A PAPER ABOUT

PRODUCT SAFETY

MM KARTON

FOODBOARD™

Protects Food

FOODBOARD™ STEHT FÜR LEBENSMITTELSICHERHEIT

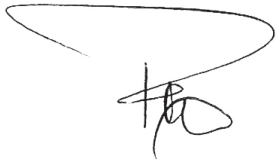
Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Geschäftsfreunde!

Seit 2009 Forschung und Entwicklung durch 20 Experten von Mayr-Melnhof Karton, mehr als 15.000 individuelle Laboranalysen und mehrere Millionen Stück produzierte sichere Faltschachteln aus FOODBOARD™ machten diese Zukunftstechnologie bereit für die industrielle Produktion! FOODBOARD™ steht dem Markt zur Verfügung.

FOODBOARD™ ist ein Meilenstein für die Kartonindustrie und MM Karton: ein umweltfreundlicher Karton mit einzigartigen Eigenschaften, der Anwendungen ermöglicht, die niemals zuvor für papierbasierende Verpackungen denkbar waren. Kernstück ist eine innovative Barriere auf der Lebensmittelkontaktseite des Verpackungskartons, welche ausgezeichnet vor dem Übergang definierter unerwünschter Substanzen auf das Lebensmittel schützt. Daneben überzeugt FOODBOARD™ mit leicht fettabweisenden Eigenschaften, hält einige verpackte Produkte länger frisch und knusprig und schützt zudem gut vor organoleptischen Einflüssen. FOODBOARD™ eignet sich daher ideal für den Einsatz in verschiedenen Food-Segmenten (wie Cerealien, Schokolade, Nudeln, Tee, Backwaren, Reis oder Salz und Zucker).

Die Markteinführung von FOODBOARD™ ist ein bahnbrechendes Ereignis mit überzeugendem Zukunftspotenzial, vor allem auch in Anbetracht der Tatsache, dass nahezu täglich neue Anforderungen zum Schutz gegen Migration unerwünschter Substanzen im Bereich der Lebensmittelverpackung hinzukommen und FOODBOARD™ bereits jetzt einen optimalen Schutz vor dem Übergang definierter unerwünschter Substanzen bietet!

Das Thema „Mineralölmigration aus Verpackungen auf Lebensmittel“ ist somit nicht nur eingedämmt, sondern kann durch die Innovation von Mayr-Melnhof Karton als gelöst betrachtet werden!



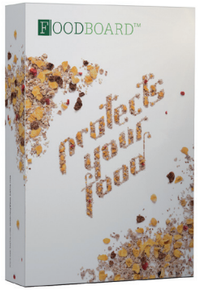
Franz Rappold
Mitglied des Vorstandes

3

EDITORIAL
FRANZ RAPPOLD

6

FOODBOARD™ –
THE NEXT GENERATION
OF CARTONBOARD



8

FOODBOARD™
STEHT FÜR
LEBENSMITTELSICHERHEIT

10

CHRONOLOGIE DER
MINERALÖLDISKUSSION

14

FOODBOARD™
BEWAHRT
LEBENSMITTELQUALITÄT

16

F&E MM KARTON:
WO INNOVATIONEN ENTSTEHEN

20

UMBAU IM WERK FROHNLEITEN –
EIN FOTOEINBLICK

22

EIN HOLISTISCHES
SICHERHEITSKONZEPT ENTLANG
DER LIEFERKETTE

24

ZERTIFIZIERUNGEN:
FOODBOARD™
UND WERK FROHNLEITEN

28

AUF DEM PRÜFSTAND:
FOODBOARD™
ERFOLGREICH IM LANGZEITTEST

31

VERARBEITUNGSRICHTLINIE:
EIN WICHTIGER TEIL
DES SICHERHEITSKONZEPTES

32

FOODBOARD™ APP:
RÜCKVERFOLGBARKEIT
GESICHERT

33

OTG:
VORREITER IN SACHEN
PRODUKTSICHERHEIT

36

CI GUIDELINE:
SICHERHEIT UND NACHHALTIGKEIT
DEN KONSUMENTEN
KOMMUNIZIEREN

38

GLOSSAR

FOODBOARD™ – THE NEXT GENERATION OF CARTONBOARD

Die Sicherheit des Konsumenten hat für die Lieferkette von Lebensmittelverpackungen oberste Priorität. Mayr-Melnhof Karton ist sich dieser Verantwortung bewusst und hat eine neue Kartongeneration geschaffen, die für höchste Produktsicherheit sorgt.

1

FOODBOARD™ IST EIN NEUER, HOCHWERTIGER, GESTRICHENER KARTON MIT EINER EINZIGARTIGEN FUNKTIONELLEN BARRIERE FÜR SICHERE LEBENSMITTEL-VERPACKUNGEN.

2

FOODBOARD™ IST RECYCELBAR, BIOLOGISCH ABBAUBAR UND FSC®- ODER PEFC™-ZERTIFIZIERT VERFÜGBAR.

3

FOODBOARD™ SCHÜTZT VERPACKTE LEBENSMITTEL VOR DEFINIERTEN UNERWÜNSCHTEN SUBSTANZEN WIE MINERALÖLE, PHTHALATE, DIPN UND BISPHENOL A.

4

FOODBOARD™ SCHÜTZT VOR QUERKONTAMINATION, VOR EINFLÜSSEN AUS DRUCKFARBEN UND DER UMWELT, DIE BEI TRANSPORT, LAGERUNG UND DER PRÄSENTATION IM VERKAUFSREGAL DAS LEBENSMITTEL BEEINTRÄCHTIGEN KÖNNEN.

5

FOODBOARD™ BEWAHRT DEN URSPRÜNGLICHEN GESCHMACK DES LEBENSMITTELS.

6

FOODBOARD™ HÄLT EINIGE VERPACKTE LEBENSMITTEL LÄNGER KNUSPRIG SOWIE FRISCH UND IST LEICHT FETTABWEISEND.

7

FOODBOARD™ IST EIN MONOMATERIAL, EINE REINE KARTONLÖSUNG, KEIN EXTRUDIERTER VERBUND ODER KASCHIERTES LAMINAT.

8

FOODBOARD™ IST MIT BRAUNER RÜCKSEITE (GT4) UND HELLER RÜCKSEITE (GT1) ERHÄLTLICH.

FOODBOARD™ BEDEUTET EINEN MEILENSTEIN FÜR DEN SCHUTZ KARTONVERPACKTER LEBENSMITTEL.

FOODBOARD™ STEHT FÜR LEBENSMITTELSICHERHEIT

Mit FOODBOARD™ setzt MMK einen neuen Standard für die Sicherheit von verpackten Lebensmitteln. Die viel diskutierte Mineralölthematik konnte durch MMK-eigene Forschung und Innovation industriell gelöst werden.

Bei Karton gilt wie bei allen Lebensmittelverpackungen: Die Gesundheit des Verbrauchers steht an erster Stelle. Kontinuierliche Forschungs- und Entwicklungsarbeit ist dabei Grundlage für die laufende Weiterentwicklung sicherer Kartonlösungen – so auch im Zusammenhang mit der Verhinderung der in der Branche viel diskutierten Mineralölmigration (vgl. Seite 10). MM Karton hat sich dieser Herausforderung von Anfang an gestellt und mit FOODBOARD™ den Durchbruch erzielt.

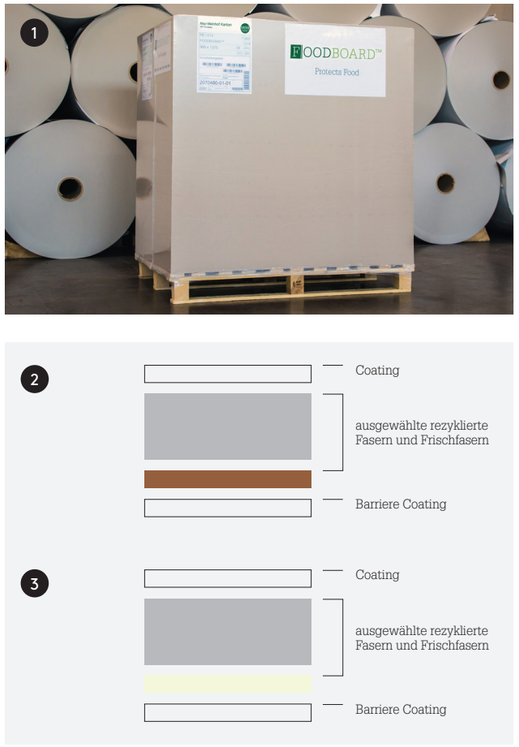
Herausforderung der Mineralölmigration bewältigt

FOODBOARD™ schützt verpackte Lebensmittel vor definierten unerwünschten Substanzen wie Mineralöle, Phthalate, DIPN und Bisphenol A. Die Barriere bietet aber nicht nur umfassenden Schutz vor dem Übergang definierter unerwünschter Substanzen aus der Primärverpackung, sondern schützt auch vor Einflüssen aus Druckfarben und der Umwelt, die bei Transport, Lagerung und der Präsentation im Verkaufsregal das Lebensmittel beeinträchtigen können und verhindert daher zuverlässig Querkontamination.

Innovatives Barrierenkonzept schützt vor definierten unerwünschten Substanzen aus der Verpackungsumgebung

Ein innovatives, umweltverträgliches und verbraucherfreundliches Barrierenkonzept bildet die Kernkomponente von FOODBOARD™. Dadurch ist das verpackte Lebensmittel vor definierten unerwünschten Substanzen aus der Verpackungsumgebung effizient geschützt. Dies wird durch einen neuartigen Kartonaufbau und den Einsatz sorgfältig ausgewählter Migrationsbarrieren erreicht. FOODBOARD™ erfüllt die zurzeit gültigen europäischen Verordnungen und Gesetze für den direkten sowie indirekten Kontakt mit Lebensmitteln. Renommierte Institute haben entsprechende Konformitätserklärungen ausgestellt (Zertifikate werden allen Kunden und Interessenten zur Verfügung gestellt: FOODBOARD@mm-karton.com) und zudem bestätigt, dass FOODBOARD™ den zuletzt veröffentlichten Regelungen einer möglichen Mineralölverordnung des deutschen Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) entspricht. Weiters bestätigen die Analysen dieser Institute basierend auf der EU-Konvention, dass durch den Einsatz von FOODBOARD™ keine MOAH-Migration über der Nachweisgrenze von 0,15 mg/kg Lebensmittel vorliegt. Zusätzlich haben umfangreiche Langzeitserientests (bis zu 36 Monate) mit führenden multinationalen Lebensmittelherstellern über die letzten Jahre die Effektivität unserer Barriere bestätigt. Dabei bleiben alle ökologischen Vorteile wie Wiederverwertbarkeit und Kompostierbarkeit sowie die kommerziellen Argumente einer nachhaltigen Verpackungswirtschaft in vollem Umfang bestehen.

Die Herausforderung der Mineralölmigration von Verpackungen auf Lebensmittel kann durch FOODBOARD™ somit als bewältigt betrachtet werden.



1 VERSANDBEREITE FOODBOARD™ PALETTE

2 KARTONAUFBAU FOODBOARD™ MIT BRAUNER RÜCKSEITE (GT4)

3 KARTONAUFBAU FOODBOARD™ MIT HELLER RÜCKSEITE (GT1)

CHRONOLOGIE DER MINERALÖLDISKUSSION

Breite Beteiligung bei der Lösungsfindung.

NOV 09
KLZH* – PRÄSENTATION MIGRATIONS-ANALYSEN VOR DEM BFR**

MAI 11
BMEL*** – ERSTER VERORDNUNGS-ENTWURF „MINERALÖL-VERORDNUNG"

SEP 11
BFR – PRÄSENTATION MINERALÖL-ANALYSE-METHODEN

FEB 12
ÖKO-TEST – NACHWEIS VON UNERWÜNSCHTEN SUBSTANZEN IN TEE

SEP 12
BLE**** – EMPFEHLUNG FUNKTIONELLE BARRIERE

NOV 12
STIFTUNG WARENTEST – NACHWEIS VON MINERALÖLEN IN ADVENTS-KALENDERN

MAI 13
BMEL – ZWEITER VERORDNUNGS-ENTWURF „MINERALÖL-VERORDNUNG"

JUL 14
BMEL – DRITTER VERORDNUNGS-ENTWURF „MINERALÖL-VERORDNUNG"

JUL 15
EUROPARAT – NIMMT DAS THEMA MINERALÖL-MIGRATION AUF

OKT 15
FOODWATCH – NACHWEIS VON MINERALÖLEN IN LEBENS-MITTELN

* KANTONALES LABOR ZÜRICH
** BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG, DEUTSCHLAND
*** BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT, DEUTSCHLAND
**** BUNDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND ERNÄHRUNG, DEUTSCHLAND

DIE EINTRAGUNGSQUELLEN VON MINERALÖLEN IN LEBENSMITTELN SIND VIELFÄLTIG U.A.

1
TAGESZEITUNGEN GEDRUCKT MIT MINERALÖLHALTIGEN DRUCKFARBEN

Mineralöle in Lebensmittel – Unendlich viele Quellen

Die in der Lebensmittel-Lieferkette viel beachteten Veröffentlichungen des Kantonalen Labors Zürich (KLZH) zu den Übergängen von Mineralöl aus Verpackungen gehen auf das Jahr 2009 zurück. Als Ursache wurden damals mineralölhaltige Druckfarben identifiziert, die für Tageszeitungen sowie Postwurfsendungen eingesetzt werden und als Altpapier über den Recyclingprozess in die Papier-, Karton- und Pappenherstellung gelangen. Mittlerweile sind eine Reihe weiterer Eintragsquellen bekannt. Unendlich viele Quellen nennt das 185-seitige EFSA-Gutachten (European Food Safety Authority) zur Herkunft von Mineralölen in Lebensmitteln (EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain, letztes Update 28. August 2013). Diese können in den bei der Lebensmittelproduktion eingesetzten Zusatzstoffen, Verarbeitungshilfsstoffen und Schmiermitteln vorkommen. Auch können Verpackungen sowie Einflüsse aus der Umwelt Ursprung von Mineralölen sein: Mineralöle als Zusatzstoffe für die Herstellung von Kunststoffen, Klebstoffen, Wachspapier und -karton, Jute oder Sisaltaschen mit mineralölhaltigen Trenn- und Lösungsmitteln, Öle für die Dosenerzeugung, Materialien aus Altpapier, Wellpappenverpackungen und Recyclingkarton ohne Barriere sowie Druckfarben auf Papier und Karton und diffuse Quellen aus der Umwelt.

Stets regelkonforme Produktion – Neue Verordnungen absehbar

Vor diesem Hintergrund hat die europäische Papier- und Kartonindustrie, welche stets nach geltenden Regelungen produziert, mit großem Einsatz gemeinsam mit den Partnern in der Wertschöpfungskette Lösungen vorangetrieben. Ebenso priorisierten die zuständigen Ministerien, Behörden und Handelsverbände dieses Thema, sodass nunmehr zwei gesetzliche Regelungen die Thematik der Migration von Mineralölen aus Verpackungen in Lebensmittel zusätzlich regeln sollen: Die Druckfarben-Verordnung regelt, dass künftig keine mineralölhaltigen Farben beim Bedrucken von Lebensmittelverpackungen zum Einsatz kommen dürfen, während die Mineralölverordnung Höchstmengen für den Übergang von Mineralöl aus und durch Lebensmittelverpackungen auf das Lebensmittel festsetzt.

Im Mai 2011 legte das deutsche Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) das erste Verordnungsvorhaben „22. Verordnung zur Änderung der Bedarfsgegenständeverordnung“ (Mineralölverordnung) vor. In ihrem Abschlussbericht des Entscheidungshilfeprojektes aus dem Jahr 2012 „Ausmaß der Migration von Druckfarbenbestandteilen aus Verpackungsmaterialien in Lebensmittel“ hält die deutsche Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) eine funktionelle Barriere für „unverzichtbar“, um Lebensmittel vor unerwünschten Substanzen zu schützen, und empfiehlt diese ausdrücklich dem BMEL.

Mineralölverordnung in finaler Ausarbeitung

Am 24. Juli 2014 hat das BMEL den mittlerweile dritten Entwurf der Mineralölverordnung veröffentlicht. Der aktuelle Entwurf bezieht sich auf Lebensmittelbedarfsgegenstände, die unter Verwendung von Altpapierstoffen hergestellt sind, und sieht erneut Grenzwerte für die Migration von gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen (Mineral Oil Saturated Hydrocarbons, MOSH) und aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen (Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons, MOAH) vor. Mittelbare Migration aus der Umverpackung ist in den Grenzwerten enthalten. Bis Mitte September 2014 hatten Industrie und Verbände die Möglichkeit, den Entwurf zu kommentieren. Danach kann es zu einem weiteren Hearing bzw. zu Änderungen des Entwurfs kommen. Der Notifizierungsprozess der EU und die Abstimmung mit der WHO dauern erfahrungsgemäß maximal ein Jahr. Anschließend wird die Verordnung vom Deutschen Bundestag beschlossen.

Im dritten Entwurf der Mineralölverordnung ist eine Übergangsfrist von 24 Monaten nach Verkündigung vorgesehen.

Auch in Österreich befürwortet die Codex-Kommission eine Barrierelösung, um zukünftig unerwünschte Substanzen in Lebensmitteln zu verhindern. Eine entsprechende Empfehlung wurde Ende 2012 vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) veröffentlicht. Durch das zunehmende internationale Interesse steigt auch der politische Druck, eine klare Regelung zumindest in europäischen Ländern herbeizuführen, um die vorherrschende Unsicherheit aus dem Markt zu nehmen. So hat der Europarat als erste europäische Institution im Juli 2015 in seinem Entwurf eines technischen Leitfadens für Papier und Karton auch Bezug auf Mineralölmigration genommen.

FOODBOARD™ entspricht angekündigten Anforderungen

Mayr-Melnhof Karton hat seit Bekanntwerden der Mineralölthematik mit einem Expertenteam im Einvernehmen mit den gesetzgebenden Stellen im Sinne eines höchstmöglichen Verbraucherschutzes federführend an einer Lösung gearbeitet. FOODBOARD™ erfüllt die zurzeit gültigen europäischen Verordnungen und Gesetze für den direkten sowie indirekten Kontakt mit Lebensmitteln. Renommierte Institute haben entsprechende Konformitätserklärungen ausgestellt und zudem bestätigt, dass FOODBOARD™ den zuletzt veröffentlichten Regelungen einer möglichen Mineralölverordnung des BMEL entspricht.

QUERKONTAMINATION AUS UMVERPACKUNGEN …

2
… WÄHREND DES TRANSPORTES

3
… DER LAGERUNG

4
… AM POINT OF SALE

FOODBOARD™ BEWAHRT LEBENSMITTELQUALITÄT

Neben dem Migrationsschutz bietet FOODBOARD™ weitere Vorteile:

– eine längere Mindesthaltbarkeitsdauer für einige verpackte Lebensmittel.
– leicht fettabweisende Eigenschaften.
– erstklassigen Schutz gegen organoleptische Einflüsse.

FOODBOARD™ bewahrt außergewöhnlich zuverlässig die Qualität des verpackten Lebensmittels.

FOODBOARD™ bewahrt Geschmack

Bei zahlreichen Anwendungsbereichen ist die Geruchs- und Geschmacksneutralität eine der zentralen Anforderungen an den Karton. Eigene Versuche unserer Kunden bestätigen, dass FOODBOARD™ den ursprünglichen Geschmack des Lebensmittels bewahrt und sicher stellt, dass der Verbraucher diese ohne physische und geschmackliche Beeinträchtigungen genießen kann. Externe Tests (ISEGA-Zertifizierung) bestätigen die besonders gute Riechstoff**un**durchlässigkeit von FOODBOARD™. Auch bei den umfangreichen Langzeitserientests (vgl. Seite 28) wurden hervorragende Werte bei der sensorischen Beurteilung der Produkte erreicht, die über der derzeitigen Referenzkartonqualität lagen. Damit ist FOODBOARD™ gerade auch für sensorisch kritische Produkte wie Schokolade oder Tee die beste Verpackungslösung.

FOODBOARD™ hält länger knusprig und frisch

Das Thema Haltbarkeit spielt beim Verpacken von Lebensmitteln eine wichtige Rolle, kann doch durch die Wahl der richtigen Verpackung die Haltbarkeit maßgeblich verlängert werden. FOODBOARD™ stellt in der Verpackung eine optimale Atmosphäre sicher und gewährleistet hochwertigen Produktschutz. Das Wachstum von Mikroorganismen wird stark eingedämmt, Oxidationsprozesse reduziert und somit eine erhebliche Verzögerung des Alterungsprozesses erreicht. Auch zeigen Testergebnisse unserer Kunden, dass Cerealien länger knusprig bleiben, Nudeln länger genossen werden können, Qualität und Frische länger garantiert sind.

FOODBOARD™ ist leicht fettabweisend

Bei einigen Lebensmitteln trägt die Wahl der optimalen Kartonqualität dazu bei, die Verpackung vor störenden Fettflecken und Verfärbungen zu schützen. FOODBOARD™ ist ideal geeignet für Lebensmittel wie Back- und Konditorwaren, Snacks, Reis und sorgt für eine hochwertige Produktpräsentation am Point of Sale.

FOODBOARD™

1
BEWAHRT GESCHMACK VON SCHOKOLADE

2
VERLÄNGERT DIE CRUNCHINESS VON CEREALIEN

3
SORGT MIT SEINEN LEICHT FETTABWEISENDEN EIGENSCHAFTEN FÜR EINE OPTIMALE PRÄSENTATION VON REIS IM VERKAUFSREGAL

F&E MM KARTON: WO INNOVATIONEN ENTSTEHEN

Innovationen sind die Grundlage unserer Führungsrolle als Cartonboard Solutions Provider. FOODBOARD™ ist das Ergebnis unserer intensiven Forschungs- und Innovationsarbeit. Zentrum unserer diesbezüglichen Aktivitäten ist das österreichische Kartonstammwerk Frohnleiten.

Das zentrale F&E-Center im Werk Frohnleiten ist weltweit das größte seiner Art in der Kartonindustrie. Laufende Investitionen in Forschung und Entwicklung sowie modernste Technologie sind Basis für maßgeschneiderte Lösungen und ermöglichen die frühzeitige Berücksichtigung von Markttrends sowie geplanter Gesetzgebung – wie die Mineralölverordnung.

1
DETAILAUFNAHME VON FOODBOARD™

2 + 3
ANALYSE DER PROBEN IM LABOR

Das Kompetenzzentrum in Frohnleiten umfasst drei Schwerpunktbereiche:

1

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG

Hier werden Themen wie die Rohkartonherstellung bzw. der Einsatz alternativer Faserstoffe, die Optimierung von Kartoneigenschaften sowie die Verbesserung in der Weiterverarbeitbarkeit aufgegriffen. Besonderes Augenmerk liegt auf der Polymerchemie und ihren analytischen Methoden für die Modifizierung von Fasern und die Entwicklung funktionaler Oberflächen.

2

PRODUKTSICHERHEIT & COMPLIANCE

Wir betreuen unsere Kunden umfangreich in allen Aspekten der Produktsicherheit, welche insbesondere im Bereich der Lebensmittelverpackungen eine immer größere Bedeutung erlangt. Ziel ist es, bei der Identifizierung, Erforschung, Bewertung und Prävention gesundheitlicher Risiken im Zusammenhang mit Bedarfsgegenständen hochwertige Beratung zu leisten und entsprechende fachliche Bewertungen zu erarbeiten. Dies gilt sowohl für stoffliche und toxikologische Fragestellungen als auch für Fragen im Zusammenhang mit bestehenden Gesetzen oder Rechtssetzungsvorhaben.

3

ANALYTISCHE CHEMIE

Im Zuge der Entwicklung von FOODBOARD™ wurden in dieser Abteilung seit 2011 rund 15.000 Migrationsanalysen durchgeführt. Unser Expertenteam ist dank umfangreichen Fachwissens und einem Instrumentarium auf dem höchsten Stand der Technik in der Lage, bei der Analyse von chemischen Verbindungen geringste Mengen nachweisstark und zuverlässig bestimmen zu können. Daher sind wir auch anerkannter Ansprechpartner bei bedeutenden Lebensmittelherstellern. Der Ringversuchsveranstalter DRRR (Deutsches Referenzbüro für Lebensmittel-Ringversuche und Referenzmaterialien) bestätigte erst Ende 2014 im Vergleichstest bei allen durchgeführten Teilprüfungen die außerordentliche Kompetenz unseres Zentrallabors in der Mineralölanalytik.

Für MM Karton bedeutet Innovation nicht nur Erfindungs- und Ideenreichtum an sich, sondern darüber hinaus die erfolgreiche marktorientierte Implementierung. Ein strukturierter Innovationsprozess unter federführender Einbindung eines starken F&E-Zentrums ist dabei Voraussetzung. Die im Markt eingeführte FOODBOARD™-Lösung unterstreicht erfolgreich den eingeschlagenen Weg.

1
MEHR ALS 15.000 MIGRATIONSANALYSEN SEIT 2011 DURCHGEFÜHRT

2
LABOR AUF DEM HÖCHSTEN STAND DER TECHNIK

UMBAU IM WERK FROHNLEITEN – EIN FOTOEINBLICK

Die Umbau- und Erweiterungsarbeiten des Werks Frohnleiten für die Produktion von FOODBOARD™ waren ein Projekt der Superlative: 4.000 m³ Beton wurden verbaut, 40.000 m Kabel verlegt, zu Spitzenzeiten waren 800 Arbeiter täglich im Einsatz. Unser Fotoeinblick dokumentiert den gewaltigen gemeinsamen Leistungsakt, dem wir die Auslieferung von FOODBOARD™ verdanken.

Für unsere „Inline-Produktion" von FOODBOARD™ wurde die größere Kartonmaschine in Frohnleiten (Kartonmaschine 3, KM3) Anfang November 2014 abgestellt und für den Hauptumbau freigegeben. Stillstand bedeutete in diesem Fall Fortschritt: Es wurde sowohl in Technik als auch in Produktentwicklung investiert und somit in die Zukunft!

Höchstmögliche Versorgungssicherheit durch Vorproduktion und MultiMill-Konzept

Innerhalb kürzester Zeit wurden verschiedenste Abschnitte in der 170-m-langen-Maschine gleichzeitig in Angriff genommen. Mehrere Kräne waren rund um die Maschine strategisch am Werksgelände platziert und ständig einsatzbereit. Dies erleichterte den Teiletransport und unterstützte die komplexe interne Logistik. Nach einem nur dreiwöchigen Umbaustillstand wurde der Vollbetrieb wieder aufgenommen. Durch die vorausschauende Vorproduktion nachgefragter Standardqualitäten konnte auch in der Umbauphase höchstmögliche Versorgungssicherheit garantiert werden. Darüber hinaus sicherte unser bewährtes MultiMill-Konzept – die Herstellung spezifischer Kartonsorten an unterschiedlichen Standorten der Gruppe – die nahtlose Kartonversorgung der Kunden.

KM 3 – Höherer Wirkungsgrad, gesteigerte Energieeffizienz

Doch schon seit Beginn 2014 erfolgten in Frohnleiten Umbaumaßnahmen im großen Stil: Neben einem Komplettumbau der Streichaggregate an der Kartonmaschine 3, Stromnetzverstärkungen sowie dem Bau verschiedenster Nebenanlagen wurde auch der Antrieb der KM3 durch den Einbau hochmoderner elektrischer Servoantriebe erneuert. Die Maschine arbeitet dadurch mit nochmals höherem Wirkungsgrad sowie gesteigerter Energieeffizienz. Selbstverständlich profitiert auch die Umwelt durch neueste Technologie der Trocknung und modernste Energierückgewinnungssysteme. Mehr als 50 Millionen Euro investierte Mayr-Melnhof Karton in diese Umbauprojekte.

Angefangen bei der Angebotserstellung über die Koordination aller Beteiligten bis hin zur Prüfung der Pläne und der Sicherstellung des effizienten Projektmanagements sowie der Einhaltung der unternehmensspezifischen Qualitätsstandards – es ist der hohe Verdienst unseres MMK Frohnleiten Teams, welches durch außerordentlichen Einsatz und hohe Innovationskraft diesen lebensmittelsicheren Karton ermöglichte.

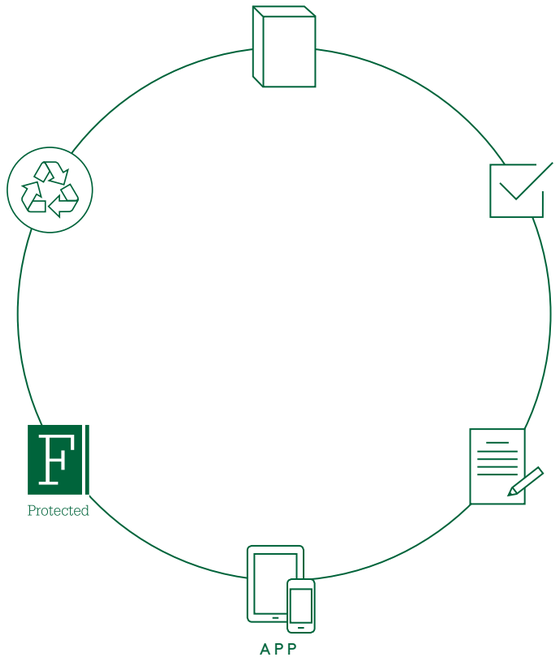
1
STRICHAUFBEREITUNGSANLAGE FÜR FOODBOARD™

2
ROHSTOFFSILOS, HÖHE 28M

3
INLINE-PRODUKTION AUF DER KARTONMASCHINE 3

EIN HOLISTISCHES SICHERHEITSKONZEPT ENTLANG DER LIEFERKETTE

1
KARTON MIT FUNKTIONELLER BARRIERE



2
QUALITÄTS-MANAGEMENT

3
VERARBEITUNGS-RICHTLINIE

4
NACHVERFOLGBARKEIT GARANTIERT

5
KLARE POSITIONIERUNG ZU SICHERHEIT

6
NACHHALTIGER BARRIEREKARTON

1
KARTON MIT FUNKTIONELLER BARRIERE

SCHÜTZT VOR MINERALÖLMIGRATION. HÖCHSTE STABILITÄT DURCH EINZIGARTIGEN KARTONAUFBAU. SICHER. NACHHALTIG. ZERTIFIZIERT.

2
QUALITÄTSMANAGEMENT

GEPRÜFTE QUALITÄT – 36 MONATE REALTESTS. BARRIEREAPPLIKATION INLINE. ANALYTISCHE KONTROLLE JEDER PRODUKTION.

3
VERARBEITUNGSRICHTLINIE

DEFINIERTE QUALITÄTSPARAMETER. DRUCKEN. STANZEN. KLEBEN. ABPACKEN.

4
NACHVERFOLGBARKEIT GARANTIERT

PACKSTÜCK-GENAUE NACHVERFOLGBARKEIT. FÜR VERARBEITER UND ENDUSER GARANTIERT.

5
KLARE POSITIONIERUNG ZU SICHERHEIT

FOODBOARD™ LOGO INTEGRIERT IM FALTSCHACHTELDESIGN. RÜCKSEITE BRAUN ODER HELL.

6
NACHHALTIGER BARRIEREKARTON

MONOMATERIAL – RECYCELBAR UND BIOLOGISCH ABBAUBAR. FSC® ODER PEFC™ ZERTIFIZIERT.

Mit FOODBOARD™ wird ein ganzheitliches Sicherheitskonzept über die gesamte Lieferkette implementiert:
Angefangen bei der Beschaffung der Kartonrohmaterialien, über den Kartonaufbau mit den inline applizierten, selbst hergestellten Barrierenstrichen bis zu den analytischen Soforttests der Funktionalität der Barriere bei jeder einzelnen Produktion vor Auslieferung – die umfassende Qualitätskontrolle nimmt während der gesamten Produktionsphase einen besonderen Stellenwert ein. Die Verarbeitung (Drucken, Lackieren, Stanzen, Rillen, Kleben) sowie das Abpacken von FOODBOARD™ erfolgt in Übereinstimmung mit der Verarbeitungsrichtlinie. Eine durchgängige Rückverfolgbarkeit jedes einzelnen Packstücks über den gesamten Produktionsprozess wird anschließend durch die FOODBOARD™ App sichergestellt. Durch die optional mögliche Verwendung des FOODBOARD™ Logos auf der Verpackung können Konsumenten auch über die funktionelle Barriere informiert werden.

Mayr-Melnhof Karton stellt sich mit kundenspezifischen Lösungen den gesellschaftlichen Herausforderungen und kann mit FOODBOARD™ die Sicherheit im Zusammenwirken aller Stakeholder in den Geschäftsabläufen bzw. der gesamten Lieferketten erhöhen.

ZERTIFIZIERUNGEN: FOODBOARD™ UND WERK FROHNLEITEN

Die Einhaltung höchster Qualitäts- und Umweltstandards wird durch Zertifizierungen von FOODBOARD™ und des Werks Frohnleiten gewährleistet.

ZERTIFIKATE WERDEN ALLEN KUNDEN UND INTERESSENTEN ZUR VERFÜGUNG GESTELLT:
FOODBOARD@MM-KARTON.COM

FOODBOARD™ – Sicher und ökologisch nachhaltig

FOODBOARD™ erfüllt die zurzeit gültigen europäischen Verordnungen und Gesetze für den direkten sowie indirekten Lebensmittelkontakt. Renommierte Institute haben entsprechende Konformitätserklärungen ausgestellt.

Die ökologischen Vorteile einer nachhaltigen Verpackungswirtschaft sind durch FOODBOARD™ weiterhin garantiert: FOODBOARD™ ist ein Monomaterial, eine reine Kartonlösung, kein extrudierter Verbund oder kaschiertes Laminat und daher recycelbar und biologisch abbaubar. Das österreichische Institut für Verpackungswesen hat die Einhaltung der Norm EN 13432* mit ihrem Gutachten bestätigt.

Mayr-Melnhof Karton Frohnleiten – Fortschrittlich und umweltfreundlich

Das Werk Frohnleiten unterliegt wie alle MMK Werke strengsten Verfahrens- und Prozessvorschriften und ist nach dem INREKA-HACCP-Standard und DIN EN 15593** zertifiziert.

Die systematische Verankerung des Umweltschutzes im Management erfolgte bereits vor zwei Jahrzehnten mit der Zertifizierung nach dem weltweit gültigen Standard für Umweltmanagementsysteme ISO 14001. Gemeinsam mit dem „Eco-Management and Audit Scheme“ (EMAS) bildet diese Zertifizierung die Grundlage für die kontinuierliche Sicherung eines integrierten Umweltmanagementsystems. Regelmäßige interne und externe Audits stellen den hohen Umweltstandard sicher und unterstützen bei der Erfüllung neuer Anforderungen.

Als eines der ersten Unternehmen der Kartonindustrie erhielt Mayr-Melnhof Karton die Zertifizierung nach dem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001, das effiziente Abläufe und Prozesse, definierte Durchführungsbestimmungen und vor allem kontinuierliche Weiterentwicklung garantiert.

Großes Augenmerk messen wir der Verwendung von geprüften nachhaltigen Rohstoffen bei. Diesem Grundsatz entsprechend ist Frohnleiten nach den internationalen Waldstandardsystemen FSC® und PEFC™ zertifiziert und beschafft gemäß der EU-Holzhandelsverordnung. Dies ermöglicht den lückenlosen Nachweis, dass alle eingekauften und eingesetzten Hölzer und Zellstoffe aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen, nach gültigen gesetzlichen Bestimmungen geerntet und entsprechend den Prinzipien und Kriterien des jeweiligen Standards eingekauft wurden.

Auf speziellen Wunsch kann FOODBOARD™ mit einem Halal-Zertifikat bestellt werden, welches bestätigt, dass es bei der Produktion weder zu Kontakt mit Gegenständen kommt noch Rohstoffe verwendet werden, die nach muslimischer Auffassung als „haram“ (verboten) gelten.

FOODBOARD™ IST...

für direkten und indirekten Lebensmittelkontakt zertifiziert (FABES Forschungs-GmbH für Analytik und Bewertung von Stoffübergängen).

recycelbar, biologisch abbaubar – Einhaltung der Norm EN 13432 bestätigt.

FSC®- oder PEFC™-zertifiziert, alle eingesetzten Hölzer und Zellstoffe stammen aus nachhaltiger Forstwirtschaft.

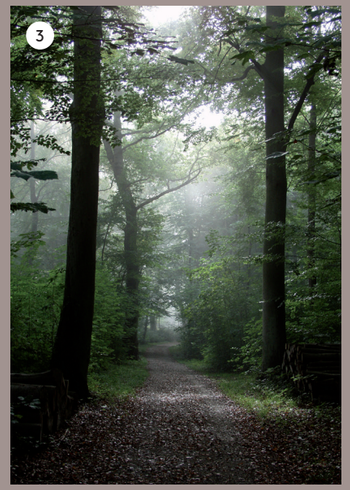
Halal-zertifiziert, entspricht den muslimischen Reinheitsvorschriften.

MAYR-MELNHOF KARTON FROHNLEITEN IST...

HACCP-zertifiziert nach INREKA-Zertifizierungsstandard für Hygienemanagementsysteme und zertifiziert nach DIN EN 15593.

EMAS- und ISO 14001-zertifiziert, als Garant für hohe Umweltstandards.

ISO 9001-zertifiziert.



1 + 2

MMK WERK FROHNLEITEN

3

ALLE EINGESETZTEN HÖLZER UND ZELLSTOFFE STAMMEN AUS NACHHALTIGER FORSTWIRTSCHAFT

4

FSC® UND PEFC™ ZERTIFIZIERUNG SCHAFFT EIN HÖCHSTMASS AN TRANSPARENZ

* NORM ZUR PRÜFUNG DER BIOLOGISCHEN ABBAUBARKEIT UND KOMPOSTIERBARKEIT

** NORM FÜR VERPACKUNGS-HYGIENEMANAGEMENT

AUF DEM PRÜFSTAND: FOODBOARD™ ERFOLGREICH IM LANGZEITTEST

In enger Zusammenarbeit mit führenden internationalen Konsumgüterproduzenten wurden in verschiedenen Food-Segmenten seit Ende 2011 umfangreiche Langzeittests (bis zu 36 Monate) unter Realbedingungen durchgeführt. Die Ergebnisse bestätigen

– die Effektivität unserer Migrationsbarriere.
– beste Verarbeitungsergebnisse.
– höchste Lauf- und Abpackleistungen
von FOODBOARD™.

Bei der Durchführung der Langzeitserientests wurde eine 5-Stufige Vorgehensweise eingehalten:

1

PRODUKTION

Für die Tests wurden besonders sensible Markenprodukte ausgewählt (Cerealien mit Nüssen und Zimt, Eiernudeln, Reis, Tee, Schokolade etc.) sowie die Verpackungsdimensionen und das entsprechende -layout festgelegt.

2

VERARBEITUNG

FOODBOARD™ wurde unter Standard-Fertigungsbedingungen (Drucken, Stanzen, Veredeln, Kleben) zu Faltschachteln verarbeitet.

3

ABPACKEN/BEFÜLLEN

Die produzierten Faltschachteln wurden bei maximalen Maschinengeschwindigkeiten auf der jeweiligen Abpackanlage des Konsumgüterherstellers befüllt und auf Paletten verpackt.

4

LAGERUNG

Nach einem Transporttest wurden die Lebensmittelverpackungen unter kontrollierten Bedingungen eingelagert.

5

ANALYSE

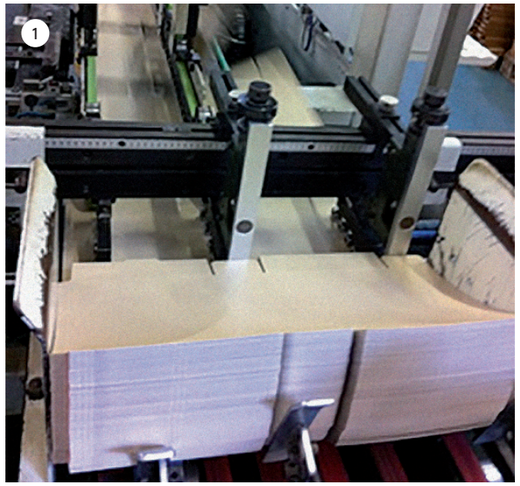
Alle 3 Monate erfolgten entsprechende Analysen am abgepackten Lebensmittel. Der Analysezeitraum dauerte mindestens 12 Monate, bei ausgewählten Produkten bis zu 36 Monate. Dabei wurden neben Mineralölbestandteilen auch definierte andere unerwünschte Substanzen wie z. B. DIPN und Phthalate mitgetestet. Insgesamt wurden mehr als 15.000 Migrationsanalysen durchgeführt. Zudem wurden Sensorik-Tests bei Konsumgüterproduzenten von sensorisch besonders kritischen Produkten wie Tee, Cerealien, Reis und Schokolade durchgeführt.

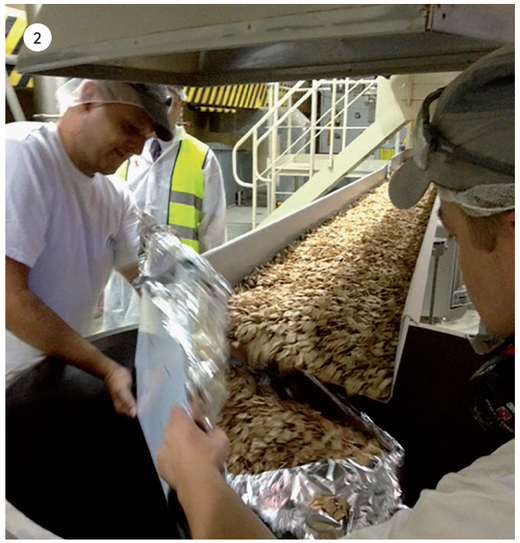
FOODBOARD™ verhindert Migration

Alle Ergebnisse belegen eindrucksvoll, dass Messungen in Lebensmitteln, die mit FOODBOARD™ verpackt sind, den zu erwartenden Regelungen einer „Mineralölverordnung“ entsprechen werden. Zeitgleich wurde bei allen Tests auch die derzeitige Referenzqualität mitgeprüft. Auch hier fiel das Ergebnis wie erwartet aus: Mineralölanalysen weisen eine deutliche Querkontamination aus Sekundär- bzw. Wellpappenverpackung sowohl bei Frischfaser- als auch bei Recyclingkarton als eine mögliche Quelle von Mineralölmigration aus. Nur eine funktionelle Barriere verhindert Migration und ermöglicht, die diskutierten gesetzlichen Grenzwerte in Zukunft einzuhalten.

Keine Investitionen von Verarbeiter und Konsumgüterproduzenten in Adaptierungen von Anlagen

FOODBOARD™ zeigte auch auf den Abpackanlagen seine Stärke. Der spezielle Faseraufbau sorgt bei dieser neuen Kartonqualität für eine unvergleichliche „Runnability“. Der Einsatz von FOODBOARD™ erfordert keinerlei Änderungen an den üblichen Verarbeitungs- und Abpackanlagen. Somit sind auch keine Investitionen notwendig in die Adaptierung von Abpackanlagen oder in teure Barrierelösungen für Primär- oder Umverpackungen zur Verhinderung von Migration bei Transport, Lagerung und am Point of Sale – FOODBOARD™ steht für Lebensmittelsicherheit entlang der gesamten Lieferkette.





1
VERARBEITUNG VON FOODBOARD™ UNTER STANDARD-FERTIGUNGS-BEDINGUNGEN

2
ABFÜLLUNG DER LEBENSMITTEL

VERARBEITUNGSRICHTLINIE: EIN WICHTIGER TEIL DES SICHERHEITSKONZEPTES

Zur Gewährleistung der funktionellen Barriere wurde unterstützend eine Verarbeitungsrichtlinie erstellt, welche bei Einhaltung sichere Verpackungslösungen ermöglicht.

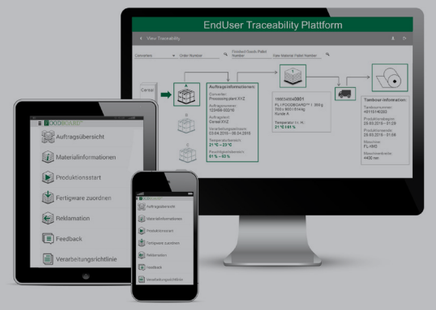
Zur Einhaltung der Sicherheit von in FOODBOARD™ verpackten Lebensmitteln entlang der Lieferkette gilt wie bei allen Bedarfsgegenständen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, die Verordnung (EG) Nr. 1935/2004. Diese besagt, dass Materialien und Gegenstände nach guter Herstellungspraxis („Good Manufacturing Practice“, GMP) herzustellen sind, sodass unter normalen oder vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Bestandteile auf Lebensmittel in Mengen übergehen, die die menschliche Gesundheit gefährden, eine unvertretbare Veränderung der Zusammensetzung der Lebensmittel herbeiführen oder eine Beeinträchtigung der organoleptischen Eigenschaften der Lebensmittel auslösen (Art. 3 Abs. 1). Darüber hinaus legt die Verordnung (EG) Nr. 2023/2006 fest, dass zur Produktion von Lebensmittelbedarfsgegenständen ein angemessenes Qualitätssicherungs- und Kontrollsystem zu implementieren und zu dokumentieren ist.

Für die Qualitätssicherung der Produktionsabläufe und -umgebung haben wir für FOODBOARD™ zusätzlich besondere Hilfestellungen bereitgestellt. Die Verarbeitungsrichtlinie umfasst dabei die Prozessschritte beim Verarbeitungs- und Abpackbetrieb. Wichtig ist, dass nur einwandfreie FOODBOARD™ Bögen den Verarbeitungsschritten zugeführt werden dürfen. Mechanische Beanspruchungen, die zu einer starken Beschädigung der Kartonrückseite führen, sind in jeglicher Art zu vermeiden. So sind etwa für die Bedruckung der Vorderseite von FOODBOARD™ nur mineralölfreie und migrationsarme Druckfarben und Lacke zu verwenden und beim Stanzen und Rillen die üblichen Vorgaben bei der Stanz- und Rilltechnik genau einzuhalten. Bei allen Prozessschritten gelten GMP-übliche Anforderungen an die hygienische Sauberkeit.

Externe Prüfungen von unabhängigen Druckexperten und Technikern bestätigen, dass die Anweisungen in der Verarbeitungsrichtlinie von Verarbeitungsbetrieben im Praxisalltag problemfrei durchgeführt werden können und eine Produktion in den üblichen Verfahren ohne Weiteres möglich ist. Die funktionsfähige Barriere als Produkteigenschaft bleibt immer bestehen, wenn die Verarbeitungsrichtlinie mit ihren Anweisungen eingehalten wird und FOODBOARD™ gemäß dem bestimmungsgemäßen Einsatzzweck verwendet wird.

FOODBOARD™ APP: RÜCKVERFOLGBARKEIT GESICHERT

Erstmals in der Kartonindustrie steht eine digitale Lösung zur Verfügung, die eine integrierte Traceability über die gesamte Produktion sicherstellt. Somit wird lückenlose Nachverfolgbarkeit über alle Fertigungsabläufe ermöglicht.



Rückverfolgbarkeit durch FOODBOARD™ App

Bei der Verarbeitung und Verwendung von Verpackungsmaterialien für Lebensmittel ist eine durchgängige Rückverfolgbarkeit gefordert. Alle Hersteller von Verpackungen mit Lebensmittelkontakt sind gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 dazu verpflichtet, die Rückverfolgbarkeit (Traceability) ihrer Verpackungen sicherzustellen. Dies stellt die Lieferkette heute oft vor eine große Herausforderung, im Speziellen wenn für Lebensmittelverpackungen eine packstückgenaue Aufzeichnung definiert ist. Zur Erleichterung dieser Anforderung hat MMK die FOODBOARD™ App entwickelt. Neben dem Produktschutz, welchen FOODBOARD™ als Faltschachtellösung für das verpackte Lebensmittel bietet, kann MMK dadurch auch das Thema der vollständigen Rückverfolgbarkeit sicherstellen. Eine Online-Plattform ergänzt die FOODBOARD™ App zur Recherche.

Informationen per Knopfdruck

Herkunfts- und Verarbeitungsdaten sind lückenlos, rasch und vor allem sehr einfach abrufbar: Der Anwender scannt etwa mit einem mobilen Endgerät (z. B. Tablet oder Smartphone) einen auf dem FOODBOARD™ Packstücklabel angebrachten Barcode. Innerhalb von Sekunden sind die entsprechenden Material- und Packstückinformationen sowie Daten zur Bestellung und der Produktion abrufbar. Die Informationen und Ereignisse entlang der Verarbeitungskette der Kartonpalette werden ebenfalls dokumentiert. Diese digitale Lösung steigert im Bedarfsfall sowohl die Reaktionszeit als auch die Qualität und Genauigkeit der geforderten Dokumentation. Neben detaillierter Packstückinformation sind auch Verarbeitungshinweise für FOODBOARD™ mittels App immer am neusten Stand abrufbar.

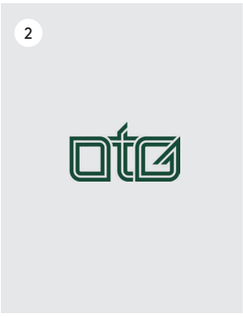
Traceability ab sofort verfügbar

Die FOODBOARD™ App ist für die mobilen Betriebssysteme Android, iOS und BlackBerry OS verfügbar und kann über die jeweilige Vertriebsplattform kostenfrei heruntergeladen werden. Im Rahmen des FOODBOARD™ Trainings des Verarbeitungsbetriebs erfolgt eine Einführung bzw. Schulung zur Nutzung der App durch unseren technischen Produkt-Service (TPS).

Vernetzte Informationen bringen noch mehr Sicherheit. Mit der FOODBOARD™ App ist es möglich Abläufe exakt und rasch entlang der gesamten Produktion nachzuvollziehen. Die Lieferkette wird systematisch dokumentiert, das Vertrauen in das Produkt steigt weiter. Die App ist ab sofort für alle zertifizierten FOODBOARD™ Verarbeitungsbetriebe verfügbar.

OSTFRIESISCHE TEE GESELLSCHAFT: VORREITER IN SACHEN PRODUKTSICHERHEIT

Die Ostfriesische Tee Gesellschaft (OTG), einer der führenden Teeanbieter in Europa, hat sich im Sinne des Markenschutzes und höchster Lebensmittelsicherheit für die Umstellung des gesamten Produktsortiments auf FOODBOARD™ entschieden. OTG übernimmt dadurch eine Vorreiterrolle hinsichtlich eines verantwortungsvollen Produktmanagements entlang der gesamten Lieferkette.



1

OTGS STRENGE QUALITÄTSPOLITIK DRÜCKT SICH IN DER UMSTELLUNG AUF FOODBOARD™ AUS

2

NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN IST SEIT ÜBER 100 JAHREN TEIL DES SELBSTVERSTÄNDNISSES VON OTG

3

SENSORISCHE QUALITÄTSPRÜFUNGEN DURCH OTG-TEEVERKOSTER

Meßmer, Milford und OnnO Behrends gehören zu den meistverkauften Teemarken Europas. Ab dem dritten Quartal 2016 werden ihre Verpackungen aus FOODBOARD™ gefertigt. Ingmar Mester, Leiter Einkauf bei OTG, erläutert die Hintergründe der Umstellung:

1

OTG HAT SICH INTENSIV MIT VERPACKUNGS-SICHERHEIT AUSEINANDERGESETZT. WAS WAR DER AUSSCHLAGGEBENDE GRUND?

OTG verfolgt seit Langem absolute Produktsicherheit und höchste Standards bei Materialien, Verarbeitung und Produkttechnologien. Entsprechend haben wir uns zum Ziel gesetzt, auch mit Blick auf eine sichere Verpackung Maßstäbe in der Industrie zu setzen. 2010 starteten Diskussionen um Mineralöle in Lebensmitteln. Wir waren daher dringend gefordert, die Ursache der Mineralölproblematik zu identifizieren und gleichzeitig mögliche Lösungen aufzuzeigen.

2

WAS WAREN DIE NÄCHSTEN SCHRITTE?

Mit Hochdruck begannen wir mit der Ursachenforschung, um die Quellen der Mineralölkontamination im Tee zu identifizieren: Dabei wurden Rohstoffe, Verpackungsmaterialien sowie die interne Lieferkette genau unter die Lupe genommen mit dem Ergebnis, dass Sekundärverpackungen sowie Querkontamination als Ursprung der Mineralöle anzusehen sind. Bis dato wurde unser Tee in Frischfaserkarton verpackt, bei dem es zwar nicht mehr zu einer Migration aus der Kartonverpackung kommen kann, sehr wohl jedoch weiterhin zur Querkontamination aus Transportverpackungen.

3

WELCHE LÖSUNGEN WURDEN IN BETRACHT GEZOGEN?

Auf Basis technischer Bewertungen und der zu erwartenden Effektivität haben wir uns für einen Karton mit Barriereeigenschaften entschieden, um mögliche Migration von Mineralölbestandteilen in das Produkt wirksam verhindern zu können.

4

WIE GESTALTETE SICH DER EVALUIERUNGS-PROZESS VON FOODBOARD™?

Unter Einhaltung hoher Sicherheitsvorkehrungen wurde in umfangreichen Tests über 12 Monate die Performance von FOODBOARD™ auf den OTG-Verpackungslinien getestet, die Stabilität der Verpackungen in Transporttests geprüft und vierteljährliche Migrationsanalysen durchgeführt. Die Ergebnisse ergaben anspruchsgerechte Laufeigenschaften von FOODBOARD™ auf unseren Verpackungslinien, Stabilität der Verpackungen bei den Transporttests und – am Wichtigsten – keinen Übergang von Mineralölen und anderen unerwünschten Substanzen in den Tee.

5

WAREN DIE ZUSATZ-EIGENSCHAFTEN VON FOODBOARD™ EIN ARGUMENT FÜR DIE UMSTELLUNG?

Tee reagiert auf umgebende Gerüche sehr empfindlich. Deshalb ist es umso wichtiger, Verpackungsmaterial zu verwenden, das den ursprünglichen Geschmack und das Aroma bewahrt. In der Testphase wurden auch sensorische Prüfungen durch OTG-Teeverkoster durchgeführt, die FOODBOARD™ ausgezeichnete organoleptische Eigenschaften bescheinigten. Dass FOODBOARD™ diese Eigenschaft aufweist, war für uns ein weiteres Kriterium, das für eine Umstellung gesprochen hat.

6

WARUM ERFOLGT BEREITS JETZT DER SWITCH AUF FOODBOARD™ NOCH BEVOR DIE DEUTSCHE GESETZGEBUNG MINERALÖLMIGRATION REGLEMENTIERT?

Auch unabhängig einer gesetzlichen Regelung haben unsere Kunden das Recht auf maximale Produktsicherheit. OTG ist das erste Unternehmen in der Teebranche, das nun den in unseren Augen notwendigen Schritt einer Umstellung vollzogen hat. Das sichert das Konsumentenvertrauen und die anhaltende Führung unserer Marken Meßmer, Milford und OnnO Behrends. Mit seinen Barriereeigenschaften schützt FOODBOARD™ auch vor anderen unerwünschten Substanzen. Somit sind wir gut für die Herausforderungen der Zukunft gerüstet.

CI GUIDELINE: SICHERHEIT UND NACHHALTIGKEIT DEN KONSUMENTEN KOMMUNIZIEREN

Für Unternehmen, die ihr Engagement hinsichtlich Produktsicherheit deutlich kommunizieren und somit Verbrauchervertrauen stärken sowie Behörden über die funktionelle Barriere im Verkaufsregal informieren wollen, haben wir zur Unterstützung einen Leitfaden erstellt. Die FOODBOARD™ CI Guideline enthält die wichtigsten Informationen betreffend Einsatz des FOODBOARD™ Logos, der Farben und Schriften sowie deren Verwendung auf Verpackungen hergestellt aus FOODBOARD™ (On-Product Nutzung).

FOLGENDE VARIANTEN DER KENNZEICHNUNG SIND MÖGLICH:

FOODBOARD™ Logo

FOODBOARD™

FOODBOARD™ Logo mit Claim „Protects Food"

FOODBOARD™

Protects Food

FOODBOARD™ Logo mit Claim „Protected"

F

Protected

FOODBOARD™ Logo mit Slogan

FOODBOARD™

Karton für sichere Lebensmittelverpackungen.

Slogan

FOODBOARD™ schützt Lebensmittel.

Der Karton FOODBOARD™ schützt Lebensmittel.

Die Faltschachtel aus FOODBOARD™ schützt Lebensmittel.

Sichere Lebensmittelverpackung aus/dank FOODBOARD™.

FOODBOARD™ steht für Produktsicherheit.

FOODBOARD™ für sichere Lebensmittelverpackungen.

FOODBOARD™, die nachhaltige Lebensmittelverpackung.

FOODBOARD™ sicher, nachhaltig, recycelbar, biologisch abbaubar.

FÜR WEITERE INFORMATIONEN WENDEN SIE SICH BITTE AN DIE MARKETINGABTEILUNG VON MAYR-MELNHOF KARTON (MARKETING@MM-KARTON.COM).

GLOSSAR

Hier finden Sie Erklärungen zu häufig genannten Begriffen im Zusammenhang mit Migration und unerwünschten Substanzen, sowie Informationen zu zentralen Behörden und wichtigen Bestimmungen zum Thema Lebensmittelbedarfsgegenstände.

FACHBEGRIFFE

MIGRATION

Als Migration wird der Übergang von Stoffen zwischen der Verpackung und dem Füllgut (Lebensmittel) bezeichnet. Dabei kann die Einwirkung auf das Lebensmittel über den Luftraum (gasförmige Migration) oder über Direktkontakt (z. B. Faser-zu-Faser-Migration) erfolgen. Verschiedene Faktoren wie die Lagertemperatur, Lager- bzw. Kontaktzeit, Zusammensetzung des Lebensmittels und Art der Verpackung beeinflussen die Migration. Im Detail werden folgende Arten der Migration unterschieden:

— **Penetrations-Migration:** Übergang von Substanzen aus der Verpackung in das Lebensmittel und umgekehrt.
— **Abklatsch-Migration (set off):** Übergang von Substanzen von einer bedruckten Oberfläche auf die Lebensmittelkontaktseite (Rückseite) durch den Kontakt im Stapel oder im Rollwinkel.
— **Migration über Luftraum:** Migration durch Verdampfen von flüchtigen Substanzen beim Erhitzen (z. B. Kochen, Backen oder Garen von Kühl,- und Tiefkühlprodukten in Originalverpackungen), während der Lagerung und beim Übergang über die Gasphase.
— **Destillations-Migration:** Migration durch z. B. Dampf-Destillation während des Koch-, Back- oder Sterilisationsvorgangs.

QUERKONTAMINATION (CROSS-CONTAMINATION)

Eine mögliche Quelle von Migration unerwünschter Substanzen ist Querkontamination. Während der Lagerung und des Transports kann es zu Übergängen unerwünschter Stoffe aus der Umwelt selbst sowie aus den Sekundär- bzw. Wellpappenverpackungen auf verpackte Lebensmittel kommen. MOAH-Analysen von vielen verschiedenen Lebensmitteln aus dem Supermarktregal, verpackt in Frischfaser- oder Recyclingkarton, weisen deutliche Querkontamination aus der Umwelt sowie aus Sekundär- bzw. Wellpappenverpackungen aus. Mineralölmigration kann daher nicht durch Verwendung von Standard-Faltschachteln oder Standard-Kunststoffverpackungen verhindert werden. Nur eine funktionelle Barriere zwischen dem Lebensmittel und der Umwelt stellt eine effektive Lösung dar.

TESTVERFAHREN ZUR MESSUNG VON MIGRATION

Zu unterscheiden sind vier Arten der Migrationsanalyse:

— **Chemische Analyse:** Die Ermittlung der Menge migrierter Stoffe kann direkt am Lebensmittel erfolgen oder es werden Simulanzien eingesetzt. Diese weisen vergleichbare oder strengere Eigenschaften auf als das zu verpackende Lebensmittel. Die Überprüfung auf migrierte Bestandteile erfolgt unter genau definierten Bedingungen, wie Raumtemperatur und -feuchte sowie einer festgelegten Einwirkzeit.

— **Sensorische Analyse:** Die Verpackung wird auf migrierende Stoffe überprüft, die den Geschmack oder den Geruch des Lebensmittels verändern können. Hierbei werden Proben aus der Produktion mit Testsimulanzien (oftmals Schokolade) für eine gewisse Zeit in ein neutral riechendes sauberes Glas eingeschlossen. Danach wird die Probe durch geschultes Personal auf geschmackliche und/oder geruchliche Veränderungen überprüft und bewertet.

— **Globalmigrationsanalyse:** Diese Analyse ist unspezifisch und gibt einen Gesamtwert an, meistens in mg/dm².

— **Spezifische Migrationsanalyse:** Angegeben werden substanzspezifische Grenzwerte, bezogen auf 1 kg Lebensmittel. Spezifische Migrationswerte sind meist toxikologisch begründet. Die Einhaltung der Migrationsgrenzwerte in Lebensmitteln wird bezüglich Dauer und Temperatur unter Extrem-Bedingungen kontrolliert.

ADI (ACCEPTABLE DAILY INTAKE, DT.: AKZEPTIERTE TAGESDOSIS)

Der ADI-Wert gibt die Menge eines Stoffes an, die über die gesamte Lebenszeit täglich aufgenommen werden kann, ohne dass dadurch gesundheitliche Gefahren zu erwarten wären. ADI wird in Milligramm pro Kilogramm Körpergewicht und Tag (mg/kg Körpergewicht * d; d=day) oder verkürzt als mg/kg Körpergewicht angegeben und ist mit einem Sicherheitsfaktor errechnet.

UNERWÜNSCHTE SUBSTANZEN

NIAS (NOT INTENTIONALLY ADDED SUSTANCES, DT.: NICHT ABSICHTLICH ZUGEFÜGTE SUBSTANZEN)

NIAS bezeichnet Stoffe, die keine Funktion haben und daher unerwünscht sind. Ursachen sind natürliche Hintergrundbelastungen (in der Natur überall nachweisbare Stoffe natürlichen Ursprungs), Anreicherungen (z. B. Phthalate), Verunreinigungen im Rohmaterial oder Neben- und Reaktionsprodukte.

MINERALÖLE

Mineralöle sind komplexe Gemische, die aus gesättigten Mineralölkohlenwasserstoffen (MOSH – Mineral Oil Saturated Hydrocarbons) und zu einem geringeren Anteil aus aromatischen Mineralölkohlenwasserstoffen (MOAH – Mineral Oil Aromatic Hydrocarbons) bestehen. Hauptquellen von Mineralölen in Lebensmitteln sind Zusatzstoffe, Verarbeitungshilfsstoffe, Schmiermittel und Migration aus Verpackungen sowie sonstige Einflüsse aus der Umwelt. MOSH akkumulieren sich im menschlichen Körper, MOAH gelten als mutagen, potenziell kanzerogen und möglicherweise östrogen. Laut dem letzten Entwurf des BMEL zur Mineralölverordnung dürfen aus Lebensmittelbedarfsgegenständen MOAH nur in sehr geringem Maße auf Lebensmittel übergehen.

PHTHALATE

Phthalate sind Weichmacher, die überwiegend in Kunststoffen Verwendung finden, um diese flexibel und geschmeidig zu machen. Auch als Zusätze in Druckfarben und Dispersionsklebstoffen wurden sie früher eingesetzt. Das Vorkommen von Phthalaten in Lebensmitteln ist aber nicht nur auf den direkten Kontakt mit Verpackungsmaterialien zurückzuführen, sondern kann z. B. auch durch die Lebensmittelproduktion erfolgen. Durch die mannigfaltigen Einsatzgebiete und die sehr hohen Produktionsmengen gelten Phthalate als ubiquitär. Sie stehen im Verdacht, hormonell wirksam zu sein. Ein Limit ist in der Kunststoffverordnung und in der Empfehlung XXXVI zu finden. Besser ist es, diese Schadstoffe aus Kunststoffen gänzlich durch funktionelle Barrieren von Lebensmitteln fernzuhalten.

DIPN (DIISOPROPYLNAPHTHALIN)

DIPN wird als Lösemittel für Farbstoffe in Selbstdurchschreibepapieren verwendet und kann bei der Faseraufbereitung nicht vollständig entfernt werden. Nach dem jetzigen Kenntnisstand gibt DIPN keinen konkreten Anlass zu gesundheitlichen Bedenken, jedoch sollte laut Expertensicht im Sinne des allgemeinen Minimierungsgebotes der Gehalt von DIPN so gering wie möglich gehalten werden.

BISPHENOL A

Bisphenol A wird zur Erzeugung des Kunststoffs Polycarbonat eingesetzt, aber auch bei der Herstellung von Thermopapieren, auf die Kassenbons, Fahrkarten oder Parktickets gedruckt werden. Die zahlreichen wissenschaftlichen Studien über die Wirkung von Bisphenol A kommen zu widersprüchlichen Ergebnissen. In hoher Dosis steht Bisphenol A in Verdacht, das Hormonsystem zu beeinflussen. Die jüngste umfassende Neubewertung der EFSA wurde im Januar 2015 veröffentlicht. Darin kommt die Behörde zum Schluss, dass Bisphenol A bei der derzeitigen Verbraucherexposition für Verbraucher keiner Altersgruppe ein Gesundheitsrisiko darstellt. Allerdings ist die Verwendung von Bisphenol A für Lebensmittelverpackungen in Frankreich verboten.

BENZOPHENON

Bei Benzophenon handelt es sich um einen Photoinitiator, der als Hilfsmittel bei der UV-Härtung von Industrielacken und Beschichtungen verwendet wird und Druckfarben vor dem Verblassen schützt. Die gesundheitlichen Auswirkungen werden zumeist als kritisch angesehen. Benzophenon steht in Verdacht, in hoher Dosis östrogene Effekte im Hormonhaushalt zu bewirken.

SUBSTANZ	MATERIAL-GRUPPE	HERKUNFT	WIRKUNG AUF MENSCHEN	GESETZLICHE REGELUNG
MOSH (MINERAL OIL SATURATED HYDROCARBONS)	MINERALÖL	KONVENTIONELLE STANDARD-DRUCKFARBE, SCHMIERMITTEL	ANREICHERUNG	BMEL MINERALÖL-VERORDNUNG ENTWURF
MOAH (MINERAL OIL AROMATIC HYDROCARBONS)	MINERALÖL	KONVENTIONELLE STANDARD-DRUCKFARBE, SCHMIERMITTEL	MUTAGEN, KANZEROGENER VERDACHT	BMEL MINERALÖL-VERORDNUNG ENTWURF
PHTHALATE	WEICHMACHER	IN KUNSTSTOFF-VERPACKUNGEN	ÖSTROGENE EFFEKTE	KUNSTSTOFF-VERORDNUNG; EMPFEHLUNG XXXVI
DIPN (DIISOPROPYL-NAPHTHALIN)	LÖSEMITTEL	SELBSTDURCH-SCHREIBEPAPIERE	KEINE SCHÄDIGENDE WIRKUNG BEKANNT	MINIMIERUNGSGEBOT
BISPHENOL A	INDUSTRIE-CHEMIKALIE	THERMOPAPIERE	ÖSTROGENE EFFEKTE	MINIMIERUNGSGEBOT; FRANKREICH: SEIT JANUAR 2015 VERBOT BEI LEBENSMITTEL-VERPACKUNGEN
BENZOPHENON	PHOTOINITIATOR	LACKE UND BESCHICHTUNGEN	ÖSTROGENE EFFEKTE	SML (SPEZIFISCHES MIGRATIONSLIMIT) UND MINIMIERUNGS-GEBOT

BEHÖRDEN

BMEL (BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT)

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft ist eine Oberste Bundesbehörde der Bundesrepublik Deutschland. Im Zuständigkeitsbereich des BMEL geht es vor allem um sichere Lebensmittel, um wirtschaftlich tragfähige Landwirtschaftsbetriebe und um einen ökologisch und sozial intakten ländlichen Raum. Das BMEL arbeitet an zwei gesetzlichen Regelungen, um das Problem der Migration von Mineralölen aus Verpackungen in Lebensmittel zu lösen: der Druckfarben-Verordnung und der Mineralölverordnung.

BLE (BUNDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND ERNÄHRUNG)

Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung ist eine zentrale Umsetzungsbehörde mit vielfältigen Aufgaben auf den Gebieten Landwirtschaft, Ernährung und Verbraucherschutz und gehört zum Geschäftsbereich des BMEL. In ihrem Abschlussbericht des Entscheidungshilfeprojektes aus dem Jahr 2012 „Ausmaß der Migration von Druckfarbenbestandteilen aus Verpackungsmaterialien in Lebensmittel“ hält das BLE eine funktionelle Barriere für „unverzichtbar“, um Lebensmittel vor unerwünschten Substanzen zu schützen, und empfiehlt diese ausdrücklich dem BMEL.

BLL (BUND FÜR LEBENSMITTELRECHT UND LEBENSMITTELKUNDE)

Der Bund für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde ist der Verband der deutschen Lebensmittelwirtschaft. Im Wechselspiel von Recht, Politik, Wissenschaft und Wirtschaft gilt er als kompetenter und anerkannter Partner für das umfassende Themenfeld „Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde“.

BFR (BUNDESINSTITUT FÜR RISIKOBEWERTUNG)

Das Bundesinstitut für Risikobewertung ist eine Einrichtung im Geschäftsbereich des BMEL und dient zur Stärkung des gesundheitlichen Verbraucherschutzes in Deutschland und international. Die Aufgaben umfassen die Bewertung bestehender und das Aufspüren neuer gesundheitlicher Risiken, die Erarbeitung von Empfehlungen zur Risikobegrenzung und die Kommunikation dieses Prozesses. Das BfR veröffentlichte bereits im September 2011 drei analytische Messmethoden zum gesicherten Nachweis von Mineralölverbindungen.

EUROPARAT

Der Europarat ist eine gesamteuropäische internationale Organisation, der 47 Staaten angehören. Institutionell ist er nicht mit der Europäischen Union verbunden und nicht zu verwechseln mit dem Europäischen Rat (dem Organ der Staats- und Regierungschefs) oder dem Rat der Europäischen Union (Ministerrat). Der Europarat ist ein Forum für Debatten über allgemeine europäische Fragen: in seinem Rahmen werden zwischenstaatliche, völkerrechtlich verbindliche Abkommen mit dem Ziel geschlossen, wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt zu fördern. Der Europarat arbeitet an einem technischen Leitfaden für Papier und Karton in Bezug auf Mineralölmigration. Im ersten Draft entsprechen die Migrationsgrenzwerte von MOSH und MOAH dem dritten Entwurf der deutschen Mineralölverordnung. Querkontamination ist ebenfalls ausdrücklich im Leitfaden angeführt, eine funktionelle Barriere wird empfohlen.

DG SANTE (DIRECTORATE GENERAL FOR HEALTH AND SAFETY)

Bei DG SANTE, bis 2014 DG SANCO, handelt es sich um eine Generaldirektion für Gesundheit und Verbraucher der Europäischen Kommission. Die Generaldirektion ist eingerichtet worden, um die Gesundheit und Sicherheit der europäischen Bürger zu verbessern und das Verbrauchervertrauen zu stärken. Es ist damit beauftragt, die Rechtsvorschriften für Gesundheit und Verbraucherschutz auf dem neuesten Stand zu halten.

EFSA (EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY)

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit ist eine Agentur der Europäischen Union, die über bestehende und neu auftretende Risiken in Zusammenhang mit der Lebensmittelkette informiert und dazu wissenschaftliche Beratung anbietet. Die Arbeit der Behörde deckt alle Themen ab, die eine direkte oder indirekte Auswirkung auf die Lebensmittelsicherheit haben.

BESTIMMUNGEN

DRITTER ENTWURF DER MINERALÖLVERORDNUNG

Am 24. Juli 2014 hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) den neuen Entwurf zum Verordnungsvorhaben „22. Verordnung zur Änderung der Bedarfsgegenständeverordnung“ (Mineralölverordnung) vorgelegt und bezieht sich dabei auf solche Lebensmittelbedarfsgegenstände, die unter Verwendung von Altpapierstoffen hergestellt wurden. Damit stellt die Behörde nun auf den Mineralölgehalt im Lebensmittelbedarfsgegenstand selbst als auch auf den Übergang von diesem auf das Lebensmittel ab. Die Änderungen in der Bedarfsmittelgegenständeverordnung hat eine Übergangsfrist von 24 Monaten nach Verkündigung. Im Lebensmittelbedarfsgegenstand selbst ist eine Höchstmenge von 24 mg/kg MOSH und 6 mg/kg MOAH zulässig. Bei Überschreitung dieses Gehalts darf der Lebensmittelbedarfsgegenstand dennoch in Verkehr gebracht werden, wenn ein höchstzulässiger Migrationswert von 2 mg/kg MOSH und 0,5 mg/kg MOAH aus dem Lebensmittelbedarfsgegenstand in das Lebensmittel nicht überschritten wird. Mittelbare Migration aus der Umverpackung ist in den angeführten Grenzwerten beinhaltet. Der Inverkehrbringer muss die Einhaltung dieser spezifischen Migrationsgrenzwerte sicherstellen. Dies hat durch geeignete Nachweise zu geschehen, wie z. B. durch das Vorhandensein einer funktionellen Barriere im Lebensmittelbedarfsgegenstand. Bei Tiefkühlkost, Speisesalz oder trockenen Lebensmitteln mit Kurzzeitkontakt sieht die Behörde kein Migrationsrisiko aus Recyclingkarton, entsprechende Nachweise sind zu erbringen. Die Behörde strebt insbesondere für MOAH eine weitgehende Vermeidung des Übergangs auf Lebensmittel an. Die diesbezüglich festgelegten Grenzwerte der Behörde stehen aktuell noch deutlich über dem angestrebten Grenzwert von 0,15 mg/kg MOAH Übergang aus Lebensmittelbedarfsgegenständen (Nachweisgrenze).

VERORDNUNG (EG) NR. 1935/2004

Hierbei handelt es sich um eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 2004 über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen.

— Die Verordnung bestimmt die Bedingungen, wann Materialien und Gegenstände als Fertigerzeugnisse mit Lebensmitteln in Berührung kommen dürfen.

— Die Verordnung legt fest, dass Materialien und Gegenstände „[…] nach guter Herstellungspraxis so herzustellen sind, dass sie unter den normalen oder vorhersehbaren Verwendungsbedingungen keine Bestandteile auf Lebensmittel in Mengen abgeben, die geeignet sind, die menschliche Gesundheit zu gefährden“. (Art. 3 Abs. 1a)

—„Die Verordnung beruht auf dem Grundsatz, dass Materialien oder Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln unmittelbar oder mittelbar in Berührung zu kommen, ausreichend inert sein müssen, damit ausgeschlossen wird, dass Stoffe in Mengen, die die menschliche Gesundheit gefährden oder eine unvertretbare Veränderung der Zusammensetzung von Lebensmitteln oder eine Beeinträchtigung ihrer organoleptischen Eigenschaften herbeiführen, in Lebensmittel übergehen.“

— Die Rückverfolgbarkeit von Materialien und Gegenständen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen, „muss auf sämtlichen Stufen gewährleistet sein, um Kontrollen, den Rückruf fehlerhafter Produkte, die Unterrichtung der Verbraucher und die Feststellung der Haftung zu erleichtern.“ (Art. 17 Abs. 1)

VERORDNUNG (EG) NR. 2023/2006

Die Verordnung legt fest, dass zur Produktion von Lebensmittelbedarfsgegenständen ein angemessenes Qualitätssicherungs- und Kontrollsystem zu implementieren und zu dokumentieren ist.

EMPFEHLUNG XXXVI

In Empfehlung XXXVI sind Rohstoffe aufgelistet, die für die Produktion von Papier und Karton im Lebensmittelkontakt verwendet werden dürfen. Es gibt Einsatzbeschränkungen (Höchstmengen), Reinheitskriterien für die Rohstoffe, Grenzwerte für das Endprodukt und einige wenige Migrationsgrenzwerte.

BESTIMMUNGEN

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Konformitätserklärung (Declaration of Compliance) ist eine schriftliche Bestätigung, dass Materialien und Gegenstände, für die in Art. 5 von 1935/2004/EG Einzelmaßnahmen vorgeschrieben sind, den geltenden Vorschriften entsprechen. Geeignete Unterlagen, mit denen die Einhaltung der Vorschriften nachgewiesen wird, sind den zuständigen Behörden auf Verlangen zur Verfügung zu stellen (SD, Supporting Documents, dt.: vertrauliche hausinterne Dokumente). Die Konformitätserklärung ist vom jeweiligen Unternehmer für seine Vermarktungsstufe zu verfassen.

KUNSTSTOFFVERORDNUNG (EU) NR. 10/2011

Sie legt bei Kunststoffen Prüfvorschriften, Prüfsimulanzien und Grenzwerte für die Globalmigration (Gesamtmenge der migrierenden Substanzen) fest. Des Weiteren umfasst sie eine Liste von über 300 Monomeren und sonstigen Ausgangsstoffen, die zur Kunststoffherstellung verwendet werden dürfen, sowie ein unvollständiges Verzeichnis mit über 500 Substanzen. In diesen Listen finden sich Einsatzbeschränkungen und SML (spezifische Migrationslimits).

ECMA GMP GUIDE (ECMA GOOD MANUFACTURING PRACTICE GUIDE, DT.: ECMA LEITLINIE GUTE HERSTELLUNGSPRAXIS), 2011

Die ECMA GMP ist ein Informations- und ein Management-Werkzeug mit Verfahren für Faltschachtelhersteller und beruht zum großen Teil auf den GMPs von BPIF Cartons (British Printing Federation) und FFI (deutscher Fachverband der Faltschachtel-Industrie) und den Veröffentlichungen des französischen Club MCAS (Matériaux pour contact alimentaire et santé) sowie dem Beitrag der Italian Assografici GIFASP im EU CAST-Projekt. Der Leitfaden gewährleistet dem Verarbeiter, dass er Verpackungen erzeugt, die unter spezifizierten und kontrollierten Bedingungen keine unerlaubte Migration, organoleptischen Veränderungen oder Kontamination zulassen. Relevante Kontrollpunkte sollen unter anderem die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Materialien und hergestellten Produkte sicherstellen.

NGO'S UND VERBRAUCHERMAGAZINE

FOODWATCH

foodwatch ist eine unabhängige Non-Profit-Organisation, die sich mit den Rechten von Verbrauchern und der Qualität von Lebensmitteln auseinandersetzt. Das erklärte Ziel des Vereins ist laut Satzung „Beratung und Information von Verbrauchern auf dem Gebiet der Agrar- und Lebensmittelproduktion, des Handels und des Absatzes von Verbrauchsgütern sowie der Bereitstellung von Dienstleistungen". Ende Oktober 2015 publizierte foodwatch einen umfassenden Testbericht zum Thema „Mineralöle in Lebensmitteln". Deutschland, Frankreich und die Niederlande wurden als Testmärkte ausgewählt, der Fokus lag auf trockenen, lang haltbaren Lebensmitteln wie Reis, Nudeln und Cornflakes. foodwatch fordert schützende funktionelle Barrieren für Lebensmittelverpackungen und ruft die europäischen Behörden zum Handeln auf.

ÖKO-TEST

ÖKO-TEST ist ein deutschsprachiges Verbraucher-Magazin, das Produkte und Dienstleistungen für Konsumenten, testet. Die Thematik der Mineralölmigration wird wiederkehrend von ÖKO-TEST aufgegriffen (September 2010 „Schwarz auf Reis" / Februar 2012 „Rot für grün" / November 2014 „Mir kraut vor dir"). Zuletzt wurde im September 2015 Schokomüsli auf seine Inhaltsstoffe untersucht und unerwünschte Substanzen wie Pestizide und Mineralöle aufgezeigt. Querkontamination wird als Quelle von Mineralölmigration im Artikel bestätigt.

STIFTUNG WARENTEST

Die Stiftung Warentest ist eine deutsche Verbraucherorganisation, die 1964 auf Beschluss des Deutschen Bundestages gegründet wurde. Aufgrund ihres staatlichen Auftrags untersucht und vergleicht die Stiftung Warentest Produkte und Dienstleistungen verschiedener Anbieter, um dem Verbraucher eine unabhängige und objektive Unterstützung zu bieten. Im November 2012 veröffentlichte Stiftung Warentest Untersuchungsergebnisse von Schokolade in Adventskalendern, in den Mineralölspuren und verwandte Substanzen aufgezeigt wurden. Im Oktober 2014 wurden auch in Tee bzw. im Dezember 2014 in Pralinen Mineralölspuren festgestellt.

FOODBOARD™

— **steht für Lebensmittelsicherheit:** FOODBOARD™ schützt verpackte Lebensmittel vor definierten unerwünschten Substanzen wie Mineralölen, Phthalaten, DIPN und Bisphenol A.

— **schützt zuverlässig gegen Querkontamination:** Die Barriere bietet umfassenden Schutz vor Einflüssen aus Druckfarben und der Umwelt, die bei Transport, Lagerung und der Präsentation im Verkaufsregal das Lebensmittel beeinträchtigen können.

— **bewahrt Lebensmittelqualität:** Laboranalysen und Testreihen unserer Kunden bestätigen eine verlängerte Mindesthaltbarkeitsdauer für einige verpackte Lebensmittel, erstklassigen Schutz gegen organoleptische Einflüsse sowie leicht fettabweisende Eigenschaften.

— **sichert Verbrauchervertrauen:** FOODBOARD™ erfüllt die zurzeit gültigen europäischen Verordnungen und Gesetze für den direkten sowie indirekten Kontakt mit Lebensmitteln. Renommierte Institute haben entsprechende Konformitätserklärungen ausgestellt und zudem bestätigt, dass FOODBOARD™ den zuletzt veröffentlichten Regelungen einer möglichen „Mineralölverordnung" des deutschen Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) entspricht. Weiters bestätigen die Analysen dieser Institute, dass durch die Verwendung von FOODBOARD™ keine MOAH Migration über der Nachweisgrenze von 0,15 mg/kg Lebensmittel vorliegt.

— **ist ökologisch nachhaltig:** FOODBOARD™ ist eine umweltfreundliche Kartonlösung, kein extrudierter Verbund oder kaschiertes Laminat und daher recycelbar und biologisch abbaubar. Der innovative Barrierekarton ist sowohl FSC®- oder PEFC™-zertifiziert erhältlich und kann auf Wunsch mit einem Halal-Zertifikat geliefert werden.

— **ist mit brauner Rückseite (GT4) und heller Rückseite (GT1) erhältlich.**

HERAUSGEBER UND INHABER
MAYR-MELNHOF KARTON GESELLSCHAFT M.B.H.
BRAHMSPLATZ 6
1041 WIEN
ÖSTERRREICH
WWW.MM-KARTON.COM

REDAKTION
ELISABETH STOCKER
TEL: +43 1 50136 91342

BILDNACHWEIS
MAYR-MELNHOF KARTON GESMBH
OSTFRIESISCHE TEE GESELLSCHAFT

GRAFISCHES KONZEPT
RIEBENBAUER DESIGN