

date

Das Info-Magazin
Ausgabe Mai 2023

- PEKANA Naturheilmittel GmbH – Gesundheit weiterdenken
- Nachhaltiges Mehrweggeschirr
- Sauber getroffen – Internorga 2023
- Hygienesicherheit und Ressourceneinsparung in der maschinellen Aufbereitung – ein Widerspruch
- Chemie-Reihe Teil 6: Wirkstoffe und Formulierungshilfsstoffe
- Dr. Weigert Belgium N.V. – die 9. Tochtergesellschaft von Dr. Weigert

Die Themen dieser Ausgabe

PEKANA Naturheilmittel GmbH

Gesundheit weiterdenken

S. 2 & 3

Nachhaltiges Mehrweggeschirr

Hygienesicherheit beim Einsatz von
Kunststoffteilen

S. 4

Sauber getroffen – Internorga 2023

S. 5

Chemie direkt aus dem Labor

Teil 6: Wirkstoffe & Formulierungshilfsstoffe

S. 6 & 7

Hygienesicherheit und Ressourceneinsparung in der maschinellen Aufbereitung – ein Widerspruch?

S. 8

Dr. Weigert Belgium N.V.

S. 9

NEWS –

Dr. Weigert aktuell & persönlich

S. 10 & 11

Termine –

Wir drucken Cradle to Cradle®

S. 12

PEKANA Naturheilmittel GmbH – Gesundheit weiterdenken



Abbildung 1: PEKANA Firmensitz in Kitzbühel im Allgäu

PEKANA verarbeitet frische Pflanzen zu international registrierten Arzneimitteln und erfüllt dabei höchste pharmazeutische Standards. Der komplette Prozess der Herstellung findet in dem Familienunternehmen im Allgäu statt (siehe Abbildung 1 & 2). Vor über 40 Jahren hatte der Firmengründer Dr. Peter Beyersdorff die Idee, das Beste aus der Pflanze herauszuholen und sich ergänzende Wirkstoffe zu kombinieren. Dafür hat er eine traditionelle Methode in ein einzigartiges und eingetragenes Verfahren weiterentwickelt – die PEKANA Spagyrik (siehe Abbildung 3). Die über 70 Komplexmittel, die daraus entstanden sind, sollen Krankheitssymptome lindern und den menschlichen Organismus wieder stark machen.

Der weltweite Vertrieb der Produkte, in über 20 Länder, ähnelt der Vertriebsphilosophie von Dr. Weigert, die auch global ausgerichtet ist. Genau wie PEKANA ist Dr. Weigert ebenfalls ein mittelständisches Familienunternehmen und legt großen Wert auf die Einhaltung höchster Qualitätsstandards, was die Kunden besonders schätzen. Die Qualität auf diesem Niveau zu wahren, verbindet die beiden Unternehmen: denn nur rückstandsfrei gereinigte Behälter garantieren keine Folgeverunreinigungen bzw. Kreuzkontaminationen.

In einer ersten Versuchsreihe hat sich Dr. Weigert folgender Herausforderung gestellt: unterschiedlichste Urtinkturen sollen



Abbildung 2: Beispiel der Produktion bei der Fa. PEKANA



PEKANA®

Gesundheit weiterdenken.



Abbildung 4: Beispielhafte Anschmutzungen auf Edelstahlplättchen – vor dem Reinigungsversuch

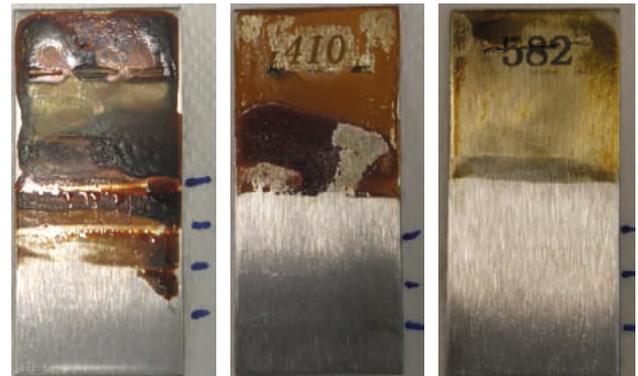


Abbildung 5: Beispielhafte Anschmutzungen auf Edelstahlplättchen – nach dem Reinigungsversuch. Die Striche markieren von oben nach unten die Dauer der Reinigung in 5 Min Abständen



Abbildung 3: Schema der vier traditionellen Schritte zur Herstellung von spagyrischen Arzneimitteln: 1. Trennung, 2. Reinigung, 3. Veraschung, 4. Vereinigung

auf diversen Trägermaterialien abgereinigt werden. Bei erfolgreichen Laborversuchen kann der Versuchsaufbau und -ablauf auf den großen Maßstab übertragen und mit den Gegebenheiten vor Ort getestet werden. Bei den Urinkturen handelt es sich um hartnäckige Rückstände pflanzlicher Herkunft (siehe Abbildung 4).

Dabei muss immer berücksichtigt werden, dass der zu Grunde liegende Reinigungsprozess nicht überlastet werden darf, sprich der Verbrauch an Wasser, Prozesschemie und Energie sollte nicht steigen. Die von der Dr. Weigert eigenen Abteilung Forschung & Entwicklung durchgeführten Reinigungsversuche zeigten ein positives Bild. Mit mode-

ratem Einsatz der Dr. Weigert Prozesschemie und unterschiedlichen Temperaturen und Zeiten konnten die Verunreinigungen restlos entfernt werden. Zum besseren Vergleich wurden die Plättchen nicht vollständig gereinigt, sondern nur zur Hälfte (siehe Abbildung 5).

Die ersten Reinigungsversuche waren nach dem vorgelegten Konzept von Dr. Weigert in der Praxis sehr vielversprechend – beispielhaft zu sehen an einem Behälter vor Ort (siehe Abbildungen 6 und 7).

von Wasserverbrauch, Prozesschemie und Energie).

Wir danken der Firma PEKANA herzlich für diesen Einblick und freuen uns auf die weitere erfolgreiche Zusammenarbeit.

Die Bilder wurden von der PEKANA Naturheilkunde GmbH zur Verfügung gestellt.

Stefan Walter, M. Sc.
Marketing & Produktmanagement



Abbildung 6: Testbehälter vor der Reinigung



Abbildung 7: Testbehälter nach der Reinigung

Die dargestellten Reinigungserfolge werden aktuell auf die Anlage projiziert. Folgend werden nach erfolgreicher Versuchsdurchführung an der Anlage die Ziele der Prozessoptimierung beleuchtet (Reduzierung

Nachhaltiges Mehrweggeschirr

Hygienesicherheit beim Einsatz von Kunststoffteilen



Abbildung 1: Beispiel eines Mehrweggeschirrs

Von der Kür zur Pflicht und zurück

Oftmals ist der Weg zur Nachhaltigkeit nicht mehr nur Kür, sondern auch Pflicht. So muss seit Beginn des Jahres die Außer-Haus-Gastro ab einer bestimmten Betriebsgröße (mehr als 5 Mitarbeiter, größer als 80 qm) Mehrwegverpackungen (siehe Abbildung 1) für ihre Kunden anbieten. Unter ökologischen Gesichtspunkten sind Mehrweglösungen zu begrüßen. Gleichwohl sind für den Betreiber damit einige Herausforderungen verbunden.

Auswahl der Behältnisse

Das fängt schon bei der Auswahl und Anschaffung der entsprechenden Behältnisse an. Denn eine verbindliche Kennzeichnung für Kunststoffbehälter bezüglich Mehrweg-eignung und Spülmaschinenfestigkeit existiert noch nicht. Empfehlenswert ist, auf die Kennzeichnung mit dem Mehrwegzeichen zu achten, wobei diese Kennzeichnung freiwillig erfolgt. Generell sollten die Behältnisse aus ausgewiesenen spülmaschineneigneten Materialien bestehen. Eine spülmaschinengerechte Form ist ebenfalls wichtig, welche die nachfolgenden Kriterien erfüllen sollte:

- keine scharfkantigen Übergänge
- keine toten Winkel (mögliche Sprühschattenbildung)
- ein gutes Abfließen von Reiniger- und Klarspülerlösung sollte möglich sein („Pfützenbildung“ vermeiden)
- ausreichende Belüftung im gestapelten Zustand, z.B. durch Belüftungsspalten
- weitgehend glatte Oberflächen

Nach der Anschaffung kann man zum Beispiel mit einem Pfand-System seinen Gästen einen ökologischen Mehrwert bieten. Dies verlangt

aber auch, dass die rückläufigen Behältnisse hygienisch einwandfrei aufbereitet werden. Bei Kunststoffen sind einige wichtige Dinge zu beachten. Zunächst einmal ist es selbstverständlich, dass man die Behältnisse vor dem ersten Einsatz spült.

Nach der Rückgabe: Kontrolle und ...

Dann müssen die Rückläufer nicht nur auf Beschädigungen hin kontrolliert und ggfs. aussortiert werden, sondern auch darauf, ob Speisereste fest angetrocknet oder gar verschimmelt sind und ob sich eventuell lebensmittelfremde Materialien in den Behältnissen befinden. Schon an dieser Stelle kann es für den Gesamtprozess förderlich sein, wenn man zum Beispiel auf ein Vortauchbecken zurückgreift und eine entsprechende Reinigungsschemie einsetzt. Wählen Sie dabei einen Tauchreiniger, der den anschließenden Spülprozess nicht beeinträchtigt, wie zum Beispiel durch Schaumbildung.

... Reinigung in der Spülmaschine

Aus Effizienz- und Hygienegründen ist die anschließende Reinigung in einer gewerblichen Spülmaschine empfehlenswert. Damit die Reinigung optimal gelingt, sind folgende Punkte wichtig:

- Das Spülgut so in die Maschine einordnen, dass ein Umfallen oder ein Umherwirbeln vermieden wird.
- Geschirrtteile aus Kunststoff sind leichter als andere Geschirrtteile. Daher kleine, leichte Teile in spezielle Körbe mit entsprechender Abdeckung einsortieren.
- Bei Kunststoffspülgütern darauf achten, dass diese Teile nicht in verspannter Form auf das Transportband oder in den Geschirrkorb gegeben werden.

Weiterhin ist bekannt, dass durch eine geringere Wärmeaufnahme und Benetzbarkeit der Kunststoffteile die Trocknungsergebnisse mangelhaft ausfallen können. Hier ist ein spezieller Klarspüler für Kunststoffe zu empfehlen, wie zum Beispiel neodisher® TN von Dr. Weigert. Auf keinen Fall sollte die Trocknung manuell mit Geschirrtüchern oder Einwegpapier (Vorsicht Kratzer!) vorgenommen werden. Unter hygienischen Gesichtspunkten ist dies ebenso kritisch, wie das Stapeln von noch feuchten Kunststoffteilen.

Sauber und hygienisch?

Keime sieht man nicht. Es ist möglich, dass scheinbar sauberes Spülgut den hygienischen Anforderungen nicht entspricht. Hier gilt es die DIN-Normen zum gewerblichen Geschirrspülen zu beachten und entsprechende Hygienekontrollen durchzuführen. Neben der Vorbehandlung des Spülguts, der Klarspülung und Trocknung, ist natürlich auch die Qualität und die Auswahl des Reinigers für das Spülergebnis bedeutsam. Insgesamt zeigt sich, dass bei der Reinigung von Mehrwegbehältnissen der gesamte Prozessablauf betrachtet werden sollte, um eine nachhaltige Hygienesicherheit zu gewährleisten.

Tipps & Tricks:

- Planen Sie etwas mehr Zeit ein, so vermeiden Sie Stress. Denn die Trocknung von Kunststoffen ist schwieriger und zeitaufwendiger.
- Das Spülgut nicht mit scharfkantigen oder rauen Gerätschaften (z. B. Messer, Scheuerschwämmen, Spachtel etc.) von groben Verschmutzungen befreien.
- Achten Sie darauf, dass nur vollständig getrocknete Teile gestapelt werden, um einen Keimwachstum durch Restfeuchtigkeit zu verhindern.
- Kunststoff nicht auf heiße Oberflächen, Wärmeplatten usw. stellen.

Das Thema Mehrweggeschirr ist komplex. Dr. Weigert bietet nicht nur die passenden Produkte, vom (Vor-)Reiniger bis zum Klarspüler, sondern ist mit seiner Serviceorientierung auch der richtige Ansprechpartner, wenn es um Beratung, Optimierung und Hygiene-Kontrollen geht.

Mareike Lohmann
Leitung Anwendungstechnik
Küche / Labor / neomoscan®

Sauber getroffen – Internorga 2023

Die Gastro-Messe in Hamburg



Abbildung 1: Kaffeespezialitäten bei Dr. Weigert – Barista Sanel Ilic von Mr. Lion Coffee

„Alle zusammen“ hieß das Motto der diesjährigen Internorga in Hamburg. Für die Leitmesse der Gastronomie war dieser Leitspruch gut gewählt, da mit 80.000 Besuchern deutlich mehr Teilnehmer als im Jahr zuvor die Veranstaltung besuchten. Damit erreichte die Messe fast das Vor-Corona-Niveau, was auch zeigt, wie groß das Bedürfnis nach persönlichen Gesprächen und „realen“ Begegnungen war.

Daher haben auch wir uns über die vielen guten Fachgespräche mit unseren Messebesuchern gefreut. Dazu bot der neu konzipierte Messestand nicht nur ein einladendes Ambiente, sondern lieferte visuell auch die richtigen Stichworte, wie zum Beispiel „Spülkompetenz“, wirtschaftliche Hygienelösungen (siehe Abbildung 4) und clevere Dosiersysteme für Spülmaschinen, wie das erfolgreiche System „weigomatic® compact SMART“, das vor Ort auch live präsentiert wurde. Weiterhin optisch präsent war das Thema Kaffee und Kaffeemaschinenreinigung. Dabei wurden am Stand nicht nur Kaffeespezialitäten angeboten (siehe Abbildung 1), sondern mittels eines



Abbildung 2: Kaffee Crema mit aufgedrucktem neodisher-Logo

Druckers ein zuvor aufgenommenes Porträtfoto auf die Crema des Kaffees gedruckt. Das verblüffende Ergebnis sah eben nicht nur gut aus, sondern schmeckte, wie uns vielfach bestätigt wurde, auch hervorragend (siehe Abbildung 2).

Viele Gespräche wurden zu den Themen nachhaltige Hygiene-Prozesse und ökologische

und die kritische Situation zu überstehen verhalf. Das hat uns natürlich gefreut, und uns darin bestärkt, die Service-Idee bei Dr. Weigert weiterhin ins Zentrum unseres Handelns zu stellen.

Das Messe-Fazit fällt daher keinesfalls überraschend aus. Die Internorga bleibt weiterhin ein fester Bestandteil zur Pflege und zum Aus-



Abbildung 3: Dr. Weigert – Messestand auf der Internorga 2023 in Hamburg

Reinigung geführt. Neue Möglichkeiten und Chancen, aber auch Grenzen der Machbarkeit wurden dabei aufgezeigt und diskutiert. Sicherlich für die ganze Branche ein herausforderndes Thema, das zuweilen auch kreative Lösungen verlangt. Mittelbar waren damit auch Fragen nach der richtigen Reinigung von Mehrweggeschirr verknüpft, was unter hygienischen Gesichtspunkten eine durchaus anspruchsvolle Aufgabe sein kann (siehe Artikel auf Seite 4).

Und schließlich spürte man, dass die letzten Monate die Sensibilität und Wertschätzung für sogenannte weiche, obgleich zentrale Faktoren, wie Vertrauen und Verlässlichkeit haben steigen lassen. Während vor wenigen Jahren die Lieferfähigkeit eine unhinterfragte Selbstverständlichkeit war, wurde uns auf der Messe von Kunden zurückgespiegelt, wie wichtig die durchgehende Belieferung mit Dr. Weigert-Produkten für die Aufrechterhaltung des Küchenbetriebs gewesen ist. In diesem Zusammenhang wurde auch der Service von Dr. Weigert gelobt, der selbst unter schwierigen Bedingungen weiterhin verfügbar war



Abbildung 4: Wirtschaftliche Hygienelösungen wie die eco edition-Produktreihe bei Dr. Weigert

bau unserer Kundenbeziehungen, nicht nur weil Dr. Weigert in Hamburg beheimatet ist, sondern weil die Kunden-Resonanz erfreulich und die Gespräche äußerst produktiv waren. Ein Dankeschön an alle Besucher. Wir freuen uns auf ein Wiedersehen im nächsten Jahr!

Frank Stühlmeyer
Marketing & Produktmanagement

Chemie-Reihe: Grundlagen unserer Rohstoffe

Teil 6: Wirkstoffe & Formulierungshilfsstoffe



Abbildung 1: Chemie-Reihe 1-6: Grundlagen unserer Rohstoffe

In den fünf vorausgehenden update-Beiträgen wurden relevante Rohstoffklassen vorgestellt, die in den Rezepturen von Dr. Weigert eingesetzt werden (siehe Abbildung 1). Dabei wurde sowohl auf ihre chemischen Strukturen als auch auf die damit zusammenhängenden Funktionen dieser Stoffe eingegangen und ihr Beitrag zur ausgelobten Eigenschaft und intendierten Anwendung der Rezeptur verdeutlicht. In diesem abschließenden Aufsatz werden die Stoff- und Eigenschaftsklassen vorgestellt, die in den vorangegangenen Beiträgen unberücksichtigt geblieben sind, die aber gleichwohl einen Anteil an der Wirksamkeit der Formulierung haben.

Wirkstoffe, Aktivstoffe

In Ausgabe 4 der update wurde mit den Konservierungsstoffen bereits eine Stoffgruppe ausführlich besprochen, die ebenfalls zu den Wirkstoffen gezählt wird. Die Eigenschaft der Inhibierung von Keimwachstum zur Stabilisierung einer Rezeptur lässt sich auch auf weitere Aktivstoffe ausweiten, die beispielsweise eine ausgelobte Biozidie oder Desinfektionseigenschaft überhaupt erst möglich machen. Soll eine Rezeptur eine desinfizierende Auslobung zum Ziel haben, so muss neben der Klärung des Wirksamkeitsspektrums definiert werden, auf welcher Wirkstoffbasis diese erfolgen soll. Erst danach kann der Entwickler die weiteren Rezepturkomponenten um diese Basis herum entwickeln. Eine wichtige biozide Stoffklasse ist die der kationischen Tenside wie Didecyl-

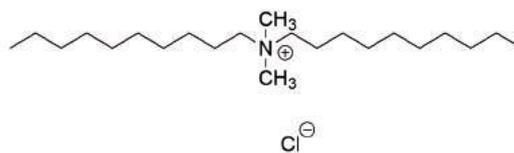


Abbildung 2: Didecyltrimethylammoniumchlorid

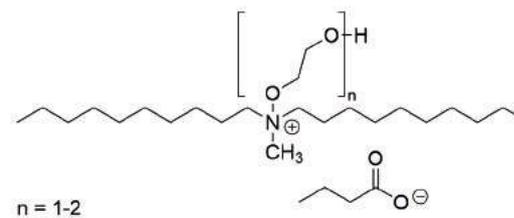


Abbildung 3: N,N-Didecyl-N-methylpoly(oxyethyl)ammoniumpropionat

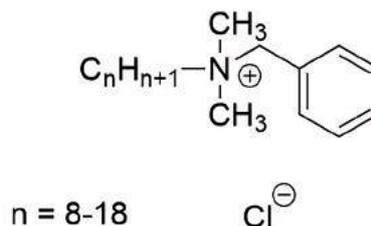


Abbildung 4: Benzalkoniumchlorid

methylammoniumchlorid (siehe Abbildung 2), Benzalkoniumchlorid (siehe Abbildung 4), N,N-Didecyl-N-methylpoly(oxyethyl)-ammoniumpropionat (siehe Abbildung 3) oder Alkylamine wie Bis(aminopropyl)dodecylamin (siehe Abbildung 5). Bei den Substanzen 2 bis 4 handelt es sich um sogenannte quartäre Ammoniumverbindungen, die auch als „Quats“ bezeichnet werden.

Neben den kationischen Tensiden bilden oxidativ wirkende Aktivstoffe eine wichtige Basis als Rohstoffkomponente für biozide Auslobungen. Hier sind insbesondere Natriumhypochlorit (NaOCl, sog. Chlorbleichlaug) und Peressigsäure (siehe Abbildung 6) als Vertreter dieser Chemie zu nennen. Erstere kann nur in einer alkalischen Rezepturmatrix eingesetzt werden, weil es sonst zur Bildung von gefährlichem Chlorgas kommt.

Ein weiterer Wirkstoff, der wiederum einer gänzlich anderen Stoffklasse zugeordnet wird, ist Glutardialdehyd (siehe Abbildung 7), der wiederum nicht alkalisch formuliert werden darf, da der Wirkstoff sonst polymerisiert und sich dadurch abbaut.

Wie bei den Konservierungsstoffen dargelegt, unterliegen auch diese bioziden Wirkstoffe einem hohen Regulierungsaufwand. Nicht-Medizinprodukte mit einer bioziden Auslo-

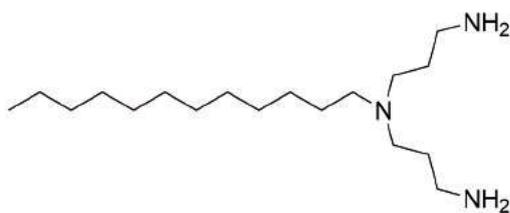


Abbildung 5: Bis(aminopropyl)dodecylamin

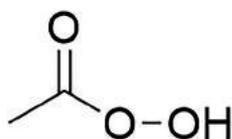


Abbildung 6: Peressigsäure

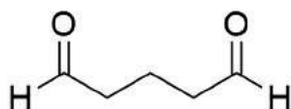


Abbildung 7: Glutardialdehyd

bung werden durch die Biozidprodukteverordnung EU 528/2012 reglementiert, wofür die Rohstoffhersteller bei der Europäischen Chemikalienagentur ECHA umfangreiche Dossiers einreichen müssen. Diese werden in der sogenannten „Artikel 95-Liste“ gelistet, die dem Entwickler als Positivliste zur Rohstoffauswahl zur Verfügung steht. Bei Medizinprodukten ist der Freiheitsgrad größer, da hier die Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte gilt, wodurch die Rohstoffauswahl ausschließlich der ausgelobten Wirksamkeit verpflichtet ist.

Formulierungshilfsstoffe

In den vorangegangenen Beiträgen wurden bereits Komplexbildner, Tenside oder Hydro trope einzeln betrachtet und ihr Beitrag zur Auslobung der Rezeptur gewichtet. In der Literatur werden diese Stoffe häufig auch als Formulierungshilfsstoffe bezeichnet, da sie unter anderem auch der galenischen Stabilität der Rezeptur dienen. Da sie bereits beschrieben wurden, wird im Folgenden darauf nicht weiter eingegangen.

Als in der Gesamtbetrachtung noch fehlen-

den Formulierungshilfsstoffe wären Farbstoffe und Parfüm öle zu nennen. Durch den Fokus der Anwendungsbereiche auf die maschinelle Reinigung im Bereich der Küche, der Lebensmittelindustrie und der Medizinprodukteaufbereitung haben beide Rohstoffklassen für Dr. Weigert nur eine untergeordnete Bedeutung.

Im Bereich der manuellen Anwendung, bei der der Anwender mit der Reinigungsflotte unmittelbar arbeitet, dienen Parfüm öle der Überdeckung der unter Umständen unangenehmen Eigengerüche der eingesetzten Rezepturrohstoffe und der Schaffung eines angenehmeren Raumklimas, wenn das Produkt für die Flächenreinigung eingesetzt wird. Parfüm öle bestehen aus einer heterogenen Mischung vieler Einzelkomponenten, die in der Regel Herstellergeheimnis bleiben und schwierig nachzustellen sind. Leider wurden viele dieser Einzelkomponenten in den letzten Jahren als allergisierend oder gar als carcinogen, mutagen oder reproduktionstoxisch gekennzeichnet, so dass sie substituiert werden mussten. Für den Entwickler ergibt sich die Herausforderung, dass ein Parfümöl sowohl vor und nach Lagerung als auch bei verschiedenen Anwendungstemperaturen die gleiche Wirksamkeit entfalten muss und sich die Geruchsnote nicht verändern darf. Da sich olfaktorische Eigenschaften nicht über Messmethoden objektivieren lassen, sind unter Umständen umfangreiche Geruchspanel mit mehreren Mitarbeitern erforderlich, um eine zufriedenstellende Geruchsnote zu qualifizieren.

Auch Farbstoffe haben keine Funktion im Sinne der Leistung eines Produktes, sondern dienen der optischen Attraktivität eines manuellen Reinigungsmittels oder einer anwendungstechnischen Differenzierung. So können Klarspüler im Küchenbereich eine bläuliche Einfärbung besitzen, um sie von der Reinigungsschemie abzugrenzen. Gleichwohl ist die Qualifizierung einer Einfärbung in einer Rezeptur sehr aufwändig. Da die Farbwirkung eines Farbstoffes in der Regel pH-abhängig ist, muss die Auswahl nicht nur den Vorgaben des Marketings, sondern vor allem den Rezeptureigenschaften folgen. Ist die Rezeptur durch die verwendeten Rohstoffe bereits stark eingefärbt, kann es unter Umständen schwierig werden, eine attraktive Farbgebung der Rezeptur zu erreichen. Aus

einer gelblich-bräunlichen Mutterrezeptur lässt sich keine hellblaue Einfärbung mehr erreichen. Schließlich sind Farbstoffe darüber hinaus selbst häufig gegenüber UV-Licht instabil, was dazu führen kann, dass die Rezeptur sich im Sonnenlicht entfärbt. Trotz ihrer geringen technischen Bedeutung ist die Qualifizierung der Einfärbung einer Rezeptur nur über umfangreiche Lagerversuche in Lichtkabinetten möglich.

Schlussbemerkung

Chemische Rohstoffe bilden die Grundlage der Produkte, die die Chemische Fabrik Dr. Weigert vertreibt. Das Verständnis darüber ist damit essenziell für die Problemlösungskompetenz bei Kunden und den wirtschaftlichen Erfolg des Hauses. Die eingesetzten Rohstoffe bestimmen die Leistung und das Eigenschaftsbild der vertriebenen Produkte maßgeblich. Durch die Betrachtung der chemischen Funktionalitäten und die sich daraus ableitenden Eigenschaftsbilder der eingesetzten Rohstoffe entscheidet der Entwickler über die ausgelobten Eigenschaften des Produktes. Die richtige Auswahl und deren Einsatz erfordert ein umfassendes chemisches Stoffwissen, damit das gewünschte Ziel, eingerahmt von regulativen, strategischen und monetären Erwägungen, erreicht wird.

In dieser kleinen Serie wurde versucht, durch die Vermittlung chemischer Grundlagen, die der Entwicklung von Rezepturen von Wasch- und Reinigungsmitteln im I&I-Bereich zugrunde liegen, einen Beitrag zum Verständnis der Herausforderungen in der Entwicklung zu leisten. Die Auswahl der vorgestellten Rohstoffe ist dabei vor allem der Bedeutung im Portfolio von Dr. Weigert geschuldet. Insgesamt ist die Rohstoffbasis sowohl bei Dr. Weigert als auch in der EU erheblich größer, so dass es immer wieder Neuentdeckungen gibt, deren Potential für die Entwicklung gehoben werden kann.

Dr. Matthias Springer
Leitung Forschung & Entwicklung

Zeichnungen:
Dr. Bastian Wulff
Innovation und Spezielle Projekte

Hygienesicherheit und Ressourceneinsparung in der maschinellen Aufbereitung – ein Widerspruch?

Durch den Einsatz moderner Hochkonzentrate entstehen vollkommen neue Möglichkeiten der Gestaltung der Prozessvariablen eines Verfahrens, mit der bei gleichzeitiger Ressourceneinsparung z.B. eine deutlich höhere Kapazität an Aufbereitungschargen pro installiertem RDG realisiert wird. Darüber hinaus vermindern die kleinen Dosiermengen sowohl die Transport- und Lagerkosten für den Anwender, als auch den Ressourcenverbrauch bei Herstellung, Verpackung und Transport der Prozesschemikalien.

Neben der Optimierung von Herstellprozessen, Abfall- und Abwassermanagement steht auch die Entwicklung innovativer und leistungsstarker Produkte im Fokus, die durch eine gesteigerte Effizienz einen wichtigen Beitrag zu umwelt- und ressourcenschonenden Anwendungen beisteuern. Solche modernen Prozesschemikalien bilden die Schnittstelle, die es ermöglicht das Einsparpotential direkt an den Anwender weiterzugeben. Dank intensiver Forschungsarbeit können bestimmte Leistungsmerkmale einer Prozesschemikalie heute gezielt eingestellt werden. Dadurch wird es möglich, maschinelle Prozesse jenseits der etablierten Reinigungsverfahren zu modifizieren und trotzdem die Einhaltung der geforderten Hygiene-Standards sicherzustellen.

Innovative Prozesschemikalien optimieren Standardprozesse

Potentiale zur Ressourceneinsparung ergeben sich bei maschinellen Reinigungsverfahren zum einen direkt in einem verringerten Verbrauch an Prozesschemikalien, Wasser und Energie, sowie zum anderen indirekt durch kürzere Programmlaufzeiten. Durch den Einsatz innovativer Prozesschemikalien wird es möglich, die bisherigen Standardverfahren in der Instrumentenaufbereitung an vielen Stellen neu zu interpretieren und zu optimieren – ohne dabei einen nachteiligen Einfluss auf die Hygiene- und Patientensicherheit zu nehmen. Neben dem Verzicht auf einzelne Programmschritte, wie z.B. die Neutralisation, erlauben es die modernen Prozesschemikalien beispielsweise, die Temperatur in der Reinigungsstufe von den bisher vielfach verwendeten 55 °C um bis zu 20 °C abzusenken. Dabei kann das Produkt ohne nachteilige Schaumbildung bereits unmittelbar nach

dem Wassereinlauf bei so niedrigen Temperaturen dosiert werden, dass das Auftreten einer Eiweißkoagulation ausgeschlossen und die damit verlängerte effektive Wirkzeit im Reinigungsschritt optimal ausgenutzt wird. Dadurch kann zusätzlich eine Verkürzung der Haltezeit von 10 min auf 5 min erreicht werden, was insgesamt sowohl die Prozesslaufzeit als auch den Energieverbrauch pro Charge deutlich senkt.

In der praktischen Anwendung mit dem Hochkonzentrat **neodisher® MediClean advanced** der Chemischen Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG konnten hierdurch mit einem modernen Verfahren an einem Standard-RDG im Instrumentenprogramm (Korbwagen 5-etagig, 15 DIN-Instrumentensiebe) in einer Charge der Energieverbrauch und die Chargenzeit um bis zu 30% und der Wasserverbrauch um bis zu 20% gegenüber dem vorher verwendeten Standardverfahren gesenkt werden.

Einsparung von Kosten, Ressourcen und Energie

Schon für eine mittlere AEMP mit 4 RDG im Einschichtbetrieb über 8 h und einer angenommenen Kapazität von 8.000 Aufbereitungschargen im Jahr (250 Arbeitstage) ergibt sich dadurch ein deutliches Einsparpotential. Für eine solche AEMP bedeutet das, durch eine ressourcenschonende Programmwahl ließen sich ca. 16.000 kWh Energie, 240 cbm Wasser und 1.700 Betriebsstunden der RDG einsparen. Neben einer deutlichen Steigerung der Kapazität der AEMP lassen sich so auch jährliche Kosteneinsparungen von mehreren Tausend Euro bei Energie und Wasser erzielen. Grundvoraussetzung für die Gestaltung derartiger ressourcenschonender Verfahren ist selbstverständlich die uneingeschränkte Einhaltung der hygienischen Anforderungen, die sich aus den normativen Vorgaben [1, 2]

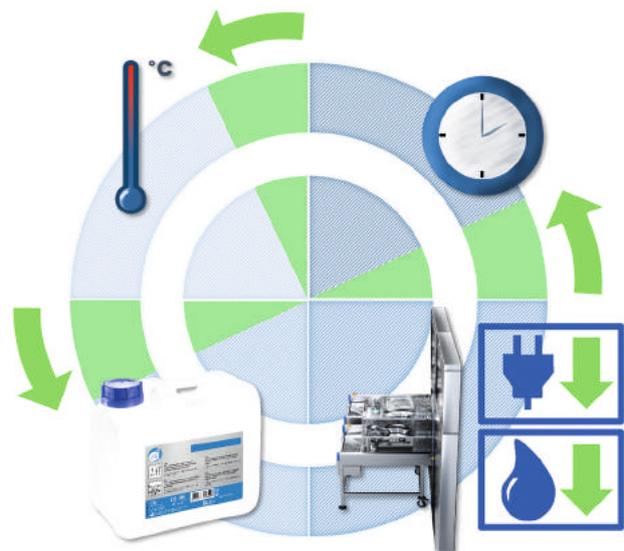


Abbildung 1: Schematische Darstellung – Einsparungspotentiale im automatisierten Prozessablauf durch innovative Prozesschemikalien

und den im jeweiligen Land gültigen regulatorischen Richtlinien ergeben. In Praxisversuchen konnte gezeigt werden, dass es durchaus möglich ist, diese hygienischen Anforderungen [3, 4] mit modernen ressourcenschonenden Verfahren in der Praxis zu erfüllen.

[1] ISO 15883-5:2021, Reinigungs-Desinfektionsgeräte - Teil 5: Leistungsanforderungen und Kriterien für Prüfverfahren zum Nachweis der Reinigungswirksamkeit

[2] ISO 15883-1:2006 + Amd 1:2014, Reinigungs-Desinfektionsgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Begriffe und Prüfverfahren

[3] Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten: Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM). Bundesgesundheitsbl. 2012, 55: 1244-1310

[4] Leitlinie von DGKH, DGSV und AKI für die Validierung und Routineüberwachung maschineller Reinigungs- und thermischer Desinfektionsprozesse für Medizinprodukte, 5. Auflage 2017, Zentralsterilisation Suppl. 2017

Autoren: Dennis Eisert, Ina Haacke, Dr. Matthias Tschöner, Dr. Bastian Wulff (alle Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG, Hamburg)

Dr. Weigert Belgium N.V.

Die 9. Tochtergesellschaft von Dr. Weigert



Abbildung 1: Team von Dr. Weigert Belgium NV: Hintere Reihe: Valère Ulenaers, Marc Bamps, Wim Vandeputte, Henk Bijen, Geert De Roover. Vorderere Reihe: Veronique Semmeling, Christophe Deckers, Katlyn Van de Vyver, Danielle Stultiens

Wir freuen uns sehr, Ihnen unsere Tochtergesellschaft Dr. Weigert Belgium N.V. vorstellen zu können. Mit Sitz im Herzen von Kinrooi, Belgien (siehe Abbildung 2), haben wir es geschafft, mit einem Team von 10 enthusiastischen und motivierten Kollegen (siehe Abbildung 1) Erfolge zu erzielen. Unser Schwerpunkt liegt auf dem Gesundheitsmarkt und wir sind stolz auf unsere führende Rolle in dieser Branche.



Abbildung 2: Firmensitz in Kinrooi, Belgien

Dr. Weigert Belgium N.V. ist ein Unternehmen, das früher unter dem Namen Veru Chemie bekannt war. Der Name ‚Veru‘ ist eine Abkürzung des Nachnamens Veugelaers-Rutten. Das Un-

ternehmen arbeitete 50 Jahre lang mit der Dr. Weigert GmbH & Co. KG als Vertriebshändler in Belgien und Luxemburg zusammen. Veru war einer der ersten ausländischen Händler, die das deutsche Unternehmen für den Vertrieb seiner Produkte einsetzte.

Im Laufe der Jahre hat sich Veru Chemie einen soliden Ruf als zuverlässiger und professioneller Vertreter von Reinigungsprodukten erworben. Das Unternehmen bediente einen breiten Kundenstamm in der Medizin, Pharma-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie. Leider stand das Unternehmen vor einem Problem, mit dem viele Familienunternehmen konfrontiert sind: Es fehlte ein Nachfolger innerhalb der Familie. Der Hauptgesellschafter von Veru Chemie sah keine andere Möglichkeit, als die Anteile des Unternehmens an die Dr. Weigert GmbH & Co. KG zu übertragen, dem Unternehmen, mit dem sie all die Jahre zusammengearbeitet hatten.

Für die Dr. Weigert GmbH & Co. KG war der Erwerb der Veru Chemie ein logischer Schritt. Das Unternehmen wollte seinen Marktanteil in Belgien erhöhen und sah in Veru Chemie

einen idealen Partner, um dieses Ziel zu erreichen. Durch die Übernahme von Veru Chemie konnte die Dr. Weigert GmbH & Co. KG ihr Vertriebsnetz in Belgien und Luxemburg stärken und erweitern.

Nach der Übernahme wurde Veru Chemie in Dr. Weigert Belgium N.V. umbenannt und bediente seine Kunden weiterhin mit denselben professionellen Dienstleistungen und hochwertigen Reinigungsprodukten, für die es seit Jahren bekannt war. Mit dem Zusammenschluss der Dr. Weigert GmbH & Co. KG und der Dr. Weigert Belgium N.V. kann das Unternehmen nun seine Kunden in Belgien und Luxemburg noch besser bedienen.

Unsere Leidenschaft für unsere Arbeit und unser Engagement für unsere Kunden garantieren die Qualität unserer Produkte und unserer Services. Wir sind überzeugt, dass unsere Produkte und Dienstleistungen den Markt verbessern und den Kunden Ihre Arbeit erleichtern werden.

Mit freundlichen Grüßen,
Team Belgien

Der lange Weg zur erfolgreichen MDR-Zertifizierung



Wir, die Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG, sind Hersteller von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Es drängt sich die Frage auf, was wir mit der neuen europäischen Medizinprodukteverordnung VO (EU) 2017/745 (MDR) zu tun haben.

Unsere Reinigungs- und Desinfektionsmittel unterliegen bereits seit 1997 der europäischen Medizinproduktegesetzgebung, sobald diese u.a. für die Aufbereitung von medizinischen Instrumenten, Endoskopen oder Aufbewahrungsutensilien bestimmt sind. Da die neue MDR die alte Gesetzgebung ersetzt, fallen diese Produkte auch in den Geltungsbereich der Medizinprodukteverordnung.

Ursprünglich sollte die MDR ab Mai 2020 in Kraft treten. Als Nachweis, dass wir die neuen Anforderungen umsetzen, stand eine Erstzertifizierung durch unsere benannte Stelle, die DQS Medizinprodukte GmbH (DQSMED), an.

Die MDR ist sowohl für Hersteller von Medizinprodukten als auch für die benannten Stellen neu. Das bedeutet, nicht nur bei uns mussten neue Abläufe und Kommunikationswege etabliert werden, sondern auch bei der DQSMED. Diskussions- und Abstimmungsbedarf bestand somit intern als auch mit unserer benannten Stelle. Dadurch war die frühzeitige Auseinandersetzung mit den neuen Anforderungen der MDR unerlässlich!

Alles begann **im Jahr 2017** mit der Verabschiedung der MDR. Startpunkt war für uns die Überarbeitung der Technischen

Dokumentationen. Da wir lange Jahre nach der Richtlinie 93/42/EWG zertifiziert waren, stand vorerst eine Umstrukturierung und ein „Lückenfüllen“ an. Der nach und nach zum Vorschein gekommene Detaillierungsgrad der MDR-Anforderungen führte zu einer kompletten Überarbeitung der klinischen Bewertung als Teil der Technischen Dokumentation. Aufbauend auf nicht-klinischen Testmethoden, Leistungsbewertungen, einer Bewertung relevanter wissenschaftlicher Fachliteratur, Daten aus der Überwachung nach Inverkehrbringen und auf Grundlage des Risikomanagements wurde die klinische Bewertung für alle Medizinprodukte der Klassen I, IIa und IIb komplett neu aufgesetzt. Gleichzeitig nutzten wir die Chance die Vorgabedokumente innerhalb der Technischen Dokumentationen zu vereinheitlichen. Neben dieser Neustrukturierung wurden mittels einer Gap-Analyse (Ermittlung des Deltas zwischen dem Status quo und dem geforderten Soll-Zustand) noch weitere Maßnahmen für die Implementierung der MDR-Anforderungen identifiziert. Es ergab sich beispielsweise die Notwendigkeit, unseren Prozess zur Überwachung von Medizinprodukten nach Inverkehrbringung zu erweitern und das bestehende Risikomanagementsystem zu überarbeiten.

Im Herbst 2020 begannen wir die Planung zur MDR-Erstzertifizierung mit unserer benannten Stelle, was erneut Überraschungen für uns bereithielt. Allein die Vor- und Antragsprüfungen zogen sich über mehrere Monate hin. Hunderte Dokumente aus unserem Weigert Prozessmanagementsystem (WPMS) mussten wir prüfen und innerhalb der Antragsunterlagen den MDR-Anforderungspunkten zuordnen. Nicht zu vergessen sind an dieser Stelle die inhaltlichen Anpassungen, die sich daraus ergaben. Nachdem die formalen Aspekte für die Beauftragung geklärt waren, organisierten wir die vor Ort Audits. Parallel dazu reichten wir die von der DQSMED geforderten Technischen Dokumentationen für die Produktaktenprüfungen ein.

Anfang 2022 erfolgte unser erstes vor Ort Audit (Stage-1) mit zwei Auditoren an zwei Tagen. Hierbei ging es um die Systemanalyse des Qualitätsmanagementsystems bezüglich der MDR-Zertifizierungsreife. Mit Bestätigung dieser durch das Auditoren-Team konnte das Begutachtungsverfahren mit dem Stage-2 Audit fortgesetzt werden. Dieses erfolgte ebenfalls wieder vor Ort. Das Auditoren-Team, bestehend diesmal aus vier Personen, auditierte an drei Tagen die Umsetzung der Forderungen aus der MDR. Das Stage-1 Audit ist sozusagen formaler Natur, während das Stage-2 Audit auf die praktische Umsetzung der Anforderungen ausgerichtet ist.

Das MDR-Audit beinhaltete ebenfalls die vor Ort Auditierung unserer drei kritischen Lieferanten von Medizinprodukten, was eine Neuerung ist. Unsere Lieferanten wurden in dieser Form bisher nicht in Audits involviert.

Im Juni 2022 konnte der MDR-Auditmarathon erfolgreich beendet werden. Auch aus der Produktaktenprüfung heraus kam keine Nachforderung. Das Auditoren-Team empfahl die MDR-Zertifizierung für uns bei der benannten Stelle.

Zusammengerechnet dauerte das Begutachtungsverfahren von der Vorbereitung über die Antragstellung und Durchführung, der Maßnahmenplanung und Umsetzung der Feststellungen bis hin zum Erhalt des Auditberichtes über 24 Monate. Und dennoch liegen uns die MDR-Zertifikate für das QM-System und für die Produkte noch nicht vollständig vor. Hieran zeigt sich der enorme Aufwand, den die MDR für alle Beteiligten mit sich bringt.

Wir freuen uns die MDR-Zertifizierung als eine der ersten Firmen erfolgreich durchgeführt zu haben.

Dr. Gitte Graubner (Pers. Resp. Regulatory Compliance) & Marleen Helbing (Qualitätsmanagementbeauftragte)

Dr. Weigert persönlich

Wir heißen den Frühling willkommen!

Wie lässt es sich besser ins Jahr starten als mit einem gemeinsamen Frühlingsfest?

Alle bei Dr. Weigert am Standort Hamburg beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren im März 2023 herzlichst zum Frühlingsfest eingeladen und genossen das abteilungsübergreifende Beisammensein in stimmungsvoller Atmosphäre.

Neben blumenbestückten Tischen und der dekorativen Raumausstattung überzeugte vor allem die kulinarische Bandbreite des Tages: Ob klassische Currywurst, italienische Orecchiette oder zünftige Rinderroulade. Die Auswahl an Vor-, Haupt- und Nachspeisen war vielfältig und umfangreich, der Service freundlich und aufmerksam.

Für ausreichend Spannung sorgte der Kicker-Tisch, der große Begeisterung weckte. Wurde es etwas hitziger, konnten sich die Feiernden bei einer Kugel hausgemachtem Eis und einem Erfrischungsgetränk abkühlen.

Für die Magie des Abends sorgte allerdings nicht nur das stimmungsvolle Ambiente im Festzelt, sondern auch der norddeutsche Zauberer Thomas Otto. Mit Kreativität, Spannung und einer großen Portion Humor konnte er auch die letzten Skeptiker mit seinen Zauberkünsten zum Staunen bringen. „Heute noch grübelt der ein oder andere Kollege, wie Thomas Otto wohl eine 2 €-Münze in die Glasflasche bekommen hat“, verrät uns Sabrina Kastl, Personalreferentin.

„Wir haben bis spät in die Nacht getanzt. Es ist schön, unsere Mitarbeitenden unbeschwert feiern zu sehen. Dies war aufgrund der Corona-Pandemie lange Zeit nicht möglich. Das haben wir wohl alle vermisst.“, erklärt Piet H. Linthout, Geschäftsführer bei Dr. Weigert. Bernd Stranghöner, Vorsitzender der Geschäftsführung ergänzt: „Es ist wichtig, dass wir auch weiterhin Begegnungen schaffen und unsere Dankbarkeit für die Arbeit aller Kolleginnen und Kollegen zum Ausdruck bringen. Die Arbeit jedes Einzelnen trägt einen bedeutenden Beitrag für den Erfolg unseres Unternehmens. Da kann man nicht oft genug seine Wertschätzung zeigen.“



Zukunftstag 2023

Am 27. April 2023 startet bei Dr. Weigert der „Girls‘ and Boys‘ Day“ (Zukunftstag). Der Zukunftstag findet für Schülerinnen und Schüler von der fünften bis zur neunten Schulklasse statt und soll die genderneutrale Berufswahl fördern. Als typisch männlich oder typisch weiblich stigmatisierte Berufsgruppen sollen dabei erkundet und das geschlechtsspezifisch geprägte Spektrum etwaiger Berufe für Mädchen und Jungen erweitert werden. Weg von veralteten Rollenklischees! - so das Motto.

Dr. Weigert möchte den teilnehmenden Mädchen und Jungen die Möglichkeit geben, ihren Traumberuf zu entdecken. Innerhalb eines ganztägigen Programms werden die Kinder verschiedene Abteilungen durchlaufen und einen Blick hinter die Kulissen werfen. Hierbei lernen Sie die Aufgaben und Herausforderungen der jeweiligen Abteilung kennen. Was macht eine chemisch-technische Assistenz in der Analytik? Wie arbeiten die Kolleginnen und Kollegen der Dosiertechnik? Welche Aufgaben haben Mitarbeitende des Einkaufs?

Wir freuen uns auf einen spannenden und abwechslungsreichen Zukunftstag!

Kripo-Kindermalbuch – Kreative Gefahrenprävention für Kinder

Deutschland gilt als eines der sichersten Länder der Erde. Dennoch sind auch Kinder nicht vollends von den Gefahren innerhalb der Gesellschaft befreit. Der Bund Deutscher Kriminalbeamter hat in Kooperation mit der Informations- und Verlagsgesellschaft mbH ein Kripo-Kindermalbuch ins Leben gerufen, in dem kindgerecht auf die gesellschaftlichen Gefahren hingewiesen wird.

Mit spannenden Geschichten, kreativen Mal- und Suchbildern, Rätseln und Lernspielen werden Kinder für potenzielle Gefahren sensibilisiert und erlernen zugleich viele nützliche Tipps, wie sie Verbrechen vermeiden und Gefahren erfolgreich aus dem Weg gehen können. Ganz nebenbei erhalten die Kinder zudem spannende Einblicke in die Kriminalarbeit.

Auch in diesem Jahr unterstützt Dr. Weigert die Kripo-Kindermalbuchaktion. Wir haben ihr Interesse geweckt? Das Kripo-Kindermalbuch kann auch online abgerufen werden.

Veranstaltungen 2023

Besuchen Sie für aktuelle Informationen zu Messen und Veranstaltungen unseren Veranstaltungskalender auf www.drweigert.com/de/aktuell/veranstaltungen bzw. www.drweigert.com/de/aktuell/messen



Wir drucken umweltfreundlich: Diese update ist nachhaltig!

Cradle to Cradle® ist ein von der Natur inspiriertes Designkonzept, bei dem Produkte nach den Prinzipien einer idealen Kreislaufwirtschaft geschaffen werden. Es beschreibt die sichere und potenziell unendliche Nutzung von Materialien in Kreisläufen.

Umweltfreundliche, mineralölfreie Druckfarben und Papier aus der Printarena pureline Produktlinie machen diese update zum Cradle to Cradle® Druckprodukt.

Produzieren nach Cradle to Cradle® Standard ermöglicht einen hochwertigen, innovativen Druck, ohne dabei Abfall im herkömmlichen Sinn zu erzeugen.

Ein Cradle to Cradle® Produkt wird so produziert, dass bereits im Vorwege an die Rückführung in den biologischen Kreislauf gedacht wird. Das heißt: Ein uneingeschränkt Cradle to Cradle® zertifiziertes Druckprodukt ist am Ende des Nutzungskreislaufes ein hochwertiger Nährstoff für die nächste Pflanzengeneration, frei von giftigen Schadstoffen.



Die update wurde gedruckt mit der Printarena pureline Produktlinie.
Wir unterstützen damit die Initiative Healthy Printing.



Die update können Sie auch per E-Mail erhalten.
Melden Sie sich einfach bei unserem Newsletter an!



Das Info-Magazin

Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co. KG • Mühlentagen 85 • D-20539 Hamburg
Tel.: +49-40-7 89 60-0 • Fax: +49-40-7 89 60-120 • info@drweigert.de • www.drweigert.de

