

SEPAWA CONGRESS *at its best*

66. SEPAWA Kongress & 15. European Detergents Conference
23.–25. Oktober 2019, Estrel Congress Center, Berlin

Der 66. SEPAWA Kongress fand zusammen mit der 15. European Detergents Conference (EDC) im Estrel Congress Center, Berlin, statt.

Es hat sich weit herumgesprochen: der SEPAWA Kongress zusammen mit der EDC ist der wichtigste Branchentreffpunkt der Wasch-/Reinigungsmittel-, Kosmetik- und Parfümindustrie in Europa. Berlin hat sich nunmehr als Kongressstandort etabliert. Die große Akzeptanz wird allein darin deutlich, dass ca. 3300 Kongress- und Ausstellungsbesucher während der drei Tage registriert wurden. Teilnehmer aus über 60 Ländern belegen gleichzeitig die zunehmende Internationalität der Veranstaltung. Die Zahl der ausstellenden Firmen und Unternehmen ist auf 310 gestiegen. Damit wurden sowohl bei der Teilnehmerzahl als auch bei der Zahl der Aussteller neue Rekordmarken erreicht. Akzeptanz erreicht man jedoch auch durch inhaltliche Exzellenz der Veranstaltung. So wurden im Rahmen der European Detergents Conference, die von der Fachgruppe „Chemie des Waschens“ der Gesellschaft Deutscher Chemiker konzipiert wird, 8 hochwissenschaftliche Vorträge zum Themenfeld „Smart Approaches for Detergents in a Fast Changing World“ gehalten. Während der Wissenschaftlichen Konferenz der SEPAWA, die neuste Forschungsergebnisse mit Branchenrelevanz zur Wasch-/Reinigungsmittel-, Kosmetik- und Parfümindustrie einschließlich deren regulatorischen Rahmenbedingungen behandelt, wurden 32 Vorträge präsentiert. Fest etabliert im Kongressprogramm sind die Vortragsblöcke im „Forum for Innovation“. In diesem Jahr haben 69 Vortragende, aufgrund der steigenden Nachfrage auch in parallelen Sessions, die Gelegenheit genutzt das Neuste ihrer Entwicklungen vorzustellen. Ergänzt wurde das Vortragsprogramm durch insgesamt 43 Posterpräsentationen, eingereicht von Nachwuchswissenschaftler/innen der Universitäten und akademischen Institute, sowie von Mitarbeiter/innen der industriellen Forschung und institutionellen Einrichtungen unserer Branchen.

Themenkomplexe für die European Detergents Conference sind die gezielte Modifikation von Grenzflächen, die Nutzung quantenchemischer und moleküldynamischer Methoden zur Modellierung und Prediktion von Verhaltenseigenschaften tensidhaltiger Mischsysteme, Protein/Enzym Engineering für Waschmittelanwendungen und Grundlagenuntersuchungen an neuen Tensiden mit verbessertem Ökoprofil bei gleichzeitig ausgewogener Tensidleistung. Hygiene, Desinfektion und Konservierung sind in Reinigungs- und Kosmetikanwendungen überspannende Fragestellungen, die heute mehr und mehr wissenschaftlich durchdrungen und fundiert werden. Im Bereich Home Care geht die Suche nach Inhaltsstoffen, die die Reinigungsleistung und die Formulierbarkeit verbessern, weiter. Sowohl synthetische Tenside mit natürlichen Bausteinen (Sulfofettsäureester, Carbohydrate), als auch biosynthetisch hergestellte (Rhamnoselipide, Cellobioselipide) mit teilweise multifunktionellen Eigenschaften werden diskutiert. Für kosmetische Anwendungen stehen neue Aktivstoffe im Fokus, die insbesondere hautfreundlich und hautverbessernd wirken. Allübergreifend werden Produktsicherheit und Nachhaltigkeit im Sinn des Verbrauchers im Vortragsblock der Fachgruppe LUV diskutiert. In der wissenschaftlichen Konferenz der DGP ging es in 4 Vorträgen um Duft, dessen Wahrnehmung und die Wissenschaft dahinter. Zur Förderung des qualifizierten Nachwuchses wurden von der SEPAWA e.V. für hervorragende Leistungen insgesamt 6 Förderpreise für 3 Masterarbeiten und 3 Dissertationen vergeben. Mit dem SEPAWA Innovation Award für herausragende Neuentwicklungen im Bereich der Wasch- und Reinigungsmittel, der Kosmetik und Parfümerie wurden in diesem Jahr 3 Preisträger prämiert.

Die GDCh-Fachgruppe Chemie des Waschens hat 2 Förderpreise für herausragende wissenschaftliche Arbeiten zur Grundlagenforschung über Wasch- und Reinigungsmittel vergeben.

Picture Credits: K. Heyer



15. European Detergents Conference

Wissenschaftlicher Ansatz mit praktischem Ausblick oder vom Molekül zur Formulierung

In diesem Jahr lag der Fokus der Jahrestagung der GDCh-Fachgruppe Chemie des Waschens auf „Intelligente Ansätze für Waschmittel in einer sich schnell verändernden Welt“. Die Vielfalt der Themen reicht von Quantenchemie über Moleküldynamik-Simulationen zur Synthese neuartiger, schaltbarer Polymere bis hin zum Protein-Engineering. Eine Auswahl der Vorträge und deren Inhalt wie folgt:

Prof. Dr. Felix Schacher, Friedrich Schiller University Jena, **Ladungsveränderliche Polyampholyte: vielseitige Materialien für die Beschichtung von Oberflächen.**

Polymermaterialien, die ladungsveränderliche Gruppen in der Seitenkette enthalten, sind ideale Materialien für das Design und die Modifizierung von Grenzflächen in verschiedenen Umgebungen oder zur Steuerung und Lenkung von Selbstorganisationsverfahren. Die Synthese von Polyelektrolyten,



Polyampholyten und Polyzwitterionen mittels verschiedener Polymerisierungsmethoden und deren pH-abhängige Lösungs- und Ladungseigenschaften wird diskutiert. Ein wichtiger Baustein darin ist Poly-dehydroalanin (PDha), ein Polyzwitterion mit hoher Ladungsdichte und je nach pH-Wert abstimmbarer Nettoladung. Das Material hat interessante Lösungseigenschaften und wird als Beschichtungsmaterial für Eisenoxid-Nanopartikel oder innerhalb von Polyelektrolyt-Multischichten verwendet. Pfropfcopolymere basierend auf PDha verfügen über ein polyampholytisches Rückgrat und Seitenketten unterschiedlicher Länge und Polarität und sind interessante Materialien zur Anwendung als Dispersionsmittel.

Prof. Dr. Ulrich Schwaneberg, RWTH Aachen University, **Protein Engineering in HICAST für nachhaltige Waschmittel.**

Im Henkel Innovation Campus for Advanced and Sustainable Technologies an der RWTH Aachen, der direkt von der Firma Henkel mit der Fördersumme von 5 Mio. EUR über einen Zeitraum von fünf Jahren finanziert wurde, wurde ein molekulares Verständnis von Interaktionen zwischen Hauptkomponenten von Waschformulierungen (Enzyme, Polymere, Detergentien) ge-

neriert, die in Kombination ihre Performance verbessern. Das molekulare Verständnis wurde durch Kombination der Expertise von Henkel und drei Forschungsgruppen an der RWTH Aachen generiert, die ihre Kompetenz im Protein Engineering (Gelenkte Evolution und Rationales Design), biophysikalischer Charakterisierung und chemischer Synthese gebündelt haben. Computergestützte Designmethoden geben u.a. Einblick, wie Enzyme-Polyelektrolyte-Komplexe die katalytische Performance von Waschmittelenzymen verbessern, wie anionische Detergentien die Aktivität von Proteasen steigern und wie die enzymatische Hydrolyse verbessert wird über Calcium-Ionen vermittelte Interaktionen zwischen Polymer und Detergenz.

Prof. Dr. Andreas Klamt, COSMOlogic GmbH & CoKG, University of Regensburg. **COSMOplex: Von der Quantenchemie über die Flüssigphasen-Thermodynamik zur Vorhersage von Mizellbildung.**

COSMO-RS ist ein alternativer Ansatz zur a priori Vorhersage von chemischen Potentialen, Aktivitätskoeffizienten und Dampfdrücken nahezu beliebiger chemischer Verbindungen in reinen flüssigen Lösungsmitteln und Gemischen. Im Gegensatz zu den bekannten Gruppenbeitragsverfahren erhält COSMO-RS die Informationen über die intermolekularen Wechselwirkungen aus uni-molekularen quantenchemischen Berechnungen der Lösungsmittel- und Solvatmoleküle und ist damit weit weniger abhängig von experimentellen Daten. Damit ist COSMO-RS eine effiziente Alternative zu Gruppenbeitragsmethoden einerseits und zu den Monte-Carlo- und Molecular Dynamics-Simulationen andererseits. Mehrere große Benchmarks sowie die Ergebnisse fast aller Blindvorhersagewettbewerbe in diesem Bereich belegen, dass COSMO-RS derzeit das präziseste Werkzeug für Verteilungseigenschaften und Löslichkeiten in der Flüssigphase ist. In den letzten Jahren haben wir die COSMO-RS-Methode auf inhomogene Flüssigkeitssysteme wie Grenzflächen, mizellare Systeme und

Mikroemulsionen ausgedehnt. Unsere brandneue COSMOplex-Methode, die um vier Größenordnungen schneller und höchstwahrscheinlich um den Faktor zwei genauer ist als vergleichbare molekulardynamische Simulationen, eröffnet eine Vielzahl neuer Möglichkeiten, um wichtige Eigenschaften von Tensiden und Waschmittelsystemen auf molekularer Ebene zu simulieren und zu testen. Die Arbeit wurde mit einem SEPAWA Innovationspreis gewürdigt.

Prof. Dr. Dirk P. Bockmühl, Rhine-Waal University of Applied Sciences. **I Can't Get No Disinfection – Neue Herausforderungen bei der Wäschehygiene.**

Neben der Reinigungsleistung gewinnt auch die hygienische Wirksamkeit von Haushaltswaschverfahren an Bedeutung. Hintergrund sind zahlreiche neue Herausforderungen, die sich aus verschiedenen Aspekten ergeben, wie z.B. die Nutzung niedrigerer Temperaturen zur Steigerung der Energieeffizienz beim Waschen, die Verwendung von bleichmittelfreien Flüssigwaschmitteln oder die verstärkte Verwendung von Chemiefasern anstelle von Wolle oder Baumwolle. Daher ist ein tieferes Verständnis der Parameter, die die Hygiene von Waschprozessen beeinflussen, erforderlich, um notwendige Maßnahmen gegen zukünftige mikrobielle Risiken und Probleme, wie z.B. Geruchsbildung oder Antibiotikaresistenzen im häuslichen Umfeld, ergreifen zu können.

Dr. Stephan Köhler, BASF SE, **Simulationen von Waschmitteln: Vom Molekül zur Formulierung.**

Nach Jahrzehnten erfolgreicher Innovation sind heutige Formulierungen für Waschmittel und Kosmetikprodukte fein abgestimmte Formulierungen. Nur so können die hohen Erwartungen von Kunden erfüllt werden. Doch in einer globalisierten Welt entwickeln viele Firmen neue Produkte, um diesen hohen Ansprüchen gerecht zu werden. Um in diesem sich schnell wandelnden Umfeld erfolgreich zu bleiben, nutzt BASF verschiedene digitale Technologien, um den Entwicklungsprozess zu

beschleunigen und unsere Kunden und Partner zu unterstützen.

In diesem Vortrag geben wir einen Überblick, wie man Datenanalyse, Hochdurchsatz-Berechnungen, maschinelles Lernen und vergrößerte Simulationen für die Entwicklung neuer Waschmittelformulierungen nutzen kann. Wir werden zeigen, wie eine Kombination aus Hochdurchsatz-Berechnungen und maschinellem Lernen vielversprechende Moleküle identifizieren kann. Das Verhalten dieser Moleküle in der Waschmittelformulierung kann durch vergrößerte Simulationen weiter erforscht werden. Solche Simulationen können auch genutzt werden um das Waschverhalten neuer Substanzen zu untersuchen. Weiterhin kann man maschinelles Lernen auf bereits gewonnene Daten anwenden um ganze Formulierungen zu optimieren.

Vivian J Spiering, Technische Universität Berlin, **Adsorptionsverhalten von oberflächenaktiven CO₂/EO-Verbindungen an der Öl/Wasser-Grenzfläche und ihr Solubilisierungsverhalten**. Die Verwendung von CO₂ als Rohstoff bei der Herstellung von Materialien ist eine rentable Alternative zu herkömmlichen erdölbasierten Rohstoffen und bietet daher ein großes Potenzial für eine nachhaltige Chemie. Gegenstand der vorgestellten Untersuchungen ist die Charakterisierung nichtionischer Dodecyl-Tenside mit unterschiedlichem CO₂-Gehalt in der Ethylenoxidgekopgruppe, insbesondere hinsichtlich ihres Aggregations- und Adsorptionsverhaltens an der Öl/Wasser-Grenzfläche und des resultierenden Anwendungspotenzials. Die HLB-Werte der CO₂-haltigen Tenside ergeben bereits erste Informationen über deren Anwendungs-

potenzial. Die CO₂-Einheit spielt eine wichtige Rolle als zusätzliche Abstimmungsparameter, das spezifisch die oberflächenaktiven Eigenschaften steuert. Das tiefere Verständnis des Adsorptionsverhaltens ermöglicht es, weitere Anwendungsbeispiele zu testen. Solche Tenside können wirksame „Solubilisatoren“ wasserunlöslicher Moleküle wie Öl oder Arznei-Moleküle sein. Das Solubilisierungspotenzial des CO₂-haltigen Tensids als Solubilisator von Öl oder Arznei-Moleküle ist interessant im Zusammenhang der Auswirkungen der CO₂-Einheit. Diese praktischen Vorteile, zusammen mit einem weniger umweltbelastenden Herstellungsverfahren, zeigen, dass die CO₂-haltige oberflächenaktive Verbindungen eine brauchbare Alternative zu den herkömmlichen nicht-ionischen Tensiden sind.



Der jährliche ausgeschriebene **SEPAWA Young Researchers' Award** erfüllt eines der wichtigsten Ziele der SEPAWA, konkret die Ausbildung des Fachkräftenachwuchses zu fördern. Der Preis wird an Studierende für herausragende Bachelor-, Master- und Promotionsarbeiten vergeben. Aus den eingereichten Arbeiten wählte die Fachjury 6 Preisträger aus.

In der Kategorie „Herausragende Hochschulabsolventin mit Masterabschluss“ erhielt **Britta Schnittker** für ihre Arbeit zum Thema „Flüssiges Bleichsystem für eine Mehrkomponenten- Dosierung und die Untersuchung verschiedener Einflussfaktoren und Mischstrategien“, den 1. Preis. Den 2. Preis nahm **Albert Prause**, für seine Arbeit „Structural Arrangement of Microemulsions in Mesoporous Silica“,

entgegen. Den 3. Preis erhielt **Saskia Grunwald** für ihre Arbeit zum Thema „Kultivierung von *Pseudozyma* spezie zur Herstellung und strukturellen Analyse von Mannosylerythritolipiden“.

In der Kategorie „Herausragende Promotionsarbeit“ wurden drei Arbeiten mit gleich hohem Niveau bewertet: Die Auszeichnungen erhielten:

Dr. Lisa Nahrwold für die Arbeit zum Thema „Multi-Parameter Characterisation of Polymers for Hair Styling Mousses“.

Dr. Lorena Bechtold für Untersuchungen zum Thema „The Movement Characteristics of Human Hair and its Changes with Ageing and ‚Greying‘ Evaluated by Novel *in vitro* and *in vivo* Analyses“.

Dr. Martin Thiele für die Arbeit zum Thema „Boosting the performance of a protease with polymers and surfactants“.

In der Kategorie „Herausragende Bachelorarbeit“ wurde in diesem Jahr kein Preis vergeben.

Wissenschaftliche Konferenz: Session Wasch- und Reinigungsmittel

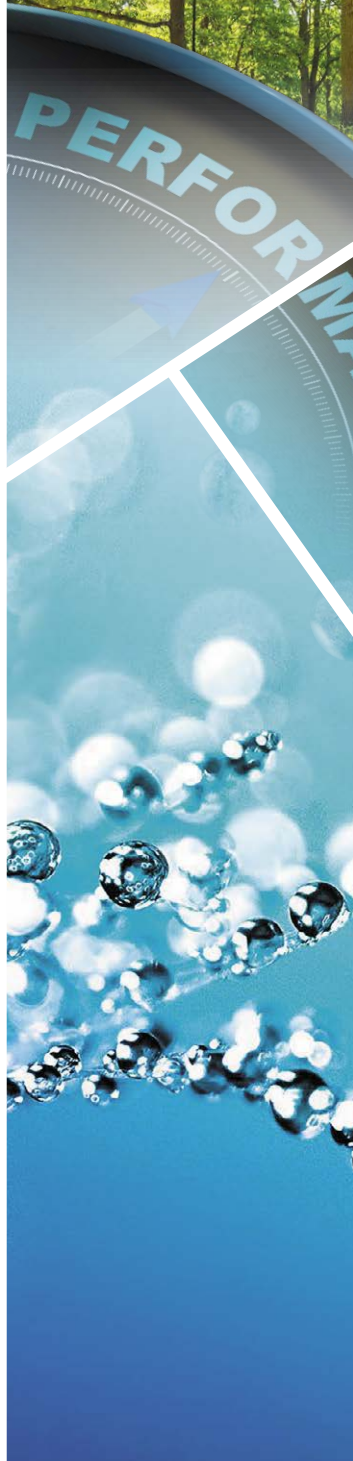
In der Session Wasch- und Reinigungsmittel wurde in 9 Vorträgen über Konzepte, zum Waschen und Reinigen sowie zur Hygiene, zur Neuentwicklungen von Produkten, deren Eigenschaften und Anwendungen, berichtet. Auch Aspekte zur Technologie der Wasch- und Reinigungsmittelherstellung und -Optimierung, wurden angesprochen. Eine Auswahl wie folgt:

Prof. Dr. Thomas Müller-Kirschbaum, Henkel AG & Co. KGaA, **60 Jahre Sinnerischer Kreis: Waschen in der Zukunft**.

Vor sechzig Jahren hat **Dr. Herbert Sinner**, Leiter der Waschmittel-Anwendungstechnik bei Henkel, die vier universellen Faktoren für alle Wasch- und Reinigungsprozesse definiert. Chemie, Mechanik, Temperatur und Zeit sind für die Waschleistung verantwortlich und müssen mit ihren jeweiligen Anteilen einen Vollkreis ergeben, den nach dem Erfinder benannten Sinnerischen Kreis. Auch wenn dieser funktionale Zusammenhang im Grundsatz auch heute noch gilt, so haben sich die Anforderungen an die einzelnen Faktoren signifikant verändert. Gleiches gilt auch für deren Inhalte.

SENSIO™ A REAL SENSE TO CLEANING

- OUTSTANDING PERFORMANCE
- UNIQUE SUSTAINABLE PROFILE
- ENHANCED USER EXPERIENCE



A REAL SENSE TO CLEANING

SENSIO™
BY ARKEMA



So wird sich der Faktor Chemie fundamental und am stärksten verändern. Flüssigbasierte Angebotsformen verdrängen feste Angebotsformen auch in den Wachstumsregionen. Die Rolle der Biochemie und Biotechnologie wird mit der Chemie gleichziehen. Disruptive chemische Innovationen entstehen aus dem molekularen Verständnis von Anschmutzungen. Das ökotoxikologische Verhalten aller Rezepturbestandteile wird sich weiter verbessern.

Zusammen mit den zu erwartenden Innovationen bei Mechanik, Temperatur und Zeit ergibt sich daraus ein visionärer Ausblick auf die Zukunft des Waschens und Reinigens.

Caroline Amberg, Swisstatest Testmaterialien AG, **Hygiene im Haushalt – Ist die Zukunft sauber oder grün?**

Die wachsende Erkenntnis, dass unsere menschliche Mikrobiota (Mikroorganismen, die unseren Darm, Atemwege, Haut etc. besiedeln) ein wichtiges Organ für unsere Gesundheit darstellt, hat unsere Sicht auf die Mikroorganismen in der Umwelt verändert. Der Kontakt mit einigen dieser 'alten Freunde' in der frühen Kindheit, hilft uns ein gesundes Immunsystem aufzubauen und beugt der Bildung von Autoimmunerkrankungen vor. Der Aufbau und die Pflege eines gesunden Mikrobioms sind deshalb sehr wichtig. Vor diesem Hintergrund muss die breite Anwendung von gewissen Inhaltsstoffen in Kosmetika oder Reinigungsmitteln wie beispielsweise Konservierungsstoffe oder Biozide kritisch hinterfragt werden.

Auf der anderen Seite stellen Infektionskrankheiten eine grosse Bürde für unsere Gesellschaft dar und einige pathogenen Keime gehören tatsächlich zu den „bösen Jungs“. Die zunehmende Resistenzbildung gegenüber Antibiotika, macht es bereits heute schwierig, gewisse Infektionen effektiv zu behandeln. Diese Problematik wird in den kommenden Jahren noch deutlich zunehmen. Zusammen mit einer alternierenden Gesellschaft, die anfälliger ist für Infektionskrankheiten, werden effiziente Reinigungs- und Desinfektionsmassnahmen in Zukunft wichtiger werden

und die Verwendung von Bioziden im Haushalt wohl zunehmen.

In dieser Präsentation werden die komplexen Wechselwirkungen von verschiedenen Einflussfaktoren auf die Haushaltshygiene wie Nachhaltigkeit, Gesundheitsrisiken, Konsumentenwahrnehmung und Gesetzgebung am Beispiel der Haushaltswäsche diskutiert. Es wird gezeigt, dass grün UND sauber nicht unbedingt ein Widerspruch sein muss, und gezielte und koordinierte Hygiene ein möglicher Weg aus dem Dilemma sein könnte.

Wissenschaftliche Konferenz: Session LUV

Von nachhaltiger Chemie und deren Transformation, Verbraucherschutz und Mikroplastik

In der LUV-Session wurde in 7 Vorträgen ein breites Feld aktueller Themen beleuchtet.

Nachhaltigkeitskriterien bei der Beurteilung von Zertifizierungssystemen von nachwachsenden Rohstoffen standen zur Diskussion, wie auch REACH in der Gegenwart und Zukunft, sowie eine Bewertung der Detergentienverordnung. Der Lebensweg eines T-Shirts und der Blick der Stiftung Warentest auf Verbraucherprodukte. Eine wissenschaftliche Übersicht über das Umwelverhalten von wasserlöslichem PVA-Film wurde präsentiert.


Dr.-Ing. Annetrin Lehmann, Technische Universität Berlin, **Umweltwirkungen entlang des Lebensweg eines T-Shirts – wo sind die Hotspots?**

Ein schonender Umgang mit Ressourcen und der Umwelt rückt immer mehr in den Fokus von Konsumenten, Politik und Industrie. Auch der Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel e. V. (IKW) beschäftigt sich intensiv mit den potenziellen Verringerungen von Umweltwirkungen in seinen Produktbereichen. Vor diesem Hintergrund erfolgte das gemeinsame Forschungsprojekt „Ökobilanzielle Bewertung der Herstellung, Pflege und Entsorgung eines handelsüblichen weißen Baumwolle T-Shirts in Deutschland“ zwischen dem IKW und der TU Berlin.

Projektziel war es mithilfe der Ökobilanz (ISO 14040/44) potentielle Umweltwirkungen entlang des gesamten Lebenswegs eines T-Shirts zu analysieren.

Die im Vortrag beschriebene Studie zeigt u.a., dass Umweltwirkungen eines weißen Baumwolle T-Shirts maßgeblich durch die Baumwolle- und T-Shirt-Herstellung bestimmt werden. Das 44-malige Waschen verantwortet etwa 50 % des berechneten Treibhauspotentials und trägt noch rund 20% zum Versauerungs- und Eutrophierungspotential bei. Zudem wurde gezeigt, dass die Umweltwirkungen erwartungsgemäß mit zunehmender Waschhäufigkeit, Wascht Temperatur & Waschmitteldosierung sowie abnehmender Beladung steigen. **(Abb. 1)**

Summary & conclusions



- The results are in the same order of magnitude as in other LCA studies on detergents/ T-Shirts
- Most environmental impacts of a white cotton T-Shirt are mainly determined by the production of cotton and the production of the T-Shirt
- Washing a T-Shirt 44 times contributes to Global warming potential approximately as much as the production, commerce and distribution and disposal/recycling of a T-Shirt
- Environmental impacts decrease when washing with lower temperatures and lower detergent dosages as well as an increasing load of the washing machine
- A significant decrease of environmental impacts can also be achieved, when air drying is used instead of tumble drying

Abb. 1 Umwelteinfluss eines weißen Baumwoll T-Shirt (Quelle: A. Lehmann, Technische Universität Berlin)

INDUSTRY
SOLUTIONS.

Consumer
Care
Solutions.

CHT

SMART CHEMISTRY
WITH CHARACTER.

NO.
WASSERABWEISUNG DURCH FLUORCARBON.

SICHER FLUORFREI.

Die Universal-Imprägnierung **HANSA CARE 7140 ECO** verleiht Oberflächen eine optimale wasserabweisende Funktion: Ihre neuartige fluorcarbonfreie Formulierung bewirkt einen einzigartigen „Easy-to-clean“-Effekt: Schmutz lässt sich leichter entfernen und Oberflächen werden wirksam geschützt. Ob als Lack- oder Glasversiegelung, Holzschutz oder für Outdoor Textilien – optimales Abperlverhalten bei gleichzeitig hoher Beständigkeit.

Mehr über uns unter www.cht.com

YES!

Dr. Sara Wagner-Leifhelm, Stiftung Warentest, Anforderungen an Verbraucherprodukte aus Sicht der Stiftung Warentest.

Die Stiftung Warentest wurde 1964 gegründet und verfolgt als gemeinnützige deutsche Verbraucherorganisation den Anspruch, Produkte unabhängig und objektiv unter vergleichbaren Bedingungen für den Verbraucher zu testen. Im Rahmen dieses Vortrags werden mehrere aktuelle Projekte aus dem Bereich Wasch- und Reinigungsmittel vorgestellt und hinsichtlich ihrer Testverfahren, Ergebnisse und Relevanz für den Verbraucher diskutiert werden. (Abb. 2)

pier, Biozidprodukte und Wasseraufbereitungsmittel.

Insgesamt sind mehr als 100 Chemieunternehmen Mitglied im Verband, überwiegend aus Deutschland, aber auch aus den Niederlanden und der Schweiz. Heute nimmt der Verband TEGEWA vornehmlich eine über die deutschen Grenzen hinausreichende Rolle wahr: in den Feldern Kosmetik, Papier und Wasseraufbereitung ist er seit geraumer Zeit über entsprechende Organisationen in Brüssel europäisch aufgestellt. Der Verband versteht sich als Partner von Behörden und Kundenverbänden und sieht als seine Hauptaufgabe die Moderation unterschiedlicher Interessen mit dem Ziel

Thema „REACH und Polymere“ eine zunehmende Bedeutung für die Verbandsarbeit erreichen. (Abb. 3)

Wissenschaftliche Konferenz: Session Personal Care CAT/DGK

Facetten der Entwicklung von Körperpflegeprodukten

In der DGK/CAT Session wurde in 10 Vorträgen u.a. über neue Tenside bzw. Emulgatoren, Öle auf der Basis nachwachsender Rohstoffe, Antitranspiration und Konservierungsstoffe referiert. Darüber hinaus standen feststoffstabilisierte Formulierungen, Handhabungsvorteile aus Kundensicht und der Blick auf die mediale Kosmetikwelt zur Diskussion.

Dr. Friedericke Bönisch, Universität Hamburg, Neue verbesserte kosmetische Wirkstoffe durch gerichtete Rhamnosylierung von Naturstoffen.

Glykosylierung, d.h. die Verbindung mit Zuckerresten, ist eine natürliche Modifikation von Sekundärmetaboliten. Diese erhöht deren Wasserlöslichkeit, Bioaktivität sowie Stabilität, verringert die Toxizität und beeinflusst die Bioverfügbarkeit und Farbe. Daher kann die Glykosylierung von natürlichen Verbindungen deren Wirksamkeit in kosmetischen Anwendungen verbessern. Die Übertragung von Rhamnose ist dabei von besonderem Interesse, da Rhamnoside von Small Molecules zumeist besonders nützliche Bioaktivitäten aufweisen. Eine effiziente Rhamnosylierung stellt



Wissenschaftliche Konferenz: Session TEGEWA

Erstmals an einem SEPAWA Kongress hat sich der Verband TEGEWA, vertreten durch **Dr. Alex Föller**, Verband TEGEWA und **Dr. Katrin Schwarz**, BASF SE in die Fachdiskussion eingebracht: „Das europäische Chemikalienrecht und Auswirkungen auf die Tensidindustrie und ihre Kunden – Aktivitäten des Verbandes TEGEWA“.

Die wesentlichen Aktivitäten des Verbandes sind zum Einen die Interessensvertretung der Mitglieder gegenüber dem Gesetzgeber in Berlin und Brüssel, zum Anderen engagiert sich der Verband als Vertreter seiner Mitglieder in den Lieferketten Kosmetik, Wasch- und Reinigungsmittel, Textil, Leder und Pa-

der Entwicklung möglichst pragmatischer und standardisierter Verfahren.

In einem ersten Teil wird **Alex Föller** die aktuellen Aktivitäten des Verbandes vorstellen. Dabei wird er die Supply-Chain-Aktivitäten nur kurz streifen und vor allem auf den Bereich der regulativen Herausforderungen eingehen. In einem zweiten Teil wird **Katrin Schwarz**, amtierende Leiterin des TEGEWA Fachausschusses Produktverantwortung, darlegen, wie sich der Verband

zusammen mit dem europäischen Tensidverband CESIO im Zusammenhang mit politischen und gesellschaftlichen Themen positioniert, die den Bereich der Haushaltswaschmittel und -reiniger betreffen. Derzeit stehen die Themen Einstufung und Kennzeichnung sowie das von der EU vorgesehene Beschränkungsverfahren zu den Mikroplaststoffen im Zentrum des Interesses. Was die Rohstoffseite angeht, wurde eine Norm zu den Biotensiden entwickelt, an der Mitgliedsfirmen maßgeblich beteiligt waren. Zukünftig wird das

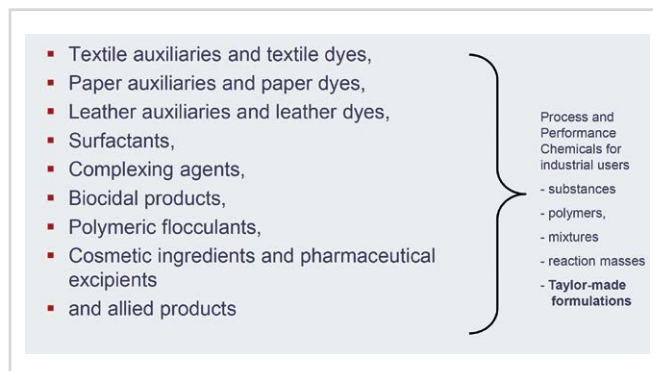


Abb. 3 Know-How für die Lieferkette. (Quelle: TEGEWA)

jedoch eine große technische Herausforderung dar und konnte bislang weder chemisch noch biotechnologisch industriell realisiert werden.

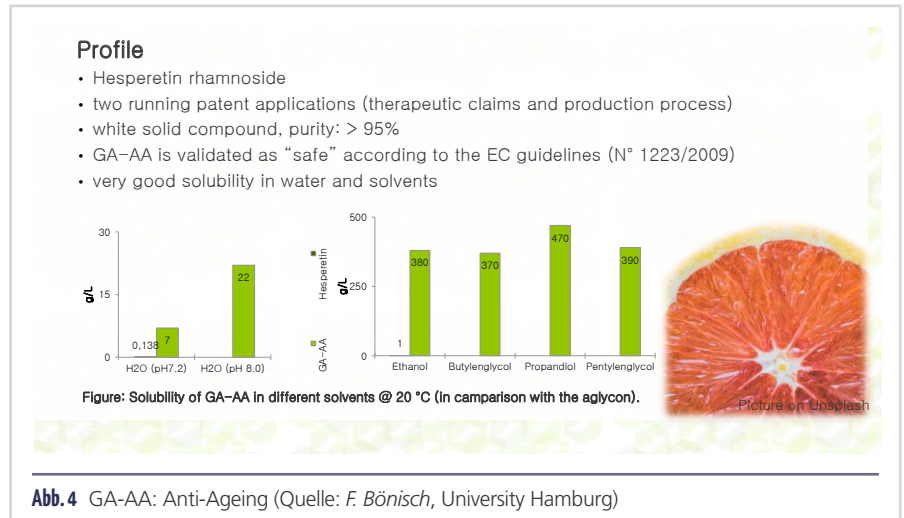
Im Rahmen des Ausgründungsprojektes GLYCONIC wurde eine einzigartige Plattform zur biotechnologischen Glykosylierung entwickelt, die eine effiziente und skalierbare Produktion von Rhamnosiden ermöglicht. Weiter wurden mittels dieser Technologie auch neue, verbesserte kosmetische Wirkstoffe mit natürlicher Herkunft entwickelt, die neben einer verbesserten Bioaktivität auch optimierte physikalisch-chemische Eigenschaften im Vergleich zu den Ausgangsstoffen besitzen.

GA-AA, einer patentierter Wirkstoffkandidat, weist äußerst vielsprechende in vitro-Aktivitäten für die Anwendung im Bereich Anti-Aging, Anti-Falten und Anti-Pollution auf. GA-AA ist ein weißliches, hervorragend wasserlösliches Rhamnosid von Hesperetin aus natürlichem Orangenschalenextrakt. Neben der deutlichen Reduktion zahlreicher entzündungsfördernden Zytokine, die

durch negative Umwelteinflüsse induziert werden, wird auch der UV-Licht induzierte, oxidative Stress durch GA-AA deutlich vermindert. Des Weiteren fördert GA-AA die Kollagen-Synthese und reguliert die Regeneration der Haut.

Das Rhamnosid GA-HG ist ein weiterer Wirkstoffkandidat. Dieses natürliche Flavonoid kommt auch in der Himalaya Wildkirsche vor, die für bestimmte ayur-

vedische Zwecke verwendet wird. GA-HG zeigt vielversprechende, den Haarzyklus betreffende Bioaktivitäten, die das Haarwachstum, z.B. durch Stärkung und Versorgung der Haarfollikel, fördern. Zusätzlich kann GA-HG durch die Reduzierung entzündungsfördernder Zytokine und die gleichzeitige Stärkung und Verankerung der Haarfollikel einem vorzeitigen Haarverlust vorbeugen. **(Abb. 4)**



Vergessen Sie alles, was Sie über

Konservierungsmittel gehört haben

Kalaguard® SB — das erste und einzige Natriumbenzoat-Konservierungsmittel für die Haushaltspflege

Kalaguard®

Verbraucher- und umweltfreundliche, wirkungsvolle Konservierung von Emerald Kalama Chemical

Emerald Kalama® Chemical

www.kalaguard.com

Verwenden Sie Biozide mit Vorsicht. Lesen Sie vor der Verwendung immer das Etikett und die Produktinformationen.

© 2019 Emerald Kalama Chemical, LLC



Dr. Claudia Brunn, BASF Personal Care and Nutrition GmbH, **Fettsäuresulfonat – ein Tensid mit Zukunft.**

Tenside, die auf Fettsäuremethylestern basieren, sogenannte Methylestersulfonate (MES), sind schon seit langen bekannt. Die entsprechenden Fettsäuresulfonate waren bisher nur als unerwünschte Nebenkomponenten von MES bekannt und ihr Potential als Tensid wurde bisher nicht ausgeschöpft.

Für die Fettsäuresulfonate (Alpha-Sulfonfettsäuren) wurde ein neuer Herstellungsprozess entwickelt, der hellfarbige Produkte bei hoher Ausbeute liefert. Das derart hergestellte Tensid kann in einer Vielzahl von Produktformen (Paste, Blend, Pulver) angeboten werden.

Das neue Produkt hat einzigartige Eigenschaften, bspw. eine hervorragende Temperatur- und pH-Stabilität, eine niedrige CMC, die Eignung über Mizellare Verdickung hohe Viskositäten aufzubauen sowie eine ausgezeichnete Haut- und Schleimhautverträglichkeit. Diese Eigenschaften

Young Scientists' Award der GDCh-Fachgruppe Chemie des Waschens

Die GDCh Fachgruppe Chemie des Waschens zeichnete zwei junge Wissenschaftler für exzellente wissenschaftliche Arbeiten mit besonderer Relevanz für die Entwicklung von Wasch- und Reinigungsmitteln aus.

Den Preis für die beste Dissertation erhielt **Dr. Martin J. Thiele** – „**Boosting the performance of a protease with polymers and surfactants**“, RWTH Aachen.

Der Preis für die beste Masterarbeit wurde an **Friederike Dehli** – „**Generation and characterization of gelatin-based hydrogel foams with defined pore sizes**“, Universität Stuttgart, verliehen.



Friederike Dehli



Dr. Martin J. Thiele

Summary

The Sulfonated Fatty Acid (Disodium 2-Sulfolaurate) is a new surfactant that fully meets EHS and performance requirements.

- It is based on a natural, renewable certified raw material
 - It is produced with a clean, safe and efficient process
 - It is safe and mild
 - It is biodegradable
 - It features an excellent stability
 - It is suitable for versatile formats (solid, liquid) and ideally combined with co-surfactants for highest performance (e.g. foam)
 - It is versatile and applicable in different industries
- And it is for the first time commercially available in the market!

Abb. 5 Tenside der Zukunft. (Quelle: C. Brunn, BASF Personal Care and Nutrition GmbH)

machen es für eine Reihe von Anwendungsbereichen (z.B. Shampoo, Duschgel, Stückseifen) interessant. (Abb. 5)

Dr. Holger Seidel, Azelis Deutschland Kosmetik GmbH, **Multifunktionale Inhaltsstoffe zur Herstellung stabiler kosmetischer Pickering-Emulsionen.**

Emulgatorfreie Emulsionen finden zunehmend Anwendung in der Kosmetik. Deren Stabilisierung beruht im Wesentlichen auf den Einsatz von synthetischen oder natürlichen Polymerverbindungen. Emulgatorfreie Emulsionen werden aufgrund ihrer guten Hautverträglichkeit, der leichten Textur und ihrer guten Wasserfestigkeit geschätzt. Als interessante Alternativen zu den Polymerverbindungen kommen multifunktionelle, emulsionsstabilisierende Feststoffpartikel in Betracht. Dazu zählen u.a. Silica-, Titandioxid-, Schichtsilikat- und Stärke-Produkte, oder auch mikrokristalline Cellulose. Deren Produkteigenschaften wie UV-Adsorptionsfähigkeit, Dispergierfähigkeit, Mattierung, etc. kann gezielt für Produktentwicklungen ausgenutzt werden. Zur Einstellung der Fließigenschaften solcher Emulsionsgele sind natürliche Verdicker, wie Carrageenane, Succinoglycan, Stärkeprodukte und Dehydroxanthan Gum, prädestiniert. Geeignete Herstellungsmethoden und personalisierte Beispielformulierungen werden vorgestellt.

Gina Lisseth Marin Velasquez, INCI-Experts GmbH, KRÜSS GmbH, Universität Hamburg, **Der Einfluss von Gelbildnern in verschiedenen Tensidsystemen auf das Schaumverhalten und die Schaumstruktur.**

Die untersuchten Polymere Guar Gum, kationisches Guar Gum und Xanthan Gum zählen zu den Gelbildnern und werden als Verdickungsmittel oder Stabilisatoren von Emulsionen eingesetzt. Gelbildner gelangen oft zusammen mit komplexen Tensidsystemen zur Anwendung, wie zum Beispiel in Shampoos und Duschgelen. Die durch die eingesetzten polymerbasierten Gelbildner veränderte Rheologie beeinflusst ebenso die Schaumeigenschaften sowie die Stabilität des Produkts. Deshalb wurden die Kompatibilität mehrerer natürlicher Polymere mit zwei verschiedenen Tensidsystemen (anionisch- nicht ionisches Tensidsystem und amphoter- nicht ionisches Tensidsystem) auf spezifische Anwendungsparameter wie das Anschäumverhalten, die Schaumstabilität und die Schaumstruktur und deren Alterung analysiert. Es wurde außerdem der Einfluss von Elektrolyten am Beispiel von Natriumchlorid (NaCl) analysiert und anschließend mit den Schaumeigenschaften der polymerbasierten Gelbildnern verglichen. Die Schaumanalytik wurde mit dem Dynamic Foam Analyzer DFA100 (KRÜSS GmbH) durchgeführt.

Die Zugabe der polymerbasierten Gelbildner zu den Tensidsystemen bewirkte eine deutliche Verbesserung der Schaumbildung und der Schaumstabilität und hat einen signifikanten Einfluss auf die Schaumstruktur. Bei Xanthan Gum zeigten sich die stärksten Effekte. Auch ist erkennbar, dass der Einfluss einzelner Gelbildner auf das Schaumverhalten stark von den Charakteristika des Tensidsystemes abhängt.



Ocean Vibes

Planet Lover

Australian Inspiration

FRAGRANCE TRENDS 2020/21

In letzter Zeit schärft sich unser Bewusstsein für die Umwelt, die wie selbstverständlich Teil unseres Lebens ist. In den aktuellen Dufttrends greift Bell Flavors & Fragrances EMEA diese Entwicklung auf und konzentriert sich auf einige der wohl faszinierendsten Facetten unseres Planeten. Beginnend mit den **Ocean Vibes**, die für den Ursprung allen Lebens auf der Erde stehen, hin zu **Australian Inspiration**, einer Hommage an den fünften Kontinent, der für viele noch immer ein wilder, magischer Sehnsuchtsort ist. Das dritte Thema **Planet Lover** widmet sich Düften, die helfen all dies zu erhalten. Schließlich soll unsere Erde auch für nachfolgende Generationen ein atemberaubender Ort bleiben.

Scent up your life.



www.bell-europe.com

get-together and the scent of season



Der Vorsitzende der Deutschen Gesellschaft der Parfumeure, **Dr. Edison Diaz**, eröffnete am Mittwochabend das Get-Together unter dem diesjährigen Motto „**The Scent of Season – Taste and Feel**“.

Zu jeder Jahreszeit wurde ein passendes Parfum kreiert und ein darauf geschmacklich abgestimmter Shot serviert. So wurden Geschmacks- und Geruchssinn gleichzeitig angesprochen. Für eine gesellige Atmosphäre sorgten außerdem Hintergrundmusik, Kerzenschein und exquisite Snacks.

Mit Vogelgezwitscher und grünem Deckenlicht wurde der Frühlingsduft „**Alster Spring**“ von Düllberg Konzentra vorgestellt. Mediterrane Noten, wie Bergamotte und Mandarinen, als auch grün-blumige Noten erweckten Frühlingsgefühle in einem.

Herr Naraschkéwitz von FREY & LAU präsentierte mit aufgesetzter Sonnenbrille den Sommerduft „**Mojito Darling**“ – ein Hauch Minze und Eukalyptus, veredelt mit Zitrusnoten.

„**October Road**“ von Kurt Kitzing steht für einen Herbstspaziergang durch den Wald: würzig, warme, erdige Noten, Weihrauch, leichte Zitrusnoten, Wacholdernadel und Zeder. LUZI fragrance compounds stellte mit „**Atmospheric White Frost**“ den Winter dar. Elemente von frostigem Wind und Schnee, kombiniert mit warmen Noten eines Feuers und dem holzigen Duft verschiedener Harze.



Wissenschaftliche Konferenz: Session DGP

Der Donnerstagvormittag war auch einer Vortragsreihe mit Themen zu Duft und Riechen gewidmet.

Prof. Dr. Andrea Büttner, Fraunhofer Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung und Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg, beleuchtete die Frage „**Welche Rolle spielt der Geruchssinn heute noch in einer reizüberfluteten Welt?**“

Im Verlauf der menschlichen Entwicklungsbesichte ist der Riechsinn zwar deutlich hinter den Sehsinn zurückgetreten, spielt aber zusammen mit allen anderen Sinnen immer noch eine sehr wichtige Rolle für das integrierte Wahrnehmen unserer Umwelt. Viele moderne Produkte und Materialien überzeugen oder irritieren die Verbraucher durch den Geruch. Dabei spielt die wissenschaftliche Aufklärung der für einen Duft typischen Geruchsmoleküle eine wichtige Rolle. Für Kinderspielzeug oder andere Produkte empfiehlt sich, sie vor dem Kauf auch mit der Nase zu prüfen! Derzeit sind auch die olfaktorischen Herausforderungen beim Plastikrecycling hochaktuell.

Im Campus of the Senses an der Universität Erlangen Nürnberg ist ein Forschungsziel, die komplexe menschliche Wahrnehmung digital abzubilden. Dazu wird es miteinander verbundener technischer Sensor- und Aktuatorssystemen bedürfen – hin zu einem „Internet der Sinne“.

Unter dem Titel „**Make it my Way – Personalisierung in der Duftstoff- und Körperpflegebranche**“ zeigte **Margaux Caron**, Mintel, aus Verbrau-



cherstudien abgeleitete Strategien für eine individuellere Ansprache von Verbraucherinnen auf. Hierbei ist es entscheidend, dass die Persönlichkeit der Kundin im Vordergrund steht, nicht zwingend der ganz individuelle Mensch mit allen seinen Eigenschaften.

Für die Personalisierung ist es nicht notwendig ein persönlich auf den einzelnen Kunden zugeschnittenes Angebot zu machen. Vielmehr empfiehlt es sich, bestimmte Gruppen gezielt anzusprechen, z.B. nach Alter oder Wertvorstellungen. Für Kosmetik und Düfte sollte auf individuelle Bedürfnisse eingegangen und dieses ganz individuelle Zusammenspiel zwischen Produkt und Benutzer herausgestellt werden, etwa bei der Entwicklung eines Duftes am Körper oder dem eigenen Hautmikrobiom. Analysetools im Internet ermöglichen die Erhebung individueller Kundendaten. Dies, und auch die Stärkung des Empfindens, zu einer speziellen Gruppe zu gehören, geben den Kunden Vertrauen und stärken ihr Gefühl der Einzigartigkeit.

Im dritten Fachvortrag hat **Prof. Dr. Manfred Milinski** (Max-Planck-Institut für Evolutionsbiologie), unter der Überschrift „**Der Duft der Gene – was bei der Partnerwahl wirklich entscheidet**“ einen Einblick von seiner Forschung gegeben. Studien haben in

verschiedenen Ansätzen gezeigt, dass die Diversität des Immunsystems einen großen Einfluss auf die Wahl des Paarungspartners hat. Es hat sich gezeigt, dass bestimmte Peptide (die Teil des menschlichen Immunsystems sind) für einen „Sympathie-“ oder „Abneigungseffekt“ verantwortlich sind, wenn sie auf T-Shirts männlicher Probanden aufgetragen werden, die von weiblichen Testpersonen nur anhand ihres Geruchssinns bewertet wurden.

Den Abschluss der Fragrance Sessions machte **Prof. Dr. Dr. Torsten Zuberbier** (Charité – Universitätsmedizin Berlin) mit dem Beitrag „**Duft und Haut: was brauchen wir, was wollen wir, was dürfen wir?**“. Es wurde erläutert, wann Inhaltsstoffe

von Kosmetika ein allergenes Potential aufweisen, wie Sensibilisierung erfolgt und wie manche Duftstoffe von vielen Medien als unnötige Inhaltsstoffe verteufelt werden. Es sind wenige Stoffe, die Allergien auslösen. Bei niedrigen Konzentrationen wird das Immunsystem jedoch bei Weitem nicht stimuliert, daher können auch allergene Duftstoffe durchaus verwendet werden. Hierbei ist aber die richtige Kommunikation gegenüber dem Patienten, aber auch gegenüber kritischen Medien wichtig. Ein irritatives Potential von Kosmetika ist nicht nur von Inhaltsstoffen abhängig, sondern aber auch vom Hauttyp, Hautzustand, Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder von der Verwendung anderer Produkte.



Fragrance Lounge

In der **Fragrance-Lounge der DGP** konnten sich Duftinteressierte von den Experten an allen drei Tagen beraten lassen.



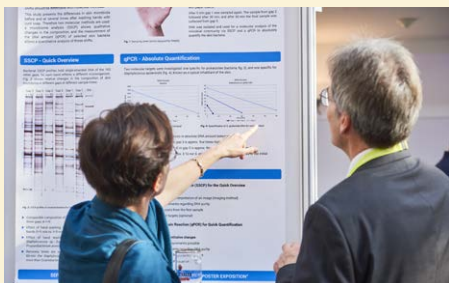
Posterausstellungen

Wissenschaftliche Posterausstellung (SEPAWA e.V. & GDCh e.V.)

Im Rahmen des SEPAWA Kongresses richtet der SEPAWA e.V. und die GDCh-Fachgruppe Chemie des Waschens auch eine Wissenschaftliche Poster-Session aus. Autoren bekommen die Möglichkeit, ihr Poster in einer Kurzpräsentation vorzustellen.

Anwendungstechnisch orientierte Posterausstellung

Mit dem Forum für Innovation bietet sich allen Ausstellern auch die Möglichkeit, ihre Neuentwicklungen aus der Wasch-/Reinigungsmittel-, Kosmetik- und Parfümerieindustrie in Posterform vorzustellen.



Der Festvortrag



Die digitale Revolution und die Zukunft der Arbeit – Philosoph Dr. Richard David Precht.

Dass unsere Welt sich gegenwärtig rasant verändert, weiß inzwischen jeder. Doch wie reagieren wir darauf? Die einen feiern die digitale Zukunft mit erschreckender Naivität und erwarten die Veränderungen wie das Wetter. Die Politik scheint den großen Umbruch nicht ernst zu nehmen. Sie dekoriert noch einmal auf der Titanic die Liegestühle um. Andere warnen vor der Diktatur der Digitalkonzerne aus dem Silicon Valley. Und wieder andere möchten am liebsten die Decke über den Kopf ziehen und zurück in die Vergangenheit.

Richard David Precht skizziert dagegen das Bild einer wünschenswerten Zukunft im digitalen Zeitalter. Ist das Ende der Leistungsgesellschaft, wie wir sie kannten, überhaupt ein Verlust? Für Precht enthält es die Chance, in Zukunft erfüllter und selbstbestimmter zu leben. Doch dafür müssen wir jetzt die Weichen stellen und unser Gesellschaftssystem konsequent verändern. Denn zu arbeiten, etwas zu gestalten, sich selbst zu verwirklichen, liegt in der Natur des Menschen. Von neun bis fünf in einem Büro zu sitzen und dafür Lohn zu bekommen nicht!

Richard David Precht will zeigen, wo die Weichen liegen, die wir richtig stellen müssen. Denn die Zukunft kommt nicht – sie wird von uns gemacht! Die Frage ist nicht: Wie werden wir leben? Sondern: Wie wollen wir leben?



Das Forum für Innovation und die SEPAWA Ausstellung



Die Vorträge im Forum für Innovation, insgesamt 69, und die Ausstellung bilden eine feste Einheit. Sind es doch die ausstellenden Firmen, die im Forum in fach- und marketingorientierten Kurzbeiträgen auf ihre neuesten Entwicklungen aufmerksam machen können. Und damit auch für den Besuch ihres individuellen Stands werben. Die Ausstellung mit 310 ausstellenden Firmen hat weiter an Beliebtheit ge-

wonnen und verzeichnete eine Rekordbeteiligung. Neu war der Donnerstagnachmittag als 'Prime time' allein für den Besuch der Ausstellung reserviert. Die geschickt gewählte Aufteilung der Wabenstände gestattete rege Aktivitäten auf allen Ständen. Überall konnte man Gespräche und Diskussionen unter Fachkollegen beobachten. Bereits jetzt sind mehr als 90% der Ausstellungsflächen für 2020 reserviert.

Fazit

Der SEPAWA Kongress hat weiter an Attraktivität gewonnen und ist auf einem erfolgreichen Weg. Der Vorstand der SEPAWA e.V. bedankt sich bei allen ausstellenden Firmen, bei den Vereinsmitgliedern und den Berufskollegen der vertretenen Branchen für die Teilnahme am 66. SEPAWA Kongress 2019. Ein besonderer Dank gilt den Mitarbeiterinnen des Verlag für chemische Industrie für die perfekte Kongressorganisation. Dazu gehört auch



erstmalig eine SEPAWA Kongress-App zur personalisierten Nutzung, die u.a. alle wichtigen Informationen zum Programm und zur Ausstellung enthielt.

Übrigens: am Kongress wurde eine wiederverwendbare und somit nachhaltige Keramik-tasse mit SEPAWA Logo angeboten.





Hydrior

tailor-made surfactants

HYDRIOL® CLA

high foaming surfactant
sulfate-free, vegan

Approved by **ECOCERT**
RAW MATERIAL

COSMOS
APPROVED

www.hydrior.com



swiss made

SEPAWA Innovation Award



Innovationen sind entscheidend für Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit und bilden die Grundlage für unsere Wirtschaft. Sie sind gleichzeitig eine wichtige Voraussetzung für den erfolgreichen Wettbewerb. Zum siebenten Mal wurde der diesjährige SEPAWA Innovationspreis für herausragende Leistungen in den Bereichen Kosmetik und Waschmittel vergeben. Der Preis soll Impulse für ein aktives Ideenmanagement in den Mitgliedsunternehmen der SEPAWA geben und die Öffentlichkeit für die geschätzte Innovation sensibilisieren. Eine neutrale, unabhängige Jury aus 7 Mitgliedern des wissenschaftlichen Beirats der SEPAWA und dem Vorsitzenden der SEPAWA wählte aus 30 eingereichten Vorschlägen 3 Preisträger aus. Der Preis besteht aus einer Urkunde und einer Trophäe, die die SEPAWA-Welle in stilisierter Form zeigt.

Den ersten Preis nahm **Mathias Fleury** für die Givaudan France SAS für die Arbeit: „**Darkenyl™, for Advanced Hair Pigmentation Recovery**“ entgegen.

Den zweiten Preis erhielt **Jessica Welzel** für Henkel Beauty Care Technologies für Arbeiten zum Thema „**Neue Technologien für spezifische Antitranspirantwirkung**“.

Der dritte Preis, der von **Prof. Dr. Andreas Klamt** entgegen genommen wurde, ging an die COSMOlogic GmbH & Co. KG für die innovative Leistung zum Thema „**COSMOplex: Eine revolutionär-neue Methode zur Simulation von Tensidsystemen**“.



AFTER EVENT

Legendär, spitze, außergewöhnlich, lecker, fantastisch, gigantisch, köstlich, schweißtreibend... Das sind einige der Adjektive, die wir von unseren Besuchern des After Event 2019 gehört haben.

Nach dem offiziellen Teil, der durch den 1. Vorsitzenden der SEPAWA e.V. **Dr. Hans Jürgen Scholz** eröffnet wurde, und den Preisverleihungen des SEPAWA Innovation Awards startete der Abend richtig durch.

Peter Griebel, Küchendirektor des Estrel Hotels, stellte wieder die absolut außergewöhnliche Reise quer durch die internationalen Köstlichkeiten vor. Onsite Cooking durch über 20 Köche, davon sechs mit Sternen ausgezeichnet, mehr muss man nicht zur Qualität der Speisen sagen.

Synergy Beats, eine Percussion Band mit der Philosophie „Wir machen miteinander Musik und feiern“ leiteten zu dem Teil des Abends über, der wie schon in den vergangenen Jahren eine echte Party war. Hier bewiesen die SEPAWA Besucher Ihre Feierfähigkeiten und Ausdauer. Und zum 66. Jubiläum gab es eine Bühnenüberraschung der besonderen Art. Der SEPAWA Vorstand und das Organisationsteam performten eine Tanzchoreografie zum **SEPAWA Song** in Manier von „Let's Dance“. Die Tanzfläche leerte sich erst in den frühen Morgenstunden, nachdem die Musik abgedreht wurde.

Das machen wir definitiv in 2020 wieder, und mit Sicherheit wird es die eine oder andere Überraschung geben.





MARK YOUR CALENDAR

28 – 30 OCTOBER 2020

SEPAWA® CONGRESS

AND EUROPEAN DETERGENTS CONFERENCE
ESTREL CONGRESS & EXHIBITION CENTER | BERLIN



www.sepawa-congress.com

Autoren

Dr. H. Lothar Möhle
Kolb Distribution Ltd.
Maienbrunnenstrasse 1
8908 Hedingen
Schweiz

Dr. Edison Diaz
Symrise AG
Mühlenfeldstr. 1
37603 Holzminde

Dr. Anneliese Wilsch-Irrgang
Henkel AG & Co. KGaA
Hentrichstraße 17-25
47809 Krefeld