

HIGH LIGHT

GRUNWALD 
Dosieren · Abfüllen · Verpacken

Das Kundenmagazin von GRUNWALD
Sonderausgabe



**GRUNWALD's Meilensteine
für die Lebensmittelindustrie**

Inhaltsverzeichnis

Spannende Technologien und präzise Abfülltechniken



Der Wunsch der Konsumenten nach gesunder Ernährung, nach „leichten“ Salaten und neuen Geschmackserlebnissen ist in der Feinkostindustrie mehr als nur ein Trend. Längst haben Produkte wie

- Couscoussalat
 - Bulgursalat
 - Flaked Tuna-Salat
 - Karottensalat
 - Nudelsalate
 - oder regionale Produkte, wie z.B.
 - Ochsenmaulsalat
- neben mayonnaisegebundenen, pumpfähigen Salaten dauerhaft ihren Platz im Kühlregal gefunden.

Beim Endverbraucher kommen die „leichten“ Salate der Feinkostindustrie gut an. Sie versprechen aufregend neue Geschmackserlebnisse und sind eine attraktive Abwechslung zu mayonnaisegebundenen Feinkostsalaten.

Darüber hinaus entscheiden sich die Verbraucher in zunehmendem Maße für natürliche Lebensmittel. Die Hersteller von Feinkostprodukten möchten diesem Bedürfnis gerecht werden und achten darauf, dass ihre Produkte ohne Konservierungsstoffe hergestellt werden.

GRUNWALD's Meilensteine für die Lebensmittelindustrie

In den vergangenen Jahren haben Grunwald-Entwicklungsingenieure intensiv daran gearbeitet, technische Lösungen zu entwickeln, um den gestiegenen Anforderungen der Märkte der Lebensmittelindustrie gerecht zu werden. Aufgrund der verstärkten Nachfrage nach kleineren Abfüllmengen und Chargen wurden technische Lösungen erarbeitet, um

- die Stillstandszeiten der Abfüllmaschinen auch bei häufigem Produktwechsel zu reduzieren,



Impressum
HIGHLIGHT ist eine aktuelle Information für Kunden, Interessenten und Partner der GRUNWALD GMBH.

Unsere internationale Geschäftssprache ist die englische Sprache.

GRUNWALD GMBH
Pettermandstr. 9
88239 Wangen im Allgäu/Germany
Phone +49 7522 9705-0
info@grunwald-wangen.de
www.grunwald-wangen.de



GRUNWALD's Meilensteine für die Nahrungsmittelindustrie	3
Neuentwicklung	
Es muss nicht immer vakuumiert werden	4 - 5
Aus der Praxis	
GRUNWALD-Becherfüller für Feinkostprodukte in Bio-Premiumqualität	6
Aus der Praxis	
Feinkostsalate sehr flexibel und garantiert allergenfrei abfüllen	7
„ONE FOR ALL“:	
GRUNWALD-Maschinenkonzepte setzen Ihre Produkte in Szene	8

Neuentwicklung

Es muss nicht immer vakuumiert werden

- allergenfreie Abfüllungen in drei bis fünf Minuten zu erreichen und
- pumpfähige sowie nicht pumpfähige Salate gewichtsgenau auf ein und derselben Abfüllmaschine abzufüllen.

Die Verwendung von wiederverschließbaren und umweltgerechten Verpackungen gewinnt weiterhin stark an Bedeutung. Ein herausragendes Beispiel hierfür ist die **Wiederverschlussfolie**, welche es ermöglicht, auf den Einsatz von Stülpedeckeln zu verzichten. Dies trägt wesentlich zur Verringerung des Kunststoffverbrauchs und zur Vermeidung von Verpackungsmaterial bei. Und weil sich diese Verpackungen nach dem erstmaligen Öffnen wieder sicher verschließen lassen wird dem Verbraucher das lästige Umpacken der Produkte in eine eigene, wiederverschließbare Verpackung erspart. Das portionsweise Entnehmen und Wiederverschließen der Packung ist ein echter Mehrwert.

Grunwald-Kunden bieten damit einen weiteren Beitrag zur Nachhaltigkeit an, da sowohl Wiederverschlussfolien als auch andere umweltgerechte Verpackungen auf Grunwald-Abfüllanlagen längst vollautomatisch verarbeitet werden können.

Restsauerstoffgehalt < 0,5 %

Ein wichtiger Faktor ist das Versiegeln der befüllten Becher mit einem möglichst geringen Restsauerstoffgehalt, ohne die Frische und die Qualität der Produkte zu beeinträchtigen. Zudem ist es wichtig, unerwünschten Produktverfärbungen vorzubeugen.

Um dies zu erreichen wird das Siegeln der befüllten Becher mit einem möglichst geringen Restsauerstoffgehalt immer notwendig sein. Bei Produkten mit einem reduzierten Anteil an Konser-



- **Verlängerte Produkthaltbarkeit**
neue Rezepturen mit weniger oder ohne Konservierungsstoffe können realisiert werden, da nur ein minimaler Sauerstoffanteil im Becher verbleibt.



- **Betriebskosten reduzieren**
Da der Vakuumiervorgang entfällt, wird keine Vakuumpumpe benötigt. In der Folge sinken die Betriebskosten.



- **Maschinenverfügbarkeit und Flexibilität**
Becherfüllanlagen mit mobilen Beistelldoseuren sind ein unschlagbares Maschinenkonzept bei häufigem Produkt- und Formatwechsel in der täglichen Produktion.



- **Produktionssteigerung**
Einzigartiges Maschinenkonzept für kurze Rüstzeiten bei der Produktion kleiner Chargen von pumpfähigen und nicht pumpfähigen Produkten bei voller Taktleistung (bis 40 Takte/Min.).



- **Garantiert allergenfrei abfüllen**
Becherfüller mit zwei Beistelldoseuren im Wechsel erlauben Produktwechsel innerhalb drei bis fünf Minuten und eine garantiert allergenfreie Produktion.

vierungsstoffen bzw. bei Produkten, die frei von Konservierungsstoffen sind, ist dies sogar zwingend erforderlich.

Deutliche Vorteile

Das neue GRUNWALD-Begasungssystem bietet deutliche Vorteile gegenüber dem bisher verwendeten System zur Evakuierung / Begasung (MAP-Verfahren). Mit der bisher zum Evakuieren/Rückbegasen eingesetzten Technik (MAP-Verfahren) konnten zwar Restsauerstoffgehalte < 1 % erreicht werden, jedoch wurde gleichzeitig die Maschinengeschwindigkeit erheblich reduziert.

Den Grunwald-Entwicklungingenieuren ist es gelungen, **den ungewollten Nebeneffekt der Leistungseinschränkung zu beseitigen und gleichzeitig einen Restsauerstoffgehalt < 0,5 % im Becher zu erreichen.**



Starke Leistung

Die Leistungskennzahlen und Messwerte aus der Produktion unserer Kunden mit Becherfüllanlagen GRUNWALD-ROTARY bestätigen Leistungen von

- bis zu 5.000 Becher/Stunde bei 2-bahnigen Becherfüllern und
- bis 10.000 Becher/Stunde bei 4-bahnigen Becherfüllern.

Dabei werden gleichbleibend niedrige Restsauerstoffgehalte < 0,5 % in den Bechern erreicht.

Mit der Entwicklung dieses **neuen Begasungssystems** hat Grunwald erneut einen wichtigen Meilenstein für eine optimierte und wirtschaftliche Produktion geschaffen. Eine verlängerte Haltbarkeit bei gleichbleibender Frische und Qualität der Produkte garantieren zu können und unerwünschten Produktverfärbungen vorzubeugen ist letztlich eine Herausforderung, die bereits im Maschinenbau beginnt.



Daten und Fakten:

GRUNWALD-ROTARY 12.000

- Maße: 2.000 x 2.000 mm
- 2- bis 6-bahnig
- bis 18.000 Becher pro Stunde, je nach Produkt, Packstoffe und Füllgewicht



Fotos oben: Rundläufer-Becherfüller GRUNWALD-ROTARY 12.000 mit angekoppelten, mobilen Beistelldoseuren GRUNWALD-FLEXODOS und GRUNWALD-SEMIDOS (im Hintergrund) zur Abfüllung nicht pumpfähiger Salate.

Foto links: das von GRUNWALD entwickelte Begasungssystem für ein Produzieren ohne Leistungseinschränkung, bei voller Taktleistung mit bis zu 40 Takten/Minute und gleichzeitigem Restsauerstoffgehalt unter < 0,5 % im Becher.

Aus der Praxis

GRUNWALD-Becherfüller für Feinkostprodukte in Bio-Premiumqualität

Für uns ist es immer spannend, unsere Kunden von ihrer Anfrage zur ersten Maschine begleiten und miterleben zu können, wie sich das Unternehmen entwickelt. Bei jeder Investition geht es darum, zum aktuellen Bedarf die passende Maschine mit der optimalen Technik zu liefern und dem Kunden beratend zur Seite zu stehen. Auch Hanke Wisch, Inhaber der Feinkostmanufaktur Grünleben Feinkost, haben wir von Anfang an begleitet.

Hanke Wisch hatte seine Ausbildung zum Lebensmitteltechnologen bei einem großen norddeutschen Feinkostsalatehersteller abgeschlossen. Um seine eigenen Vorstellungen und Ziele im Bereich der Lebensmittelherstellung verwirklichen zu können, war ihm klar, dass er sich selbständig machen muss. Im Jahr 2016 folgte die Gründung von Grünleben Feinkost.

Eine Gebrauchte für den Anfang

Beim Kauf seiner ersten Abfüllanlage ging es ihm in dieser Anfangsphase vor allem um eine hohe Produktionssicherheit. Das Angebot an Abfüll- und Ver-

packungsmaschinen ist preislich und qualitativ breit gestreut. Für kleine und mittlere Anwender ist die Wahl der richtigen Maschine deshalb mitunter recht schwierig.

Hanke Wisch musste sich diesbezüglich keine Gedanken machen. Er hatte während seiner Ausbildung die Firma Grunwald und deren Maschinen als zuverlässig und flexibel kennengelernt. Aufgrund seiner positiven Erfahrungen kaufte er für die Anfangsphase eine gebrauchte GRUNWALD-Abfüllanlage.

Innovativ und stark wachsend

Nach ein paar Jahren eröffnete sich ihm die Möglichkeit, für einen der größten deutschen Hersteller von Käse einen veganen Brotaufstrich zu entwickeln, herzustellen und über dessen Vertriebswege zu vertreiben.

Das spezielle Augenmerk bei diesen Produktkategorien liegt darauf, während des Siegelvorganges einen möglichst niedrigen Restsauerstoffgehalt in den Bechern zu erreichen, um eine längere Haltbarkeit gewährleisten zu können.

Die nächste Investition war notwendig. Diesmal eine neue, 2-bahnige, vollautomatische Becherfüll- und Verschließanlage GRUNWALD-HITTPAC AKH-019SE.

Restsauerstoffgehalt < 0,5 %

Zu Beginn waren 2 - 3 % Restsauerstoff gewünscht. Im Laufe der Projektphase stellte sich dann heraus, dass ein Restsauerstoff von weniger als 0,5 % für die Produkte deutlich besser ist. Mit der von Grunwald eingesetzten Technik muss nicht einmal vakuumiert werden, um diese Werte bei voller Maschinenleistung (bis 42 Takte/Minute) zu erreichen!

Die Ergebnisse aus der mittlerweile mehrere Monate laufenden Produktion bestätigen, dass die Restsauerstoffgehalte konstant $\leq 0,5\%$ betragen.

Sechs Jahre nach der Gründung beschäftigt Grünleben Feinkost in seinem Produktionsbetrieb im Fischereihafen in Bremerhaven knapp über 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Es wird eine breite Feinkost-Produktpalette in Premiumqualität, hauptsächlich in BIO-Qualität (Feinkostsalate, Brotaufstriche in unterschiedlichen Variationen, rein vegane Salate sowie neue und innovative Produkte), hergestellt.

Wir freuen uns, dass wir diese Aufträge für Grünleben Feinkost ausführen durften und sind gerne weiterhin der verlässliche Partner wenn es um dosieren - abfüllen - verpacken geht.



Produktfotos:
www.gruenleben-feinkost.de

Aus der Praxis

Feinkostsalate sehr flexibel und garantiert allergenfrei abfüllen

Der Becherfüller GRUNWALD-ROTARY ist von Beginn an eine Erfolgsstory. Mit jeder Weiterentwicklung, mit jeder innovativen Idee und technischem Know-how wird diese Geschichte fortgeschrieben und der Rundläufer weiterentwickelt.

Entsprechend den Anforderungen und Wünschen unserer Kunden bauen wir individuelle Rundläufer-Abfüllanlagen mit den unterschiedlichsten, technischen Features.

Die im Bild gezeigte 2-bahnige GRUNWALD-ROTARY 6.000 ist speziell auf die besonderen Verpackungsanforderungen unseres Kunden „Neue MAYO Feinkost GmbH“ zugeschnitten. Mit zwei der praxisbewährten, mobilen Dosiersystemen „GRUNWALD-MOBIFILL“ sowie mit einem, in einer speziellen Form gefertigten Trichter ist der Rundläufer optimal für häufige Produktwechsel und für das Abfüllen sehr kleiner Mengen von ca. 30 kg ausgestattet.

Garantiert allergenfrei abfüllen

Die beiden Dosieranlagen werden in Kombination und wechselweise eingesetzt. Dank des Schnellwechselsystems für mobile Doseure ist jeder Produktwechsel sehr bequem und innerhalb von drei bis fünf Minuten durchgeführt. Gleichzeitig wird garantiert allergenfrei produziert, denn mit dem Austausch der Dosiersysteme werden alle produktberührenden Teile ausgetauscht. Die Produktion lässt sich zügig fortsetzen.

Alle produktspezifischen Einstellwerte der Doseure sind in der Abfüllmaschine hinterlegt. Auch wenn mehrere Dosiersysteme im Rotationsprinzip eingesetzt werden, entfällt ein zeitraubendes

Nachjustieren oder das Einstellen der Werte gänzlich. Das ist vor allem bei häufigem Produktwechsel und bei der Abfüllung von Kleinchargen überaus wichtig. Zusätzlich gelieferte, formatbezogene Teile optimieren das Handling, damit der Rundläufer von einem Maschinenführer bedient werden kann.

Mit dieser speziellen Ausstattung steht unserem Kunden ein flexibler Becherfüller zur Verarbeitung kleiner Chargen von pumpfähigen Feinkostsalaten zur Verfügung. Es ist eine zukunftssichere und wichtige Investition zur Optimierung der Produktionsabläufe.



Daten und Fakten:

GRUNWALD-ROTARY 6.000

- Maße: 1.500 x 1.500 mm
- 1- bis 4-bahnig
- bis 12.000 Becher pro Stunde, je nach Produkt, Packstoffe und Füllgewicht



2-bahniger Becherfüller GRUNWALD-ROTARY 6.000

„One for all“

GRUNWALD-Maschinenkonzepte setzen Ihre Produkte in Szene



GRUNWALD-FLEXODOS für nicht pumpfähige Produkte, angekoppelt in der Dock-In-Station einer Becherfüllanlage Typ GRUNWALD-ROTARY 12.000. An derselben Position kann ein weiterer Beistelldoseur (z.B. MOBIFILL - links im Bild - für pumpfähige Produkte) im Austausch andockt werden.

Mobile GRUNWALD-Beistelldoseure für pumpfähige Produkte - von links nach rechts: Erbsendoseur, Vibrationsdoseur, SEMIDOS.

Die Pluspunkte der mobilen GRUNWALD-Beistelldoseure

Mit der kompakten Bauweise der Becherfüllanlage und mit der Auswahl verschiedener, mobiler Beistelldoseure

- **MOBIFILL**
(für pumpfähige Produkte)
- **FLEXODOS**
(für nicht pumpfähige Produkte)
- **SEMIDOS**
(für Laken und Soßen)
- **Kammerschieberdoseur**
(Produkt-Dekoration mit Thunfisch, Garnelen, Paprikastückchen etc.)
- **Vibrationsdoseur**
(Produkt-Dekoration mit Produkten wie Kräutern, Schnittlauch etc.)
- **Erbsendoseur**
(stückgenaue Dosierung von Kichererbsen)

bietet GRUNWALD eine leistungsstarke und flexible Anlage auf kleinstem Raum. Die Beistelldoseure sind als Hauptdoseur, als Vordoseur (Zerealien, Fruchtzubereitung) und auch als Nachdoseur einzusetzen. Zudem können bei jedem Abfüllprozess sehr variantenreiche Dekorationsbilder geschaffen werden.

Die Kombination von Becherfüllanlage und mobiler Dosierung ermöglicht eine sehr einfache Umrüstung der Becherfüllanlage und einen, in weniger als fünf Minuten durchführbaren Produktwechsel - z.B. von der Abfüllung pumpfähiger Produkte auf das Abfüllen nicht pumpfähiger Produkte.

Sind zwei mobile Beistelldoseure im Einsatz ist die Abfüllanlage durch den Austausch der kompletten Dosierung in weniger als fünf Minuten

allergenfrei und produktionsbereit. Ein Formatwechsel kann ebenso schnell durchgeführt werden. Hierfür benötigt eine Person nur 10 - 15 Minuten.

Mit seinem geringen Platzbedarf und einem sehr attraktiven Preis überzeugt der modular aufgebaute Rundläufer GRUNWALD-ROTARY mit seinem unschlagbaren „One for all“-Maschinenkonzept durch absolute Prozesssicherheit, maximale Flexibilität und enorme Leistung. Auf gerade einmal 3 x 2,2 m Grundfläche ist alles möglich.

Mit diesem einzigartigen GRUNWALD-Maschinenkonzept haben wir für die Feinkostindustrie bzw. für die Nahrungsmittelindustrie größtmögliche Format- und Produktionsflexibilität geschaffen. Die tägliche Produktionsplanung kann in idealer Weise und unendlich variantenreich vollzogen werden.

