Logistikkosten durch rationelle Satellitentechnik.....	9/51
Transportmanagement	Frisch auf den Tisch dank Software   Wie Lebensmittelunternehmen vom Transportmanagement profitieren .....	1-2/50
Vakuumtechnik	Im Vakuum verkleistern   Herstellung von krustenlosem Brot mittels konventioneller Öfen .....	9/47
Ventile	Eiskalt Kosten sparen mit Pneumatik   Speiseeishersteller erhöht Prozessqualität durch dezentralisiertes Ventilträgersystem.....	5/60
Verpackung	Überzeugende Attraktivität   Erfolg bei der Kaufentscheidung durch das richtige Packungsdesign.....	6/39
Verpackung	Verpackungen in neuem Design   Faltschachtel mit konkaver Seitenfläche zeigt Effizienz im Abpackprozess.....	4/46
Verschleißmaschinen	Den Deckel auf die Dose setzen   Integrierte Steuerungsarchitektur steigert die Leistung von Verschleißmaschinen .....	12/59
Verschlüsse	Für jeden der passende Deckel   Verschlüsse und Verschleißtechnik für Lebensmittel und Getränke.....	3/44
Weinabfüllung	Gesicherte Produktqualität   Zuverlässige Inline-Messung von Dichte und CO <sub>2</sub> bei der Weinabfüllung.....	12/53
Wirbelschicht-technologie	Erhöhte Produktwertigkeit   Einsatz von Wirbelschichtverfahren in der Lebensmittelindustrie.....	12/44
Wurstverpackung	Nicht nur für die Wurst   Kunststoffe für hohe technologische Anforderungen .....	3/46
Würzmischungen	Der Geschmack der Natur   Vielfältige Würzmischungen für Wurstwaren ohne Geschmacksverstärker.....	10/53
Zukunftsforum	Der Zukunft zugewandt!   Erfolgreiche erste Auflage des Zukunftsforums Ernährungswirtschaft .....	6/32

## AUTOREN

Ausgabe/Seite

Balley, Matthias .....	6/51
Blumentritt, Heiko .....	10/30
Bohlen, Dietmar.....	9/40
Böning, Matthias.....	5/50
Claus, Ronald .....	4/48
Clemens, Anita .....	3/47
Diederich, Dr. Hans-Joachim .....	3/10
Falck, Henning.....	12/44
Frick, Dieter .....	10/30
Fröhling, Dr. Antje.....	9/10
Gilleßen, Dr. Bert.....	11/52
Göhmann, Kai.....	10/10
Hamatschek, Dr. Jochen.....	11/8
Henne, Britta .....	11/12
Henze-Wethkamp, Dr. Heinrich.....	3/46
Hubbermann, Dr. Eva Maria .....	11/12
Knod, Claudia .....	6/39
Krüger, Rainer .....	7-8/44, 11/12
Kuhnert, Peter .....	7-8/28
Liebmann, Andrea .....	7-8/60
Lohse, Peter .....	11/52
Mey, Jonas .....	9/58
Oerkermann, Dr. Gerald.....	6/56
Peters, Jörg.....	11/64
Ritzert, Wolfgang.....	7-8/52
Rubin, Christopher.....	1-2/34
Schlüter, Dr. Oliver.....	9/10
Schreib, Ina .....	7-8/60
Siebke, Barbara .....	4/60, 11/68
Sonntag, Walter.....	4/14
Störmer, Dr. Angela .....	1-2/44
Strecker, Dr. Otto A. ....	6/56
Teufer, Dr. Tobias .....	1-2/21, 3/17, 4/24, 5/13, 6/20, 7-8/30, 9/20, 10/21, 11/21, 12/18
Wilhelm, Patrick .....	11/31

## EDITORIALS

Ausgabe/Seite

Thomas Wiese:	Zwischen Dioxin-Skandal und Aufschwung Die Branche im Wechselbad der Gefühle .....	1-2/3
Dr. Tobias Teufer:	Ist das Leitbild des geltenden Lebensmittelrechts naiv? Vom Vertrauen in Zeiten des Misstrauens .....	3/3
Thomas Wiese:	Zurück zum Auslaufmodell? Die Sehnsucht nach dem Diplomingenieur.....	4/3
Vera Fritsche:	Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen „Made in Germany“ ist weltweit gefragt.....	5/3
Thomas Wiese:	Weniger Investitionen trotz Wirtschaftswachstum Nimmt die Zuversicht der Branche ab?.....	6/3
Dr.-Ing. Jürgen Hofmann:	Hygiene in der Wahrnehmung der Verbraucher Die Macht der Fernsehbilder .....	7-8/3
Thomas Wiese:	Impulse für den Wissenstransfer aus Köln Die Anuga FoodTec 2012 nimmt Fahrt auf.....	9/3
Prof. Dr. Stefan Tangermann:	Internationaler Preisindex für Lebensmittel auf Rekordniveau Sind die Agrarmärkte außer Rand und Band? .....	10/3
Thomas Wiese:	Die Lebensmittelproduktion muss Priorität haben Die Rohstoffsituation bleibt das Sorgenkind.....	11/3
Thomas Wiese:	Industrieautomatisierung am Scheideweg Rüstzeug für einen sich verändernden Markt .....	12/3

**DLG**  
**Plattform für die arabische Welt**  
 2. Arabian European FoodTec Days: „Advances in Meat and Fish Technology“ 12

**TITELTHEMA**  
**Mischen mit mehr Funktionalität**  
 Neue Hygienekonzepte im Rahmen des Einsatzes moderner Mischtechnik ... 14

**IM FOKUS**  
**HYGIENIC DESIGN**

**Staubdicht und selbstreinigend**  
 Sicheres und wirtschaftliches Rohstoffhandling verlangt innovative Technologien ... 18

**VERANSTALTUNGEN**  
**REFA-Fachtagung bei Kühne**  
 Zukunftsweisende Themen diskutiert ... 24

**Erneut ein Branchen-Highlight**  
 Die Schoko-Technik 2010 überzeugte mit ihrem Angebot auf der ganzen Linie ... 25

**ROH- UND ZUSATZSTOFFE**  
**Mit Fokus auf Clean Label**  
 Färbende Lebensmittel: leistungsfähig und deklarationsfreundlich ... 33

**PRODUKTION**  
**Optimierte Prozessführung**  
 Extrudierte Frühstückscerealien mit akzeptablem „bowl life“ ... 34

**Konstruktive Verbesserung**  
 Geschweißte Plattenwärmetauscher bieten hohe thermodynamische Effizienz ... 36

**VERPACKUNG**  
**„Auf dem Weg zum Berater“**  
 Im Vorfeld der Interpack: Ein Gespräch mit IPS-Geschäftsführer Olaf Horrenberger ... 38

**Lange Haltbarkeit mit Licht**  
 Neue Lichtquellen ermöglichen eine schnelle und rückstandsfreie Aseptik ... 40

**Informationen klipp und klar**  
 Moderne Kennzeichnungstechnik mit vielfältigem Anwendungsprofil ... 42

**IVLV**  
**Klebstoffverhalten aufgeklärt**  
 Über die Migration von Klebstoffkomponenten aus Lebensmittelverpackungen ... 44

**MESSTECHNIK**  
**Online alles unter Kontrolle**  
 Durchgängig gesicherte Qualität durch weitreichende Prozessanalytik ... 46

**FÖRDERN UND LAGERN**  
**Auf Hygiene konzipiert**  
 IBC für Lebensmittel werden ständig weiterentwickelt ... 49

**Frisch auf den Tisch dank Software**  
 Wie Lebensmittelproduzenten vom Transportmanagement profitieren ... 50

**QUALITÄTSSICHERUNG**  
**Fremdkörper unter Kontrolle**  
 Lebkuchenfabrik erhöht Produktsicherheit durch moderne Röntgenprüftechnik ... 52

**HYGIENE**  
**Wie sauber soll es sein?**  
 Kommunikation und Schulung des Themas Reinigung und Desinfektion ... 56

**Abgesicherte Haltbarkeit**  
 Hygienetechnologie am Beispiel Frischfleisch und Frischwurst ... 58

**SPEKTRUM**

Editorial.....	3	Produktion.....	27
Nachrichten.....	6	Verpackung.....	28
Personalien.....	9	Fördertechnik.....	30
GDL-Notizen.....	9	Messtechnik.....	30
Recht.....	21	Betriebsbedarf.....	31
KIN-Notizen.....	22	Hygiene.....	32
KTV-Notizen.....	22	Inserentenverzeichnis.....	60
Zutaten.....	26	Vorschau/Impressum.....	66

**DLG**  
**Umgang mit dem kostbaren Nass**  
 Von Möglichkeiten und Grenzen der Wasseraufbereitung ... 10

**TITELTHEMA: INSTANDHALTUNG**  
**Investieren mit Nachhaltigkeit**  
 Gesamtkostenanalyse schafft Planungssicherheit ... 12

**Erhöhung der Verfügbarkeit**  
 Optimale Instandhaltungsstrategie durch Insite-Lösungen ... 15

**VERANSTALTUNGEN**  
**Verpackung für jeden Bedarf**  
 Die Interpack bietet ergänzend zur üblichen Präsentation diverse Sonderthemen ... 20

**Projekt des Jahres gesucht**  
 Aus dem Kooperationspreis wird das „Ideenfeuer 2011“ ... 22

**The Art of Sweet Temptation**  
 Internationalität und Besucherqualität waren einmal mehr die Stärken der ISM ... 23

**Wissenstransfer in die Praxis**  
 Neues Forschungsinstitut der Hochschule Ostwestfalen-Lippe geht an den Start ... 24

**Doppeljubiläum in Berlin**  
 Verbindungsglied zwischen Wissenschaft und Praxis der Getreideverarbeitung ... 25

**ROH- UND ZUSATZSTOFFE**  
**Der wahren Herkunft auf der Spur**  
 Original oder Imitat? – Instrumente zur Authentizitätsbewertung von Aromen ... 33

**PRODUKTION**  
**Kontinuierliche Extrusion**  
 Erhöhung von Prozesssicherheit und Produktqualität ... 35

**Fördern mit exakter Dosierung**  
 Exzenterschneckenpumpen garantieren hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit ... 36

**Cool bleiben auf natürlicher Basis**  
 Die Lebensmittelindustrie setzt wieder zunehmend auf Ammoniak und Kohlendioxid ... 38

**IVLV**  
**Hinweise zur Hot-Tack-Prüfung**  
 Das IVLV-Merkblatt Nr. 101/2010 erörtert die Messung der Warmnahtfestigkeit ... 40

**VERPACKUNG**  
**Die Mischung macht's**  
 Gartenfrisch Jung setzt Schutzatmosphäre produktspezifisch ein ... 42

**Für jeden der passende Deckel**  
 Verschlüsse und Verschießtechnik für Lebensmittel und Getränke ... 44

**Nicht nur für Wurst**  
 Kunstdärme für hohe technologische Anforderungen ... 46

**AUTOMATISIERUNG**  
**In bevorzugter Position**  
 Moderner Stellungsregler beweist Flexibilität und senkt die Kosten ... 47

**EDV**  
**Mobile Kommissionierung**  
 Backbetrieb setzt auf effiziente ERP-Funktionalitäten ... 50

**BETRIEBSBEDARF**  
**Derouging von Edelstahl**  
 In Eigenbehandlung ohne aggressive Medien ... 52

**Hygienisch einwandfrei**  
 Schmiermittel für jeden lebensmitteltechnischen Bedarf ... 53

**Gut gekleidet bei der Arbeit**  
 Hygienisch, praktisch, schick – die richtige Kleidung erfüllt viele Anforderungen ... 56

**Innovative Plasma-Technik**  
 Effiziente Abluftreinigung und Wärmerückgewinnung in Lebensmittelbetrieben ... 58

**SPEKTRUM**

Gastkommentar.....	3	Verpackung.....	28
Nachrichten.....	6	Fördertechnik.....	30
Personalien.....	7	Messtechnik.....	31
GDL-Notizen.....	8	Betriebsbedarf.....	31
Recht.....	16	Hygiene.....	32
KIN-Notizen.....	18	Bücher.....	60
ZDS-Notizen.....	19	Veranstaltungen.....	60
Zutaten.....	26	Inserentenverzeichnis.....	61
Produktion.....	27	Vorschau/Impressum.....	66

**DLG**

**Von halal bis koscher**

Religiöse und weltanschauliche Aspekte bei der Herstellung von Lebensmitteln ..... 10

**TITELTHEMA: ROHSTOFFHANDLING**

**Mit hoher Energieeffizienz**

Vollautomatische Dosierung von Rezepturkomponenten in mobile Container ..... 14

**Zuverlässig und präzise**

Auf die Prozessanforderungen abgestimmte Dosierwaagensteuerung ..... 18

**VERANSTALTUNGEN**

**Eine Plattform, ein Thema und viele Synergien**

Die Hannover Messe 2011 widmet sich der Energieeffizienz in industriellen Prozessen ..... 25

**Nachhaltigkeit als Thema**

Flurförderzeuge und Logistiksysteme stehen auf der CeMAT 2011 im Mittelpunkt ..... 26

**ROH- UND ZUSATZSTOFFE**

**Mehr als nur Mehl**

Funktionelle Zutaten mit hoher Wasserbindekapazität ..... 36

**PRODUKTION**

**Präzise im Schnitt**

Aktuelle Entwicklungen bei Schneidemaschinen ..... 38

**VERPACKUNG**

**Grün und gut geschützt**

Die Interpack rückt den Trend zu Nachhaltigkeit in den Mittelpunkt ..... 40

**Vom Auspacken und Einpacken**

Die Interpack zeigt: Verpackungsmaschinen sind so flexibel wie nie zuvor ..... 44

**Verpackungen in neuem Design**

Faltschachtel mit konkaver Seitenfläche zeigt Effizienz im Abpackprozess ..... 46

**IVLV**

**Reibverhalten richtig messen**

IVLV-Merkblatt zur Ermittlung des Gleitreibungskoeffizienten von Verpackungsfolien ..... 48

**AUTOMATISIERUNG**

**Identifikation aus einem Guss**

RFID-Systeme sorgen für durchgängige Transparenz und Rückverfolgbarkeit ..... 50

**FÖRDERN UND LAGERN**

**Für die Zukunft gerüstet**

Neues Kegelstirnradgetriebe hat Potenzial im Lebensmittelbereich ..... 52

**Homogenes Antriebskonzept**

Automatisierung der Flaschensortierung in der Brauerei Lübz ..... 54

**BETRIEBSBEDARF**

**Kegs mit Köpfchen füllen**

Neue Keg-Linie kombiniert den Reinigungs- und Füllprozess auf engstem Raum ..... 56

**QUALITÄTSSICHERUNG**

**Filtriert – ultrafiltriert – unfiltriert?**

Forscher schließen Analyse-Lücke in der Qualitätssicherung von Honig ..... 58

**Per CAQ mehr Transparenz**

Effektives Instrument für die Qualitätssicherung ..... 60

**SPEKTRUM**

Editorial ..... 3	Verpackung ..... 30
Nachrichten ..... 6	Fördertechnik ..... 31
GDL-Notizen ..... 8	Messtechnik ..... 33
VÖLB-Notizen ..... 9	Betriebsbedarf ..... 34
Recht ..... 24	Hygiene ..... 35
KIN-Notizen ..... 20	Bücher ..... 61
KTV-Notizen ..... 22	Veranstaltungen ..... 61
ZDS-Notizen ..... 23	Inserentenverzeichnis ..... 61
Zutaten ..... 28	Vorschau/
Produktion ..... 28	Impressum ..... 70

**DLG**

**Von der Idee zur Anwendung**

Die Zukunft der Roboter in der Lebensmittelindustrie liegt noch vor uns ..... 10

**TITELTHEMA**

**Mit dem Transmodul auf neuen Wegen**

Verpackungsmaschinen von Schubert übernehmen künftig auch den Abfüllprozess ..... 14

**Naschwerk, das alle Sinne anspricht**

Design und Nachhaltigkeit sind bei Süßwarenverpackung kein Widerspruch ..... 18

**Plattform der Innovationen**

Die Interpack präsentiert Lösungen für eine neue Generation von Verpackungen ..... 22

**ROHSTOFFE UND ZUTATEN**

**Süße Synergien**

Kalorienreduzierung bei Getränken ..... 46

**PRODUKTION**

**Optimale Prozessführung**

Rationelle Herstellung von aseptischen Fruchtzubereitungen ..... 48

**Schonend homogenisieren**

Intensivaufbereitung von Instantprodukten per Präzisionsmischer ..... 50

**VERPACKUNG**

**Kartoffelpüree clever verpackt**

In der Schweiz setzt man bei Unilever auf Elematic-Hochleistungssammelpacker ..... 52

**Optimales Beleimbild**

Etikettierung von Rapsölflaschen bei der Teutoburger Ölmühle ..... 54

**Schnelle Kennzeichnung für Frisches**

Zukunftsweisende Inkjet-Technologie im Einsatz in der Feinkost-Industrie ..... 56

**IVLV**

**Noch länger gekühlt haltbar**

Praktische Untersuchungen mit eisenbasierten Scavengern in der Kühltheke ..... 58

**AUTOMATISIERUNG**

**Eiskalt Kosten sparen mit Pneumatik**

Speiseeishersteller erhöht Prozessqualität durch dezentralisiertes Ventilträgersystem ..... 60

**FÖRDERN UND LAGERN**

**Reinigung am laufenden Band**

Hygienische Förderbänder ziehen mehr und mehr Aufmerksamkeit auf sich ..... 62

**EDV**

**Belegerstellung gleich vor Ort**

Abwicklung der Direktbelieferung per mobilem Computer und tragbarem Drucker ..... 65

**QUALITÄTSSICHERUNG**

**Optimierte Rezepturen**

Wertschöpfung durch intelligente Rohstoffverwendung ..... 56

**SPEKTRUM**

Editorial ..... 3	Produktion ..... 35
Contents ..... 6	Verpackung ..... 36
Nachrichten ..... 6	Fördertechnik ..... 38
GDL-Notizen ..... 8	Messtechnik ..... 39
Recht ..... 13	Betriebsbedarf ..... 40
KIN-Notizen ..... 28	Hygiene ..... 44
KTV-Notizen ..... 28	Inserentenverzeichnis ..... 69
Zutaten ..... 31	Vorschau/Impressum ..... 74

**DLG**

**Glutenfrei durch den Alltag**

Neue Technologien bieten Zöliakie-Kranken mehr Auswahl an Lebensmitteln . . .10

**TITELTHEMA**

**Stabiler Hygienestatus**

Kurhessische Fleischwaren GmbH setzt auf sichere Luft- und Oberflächenentkeimung . . . . .12

**UV-C-Luftentkeimung**

Wichtiger Hygienebaustein in zentraler Klimaanlage . . . . .15

**Mittels partikelfreier Luft**

Neue Wege zur Qualitätsverbesserung in der Backwarenindustrie . . . . .16

**Innovatives Luftkeimsammelsystem**

Einfache und effektive Luftüberwachung in Reinräumen . . . . .17

**VERANSTALTUNGEN**

**Der Zukunft zugewandt!**

Erfolgreiche erste Auflage des Zukunftsforums Ernährungswirtschaft . . . . .21

**Spitzenstimmung in allen Hallen**

Die Drehzahl der Konjunktur hat sich auf der Hannover Messe weiter erhöht . .22

**Leitansprache untermauert**

CeMAT 2011 mit hoher Internationalität bei Ausstellern und Besuchern . . .24

**Zwischen Sicherheit und Pranger**

Standards und Verbraucherinformationen auf dem Vormarsch . . . . .26

**ROH- UND ZUSATZSTOFFE**

**Enormes Quellvermögen**

Verdickungsmittel aus einer ganz besonderen Pflanze . . . . .37

**PRODUKTION**

**Neue Coating-Technologie**

Panierte TK-Snacks aus der Mikrowelle überzeugen Verbraucher . . . . .38

**VERPACKUNG**

**Überzeugende Attraktivität**

Erfolg bei der Kaufentscheidung durch das richtige Packungsdesign . . . . .39

**Die Karton(r)evolution**

Neuheiten in der aseptischen Abfüllung und die erste aseptische Kartonflasche . .41

**IVLV**

**Schnelle Permeationsmessung**

Ein Verfahren zur Qualitätsüberwachung und Materialentwicklung von Folien .43

**ROBOTIK**

**Vollautomatisch zum Präzisionsschnitt**

Ultraschall-Schneidetechnik für die Backwarenindustrie . . . . .45

**WÄGETECHNIK**

**Sekundenbruchteile zum Abwurf**

Mehrkopfwaagen-Batterie sorgt bei Agristo für die Abfüllung von Pommes frites . . . . .46

**EDV**

**Mit Realismus in den virtuellen Raum**

Software vereinfacht die Zusammenarbeit zwischen Konstruktion und Simulation . . . . .48

**HYGIENE**

**Gründliche Reinigungsplanung**

Ansätze und Konzepte für optimierte und wirtschaftliche Hygienemaßnahmen . . . . .49

**Werkstoffe in Lebensmittelkontakt**

Was bringt die neue Kunststoffverordnung aus Sicht des Maschinenbaus? . .51

**Schädlingsbefall vermeiden**

Verpackungshygiene erfordert umfassendes Präventionskonzept . . . . .53

**MARKTFORSCHUNG**

**Abnehmender Expansionshunger**

Investitionen in der Ernährungsindustrie: Die Branche zeigt sich 2011 zurückhaltender . . . . .56

**SPEKTRUM**

Editorial.....	3	Verpackung.....	29
Nachrichten.....	6	Fördertechnik.....	31
Personalien.....	8	Messtechnik.....	32
GDL-Notizen.....	9	Betriebsbedarf.....	34
KIN-Notizen.....	18	Hygiene.....	35
KTV-Notizen.....	19	Bücher.....	59
Recht.....	20	Veranstaltungen.....	59
Zutaten.....	28	Inserentenverzeichnis.....	60
Produktion.....	28	Vorschau/Impressum.....	66

**DLG**

**5. Symposium Funktionelle Lebensmittel**

Functional Food – Wenn nicht nur der Inhalt zählt . . . . .9

**IM FOKUS: HYGIENIC DESIGN**

**Für Sicherheit auf höchstem Niveau**

Metalldetektor oder Röntgenscanner – wie lassen sich Fremdkörper sicher detektieren? . . . . .14

**Die richtigen Prozessgeräte**

Hygienische Messtechnik fördert den praxisnahen Studiengang Lebensmitteltechnik . . . . .18

**Deutlich einfachere Reinigung**

Maschinenbauer setzen verstärkt auf hygienegerechte Schaltschränke . . . . .20

**Reine Bewegung**

Linearachsen für Reinraumprozesse . . . . .22

**LEBENSMITTELRECHT**

**Teils fließende Übergänge**

Die korrekte Zutatendeklaration ist bei Grenzfällen schwierig . . . . .28

**VERANSTALTUNGEN**

**Technologietreff auf einem guten Weg**

Die Biotechnica legt einen stärkeren Schwerpunkt auf Lebensmittelbiotechnologie . . . . .31

**22. Ipack-Ima 2012 in Mailand**

Ein Handelsplatz mit besten Voraussetzungen . . . . .32

**International FoodTec Award 2012**

Auszeichnung für Anlagen und verfahrenstechnische Innovationen . . . . .33

**ROHSTOFFE UND ZUTATEN**

**Lebensmittel natürlich färben**

Ein Spannungsfeld zwischen Rohstoffverknappung und Innovationsfähigkeit . . . . .44

**Standardisierte Qualitäten**

Lecithine aus Sonnenblumen sind problemlos in Lebensmitteln einsetzbar . . . . .46

**PRODUKTION**

**Doppelspindelmaschine**

Blockware problemlos verarbeiten . . . . .49

**Enorme Stundenleistung**

Neue Kurzwareneinheit überzeugt durch hohe Kapazität und Flexibilität . . . . .50

**Durchgängiges Konzept**

Web-basierendes Batchmanagement für höchste Produktqualität . . . . .52

**Sparsame Separatoren**

Betriebskostensenkung durch Permanentmagnet-Synchronmotor . . . . .54

**VERPACKUNG**

**À la carte auf der Interpack**

Mehr konkrete Aufträge in Düsseldorf dank guter Konjunkturlage . . . . .55

**IVLV**

**Öffnen leicht gemacht**

IVLV veröffentlicht Guideline für die Gestaltung von peelbaren Verpackungen . . . . .60

**SPEKTRUM**

Gastkommentar.....	3	Produktion.....	37
Nachrichten.....	6	Robotik.....	38
GDL-Notizen.....	12	Verpackung.....	39
VÖLB-Notizen.....	13	Fördertechnik.....	40
Recht.....	30	Messtechnik.....	41
KIN-Notizen.....	24	Betriebsbedarf.....	42
KTV-Notizen.....	24	Hygiene.....	43
VDB-Notizen.....	26	Veranstaltungen.....	62
ZDS-Notizen.....	27	Inserentenverzeichnis.....	63
Zutaten.....	34	Vorschau/Impressum.....	68

**DLG**

**Mikrobielle Belastung im Fokus**

Bericht vom DLG-Symposium „Frische Convenience / Fresh cut-Produkte“ ... 10

**TITELTHEMA: AUTOMATISIERUNG**

**Energieeffizientes Sudhaus**

Die einzige Privatbrauerei Italiens errichtete das modernste Sudhaus Europas .12

**Picker der nächsten Generation**

High-Speed-Delta-Roboter erschließt neue Wege in der Automatisierung ... 16

**VERANSTALTUNGEN**

**Meeresfrüchte einmal anders**

Garnelenhof Schäfer als Gesamtsieger des Ideenfeuer 2011 ausgezeichnet ... 22

**ANUGA FOODTEC**

**Das „top“ für den Trinkgenuss**

Quadratisch, praktisch, sicher – Kartons sind weiter en vogue bei Getränken ... 24

**„Wir haben noch viel vor!“**

Zwei Jahre Präsenz am Markt – Im Gespräch mit LT zieht Anke Jung eine Bilanz ... 26

**ROH- UND ZUSATZSTOFFE**

**Faktenreiches Fundament**

Wissenschaftliche Forschung als Grundlage für prebiotische Produkte ... 37

**PRODUKTION**

**Hygiene in Linie gebracht**

Automatisierungslösungen bedeuten mehr als reine Kostenreduktion ... 40

**Mit fünf Hüben pro Sekunde**

Neukonstruktion synchronisiert Messerbewegung und Produktionslinie ... 42

**Abtauen am laufenden Band**

Modulares System erlaubt Produktionszeiten ohne Abtauen von bis zu 144 Stunden ... 44

**Gesparte Energie ist die Beste**

Die Wahl der passenden Kälteanlage hilft, den Energieverbrauch zu senken ... 46

**Im Vakuum verkleistern**

Herstellung von krustenlosem Brot mittels konventioneller Öfen ... 47

**IVLV**

**Wegweiser durch den Dschungel**

IVLV veröffentlicht „Code of Practice“ für die Lebensmittelverpackungsprüfung ... 48

**ROBOTIK**

**Den „Roboterblick“ entwickeln**

Wie können manuelle Arbeiten automatisiert werden? ... 50

**LAGERTECHNIK**

**Automatisches Tiefkühlager**

Reduzierung der Logistikkosten durch rationale Satellitentechnik ... 51

**BETRIEBSBEDARF**

**Auf den Inhalt kommt es an**

Mehr Sicherheit in der Lebensmittelproduktion dank metallgefüllter Kunststoffe ... 52

**Eine neue Kontrollphilosophie**

Kompakte und erweiterungsfähige Röntgeninspektionssysteme für Einsteiger ... 56

**Vertrauen ist gut, Analytik ist besser**

Qualitätskontrolle von Gewürzen mittels Nahinfrarotspektroskopie ... 57

**Hohes Einsparpotenzial**

Systematisches Energiemanagement für dauerhafte Kostenvorteile ... 58

**SPEKTRUM**

Editorial	3	Robotik	32
Nachrichten	6	Fördertechnik	33
GDL-Notizen	7	Messtechnik	34
KIN-Notizen	18	Betriebsbedarf	35
ZDS-Notizen	19	Hygiene	36
Recht	20	Bücher	59
Zutaten	29	Veranstaltungen	60
Produktion	30	Inserentenverzeichnis	61
Verpackung	31	Vorschau/Impressum	66

**DLG**

**Prävention statt Intervention**

Wie sieht eine geeignete Vorbeugung vor Schädlingen im Unternehmen aus? ... 10

**TITELTHEMA: EDV**

**Hoher Integrationsgrad**

IT-Komplettlösung steuert Prozesse bei InterChickens ... 14

**Gesenktes Ausfallrisiko**

Vorteilhafte Auslagerung unternehmenskritischer IT-Anwendungen ... 18

**Rückverfolgbarkeit**

Genauigkeit ist Trumpf ... 20

**ANUGA FOODTEC**

**„Wir sind auf dem richtigen Weg!“**

Peter Grothues sieht die Koelnmesse im Bereich Ernährung stark aufgestellt ... 26

**Präzise Einblicke in die Produktion**

Moderne Messgeräte gestatten es, früher auf kritische Zustände zu reagieren ... 28

**Homogenes Erwärmungsbild**

Pasteurisation von Lebensmitteln im kontinuierlichen Prozess ... 30

**VERANSTALTUNGEN**

**Schüttguttref stärker denn je**

Von einzelnen Komponenten bis zu schlüsselfertigen Lösungen alles im Blick ... 32

**ROH- UND ZUSATZSTOFFE**

**Der Geschmack der Natur**

Vielfältige Würzmischungen für Wurstwaren ohne Geschmacksverstärker ... 53

**Gesunde Gerstenfaser**

Positive ernährungsphysiologische Wirkung dank Beta-Glucan ... 54

**Lecker, wie aus der Fritteuse**

Neue Coating-Panaden ermöglichen die Zubereitung ohne Vorfrittieren ... 56

**PRODUKTION**

**Sicher in der Prozessführung**

Produktionssteigerung bei aeroben Fermentationen durch Sauerstoffanreicherung ... 58

**ROBOTIK**

**Handmade vom Roboter**

Innovative Anlage zur Abfüllung und Verpackung von Eiscreme ... 60

**IVLV**

**ROM bringt Hygiene voran**

Forschungsprojekt „Reinigung und Oberflächenmodifikation“ abgeschlossen ... 62

**AUTOMATISIERUNG**

**Hohe Standardisierung**

Vollautomatisierte Steuerung von rund 450 Ventilen bei Tirol Milch ... 64

**MESSTECHNIK**

**Mit wenigen Klicks zum Ziel**

Innovatives Messstellenkonzept für Analyseparameter in allen Prozessbereichen ... 66

**Klarheit in nur kurzer Zeit**

Schnelle Analyse von Feuchte, Fett und Protein in Lebensmittelprodukten ... 68

**BETRIEBSBEDARF**

**Gutes Klima für Lagertanks**

Adsorptionstrocknung sorgt für kontrollierte Umgebungsbedingungen ... 71

**Mikrofein im Raum vernebelt**

Luftbefeuchtung als Qualitätsfaktor bei der Produktion von Süßstoffen ... 72

**Geruchsreduzierung**

Effektive Plasmatechnologie ... 74

**SPEKTRUM**

Editorial	3	Robotik	46
Nachrichten	6	Fördertechnik	47
GDL-Notizen	9	Messtechnik	48
Recht	21	Betriebsbedarf	49
KTV-Notizen	24	Hygiene	51
ZDS-Notizen	24	Veranstaltungen	74
Zutaten	40	Inserentenverzeichnis	77
Produktion	42	Vorschau/Impressum	82
Verpackung	44		

**DLG**

**Gegenbewegung zur Globalisierung**

DLG-Lebensmitteltage 2011: Regionalität ist für Deutsche das Thema Nr. 1 ...10

**TITELTHEMA: FI EUROPE**

**Naturfarben mit Mehrwert**

Studie bestätigt den Wunsch nach mehr Natürlichkeit von Lebensmitteln .....12

**Gesunde Zutaten für neue Marktimpulse**

Zum 25. Mal findet die Fi Europe statt .....14

**ANUGA FOODTEC**

**Fast keine Grenzen mehr**

Moderne Greifer erschließen der Robotik immer neue Anwendungsbereiche ...22

**Die Schutzglocke für Lebensmittel**

Aseptik und Reinraumtechnik sorgen für saubere Verhältnisse .....24

**VERANSTALTUNGEN**

**Immer flüssig bleiben**

Ausblick auf die Neuheiten der diesjährigen Brau Beviale in Nürnberg .....26

**Chemical Engineering + Applied Biotechnology**

Erfolgreiche Kongresskombination in Berlin .....31

**Automation aus einer Hand**

SPS/IPC/Drives mit hoher Beteiligung internationaler Aussteller und Besucher ...32

**Große Marktdurchdringung**

Breites technologisches Spektrum auf der Powtech/TechnoPharm .....34

**ROH- UND ZUSATZSTOFFE**

**Erfrischung aus der Kokosnuss**

Neue Konzepte für alkoholfreie und funktionale Durstlöcher im Getränkesegment .....50

**PRODUKTION**

**Garen, Dämpfen und Entkeimen**

Minimaler Energieverbrauch dank Dampfregelsystem .....51

**Einhaltung strenger Vorgaben**

EU- und FDA-konforme Filterelemente für Temperaturen bis 250 °C .....52

**VERPACKUNG**

**Perfekt eingesetzte Flaschen**

Brauerei Puntigam mit Spezial-Einpackanlage für offene 6er-Karton-Trays ...54

**Hygienic Design bis ins letzte Detail**

Neue Füller-Baureihe für Glasflaschen und höchste hygienische Ansprüche ...56

**IVLV**

**Packstoffe in der Optik**

IVLV-Merkblatt für die Prüfung von Folien und Formteilen aus Kunststoff ...58

**MESSTECHNIK**

**Ein Gerät für drei Messungen**

Qualitätssicherung in Brauereien durch den Inline-Einsatz eines optischen Sensors .....61

**Fugen- und kantenlos**

Hygienische Sensoriklösung im Edelstahl-Design .....62

**AUTOMATISIERUNG**

**Speziell beschichtet**

Hohes Sparpotenzial bei Wash-Down-Servomotoren .....64

**Leistungsschalter für den Motorschutz**

Kompaktabzweig als flexible Lösung bei der Herstellung von Knäckebrot ...66

**QUALITÄTSSICHERUNG**

**Allergene gezielt managen**

Vom Umgang mit möglichen Kreuzkontaminationen und deren Vermeidung ...68

**HYGIENE**

**Mit dem richtigen Konzept**

Umfassende Betriebshygiene durch passende Einrichtungen und Geräte ....70

**BETRIEBSBEDARF**

**Ein einziger Knopfdruck genügt**

Automatische Anfahr-, Bereitschafts- und Abfahreinrichtung für Dampfkesselanlagen .....72

**Sichere Textilhygiene**

Passende Mitarbeiterkleidung für das HACCP-Konzept .....74

**SPEKTRUM**

Editorial.....	3	Verpackung.....	40
Nachrichten.....	6	Fördertechnik.....	43
GDL-Notizen.....	7	Messtechnik.....	44
KIN-Notizen.....	18	Betriebsbedarf.....	46
ZDS-Notizen.....	20	Hygiene.....	49
Recht.....	21	Veranstaltungen.....	75
Zutaten.....	36	Inserentenverzeichnis.....	76
Produktion.....	37	Vorschau/Impressum.....	82
Robotik.....	38		

**TITELTHEMA: DRUCKLUFT**

**40 Prozent Energieeinsparung**

Neuer Drehkolbenverdichter sorgt für wirtschaftlichere Abwasseraufbereitung .....11

**Integrierter Converter**

Ein neuer Weg zur Erzeugung ölfreier Druckluft .....14

**Druckluftoptimierung**

Ultraschall verrät das Leck .....15

**ANUGA FOODTEC**

**Wissenschaft und Praxis im Einklang**

Köln wird 2012 abermals zum lebensmitteltechnologischen Nabel der Welt ...21

**Schmackhafte Frischeprodukte durch innovative Technik**

Chilled Food steht in der Verbrauchergunst weithin ganz oben .....23

**Schnittstelle zur digitalen Welt**

Multimediale Verpackung vernetzt heute Hersteller, Handel und Verbraucher ...24

**VERANSTALTUNGEN**

**Die Nürnberger Mischung macht's**

31.700 Getränkexperten feierten den 50. Geburtstag der Brau Beviale ...26

**Globaler Mittelpunkt für Süßes**

Ein Ausblick auf die ProSweets Cologne, die 2012 zum fünften Mal stattfindet .....28

**Notwendigkeit zur Nachhaltigkeit**

Wie sieht die Automation der Zukunft aus? Die SPS/IPC/Drives lieferte Antworten ...30

**Synergien nutzen und Atmosphäre genießen**

HygieniCon: Branchentreff in Sachen Hygienic Design findet 2012 zum sechsten Mal statt .....31

**Live dabei in der Lachsräucherei**

Die Fischbranche trifft sich 2012 erneut in Bremen auf der fish international ...32

**ROH- UND ZUSATZSTOFFE**

**Maßgeschneidert stabilisiert**

Moderne Zutatenkonzepte für Ketchup erfordern keine Qualitätskompromisse ...38

**Amphiphil im Charakter**

Lecithin – Emulgator und Stabilisator mit jeder Menge Potenzial .....40

**PRODUKTION**

**Äußerst schonende Behandlung**

Mikrowellenpasteurisation im Durchlauf erreicht hohen Wirkungsgrad .....43

**Erhöhte Produktwertigkeit**

Einsatz von Wirbelschichtverfahren in der Lebensmittelindustrie .....44

**IVLV**

**Mehr Überblick in der Linie**

Automatische modellbasierte Effizienzanalyse an Getränkeabfüllanlagen ...46

**VERPACKUNG**

**Transparenz in der CO<sub>2</sub>-Debatte**

Glaserhersteller liefert vollständige Lebenszyklusanalyse für seine Behälter .....48

**Dem Konsumverhalten auf der Spur**

In der Dose individuell verpackt: Lösungen für unterschiedliche Verbrauchertypen ...50

**FÖRDERTECHNIK**

**RFID im UHF-Bereich**

Innerbetrieblicher Einsatz der Transpondertechnologie .....51

**MESSTECHNIK**

**Gesicherte Produktqualität**

Zuverlässige Inline-Messung von Dichte und CO<sub>2</sub> bei der Weinabfüllung .....53

**Eine durchdachte Systemlösung**

Vollautomatische Linie optimiert Verpackung von Nüssen und Pistazien .....55

**Messen mit hoher Genauigkeit**

Rohranlegfühler für die Überwachung von Sterilisationstemperaturen .....57

**AUTOMATISIERUNG**

**Den Deckel auf die Dose setzen**

Integrierte Steuerungsarchitektur steigert die Leistung von Verschleißmaschinen .....59

**SPEKTRUM**

Editorial.....	3	Produktion.....	34
Nachrichten.....	6	Verpackung.....	34
GDL-Notizen.....	8	Fördertechnik.....	36
KIN-Notizen.....	16	Messtechnik.....	37
KTV-Notizen.....	16	Betriebsbedarf.....	37
DIL-Notizen.....	17	Veranstaltungen.....	62
Recht.....	20	Inserentenverzeichnis.....	63
Zutaten.....	33	Vorschau/Impressum.....	68