

Ausgabe 10  
Oktober 2020

# WIR SIND FARBE

DAS MAGAZIN

## DER „GREEN DEAL“ KOMMT

AUF WAS SICH DIE  
FARBENINDUSTRIE NUN  
EINSTELLEN MUSS



### Wirtschaft

Quartalszahlen zeigen eine unterschiedlich getroffene Branche.

### Corona-Pandemie

Innovative Farben und Lacke können Viren bekämpfen.

### Erfolg

Der Aufwand für Giftinformationszentren hat sich reduziert.



**SERIE: EUROPEAN GREEN DEAL**

**WIRTSCHAFTSTRANSFORMATION, ABER BITTE GRÜN** 4

**WIRTSCHAFTSZAHLEN**

**ZÖGERLICHE ERHOLUNG DER KONJUNKTURELLEN LAGE** 10



**PRODUKTVERANTWORTUNG**

**SICHERE FARBEN AUCH OHNE GÜTESIEGEL** 13

**CORONA-KRISE**

**INNOVATIVE FARBEN GEGEN VIREN UND KEIME** 14



**REPORTAGE**

**HIER WIRD VERANTWORTUNG GELEBT** 18

**LEBENSMITTELKONTAKTMATERIALIEN**

**DREI NEUE LEITLINIEN FÜR DIE SICHERHEIT** 20



**SOCIAL MEDIA**

**ERFOLGREICHE KAMPAGNE #LEBEFARBE GEHT WEITER** 22



**UV-BEDRUCKTE MAGAZINE**

**KEINE GEFAHR AN DER FINGERSPITZE** 24

**GIFTINFORMATIONSZENTREN**

**GUT EINGEMISCHT . . . AUSTAUSCH OHNE MELDUNG** 28

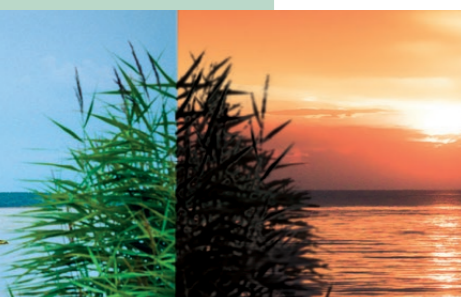


**NACHHALTIGKEIT**

**RESPONSIBLE CARE: WELTWEITE PRINZIPIEN** 30

**KONSERVIERUNGSMITTEL**

**NEUE STUDIE UNTERSTÜTZT DIE POSITION DER FARBENINDUSTRIE** 32



**REGIONALFARBEN** 34

**AUTOREPARATURLACKE** 35

**ZUM SCHLUSS ...**

**LEUCHTKRAFT** 36

**Liebe Leserinnen und Leser,**

vor Ihnen liegt bereits das dritte Heft, das in der Corona-Pandemie erscheint. Zwar haben wir seit Februar das Virus besser kennengelernt, verstanden haben wir es aber noch immer nicht, der Impfstoff ist nicht in Sicht. Begriffen haben viele von uns, dass Gesundheit nicht nur persönlich das wertvollste Gut ist. Gesellschaft, Kultur und eben auch die Wirtschaft sind in einer Pandemie in Gefahr und müssen schlaue geführt und intelligent gestützt werden.

Als Industrieverband haben wir vor allem Letzteres im Blick: Die neuesten

Zahlen (Seite 10)

zeigen nach wie vor

unterschiedlichste

Betroffenheit. Während vor

allem die

Bautenfarben

durchgehend

positive Zahlen

vermelden, ist

die Situation in den anderen Sektoren

mehr als schwierig. Das Schreckgespenst

von Lockdowns im Winter beängstigt

viele Unternehmen und deren

Mitarbeiter.

Gerade weil Corona aber unseren Alltag

gänzlich durchdringt, haben wir uns für

ein Aufmacher-Thema entschieden, das

nur auf den ersten Blick nichts mit der

Gesundheit zu tun hat: Der „Green Deal“

wird immer konkreter. Mit ungeahnter

Geschwindigkeit entwickelt die EU-Kommission Strategien, die ebenso schnell mit konkreten Vorgaben ausgefüllt werden. Die Farbenindustrie ist davon erheblich betroffen, wie unser Special ab Seite 4 aufzeigt.

Die Farbenbranche will sich auch beim „Green Deal“ als Teil der Lösung einbringen, denn dass sich Mitarbeit statt Blockade lohnt, zeigt auch unser Dauerthema Giftmeldezentren (Seite 28). Gute Nachrichten kommen auch von unserer Kampagne #LebeFarbe, die mit Tutorials und Influencer-Kooperationen Zugriffsrekorde verzeichnet und folgerichtig um ein

**EDITORIAL**

**DURCH HALTEN..**

Jahr verlängert wurde (Seite 22). Und beim Nachhaltigkeitspreis „Responsible Care“ punktet ein Mitgliedsunternehmen auch 2020 wieder (Seite 28).

Zurück zu Corona. Die Pandemie erzeugt erheblichen Veränderungsdruck. Was kaum denkbar schien, wird innovativ angegangen. Viele Unternehmen bringen ihr Knowhow ein und forschen nach Oberflächenbeschichtungen, die Keime und Viren abtöten können. Ab Seite 14



zeigen wir vielversprechende Wege und Möglichkeiten.

Auch der Verband hat sich angepasst: Gremiensitzungen als Webkonferenz, mehr Streams statt Reisen gehören inzwischen zum Alltag und zum Führen der Geschäfte. Und so haben wir aus der abgesagten VdL-Mitgliederversammlung eine Webkonferenz gemacht, die am 15. Oktober für Verbandsmitglieder online abgehalten wird (Seite 17) Wahlen und Abstimmungen inklusive.

Solche Technik kann zwar etwaige Teilnahmhürden senken und Teilhabestärken – trotzdem streben wir für 2021 wieder eine ordentliche Mitgliederversammlung in Lübeck an. Bis dahin liegen wohl noch schwierige Monate vor uns, die wir aber sicher gemeinsam durchhalten werden.

Bleiben Sie gesund!

Ihr

*Alexander Pleuninger*

**NEUES MITGLIED**

Wir freuen uns, ein weiteres ordentliches Mitglied seit 1. Juli 2020 in unserem Verband begrüßen zu können:



**STAEDTLER Mars GmbH & Co. KG**  
Nürnberg  
Gegründet 1835

Hersteller von Ink Jet-Tinten, Primern und dazu passenden Reinigungssystemen für vielfältige industrielle Anwendungen, mit Fokus auf wasserbasierten Systemen.

# WIRTSCHAFTS- TRANSFORMATION, ABER BITTE GRÜN

Keine Langeweile in Brüssel:  
Neben der Dauerbaustelle Brexit, der akuten  
Krisenbewältigung von Covid-19 und dem hart  
umkämpften mehrjährigen Finanzrahmen  
offenbaren die kontinuierlich erscheinenden  
Veröffentlichungen der EU-Kommission  
schrittweise das tatsächliche Ausmaß des  
europäischen Green Deals.



**Lucas Schmidt-Wehrich**  
ist Referent für Public Affairs beim  
Verband der deutschen Lack- und  
Druckfarbenindustrie.  
[schmidt-wehrich@vci.de](mailto:schmidt-wehrich@vci.de)

## Das programmatische Herzstück der EU-Kommission ist VdL-Top-Thema

Der europäische Green Deal soll das Fundament für eine nachhaltige Europäische Union schaffen und verspricht nicht weniger als eine umfangreiche Transformation der europäischen Wirtschaft. Die neue Wachstumsstrategie soll Europa den Weg zu einer modernen, ressourceneffizienten und kreislaforientierten Wirtschaft weisen und gleichzeitig deren Wettbewerbsfähigkeit steigern. Das alles unter der Prämisse der Netto-Klimaneutralität bis 2050. Europa würde dadurch zum ersten klimaneutralen Kontinent der Welt aufsteigen.

Wer beim Green Deal jedoch nur an die Bekämpfung von Treibhausgasemissionen denkt, ist auf dem Holzweg. Im Fokus stehen gleich acht verschiedene Politikbereiche, die bereits heute mit großem Elan durch Strategiepapiere und Initiativen vorangetrieben werden. Dabei setzt die EU-Kommission mit einem straffen Zeitplan nicht nur sich selbst, sondern auch alle Stakeholder unter Druck. Bis zum Sommer 2021 sollen die angekündigten Vorhaben mit konkreten politischen Maßnahmen untermauert werden. Mit diesen äußerst ambitionierten Zielsetzungen geht ein starker Veränderungsdruck einher, der die europäische Industrielandschaft nachhaltig verändern würde.



[www.wirsindfarbe.de/themen](http://www.wirsindfarbe.de/themen)

## SERIE: EUROPEAN GREEN DEAL

### Ausblick auf den angestrebten Wandel

Die ehrgeizige europäische Wachstumsstrategie soll durch eine Vielzahl von Maßnahmen flankiert werden. Die folgenden vier Bereiche sind dabei für die deutsche Lack- und Druckfarbenindustrie besonders relevant und werden in den nächsten Ausgaben von Wir Sind Farbe detailliert dargestellt.



#### 1. Beseitigung von Umweltverschmutzung – „Zero-Pollution“

Ein zentraler Baustein des Green Deals ist der Politikbereich Beseitigung von Umweltverschmutzung zum Schutz von Mensch und Umwelt. Als Kernstück soll dabei ab Herbst 2020 die Chemikalienstrategie für Nachhaltigkeit die Richtung vorgeben. Die Farbenindustrie wird mit allen Produkten von dieser Strategie betroffen sein. Die bisher dazu veröffentlichte Roadmap zur Strategie deutet gravierende Einschnitte in Form einer Verschärfung des Chemikalienrechts an.

Gerade in komplexen Fragestellungen zu chemischen Stoffen, wie z.B. deren Kombinationswirkungen ist eine zunehmende Politisierung der Diskussion zu beobachten. Eine Rückkehr zur Sachebene, in deren Vordergrund der Nutzen sowie die sichere und vor allem nachhaltige Anwendung von chemischen

**“The EU is a frontrunner in climate action and it wants to stay the frontrunner.”**

Ursula von der Leyen, Präsidentin der EU-Kommission

Produkten wie Farben, Lacken und Druckfarben steht, ist dabei zielführender. Der VdL ist sich der Bedeutung dieser Strategie bewusst und hat bereits Stellung genommen.

Tatsächlich erfüllt die bestehende Gesetzgebung ihren Zweck: Die EU verfügt bereits heute über eine der strengsten und fortschrittlichsten Chemikaliengesetzgebungen der Welt (insbesondere REACH). Es wird eher eine weitere Stärkung und Angleichung der Durchsetzung benötigt, um eine nachhaltige und harmonisierte Implementierung von REACH zu gewährleisten. Dazu ist es sinnvoll, die bestehende Komplexität im Chemikalienrecht aufzulösen und diese nicht weiter zu erhöhen.

Besonders in Anbetracht der durch die Covid-19 Pandemie angespannten konjunkturellen Lage gilt es, die EU-Kommission daran zu erinnern, die politischen Initiativen des Green Deals nicht nur auf die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit auszurichten. Ebenso sollen die ökonomische und die soziale Säule der Nachhaltigkeit im Fokus stehen. Denn auch diese sind essenzieller Bestandteil der kontinentalen Wachstumsstrategie. So gibt es viele unentbehrliche chemische Produkte, auch Lacke, Farben und Druckfarben, die einen hohen gesellschaftlichen Wert haben. Durch das Auftragen von Beschichtungen wird die Lebensdauer von Produkten, Gegenständen sowie Infrastrukturen verlängert und Abfall vermieden. Beschichtungen sind Teil der Lösung, um eine nachhaltige Wirtschaft in Europa zu etablieren.

Weitere Initiativen der EU-Kommission in diesem Bereich sind bereits für 2021 angekündigt und beinhalten neben dem Aktionsplan für Wasser, Luft und Erde auch eine Überarbeitung der Maßnahmen zur Bekämpfung der Verschmutzung durch große Industrieanlagen.



#### 2. Der Weg zur nachhaltigen Industrie

Der zweite große Baustein des Green Deals befasst sich mit nachhaltiger Industrie. Dabei wird auf die industrielle Mobilisierung für eine saubere und zirkuläre Wirtschaft abgezielt. Seitens der EU-Kommission wurden dazu bereits zwei Handlungsstränge definiert.

Die neue Industriestrategie für Europa soll neue Märkte für klimaneutrale und kreislauforientierte Produkte entwickeln. Im Fokus des neuen Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft steht hingegen die branchenübergreifende Entkopplung von Ressourcennutzung und wirtschaftlichem Wachstum und die zugleich langfristige Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit. Dabei stehen unter anderem die Lieferketten der Verpackungs- und Kunststoffindustrie sowie das Bauwesen im Vordergrund.

Der VdL fördert das Thema Nachhaltigkeit umfassend und hat mit den Leitlinien „Umweltschutz, Gesundheit und Sicherheit“ ein klares Bekenntnis zum verantwortlichen Handeln („Responsible Care“) in allen Fragen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes und zu den Sustainable Development Goals (SDG) der Vereinten Nationen abgegeben. Um gesundheits- und umweltgefährdende Auswirkungen zu vermeiden, hat die Branche zusätzlich Leitlinien geschaffen, die über die gesetzlichen Vorgaben hinausgehen. Lacke und Farben sind ausgesprochen nachhaltig, indem sie beispielsweise durch die Verlängerung der Lebensdauer von Bauwerken und Gütern einen erheblichen Beitrag zum Umweltschutz und zur Ressourcenschonung leisten.

Anhand der folgenden drei Handlungsfelder lässt sich die Relevanz für die deutsche Lack- und Druckfarbenindustrie darstellen:

#### Ein Rahmen für nachhaltige Produktpolitik

Die EU-Kommission setzt hierbei den Fokus auf das Design nachhaltiger Produkte, die Stärkung der Position von Verbrauchern und öffentlichen Auftraggebern sowie auf das Kreislaufprinzip in Produktionsprozessen.

Recyclingfähigkeit darf dabei jedoch kein Selbstzweck sein und ist nicht gleichbedeutend mit Nachhaltigkeit. Eine echte nachhaltige Betrachtung von Produkten muss vor allem den Beitrag zu den SDGs berücksichtigen. Dazu zählen auch die Langlebigkeit sowie der Wert- und Nutzenerhalt von Produkten, Gegenständen und Infrastruktur. Ganz nach dem Motto: Design für Nachhaltigkeit, anstatt Recyclingfähigkeit. Politisch definierte Produktmerkmale zur Recyclingfähigkeit hemmen eher das Innovationspotenzial und beeinträchtigen die internationale Wettbewerbsfähigkeit europäischer Unternehmen. Der VdL wird sich deshalb auch weiterhin für Technologieoffenheit einsetzen.

**“Für den Schutz unserer Gesundheit brauchen wir eine Nulltoleranz-Strategie gegenüber giftigen Chemikalien in der Umwelt.”**

Sven Giegold, (Bündnis 90/Die Grünen), MdEP

## SERIE: EUROPEAN GREEN DEAL

### Zentrale Produktwertschöpfungsketten

Das Hauptaugenmerk der zu erwartenden EU-Kommissionsinitiativen liegt bisher auf den Kategorien Verpackungen, Kunststoffe, Bauwirtschaft und Gebäude. Bislang lassen sich Auswirkungen auf unsere Branche sowohl in Bezug auf die angedachten Veränderungen der Vorschriften zur Verringerung von Verpackungsabfällen als auch in Form einer überarbeiteten Bauprodukteverordnung erkennen. Im Kontext der Verpackungsabfälle ist der VdL bereits aktiv geworden und hat sich zur Roadmap der EU-Kommission positioniert.

Weitere Initiativen zu Mikroplastik und verpflichtenden Anforderungen für recycelte Kunststoffe werden in den nächsten Monaten veröffentlicht.

### Das Kreislaufprinzip: Weniger Abfall, mehr Wert

Das dritte Handlungsfeld verfolgt das Ziel einer verbesserten Abfallpolitik zur Förderung der Abfallvermeidung und des Kreislaufprinzips. Dabei wird auf die Stärkung des Kreislaufprinzips einer schadstofffreien Umwelt sowie die Schaffung eines gut funktionierenden EU-Marktes für Sekundärrohstoffe Wert gelegt. Für die Lack- und Druckfarbenindustrie werden insbesondere die angekündigten Initiativen zu chemischen Stoffen relevant sein. Die ganzheitliche Betrachtung der Lebenszyklen ist in diesem Kontext ein wichtiger Baustein.

Dazu zählt, dass die Verarbeitungsfähigkeit der Produkte lange erhalten bleibt. Beispielsweise müssen viele wasserbasierte Farben und Lacke mit Konservierungsmitteln versetzt werden, die deren Haltbarkeit gewährleisten. Diese sind zwar schädlich für Schadorganismen, aber ihre sorgfältige Anwendung und geringe Einsatzkonzentration reduzieren aufgrund der verlängerten Haltbarkeit Abfälle erheblich und tragen so zur Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit bei. Um eine ganzheitliche Betrachtung des Chemikalienmanagements zu ermöglichen, wird also eine Lebenszyklusanalyse benötigt.

**Mit dem heutigen Plan leiten wir Maßnahmen ein, um die Art und Weise, wie Produkte hergestellt werden, zu verändern und die Verbraucher in die Lage zu versetzen, nachhaltige Entscheidungen zu ihrem eigenen Nutzen und zum Nutzen der Umwelt zu treffen.**

Frans Timmermans, EU-Kommissar für Klimaschutz



### 3. Vom Hof auf den Tisch

Ein Handlungsstrang dieser Strategie befasst sich mit der gesamten Lebensmittelkette, einschließlich der Lebensmittelverpackungen. Insofern sind hiervon die Hersteller von Lacken und Druckfarben, die zur Produktion von Lebensmittelverpackungen benötigt werden, betroffen. Konkret soll der Rechtsrahmen für Lebensmittelkontaktmaterialien bezüglich des Einsatzes gefährlicher Chemikalien, der Verwendung innovativer und nachhaltiger Verpackungsarten, des Einsatzes umweltfreundlicher, wiederverwendbarer, recycelbarer Materialien sowie der Vermeidung von Lebensmittelverlusten überarbeitet werden.

Lebensmittelkontaktmaterialien sind ein wichtiges Element der Nahrungsmittelkette. Sie garantieren den Schutz und eine bessere Handhabung von Produkten während des Transports und tragen damit zu einer geringeren Verderblichkeit bei. Darüber hinaus sind Lebensmittelkontaktmaterialien wertvoller Kommunikationsträger und gewährleisten Hygienestandards.

## KOMMENTAR

### TEIL DER LÖSUNG

Verschiedentlich ist zu hören, Ursula von der Leyen sei eine „Ankündigungspräsidentin“. Mit Blick auf die Aktivitäten rund um den „Green Deal“ ist aber schon jetzt absehbar, dass es nicht bei Ankündigungen bleibt. Bei der Umsetzung des politischen Willens ihrer Spitze legen die Kommissionsdienststellen in ungewöhnlicher Geschwindigkeit Fahrpläne und Strategien zu den einzelnen Politikfeldern des Green Deal vor, die den Rahmen für spätere gesetzliche Vorgaben setzen. Zu allen Überlegungen der Kommission werden öffentliche Konsultationen durchgeführt. Und damit die ehrgeizigen Zeitpläne eingehalten werden können, kommt es dann auch schon einmal vor, dass die Konsultation zur zweiten Stufe eines Politikfelds eingeleitet wird, ohne die Ergebnisse der ersten Konsultation ausgewertet zu haben.

Die Lack- und Druckfarbenindustrie wird von beinahe allen Politikfeldern betroffen sein. Auch wenn die derzeit diskutierten Strategien noch vielfach im Abstrakten bleiben, lässt sich bereits erahnen, welche gesetzlichen Hebel die Kommission zur Erreichung der Ziele des Green Deal nutzen wird.

Der VdL analysiert und kommentiert für seine Mitglieder alle ins Auge gefassten Maßnahmen, und macht immer wieder deutlich, dass Farben, Lacke und Druckfarben den Zielen des Green Deals nicht im Wege stehen, sondern Teil der Lösung sind.



Dr. Martin Kanert  
VdL-Hauptgeschäftsführer

### 4. Gebäude und Renovierung

Die EU-Kommission hat das große Potenzial von Gebäuderenovierungen als wichtigen Baustein in der Energiewende erkannt und plant mit einer Renovierungswelle beträchtliche Investitionen. Konkret verspricht sich die EU-Kommission daraus hohe soziale und private Renditen in gleich mehreren Dimensionen: Energieeffizienz, Heizen und Kühlen, Klimaresistenz, Zirkularität, Nutzung erneuerbarer Energien, Verringerung der Umweltverschmutzung, bessere Gesundheit, geringere Armut, Infrastruktur für E-Mobilität, elektronische Lösungen für Gesundheit, Schule und Arbeit. Die Hersteller von Bautenfarben und Putzen stellen dazu essenzielle Produkte her und leisten einen wertvollen

Beitrag zu einer gesteigerten Energieeffizienz. Der europäische Green Deal könnte sich demnach in diesem Politikbereich weniger als Risiko, sondern als Chance herauskristalisieren. Der VdL hat sich auch bereits in diesem Bereich an einer öffentlichen Konsultation bei der EU-Kommission eingebracht.

## Handlungsbedarf auf verschiedenen Ebenen

Bereits Holger Lösch (stv. Hauptgeschäftsführer des BDI) zeichnete in "Wir sind Farbe" (Ausgabe 9/2020) das Bild eines „gesamtgemeinschaftlichen Mammutprojekts, welches [...] einschneidende Anpassungsmaßnahmen und Investitionen erfordern wird“. Um dem angemessen vorbereitet zu begegnen, gilt es, vor die Flutwelle an Einzelinitiativen der EU-Kommission zu kommen. Die fachlichen Strukturen des Verbands strategisch zu nutzen und nationale sowie internationale Partner wie VCI und CEPE einzubeziehen, wird dazu der Schlüssel sein. Die weitere politische Arbeit des VdL in Bezug auf den Green Deal orientiert sich dabei an drei grundlegenden Leitgedanken:

#### ● Industrie ist Teil der Lösung

Ohne eine leistungsfähige Industrie ist ein Wandel dieses Ausmaßes unerreichbar. Denn Nachhaltigkeit hat drei Dimensionen: Ökologie, Ökonomie und Soziales.

#### ● Wissenschaftsbasierter Diskurs

Regulatorische Entscheidungen müssen auf robusten und wissenschaftlich fundierten Bewertungen beruhen. Einfache, gefahrenbasierte Ansätze sind nicht zielführend.

#### ● Innovationsfreundliche Politik

Um europäische Nachhaltigkeits-Vorreiter auf dem globalen Markt zu platzieren, ist die Industrie auf politische Rahmenbedingungen angewiesen, die sich durch Technologiefreundlichkeit und Offenheit gegenüber Investitionen auszeichnen.



# ZÖGERLICHE ERHOLUNG DER KONJUNKTURELLEN LAGE

Die wirtschaftliche Entwicklung in der Lack-, Farben- und Druckfarbenindustrie folgt den Abnehmerbereichen des produzierenden Gewerbes. Die Zahlen der Sektoren unterscheiden sich erheblich.



Nach dem regelrechten Absturz der Konjunktur im 2. Quartal 2020 – die gesamtwirtschaftliche Leistung in Deutschland ging im Vergleich zum 1. Quartal um 10,1% zurück – hat inzwischen eine leichte Erholung eingesetzt.

Dabei geht es allerdings in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen recht unterschiedlich zu. Sehr negativ betroffen sind nach wie vor Tourismus und Hotelgewerbe, aber auch in der Gastronomie und bei Veranstaltungen jeder Art wie z.B. Messen geht es nicht richtig voran.

## Produzierendes Gewerbe in Deutschland

In vielen Industrie-Sektoren, die kurzzeitig mit erheblichen Rückgängen und sogar zeitweiligem Produktionsstopp zu kämpfen hatten, sieht es noch nicht viel besser aus. Vor allem stark exportabhängige Branchen wie der Fahrzeug- und Maschinenbau oder auch die Metallindustrie erholen sich wegen drastischer Rückgänge der Ausfuhren nur sehr langsam. Es ist zu erwarten, dass sich der Export insgesamt deutlich lang-

samer als die Binnenkonjunktur erholen wird, da die Coronakrise wichtige Außenhandelspartner vor allem in der EU noch härter als Deutschland getroffen hat.

Ganz im Gegensatz dazu hat das Bauhauptgewerbe bisher insgesamt relativ wenig unter der Krise gelitten. Die meisten Baustellen konnten weiter betrieben werden, nur sporadisch kam es zu vereinzelt Materialengpässen. Bei den Bauinvestitionen wird es im laufenden Jahr vielleicht sogar ein leichtes Plus geben.

## Marktentwicklung bei Lacken, Farben und Druckfarben insgesamt schwach

Die wirtschaftliche Entwicklung in der Lack- und Druckfarbenindustrie folgt ziemlich genau den zuvor gezeigten Abnehmerbereichen des produzierenden Gewerbes. So läuft das Geschäft mit Bautenfarben noch recht gut, vermutlich gab es in den ersten drei Quartalen sogar ein deutliches

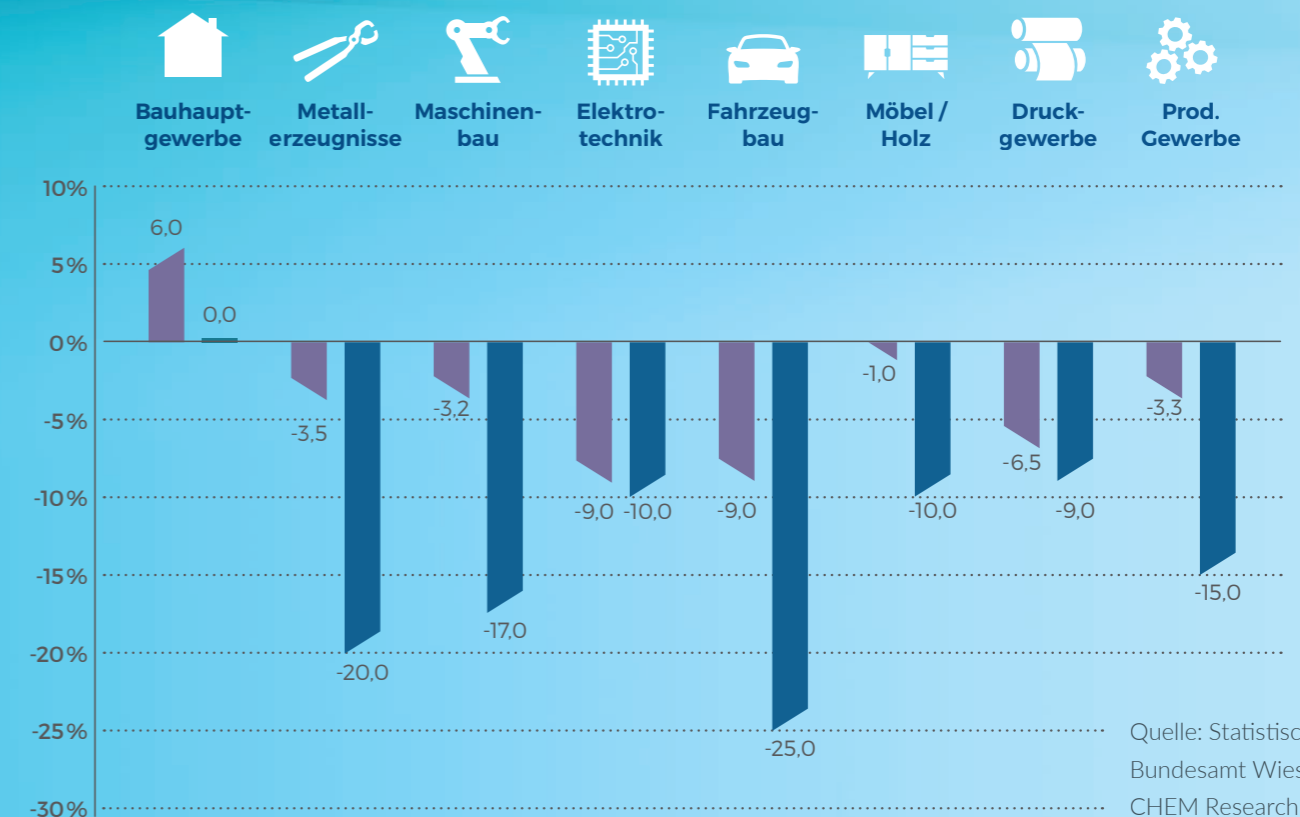
Plus. Besonders starke Zuwächse gab es bei den Fassadenfarben, den Dispersionsinnenfarben und auch bei den Putzen. Daneben entwickelte sich auch die Nachfrage nach Buntlacken und Lasuren sehr erfreulich – hier wurden teilweise zweistellige Zuwachsraten realisiert.

Im Gegensatz hierzu sackte das industrielle Geschäft mit Lacken und Farben deutlich ab, und bisher verlief die Erholung noch sehr zögerlich. Allen voran beim Fahrzeugbau wird die Serienlackfertigung im laufenden Jahr um rund ein Viertel zurückgehen. Besonders schwach ist auch die Nachfrage nach Lacken für den Maschinenbau und Metallerzeugnisse.

Negativ betroffen ist auch die Nachfrage nach Druckfarben: So sank der Verbrauch in Deutschland im 2. Quartal um fast 20 Prozent. Während sich die Verpackungsdruckfarben noch gut behaupten konnten, unter anderem aufgrund der gestiegenen Versandaktivitäten und der gestiegenen Nachfrage nach verpackten Lebensmitteln, rutschten die Publikationsdruckfarben stark ins Minus.

Produzierendes Gewerbe in Deutschland  
Prozentuale Veränderung zum Vorjahr

2019 ■ 2020



## WIRTSCHAFTSZAHLEN

### Außenhandel mit kräftigen Einbußen

Die schwache Nachfrage nach Lacken, Farben und Druckfarben in Deutschland wird zusätzlich noch begleitet von einer erheblichen Exportschwäche. So gingen die Ausfuhren im ersten Halbjahr 2020 von 1,85 Mrd. Euro um 10,2 Prozent auf 1,66 Mrd. Euro zurück. In der Menge betrug das Minus sogar 11,3 Prozent, im Halbjahr 2020 wurden nur noch 449.000 Tonnen exportiert, 2019 waren es noch 506.000 Tonnen. Auch der Außenhandel wird sich nur recht zögerlich erholen, so dass man sich vermutlich für eine längere Zeit auf einen niedrigeren Außenhandel einstellen muss.



### Umsätze bei den weltgrößten Lack- und Farbenherstellern deutlich im Minus

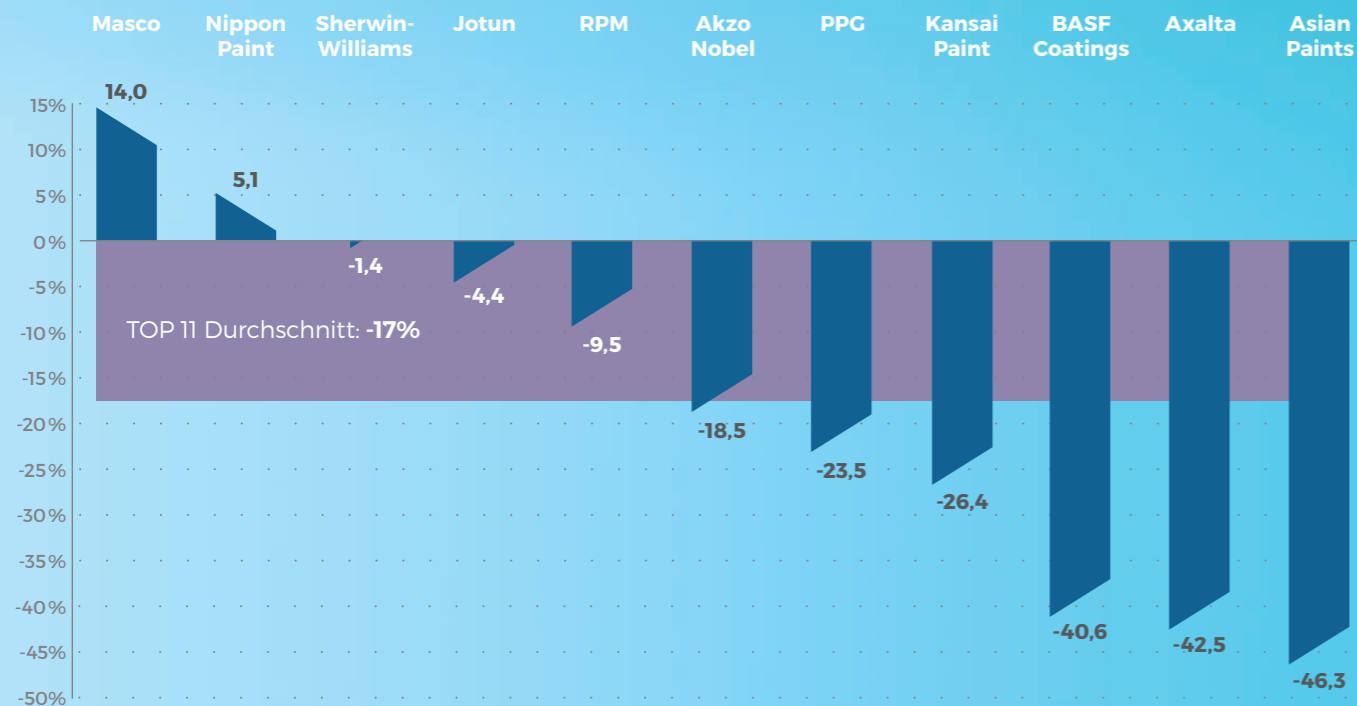
Nach den Angaben der CHEM Research GmbH verzeichneten die TOP 11 der globalen Lack- und Farbenhersteller in dem besonders von der Krise um Corona betroffenen zweiten Quartal 2020 einen durchschnittlichen Umsatzrückgang von 17 Prozent.



**Christoph Maier**

ist Leiter Wirtschaft und Finanzen beim Verband der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie.  
maier@vci.de

**TOP 11 Unternehmen Q2-2020 Umsatzentwicklung YoY (€)**  
Lacke und Farben



Quelle: CHEM Research

## PRODUKTVERANTWORTUNG

Der Verband der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie e.V. (VdL) nimmt eine Vorreiterrolle bei der Umsetzung von freiwilligen Initiativen zum Umwelt- und Gesundheitsschutz ein. Branchenspezifische Richtlinien unterstützen dabei die Produktverantwortung der Hersteller.

## SICHERE FARBEN AUCH OHNE GÜTESIEGEL



Der Umwelt- und Gesundheitsschutz ist seit jeher ein großes Anliegen der Mitgliedsfirmen der Lack- und Druckfarbenindustrie. In Eigenverantwortung und auch ohne Bedarf einer gesetzlichen Regelung werden seit über 20 Jahren branchenspezifische Richtlinien zur Deklaration und Bewertung von Beschichtungsstoffen umgesetzt.

Eine besondere Bedeutung kommt dabei der VdL-Richtlinie 11 „Anforderungen an schadstoffarme und qualitativ hochwertige Beschichtungsstoffe für Innenräume“ zu. Diese Richtlinie dient dem Schutz von privaten Verbrauchern und professionellen Handwerkern, indem sie solche Beschichtungsstoffe beschreibt, die nach aktuellen Kenntnissen keine Umwelt- und Gesundheitsbeeinträchtigungen verursachen.

Mit Überführung der VdL-Richtlinie 11 in ein Branchensiegel könnte das Bekenntnis der Farbenindustrie zu den Themen Umwelt, Gesundheit und Sicherheit kommunikativ gestärkt werden. Dazu sollte die Marke „Grünes Kleeblatt“ entwickelt und um den Prüfungspunkt „Qualität“ erweitert werden. Allerdings sieht der Verband derzeit die Voraussetzungen für eine wirtschaftliche und marktrelevante Einführung eines weiteren Gütesiegels aktuell als nicht gegeben und verfolgt das Projekt zum jetzigen Zeitpunkt nicht weiter.

Aber auch ohne eigenes Siegel halten viele Mitgliedsfirmen der Lack- und Druckfarbenbranche bereits heute die strengen Anforderungen der VdL-Richtlinien für Beschichtungsstoffe ein, welche weit über gesetzliche Vorgaben hinausgehen. Die Qualität und Sicherheit von Farben und Lacken bleibt also auch ohne Gütesiegel hoch.

## UMFRAGE

### Umwelt und Gesundheit wichtiger als Preis

Umwelt und Gesundheit spielen beim Einkaufsverhalten privater Haushalte eine entscheidende Rolle. Laut einer Online-Umfrage sind demnach wesentliche Auswahlkriterien beim Kauf von Lacken und Farben für **21% der Deutschen die Umwelt- bzw. Gesundheitsverträglichkeit**, gefolgt vom **Deckvermögen** (Anzahl notwendiger Anstriche) für **20%** und für jeweils **13% der Preis der Produkte und der wunschgenaue Farbton**. Mit deutlichem Abstand folgen die technischen Kriterien Verarbeitbarkeit (8%), Ergiebigkeit (6%) sowie Nassabrieb (4%).

Diese Zahlen beruhen auf einer Online-Umfrage des Meinungsforschungsinstituts YouGov, an der über 2000 Personen teilnahmen.



**Dr. Sandra Heydel**

arbeitet beim VdL als Referentin für technische Gesetzgebung mit Schwerpunkt Bauprodukte, Innenraumluft und Nachhaltigkeit.  
heydel@vci.de

Alle VdL-Richtlinien stehen auf [www.wirsindfarbe.de](http://www.wirsindfarbe.de) unter Service & Publikationen zum Download zur Verfügung.

# INNOVATIVE FARBEN GEGEN VIREN UND KEIME

Farben und Lacke, die eine antimikrobielle Wirkung versprechen, sind schon seit Jahren auf dem Markt erhältlich. In der aktuellen Situation treiben Hersteller die Entwicklung dieser Materialien jedoch noch intensiver voran.

In der Corona-Krise ist Hygiene ein wichtiges Gebot, um die Ansteckungsgefahr einzudämmen. Deshalb erlebt auch die Nachfrage nach antiviralen Lack- und Beschichtungsrezepturen einen Boom. Nicht nur Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen, auch öffentliche Verkehrsbetriebe, Messgesellschaften, Einkaufszentren, Hotels und Gaststätten suchen händierend nach Lösungen, um zu verhindern, dass das Coronavirus oder andere gefährliche Krankheitserreger auf Oberflächen haften bleiben und so auf andere Menschen übertragen werden. Mittlerweile gibt es eine ganze Reihe von Produkten, die Viren und Bakterien den Garaus machen – in verschiedenen Anwendungsbereichen und mit unterschiedlicher Wirkung.

### Keimfreie Oberflächen durch Licht und Sauerstoff

Eine Methode, um Erreger zu bekämpfen, basiert auf dem Prinzip der Photodynamik: Der Lack enthält einen speziellen Photokatalysator, der durch natürliches oder künstliches Licht aus dem sichtbaren Spektralbereich angeregt wird. Es wird dazu keine UV-Strahlung benötigt. Dabei reagiert das aufgetragene Material mit den Sauerstoffmolekülen der direkten Umgebung. Der so aktivierte Sauerstoff beginnt unmittelbar damit, Bakte-

rien, Viren und Pilze auf der Oberfläche zu zerstören. Einen solchen Lack haben Forscher des Regensburger Klinikums zusammen mit einem Unternehmen entwickelt und bereits in einer wissenschaftlichen Studie in mehreren Krankenhäusern unter realen Bedingungen getestet. Dazu Studienleiter Professor Wolfgang Bäumler vom Klinikum Regensburg: „Ausgangspunkt für die Entwicklung dieser speziellen Beschichtung auf Basis der Photodynamik war ursprünglich, den zahlreichen Keimen in Krankenhäusern und anderen Gesundheitseinrichtungen Herr zu werden. Unsere über neun Monate dauernde Studie hat belegt, dass sich die Keimbelastung damit um etwa 70 Prozent auf den beschichteten Oberflächen signifikant reduzieren lässt. Mittlerweile ist das photodynamische Wirkungsprinzip zur Bekämpfung von Keimen und Viren auch international anerkannt.“



Die Wissenschaftler aus Regensburg setzen ihre Studien derzeit weiter fort. Nach jetzigem Stand stehe fest, dass der Speziallack auch gegen behüllte Viren, wie zum Beispiel gegen Influenza- oder Coronaviren, wirken kann.

Der auf Licht reagierende Lack wird heute nicht nur in Gesundheitseinrichtungen, sondern auch in den Arbeits- und Produktionsräumen vieler Unternehmen eingesetzt. Auch in öffentlichen Verkehrsmitteln, wie dem Regensburger Verkehrsverbund, ist die Technologie bereits im Einsatz.

### Nanosilberpartikel als antimikrobielle Zugabe

Bereits die alten Römer lagerten ihre Getränke vorzugsweise in Silbergefäßen, um sie länger haltbar zu machen. Heute stehen Nanosilberpartikel als antibakterielles Additiv für Beschichtungen erneut im Fokus, wobei diese Partikel in die Lack- und Druckfarbenrezeptur eingebunden werden. Durch Feuchtigkeit lassen sich die positiv geladenen Silberionen freisetzen – so werden an der Oberfläche Bakterien und Viren deutlich verringert. Wie lange die antibakterielle Wirkung der Beschichtung hält, ist abhängig von der Konzentration der Silberionen.

Lacke mit Nanosilberpartikeln verwendet man zum Beispiel für Verpackungen in der Pharma- und Lebensmittelindustrie. Darüber hinaus wird der Wirkstoff auch zum antiviralen Schutz in medizinischen Masken eingesetzt. Aber auch für Spielkarten, Zeitschriften und andere Druckerzeugnisse eignen sich die Beschichtungen. Mehrere Druckfarbenhersteller nutzen dieses Prinzip bereits für die Rezepturen ihrer Produkte.

### Polymere, die Bakterien töten und Proteine hemmen

Einen neuen Weg, um medizinische Oberflächen dauerhaft keimfrei zu halten, gehen Wissenschaftler der Universität Freiburg: Sie entwickelten eine Beschichtung aus Polymeren, die antimikrobiell und proteinabweisend zugleich ist. Bei direktem Kontakt mit der Oberfläche sterben Bakterien – gleichzeitig verhindert die Schicht, dass sich Proteine an der Oberfläche anlagern. Denn diese Anlagerungen würden die Bildung eines sogenannten Biofilms fördern, der wiederum gefährliche Infektionen auslösen kann.

Ähnlich wie bei dem Schmerzmittel Aspirin war die durchschlagende Wirkung der Beschichtung eine Zufallsentdeckung,

da in ersten Tests die Polymere nur als beiläufige Kontrollsubstanz eingesetzt wurden. Die Forscher stellten während der Erprobung schnell fest, dass die Polymere allein in der Lage sind, Bakterien zu töten und Proteine abzuweisen. Derzeit wird das neuartige Beschichtungsmaterial in einem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekt in der Praxis getestet. Es soll später im medizinisch-technischen Bereich angewendet werden, zum Beispiel bei Wundauflagen und Kathetern.

### Erreger mit Titandioxid bezwingen

Eine auf dem Weißpigment Titandioxid basierende Technologie, um Oberflächen von Keimen zu befreien, hat ein Kölner Start-up-Unternehmen entwickelt: Eine auf Wasser basierende Suspension mit Titandioxid rückt Pilzen, Bakterien und Viren zu Leibe. Die hydrophile Eigenschaft der speziellen Beschichtung verhindert zunächst, dass Keime wieder von der Oberfläche an die Raumluft abgegeben werden. Das Titandioxid greift schließlich ihre Außenmembran an, sodass die Keime absterben. Ein Jahr lang ist die abriebfeste Beschichtung wirksam – danach muss sie erneut aufgetragen werden. Die Wirksamkeit gegen Corona-Viren wurde bereits von einem unabhängigen Prüfinstitut bestätigt.

„Die aktuelle Situation trägt wesentlich dazu bei, dass die Bedeutung von umfassenden Hygienekonzepten- und -maßnahmen steigt. Viele Unternehmen erkennen, wie wichtig es ist, Kunden und Mitarbeiter vor gefährlichen Krankheitserregern zu schützen“, so Tanja Zirnstein, eine der beiden Gründerinnen. Auch in den kommenden Monaten rechnet die Unternehmerin mit regem Interesse an ihrem Produkt, das zum Beispiel in Einkaufszentren, Büros und Bussen der Deutschen Bahn eingesetzt wird.



## INNOVATIVE FARBEN GEGEN VIREN UND KEIME

Zwar sind bald Warnhinweise für flüssige und feste Gemische mit mehr als einem Prozent Titandioxid in der EU verpflichtend – unstrittig ist aber, dass der in Lacken, Farben und Beschichtungen festverbundene Stoff nicht gesundheitsschädlich ist.

### Corona-Test für Lackrezepturen

Auch Farben und Lacke mit antimikrobieller Wirkung müssen, wie jede Beschichtungsrezeptur in Deutschland, ausgiebig in darauf spezialisierten Laboren getestet werden, bevor sie auf dem Markt zugelassen werden können. Diese Tests dienen auch dazu, die Rezepturen hinsichtlich ihrer Wirkung zu optimieren. Dabei gibt es für nahezu jede Wirkweise eine entsprechende Norm oder Richtlinie, nach der getestet wird. Diese Verfahren sind in zahlreichen DIN- und ISO-Normen oder Vorgaben der ASTM, der American Society for Testing and Materials, geregelt. Selbst das Robert-Koch-Institut hat bereits 1995 eine eigene Richtlinie zur Überprüfung der bakteriziden, viruziden und fungiziden Wirksamkeit von Instrumenten- und Flächendesinfektionsmitteln herausgegeben. Ein weiterer Prüfaspekt, der für beschichtete Oberflächen im Zuge der Corona-Krise immer wichtiger wird, besteht in der Widerstandsfähigkeit von Lacken und Farben gegen Desinfektionsmittel. Denn die zusätzlichen Reinigungs- und Desinfektionszyklen stellen für verschiedene Beschichtungen auf Kontaktflächen, die beispielsweise im

öffentlichen Raum eingesetzt werden, eine Herausforderung dar. Auch für diesen Fall gibt es entsprechende Prüfverfahren, in denen festgestellt wird, ob sie für diesen Zweck geeignet und entsprechend haltbar sind.

### Moderne Lacktechnologie und Corona: Durchbruch oder noch Zukunftsmusik?

Neben den verschiedenen antimikrobiellen Additiven für Farben und Lacke gibt es zudem noch weitere Verfahren, wie die Plasma-Beschichtung, das SolGel-Verfahren oder der Einsatz von UV-C-Licht, die helfen können, Oberflächen frei von Keimen, Bakterien oder Viren zu halten. Welche Verfahren sich am Ende als die wirkungsvollsten und praktikabelsten gegenüber dem Corona-Virus erweisen, wird sich erst in Zukunft zeigen. Fest steht: Derzeit gibt es bei antimikrobiellen Lackzusätzen nur wenig gesicherte Erkenntnisse über ihre konkrete Wirkung gegen das Coronavirus. Erschwerend kommt hinzu, dass diese Effekte nur in wenigen hochspezialisierten Laboren getestet werden können. Doch Lackrezepturen gegen Keime und Viren haben mit Sicherheit Potenzial: Wissenschaft und Industrie werden künftig ihre Forschungen auf diesem Gebiet weiter vorantreiben, um die Hygiene in vielen Lebensbereichen zu verbessern. Denn Virologen und Gesundheitsexperten wissen: Nach der Pandemie ist vor der Pandemie.



## HINTERGRUND RECHTLICHE VORGABEN

Bei antimikrobiell oder antiviral ausgelobten Systemen ist grundsätzlich die sogenannte Biozidproduktverordnung (BPR) zu beachten. Die Verordnung (EU) Nr. 528/2012 regelt die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung sogenannter Biozidprodukte. Ferner muss eine entsprechende Auslobung im Rahmen der Vorgaben des Gesetzes gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG) hinreichend belegt sein. Der VdL hat als Hilfestellung ein Informationspapier mit dem Titel „Hinweise zu den regulatorischen Anforderungen an antimikrobiell oder antiviral ausgelobte Farben und Lacke“ erarbeitet, welches Mitgliedsunternehmen im Extranet herunterladen können. Mehr unter: <https://vdl.wirsindfarbe.de/files/folders/5e74987bc7d267704363dae8>



# +++ KURZ & KNAPP +++

## ABSTIMMUNG DIGITALE MITGLIEDER-VERSAMMLUNG AM 15. OKTOBER 2020



Die Corona-Krise hat den Terminkalender des VdL ordentlich durcheinandergebracht: Bereits kurz nach Ausbruch der Pandemie wurde klar: Die für Mai in Baden-Baden geplante Mitgliederversammlung muss verschoben werden. Der Nachholtermin wird nun der 15. Oktober 2020 sein; freilich können Präsidium, Vorstand und Plenum nur auf einem virtuellen Treffen zusammenkommen. Die digitale Veranstaltung wird von der Geschäftsstelle von Frankfurt als sogenannte „Regulariensitzung“ organisiert.

Die schriftlich eingeladenen Mitglieder müssen der Geschäftsstelle bei Interesse ihre Teilnahme signalisieren und erhalten dann rechtzeitig einen Link, mit dem Sie an der virtuellen Versammlung teilnehmen können. Die wichtigsten Unterlagen und insbesondere die nötigen Wahlinformationen werden vorab verschickt. Per digitalem Abstimmungstool können die Teilnehmer dann regelgerecht abstimmen und entlasten. Die nächste Mitgliederversammlung ist für 2021 in Lübeck geplant – dann hoffentlich wieder vor Ort.

AS

## DIGITAL TECHNISCHE TAGUNG ALS WEBKONFERENZ

Auch in diesem Jahr werden wir wieder spannende und interessante Themen rund um die Entwicklung der Gesetzgebung und die wichtigsten die Lack- und Druckfarbenindustrie betreffenden technischen Themen präsentieren – Corona-bedingt am 17. und am 25. November als Webkonferenz.

So erwarten Sie in diesem Jahr unter anderem Präsentationen zu Lebensmittelkontaktmaterialien, Green Deal und AwSV aber auch zu „Dauerbrennern“ wie etwa die aktuellen Entwicklungen zu Bioziden und den Meldungen an die Giftinformationszentren. Auch in den Webkonferenzen wird ausreichend Gelegenheit für Rückfragen und zur Diskussion eingeräumt.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme

AR

## “COLOURS OF FUTURE” ABSAGE DES AUSZUBILDENDEN-WORKSHOPS FÜR DAS JAHR 2020

Aufgrund der Corona-Pandemie und der geltenden Reisebeschränkungen wollten wir den für März 2020 geplanten Auszubildenden-Workshop „Colours of Future“ verschieben und eine Durchführung im Herbst 2020 prüfen.



Da die Lage allerdings nach wie vor angespannt ist, sehen wir uns dazu gezwungen, den Workshop für das Jahr 2020 nun komplett abzusagen. Wir bedauern diese Entscheidung, aber die Gesundheit und das Wohlbefinden der Teilnehmer haben unter allen Umständen Vorrang. Aktuell planen wir, den Workshop um ein Jahr zu verschieben und im Herbst 2021 durchzuführen.

Über die weiteren Entwicklungen werden wir selbstverständlich informieren.

CM

## REPORTAGE

# HIER WIRD VERANTWORTUNG GELEBT

Über das Programm „VdL vor Ort“ kommen Politiker mit Farbenunternehmen direkt ins Gespräch. DAW hat sich jetzt einer Bauexpertin der Grünen vorgestellt.



v.l. Daniela Wagner, Bundestagsabgeordnete von Bündnis 90/Die Grünen, CEO Ralf Murjahn und Christoph Hahner, Leiter Forschung und Entwicklung bei DAW

Jede im Bundestag vertretene Fraktion hat allen 299 deutschen Wahlkreisen mindestens einen Abgeordneten zur Betreuung zugeordnet. Die Politiker verbringen nicht nur im Wahlkampf viel Zeit vor Ort: In den parlamentarischen Sitzungswochen liegt zwar der Schwerpunkt auf der Arbeit in Berlin, aber in den sitzungsfreien Wochen betreuen die Abgeordneten ihren Wahlkreis bzw. bei kleineren Fraktionen auch mehrere Wahlkreise gleichzeitig. Ein erheblicher Arbeits- und Zeitaufwand, der es nicht leicht macht, den Überblick zu behalten. Doch das Potential von Wahlkreisterminen wird von den Abgeordneten nicht unterschätzt: Durch den Austausch mit Unternehmen und Bürgern bekommen sie wichtige Rückmeldungen, insbesondere zu laufenden Debatten und Gesetzesvorhaben, aber auch zu Problemen mit bereits geltenden Gesetzen.



In 40 Meter Höhe über Ober-Ramstadt verschafft sich Daniela Wagner einen Überblick: Eingebettet in die Hügel des Odenwalds ist der Ort geprägt von seinem größten Arbeitgeber: der DAW SE.

Hier oben auf dem markanten Produktionsturm zeigt sich Ende August die ganze Bandbreite der Produktion des deutschen Marktführers: Baulaster zirkeln über den Hof, dort wird ein großes Hochregallager neu errichtet, im Norden eine Wand mit Photovoltaikfassade gebaut.

Verwaltungsgebäude werden neben der vor drei Jahren neu eingeweihten Unternehmenszentrale renoviert. „Hier hat sich viel bewegt und viel getan in den letzten Jahren“, sagt Daniela Wagner, Bundestagsabgeordnete von Bündnis 90/Die Grünen nach dem Rundgang beeindruckt.

### Interesse an den Unternehmen im Wahlkreis

Wagner ist aus dem nahen Darmstadt mit ihrem Referenten und Ober-Ramstädter Kommunalpolitikern vom Bündnis 90/Die Grünen zu DAW gekommen. Die Expertin für Stadtentwicklung – in Berlin sitzt sie für die Grünen im Bauausschuss – nimmt an dem Programm „VdL vor Ort“ teil, mit dem der Verband Politik und Industrie miteinander vernetzen will. Denn für die Arbeit von Unternehmen und Verbänden ist entscheidend, dass Abgeordnete in ihren Wahlkreisen ein großes Interesse am Kontakt zur lokalen Wirtschaft haben.



Solche Gespräche können – insbesondere wenn sie mit Schwerpunkt auf konkrete Probleme geführt werden – Anstoß für politisches Handeln sein. Die Treffen bieten den Politikern einen Überblick, informieren sie frühzeitig und tragen so zur effizienten Wahrnehmung des Mandats bei. Unternehmen können aufgrund direkter Betroffenheit Probleme oft authentischer darstellen und Positionen oder Meinungen an „ihren“ Abgeordneten vor Ort im Wahlkreis herantragen. Ein Angebot, das also beiden Seiten viel verspricht.

### „Ein verbindliches und vertrauensvolles Verhältnis zwischen Politik und Wirtschaft ist wichtig“

„Ich mache jeden Sommer eine Tour durch Südhessen, um Unternehmen branchenübergreifend kennenzulernen“, berichtet Wagner. „Ein verbindliches und vertrauensvolles Verhältnis zwischen Politik und Wirtschaft ist wichtig im Sinne der Arbeitsplätze. Und natürlich will ich auch neue Start-Ups oder Ideen und Innovationen vor Ort kennenlernen.“

Bei DAW trifft Wagner zunächst auf Tradition: Bei ihrem letzten Besuch in Ober-Ramstadt war noch Senior Klaus Murjahn aktiv im Familienunternehmen. Diesmal stellt sein Sohn Ralf Murjahn als CEO die Geschichte von 125 Jahren Farbenproduktion in Ober-Ramstadt vor: Vom ersten Fund von Amphibol im Odenwald bis zu den neuesten Farben und Produkten reicht eine Firmenpräsentation, die er mit den nachhaltigen Werten eines Familienunternehmens beschließt: „Notwendige Fairness, ständige Innovationsfreude und das verantwortungsvolle Denken über Generationen hinweg.“

Auch wenn das Advocacy-Projekt sich nicht am Parteibuch der Politiker ausrichtet, können die Unternehmen bei dem Termin in Absprache Schwerpunkte setzen. Für DAW lagen diese beim Besuch einer Grünen-Politikerin auf der Hand: DAW versteht sich ausdrücklich als „nachhaltiges Unternehmen mit einer Nachhaltigkeitsstrategie“ und ist zuletzt mehrfach ausgezeichnet worden, insbesondere mit dem VCI-Preis

„Responsible Care“ 2018 und 2019 auf Landesebene. Das gefällt Wagner sichtlich: Nach knapp dreistündigem Austausch, bei dem auch aktuelle und problematische Themen wie Forschungsförderung, (zu) lange Genehmigungsverfahren, der Green Deal und die zunehmende Regulierung chemischer Stoffe angesprochen wurden, ist die Stimmung gelöst. „Der Besuch hat mir gut gefallen, hier wird Vertrauen und Verantwortung eines Familienunternehmens gelebt“, fasst Wagner ihren Besuch zusammen.

Und auch Ralf Murjahn ist zufrieden: „Wir haben unser Unternehmen gut präsentieren können. Ein direkter Erfolg solcher Gespräche lässt sich natürlich nicht messen. Aber es ist besser, als sich irgendwo zu einem Abendessen zu verabreden.“ Vor Ort könne man sich gut vorbereiten und eigene Schwerpunkte und Themen setzen. Positiv bewertet Murjahn auch die Teilnahme des Verbands. „Es geht somit um die Themen der Industrie und nicht des Unternehmens, das erhöht die Glaubwürdigkeit.“ Murjahn, Mitglied im Präsidium des VdL, empfiehlt das Programm auch kleineren Firmen. Ob Abstimmungsrunden, Koordination, Rundgang oder Mittagessen – die Organisation im Vorfeld sei schon aufwändig, „aber Treffen mit Politikern sind für Unternehmen immer wichtig und hilfreich“.

### Unterstützung durch den Verband

Das Wahlkreis-Advocacy-Projekt, an dem sich neben dem VdL auch VCI und Deutsche Bauchemie beteiligen, wird regelmäßig auf den Mitgliederversammlungen der Fachverbände bzw. der Landesverbände vorgestellt. Den Unternehmen stellt sich so die Chance Wahlkreistermine mit ihren Abgeordneten zu vereinbaren.

### Sie wollen mit einem Abgeordneten in Dialog treten?

Unternehmen können sich an die VdL-Geschäftsstelle in Frankfurt wenden, um die Bereitschaft zu einem Termin im eigenen Unternehmen anzumelden. Der Verband unterstützt dann auf Wunsch organisatorisch und thematisch.



### Alexander Schneider

ist Leiter der Kommunikation beim Verband der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie. [schneider@vci.de](mailto:schneider@vci.de)

# DREI NEUE LEITLINIEN FÜR DIE SICHERHEIT



**Dr. Christof Walter**

ist beim VdL Referent für die Bereiche Biozide, Druckfarben und Produktinformationen.  
walter@vci.de



Der Europäische Druckfarbenverband EuPIA überprüft Guidelines regelmäßig am wissenschaftlichen Stand und hält so die Sicherheitsstandards bei bedruckten Verpackungen hoch.

Bedruckte Lebensmittelverpackungen sind sicher – damit dies sichergestellt bleibt, hat der europäische Druckfarbenverband EuPIA ein umfangreiches Regelwerk geschaffen. Zwar unterliegen alle Lebensmittelkontaktmaterialien und damit auch bedruckte Verpackungen den Anforderungen einer EU-Rahmenverordnung über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004).

Allerdings fehlen für viele Materialien spezifische Vorgaben. In Bezug auf bedruckte Lebensmittelkontaktmaterialien ist die EuPIA in die Bresche gesprungen und hat Konzepte entwickelt, mit denen die Mitgliedsunternehmen und deren Kunden rechtskonform arbeiten können.

### Konzepte sind EU-weit etabliert

Diese nachweislich erfolgreichen Konzepte wurden europaweit etabliert und werden entlang der gesamten Lieferkette umgesetzt. Da es auch im Bereich der Lebensmittelkontaktmaterialien regelmäßig neue wissenschaftliche Erkenntnisse gibt, nützen die besten Konzepte nichts, wenn diese nicht beständig weiterentwickelt und an den aktuellen Stand angepasst werden. Daher hat es sich EuPIA zur Aufgabe gesetzt, alle Konzepte beständig auf den Prüfstand zu stellen und zu verbessern. Dementsprechend wurden in den letzten Monaten verschiedene Dokumente der EuPIA aktualisiert und an den aktuellen Kenntnisstand angepasst.

### Eine europäische Regelung für bedruckte Bedarfsgegenstände

Obgleich die EuPIA-Konzepte erfolgreich in der EU implementiert sind, spricht sich die Druckfarbenindustrie für spezifische gesetzliche Vorgaben aus: Allerdings müssen diese wissenschaftlich begründet, verhältnismäßig sowie durchführbar sein – und vor allem EU-weit gelten. Der VdL setzt sich zusammen mit der EuPIA für eine europäische Regelung für bedruckte Lebensmittelkontaktmaterialien ein, die den bereits etablierten Konzepten Rechnung trägt. Beide Verbände lehnen nationale Verordnungsvorhaben ab, die sich über die Realität der komplexen Warenströme im Binnenmarkt hinwegsetzen.

### Zum einen wurde die „EuPIA Guideline on Printing Inks applied to Food Contact Materials“

komplett neu aufgesetzt, um der Weiterentwicklung der Konzepte insgesamt Rechnung zu tragen. Die Übersicht stellt die wichtigsten relevanten Leitlinien der EuPIA bezüglich Lebensmittelkontaktmaterialien vor und setzt sie in den Kontext des Gesamtkonzeptes. Damit stellt sie den idealen Einstieg für Leser dar, die sich mit den EuPIA-Konzepten vertraut machen wollen.



[www.eupia.org/key-topics/food-contact-materials/summary-text-general-overview-of-fcm](http://www.eupia.org/key-topics/food-contact-materials/summary-text-general-overview-of-fcm)

### In der „EuPIA Guidance for Risk Assessment of Non-Intentionally Added Substances (NIAS) and Non-Evaluated or Non-Listed Substances (NLS) in printing inks for food contact materials“

wird seit 2017 das Vorgehen bezüglich der Risikobewertung von sogen. NIAS dargelegt. Dabei handelt es sich um „nicht absichtlich eingesetzte Stoffe“, wie z.B. Verunreinigungen. Diese müssen laut Gesetz nach anerkannten wissenschaftlichen Standards bewertet werden, um Risiken für den Verbraucher auszuschließen. In der aktuellen Überarbeitung wurden die neuesten Vorgaben der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) zur Anwendung von In-silico-Ansätzen zur toxikologischen Bewertung (sogenannte QSAR-Ansätze) berücksichtigt.



[www.eupia.org/key-topics/food-contact-materials/risk-assessment](http://www.eupia.org/key-topics/food-contact-materials/risk-assessment)

### Seit 2017 setzt die „EuPIA Guidance on Migration Test Methods for the evaluation of substances in printing inks and varnishes for food contact materials“

welche von Analytikexperten der Druckfarbenindustrie entwickelt wurde, Standards in Bezug auf Migrationstest von bedruckten Lebensmittelkontaktmaterialien. Mit den beschriebenen Untersuchungsmethoden lässt sich feststellen, welche Stoffe potentiell aus der bedruckten Verpackung migrieren können. Die neu gefasste Leitlinie beinhaltet ausführliche Vorgaben in Bezug auf die Testbedingungen für den beabsichtigten bzw. den vorhersehbaren Lebensmitteldirektkontakt von bedruckten Bedarfsgegenständen.



[www.eupia.org/key-topics/food-contact-materials/migration-testing](http://www.eupia.org/key-topics/food-contact-materials/migration-testing)

# ERFOLGREICHE KAMPAGNE #LEBEFARBE

GEHT WEITER



Die Social-Media-Kampagne #LebeFarbe war überaus erfolgreich und soll deshalb weiterlaufen. Das hat die Fachgruppe Bautenfarben in ihrer digitalen Sitzung im Juli 2020 entschieden. Ursprünglich war die Kampagne von der Darmstädter Agentur „Profilwerkstatt“ für zehn Monate konzipiert und wäre im August 2020 ausgelaufen.

## Es dreht sich alles um Farbe ...

Auch bei der Fortführung der Kampagne soll es darum gehen, ein Bewusstsein für Farbigkeit zu schaffen. „Wir haben es mit der LebeFarbe-Kampagne geschafft, die Menschen für farbenfrohe Wände zu begeistern. Diese Aufmerksamkeit wollen wir nutzen und bestens ausgerüstet weitermachen. Es ist weiterhin unsere Absicht, das Image von Farben, die Bereitschaft zum kreativ-bunten Ausprobieren und die Qualität farblicher Gestaltung zu stärken“, erklärt Alexander Schneider, Leiter Kommunikation beim VdL. Das primäre Ziel der Kampagne, mit den Inhalten eine hohe Reichweite zu generieren und somit aufmerksam auf das Thema Farbe zu machen, konnte mit rund 4,9 Millionen Kontakten über alle Maßnahmen hinweg deutlich erreicht werden. Das zeigen auch die Follower-Zahlen: Auf Facebook konnten die Follower des Verbandsauftritts verdoppelt und auf Instagram sogar vervierfacht werden.

-  **4.900.000**  
Kontakte über alle Maßnahmen hinweg
-  **485.000**  
vollständige Video-Wiedergaben
-  **530.000**  
Interaktionen über alle Kanäle hinweg
-  **45.000**  
Link-Klicks auf die Kampagnenseite

Zentrum der Kampagne ist die Website [www.lebe-farbe.de](http://www.lebe-farbe.de). Hier gibt es viele Artikel, multimediale Reportagen und interaktive Elemente, um Informationen und Fakten zum Thema Farbe zu vermitteln: Für was stehen Farben? Was bedeuten sie, wie wirken sie, wie werden sie gemacht? Wie streicht man am besten? Die Zielgruppen sind Endverbraucher, Handwerker und Farbinteressierte. Ergänzt werden die Inhalte mit Gestaltungsbeispielen und Tipps zur Einrichtung auf dem Internetportal Pinterest und passenden Playlists auf Spotify. Alles verbreitet über die beiden Social-Media-Kanäle Facebook und Instagram.

## ... und um DIY-Projekte.

In der letzten Phase der Kampagne lag der Fokus auf dem Thema „Do it yourself“. Es waren die Wochen des Lockdowns und die Corona-Pandemie hatte auch den Charakter der Kampagne verändert. Während viele Geschäfte schließen mussten, blieben die Baumärkte meist geöffnet. Wir passten damit unsere Maßnahmen an die aktuelle Situation an, in der sich viele Menschen zuhause befanden und kreativ wurden.

Dafür kam zuerst die reichweitenstarke Influencerin Nanda Weskott zum Einsatz, die zeigte wie man sein Zuhause mit etwas Farbe an den Wänden ganz einfach verschönern kann. Sie erreichte auf ihrem Instagram-Kanal über 140.000 Personen. Auch über 15.000 Likes und über 2.100 Klicks auf unsere Website zeugen davon, dass wir Aufmerksamkeit bei ihrer jungen, kreativen Community erzeugen konnten. Danach folgte

eine Kooperation mit der Farbexpertin Anna von Mangoldt, die Inspiration und Tipps für das Anstreichen von Möbeln gab. Hier zeigte sich ein großes Interesse besonders durch eine hohe Verweildauer auf unserer Website: Nutzer blieben im Durchschnitt fünf Minuten auf den beiden Artikeln. Für gewöhnlich liegt die Verweildauer bei zwei bis drei Minuten.

Schließlich zeigten wir mit DIY-Videos und Schritt-für-Schritt-Anleitungen, wie man eigene Projekte mit Farben und Lacken umsetzen kann. Damit konnten wir eine neue Community auf dem Portal Pinterest erschließen, wo die Anleitungen und Videos genau den Nerv der Nutzer getroffen haben, die dort auf der Suche nach Inspiration und Tipps sind. Die Anleitungen erzielten auf Pinterest deutlich mehr Klicks und Aufrufe (308.000 Videoaufrufe) im Vergleich zu Instagram und Facebook (zusammen 63.000 Videoaufrufe).



## Hier finden Sie #LebeFarbe und alle DIY-Anleitungen

-  [www.lebe-farbe.de](http://www.lebe-farbe.de)
-  [www.instagram.com/wirsindfarbe](https://www.instagram.com/wirsindfarbe)
-  [www.facebook.com/wirsindfarbe.de](https://www.facebook.com/wirsindfarbe.de)
-  [www.pinterest.de/lebefarbe/boards/](https://www.pinterest.de/lebefarbe/boards/)

Wir laden Sie ein, die Kampagne und ihre Inhalte für ihre eigene Kommunikation zu nutzen und #LebeFarbe in Ihren Social-Media-Kanälen zu verbreiten. Sollten Sie Fragen haben oder sich Unterstützung wünschen, sprechen Sie uns an.

## Die Kampagne #LebeFarbe hat beim FOX Award Gold gewonnen!



„Kampagnenfilm, Auftritt mit Influencern, die Kampagnenseite, multimediale Beiträge, emotionale Social-Media-Postings bei Facebook, Instagram und YouTube, Spotify-Playlists und Pinterest-Pinnwände. Die Akteure greifen tief in den (Farb-)Topf, bieten ein rundes Konzept und beweisen zudem Humor.“ Fox Awards

Die FOX Awards, veranstaltet vom dapamedien Verlag, fanden 2020 zum 10. Mal statt und haben sich inzwischen in der Awards-Welt über die Grenzen hinaus etabliert. Insgesamt beurteilte die Jury dieses Jahr 332 eingereichte Marketing- und Kommunikationslösungen.

Bereits beim Best of Content Marketing Award (BCM) wurde die Kampagne #LebeFarbe in der Kategorie "Campaign B2C" mit Silber prämiert.



## Anne Bayer

ist Referentin für Kommunikation beim VdL [bayer@vci.de](mailto:bayer@vci.de)

# KEINE GEFAHR AN DER FINGERSPITZE

Selbst bei UV-Drucken auf Papier, die unter ungünstigen Bedingungen hergestellt wurden, gibt es keine Verbrauchergefährdung.

Im Verpackungsdruck findet die Technologie des UV-Drucks bereits seit einigen Jahrzehnten Anwendung zum Bedrucken von Folien. Doch auch bei der Bedruckung von Papier sowie im Akzidenzdruck gewinnt die Technologie durch Innovationen zunehmend an Bedeutung.

Da bisher jedoch kein Verfahren existiert, mit dem der Drucker an der Maschine anwenderunabhängig den Aushärtungsgrad des Druckes kontrollieren kann, führt dies in der Praxis vermehrt zu Diskussionen über mögliche Gefahren für den Verbraucher. Konkret wird befürchtet, dass nicht abreagierte Stoffe der Druckfarbe (insbesondere Photoinitiatoren und Acrylate) den Verwender der Druckprodukte schädigen könnten.

## Projekt mit dem Bundesverband Druck und Medien

Um dieser Fragestellung nachzugehen, hat der VdL ein gemeinsames Projekt mit dem Bundesverband Druck und Medien (bvdm) durchgeführt, bei dem untersucht wurde, ob vollständig und nicht vollständig ausgehärtete UV-Drucke eine Gefährdung für den Verbraucher darstellen können. Hierbei sollte einerseits ein Worst-Case-Szenario abgebildet werden, andererseits sollten die Untersuchungen aber auch möglichst praxisnah

durchgeführt werden. So wurde für das Projekt das folgende Untersuchungsszenario gewählt:

**Eine Person mit 60 Kilogramm Körpergewicht liest täglich eine 80-seitige vollflächig UV-bedruckte Publikation. Dabei feuchtet sie beim Umblättern der Seiten regelmäßig ihren Finger mit Speichel an und nimmt so potenziell sowohl über die Haut (dermale Aufnahme) als auch über den Mund (orale Aufnahme) Bestandteile des Drucks auf.**

Nach Erstellung des Untersuchungsszenarios ergaben sich damit für das Projekt drei zu bearbeitende Bereiche: Erstellung der UV-Drucke, Simulation der Stoffaufnahme mit chemischer Analyse des Stoffübergangs und toxikologische Bewertung der Ergebnisse.

## Erstellung der Drucke

Zur Untersuchung von Proben, die unter Bedingungen hergestellt wurden, wie sie derzeit in Druckereien angewendet werden, wurden die Drucke auf einer praxisüblichen UV-Bogenoffsetdruckmaschine gedruckt. Der Worst Case wurde dabei unter anderem dadurch abgebildet, dass eine Farbdeckung von 300 Prozent mit den Farben Schwarz, Cyan, Magenta und Gelb gewählt wurde. Um möglichst umfassende Ergebnisse zu erhalten,

wurden zusätzlich die Produktionsparameter stark variiert; neben der Verwendung der drei gängigen Strahlertypen für die Härtung des Drucks (konventioneller Hg-UV-Strahler, Niedrigenergie-UV-Strahler und LED-UV-Strahler) mit darauf abgestimmten Farbsystemen, wurde gestrichenes sowie ungestrichenes Papier verwendet. Auch der Aushärtungsgrad wurde durch eine Anpassung der Strahlerleistung und einer Änderung der Druckgeschwindigkeit variiert. So sollten neben vollständig ausgehärteten Drucken, deren Aushärtungsgrad im Labor untersucht wurde, auch unvollständig ausgehärtete Drucke Gegenstand der Untersuchung sein. Unter nicht vollständig ausgehärtet versteht sich hierbei der Zustand, in dem der Druck aufgrund seiner mechanischen Festigkeit gerade so weiterverarbeitet werden könnte. Eine Kontrolle dieses Zustands erfolgte mit den bekannten anwenderabhängigen Aushärtungstests wie dem Kratz- oder dem Wischtest sowie durch einen Set-Off-Test. Durch diese Variationen entstanden insgesamt 12 verschiedene Druckproben, die dem "Swiss Quality Testing Services (SQTS)" für die chemische Analyse zur Verfügung gestellt werden konnten (siehe Abb. rechts).



auszumachen ist, zeigt sich, dass die gefundenen Stoffmengen bei den Drucken auf ungestrichenem Papier immer höher ausfallen, als bei den Drucken auf gestrichenem Papier, die ansonsten unter gleichen Bedingungen hergestellt wurden. Bei ungestrichenen Papieren ist aufgrund der Oberfläche davon auszugehen, dass mehr Druckfarbenbestandteile in den Bedruckstoff wegschlagen können, wo diese nicht mehr von der UV-Strahlung erreicht werden. Auch in den Proben mit dem geringeren Aushärtungsgrad konnten erwartungsgemäß höhere Werte an Stoffübergängen gemessen werden als bei den vollständig ausgehärteten Drucken. Die durch die chemischen Analysen erhaltenen Werte wurden anschließend an das Forschungs- und Beratungsinstitut Gefahrstoffe GmbH (FoBiG) zur toxikologischen Bewertung weitergegeben.

## Simulation und chemische Analyse

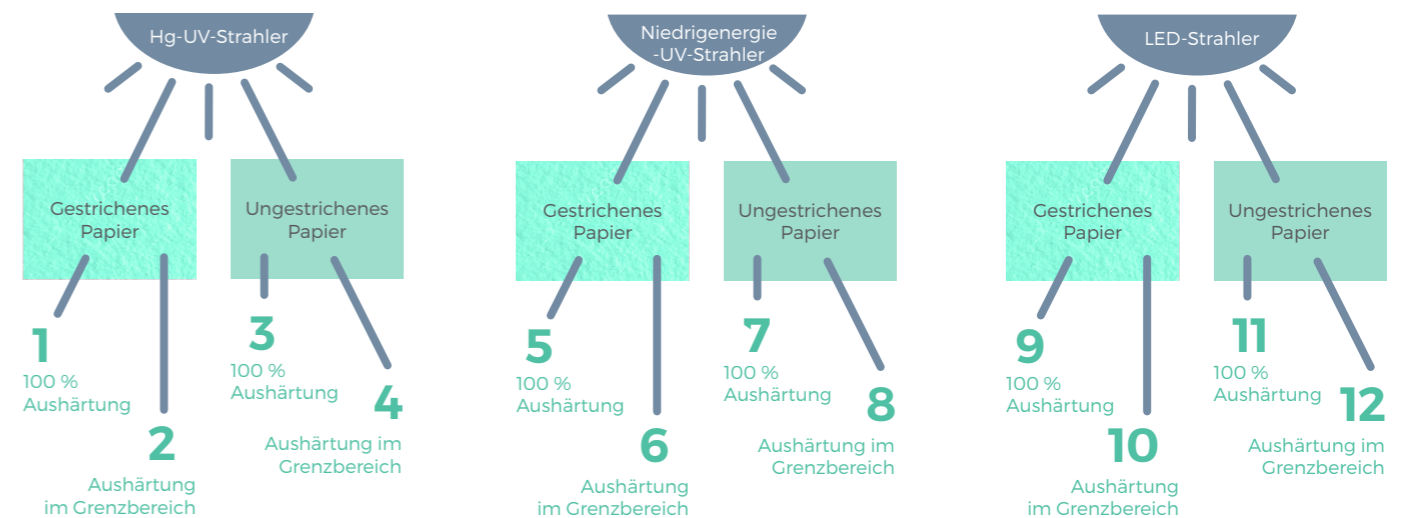
Zur Simulation des Hautkontaktes und der oralen Aufnahme bei der Befeuchtung des Fingers wurden in Schweiß- bzw. Speichelsimulanz getränkte Zellstofftücher verwendet, mit denen insgesamt je 80 cm<sup>2</sup> der UV-Drucke unter leichtem Druck abgewischt wurden. Hierbei wurde das Zellstofftuch jeweils nach 20 cm<sup>2</sup> gewechselt. Die 80 cm<sup>2</sup> entsprechen dem Kontakt des Fingers (1 cm<sup>2</sup>) pro Seite beim Durchblättern des 80-seitigen

Magazins. Anschließend erfolgte eine Extraktion der Zellstofftücher im Ultraschallbad und eine Analyse auf übergegangene Substanzen, insbesondere auf Photoinitiatoren und Acrylate. In drei der zwölf Drucke konnte je ein Photoinitiator unterhalb der Bestimmungsgrenze nachgewiesen werden. In acht der zwölf Drucke konnten insgesamt drei verschiedene Acrylate in einer Konzentration von bis zu 8 µg/dm<sup>2</sup> nachgewiesen werden. Während ein Einfluss des Strahlers bei der Betrachtung der Ergebnisse nicht

## Toxikologische Bewertung der Funde

Unterschieden werden muss zwischen der Bewertung des Risikos für die verschiedenen Aufnahmewege. So wurde zunächst die orale Aufnahme betrachtet. Im Sinne der Worst-Case-Betrachtung des Projekts wurde zur Bewertung des Risikos auf Vorgaben des Lebensmittelbedarfsgegenständerechts, konkret auf die Schweizer Verordnung über Materialien und Gegenstände, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen (Bedarfsgegenständeverordnung)

### 1. Druckproben



# UV-BEDRUCKTE MAGAZINE


zurückgegriffen. Die jeweils gefundene Höchstmenge der Photoinitiatoren bzw. Acrylate wurde zunächst auf die tägliche Dosis umgerechnet und anschließend mit den spezifischen Migrationsgrenzwerten (SML) der Verordnung für die einzelnen Stoffe verglichen (s. Abbildung 2); alle nachgewiesenen Mengen an Photoinitia-


toren und Acrylaten lagen deutlich unterhalb der entsprechenden Migrationsgrenzwerte so dass bei einer oralen Aufnahme von keiner Gefährdung des Verbrauchers auszugehen ist.


Für die Bewertung des dermalen Kontaktes lag der Fokus auf der Betrachtung einer potenziell hautsensibilisierenden Wirkung der im Schweißsimulanz

gefundenen Substanzen und Mengen. Da die gefundenen Photoinitiatoren kein hautsensibilisierendes Potenzial aufweisen, wurden hier nur die Acrylate weiter betrachtet, die gemäß ihrer offiziellen Einstufung allergische Reaktionen hervorrufen können (H317).

## Hierbei wurden drei verschiedene Bewertungsszenarien herangezogen:

 Der Finger wird nach jedem Umblättern erneut durch Speichel befeuchtet, wodurch keine Konzentrationserhöhung auf der Fingerkuppe möglich ist.

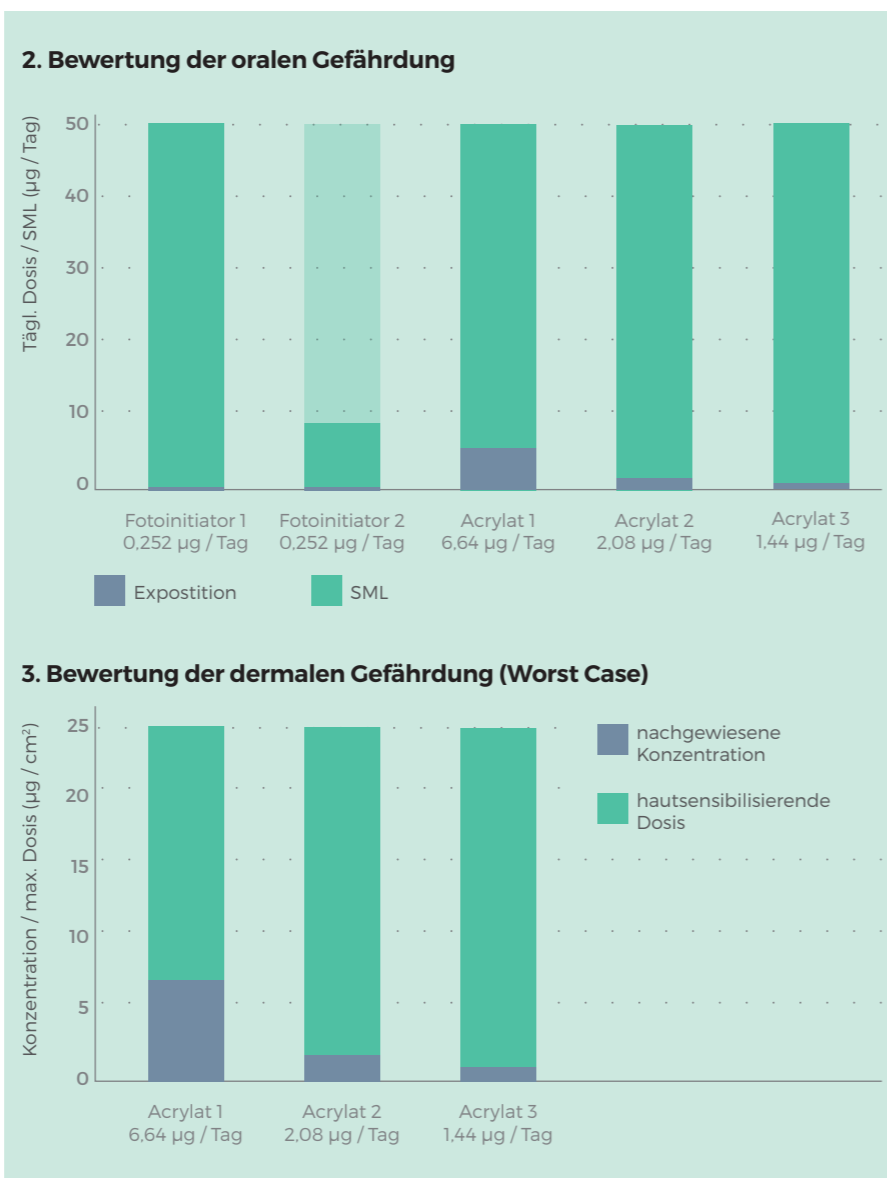
 Der Finger wird nicht zwischendurch befeuchtet, wodurch sich die Konzentration auf der Fingerkuppe durch jedes Umblättern erhöht.

 Als drittes Szenario wurde betrachtet, dass der Druck durch das Befeuchten des Fingers nicht mit Schweiß, sondern ausschließlich mit Speichel in Kontakt kommt (Worst Case).

Bei allen drei Szenarien lagen die gefundenen Mengen bei der Annahme, dass es sich bei den Acrylaten um stark hautsensibilisierende Stoffe handeln könnte, deutlich unterhalb der Dosis, ab der eine Hautsensibilisierung auftritt (s. Abbildung 3). Damit ist auch für den dermalen Kontakt von keiner Gefährdung der Hautsensibilisierung auszugehen. Das Projekt zeigte somit, dass selbst bei unter ungünstigen Bedingungen hergestellten UV-Drucken keine Verbrauchergefährdung durch in den Druckfarben enthaltene Stoffe zu erwarten ist und trägt damit einen wesentlichen Beitrag zur Klärung der im Bereich UV-Druck stark diskutierten Aspekte bei.



**Kathrin Mohr** arbeitet beim VdL als Referentin mit Schwerpunkt Umweltrecht, Pulverlacke und Druckfarben.



# +++ KURZ & KNAPP +++

## DRUPA 2021 BRANCHENFILM FÜR DRUCKFARBE VERÖFFENTLICHT

➤ Noch sind es einige Monate bis zur Drupa 2021. Doch wenn die weltgrößte Messe für Drucktechnik am 20. April 2021 ihre Tore öffnet, ist die Fachgruppe Druckfarben vorbereitet: Seit rund zwei Jahren befasst sich eine Arbeitsgruppe mit dem Messestand und dem Auftritt der Druckfarbenindustrie in Düsseldorf. Mit der Agentur Fink & Fuchs wurde deshalb eigens für die Messe ein Branchenfilm erstellt, mit dem Produkte und moderne Drucktechniken der Industrie vielfältig und attraktiv vorgestellt werden sollen. Der Film soll sowohl im Vorfeld der Messe in den Social-Media-Kanälen als auch am Stand selbst für Aufmerksamkeit sorgen. Für den Wiedererkennungswert wird sich der farbige Style des Films auch am Messestand wiederfinden. Mitglieder können den Film gerne in Ihre eigene Kommunikation einbinden.



Sollten Sie hier Unterstützung benötigen, helfen wir Ihnen gerne weiter – sprechen Sie uns einfach an. Auf unserem YouTube-Channel (@Wir sind Farbe) können Sie sich den Film anschauen.

AS



## NEUES BOOKLET „DIE LACK- UND DRUCK- FARBENINDUSTRIE IN ZAHLEN 2019“



Die deutsche Lack- und Druckfarbenindustrie in Zahlen 2019

Verband der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie e.V.

➤ Wie sah 2019 für die Lack- und Druckfarbenbranche aus? Wie haben sich Produktionsmengen und -werte entwickelt? Welchen Marktanteil nahm dabei welches Segment ein? Und wie sah es mit Exporten und Importen aus? In diesem Online-Booklet finden Sie relevante Kennzahlen aus der Farbenindustrie in informativen Übersichten. Auf acht Seiten finden sich Statistiken und Details zu Produktionszahlen, Import- und Exportdaten als auch Preis- und Produktionsindizes der vergangenen Jahre im Vergleich.



Den Download finden Sie auf unserer Website [www.WirSindFarbe.de](http://www.WirSindFarbe.de).

AS

## VDL IM ÜBERBLICK DER JAHRESBERICHT 2019/2020

➤ Der VdL-Jahresbericht 2019/20 zeigt auf 44 Seiten die Bandbreite der Verbandsarbeit und berichtet in hochwertiger Aufmachung über Fachgruppen, Projekte und Veranstaltungen. Die Beiträge darin zeigen, dass eine ereignisreiche Zeit hinter und vor uns liegt. Der Bericht führt durch die Gremien des VdL, zeigt die Arbeit in den Fachgruppen und Arbeitskreisen und stellt deren aktuelle Themen vor. Die wirtschaftliche Entwicklung des vergangenen Jahres wird in verschiedenen Infografiken ebenso erläutert wie die regionalen Tätigkeiten in den Bezirksgruppen. Bei Interesse am Jahresbericht wenden Sie sich bitte an die Geschäftsstelle: [vdl@vci.de](mailto:vdl@vci.de).

AS



# GUT EINGEMISCHT ...

## Austausch ohne Meldung

Nach intensiven Diskussionen hat die EU-Kommission am 31. August 2020 die 2. Änderungsverordnung zur Meldung an die Giftinformationszentren sowie spezielle Kennzeichnungspflichten für individuell auf Kundenwunsch angemischte Farben verabschiedet.

In der 2. Änderungsverordnung wurde nun die sogenannte austauschbare Komponentengruppe (Interchangeable Component Group - ICG) eingeführt. Hiermit können Komponenten einer Komponentengruppe in der Rezeptur untereinander ausgetauscht werden, ohne dass eine Aktualisierung der Meldung notwendig wird. Auch ein neuer Rezepturidentifikator (UFI) ist dann nicht nötig.

Hierfür gibt es natürlich Voraussetzungen: So muss die Gesamtkonzentration der austauschbaren Komponenten einer Komponentengruppe dem Konzentrationsbereich der Meldung entsprechen. Ebenso müssen Einstufung, Kennzeichnung, technische Funktionen und Toxizitätseffekte der ausgetauschten Komponenten identisch sein.

### Kein eigener UFI für „POS“-Farben

Die individuell auf Kundenwunsch angemischten Farben benötigen selbst keine Meldung und keinen eigenen UFI. Stattdessen werden die UFIs der in der Farbe verwendeten Gemische (Farbpasten) ab 0,1 Prozent unter den „ergänzenden Informationen“ zusammen und in absteigender Reihenfolge der Konzentration auf dem Etikett aufgeführt. Überschreitet die Konzentration einer eingesetzten Farbpaste den Grenzwert von 5 Prozent, muss zusätzlich zum UFI die genaue Konzentration mit angegeben werden.

### Ein Drittel weniger Aufwand

Der VdL hat sich bereits vor Erscheinen der Ergebnisse der Machbarkeitsstudie intensiv für eine praktikable Ausgestaltung der Meldeverpflichtungen eingesetzt. Durch die hier formu-

lierten Erleichterungen der Meldepflichten könnte der erhebliche Mehraufwand und die damit verbundenen Kosten bei der Meldung an die Giftinformationszentren um immerhin rund ein Drittel gesenkt werden.

### Frist wird nicht verschoben

Trotz massivem Drängens vieler Mitgliedsstaaten hat die Kommission keiner weiteren Fristverschiebung zugestimmt.

Das heißt: Verbrauchergemische und Gemische für professionelle Verwendungen müssen ab dem 1. Januar 2021 die Vorgaben des Anhang VIII der CLP-Verordnung erfüllen, Gemische für industrielle Verwendungen ab 1. Januar 2024. Die Veröffentlichung im Amtsblatt und das Inkrafttreten der delegierten Verordnungen wird für November 2020 erwartet.

### Nur noch zwei Monate Zeit

Somit bleiben für die Ausstattung und Anpassung der Mischmaschinen wie auch für die Meldung der Gemische nach den neuen Regelungen maximal zwei Monate Zeit. Daher sollten sobald als möglich die Meldungen der als gefährlich eingestuften Gemische erfolgen. Hierbei treten wiederholt grundsätzliche Fragen auf. Der VdL erarbeitet zur Unterstützung der Mitglieder eine Handreichung, die auf die häufigsten Fragen zur Meldung an die Giftinformationszentren eingeht.

## TIPP: BESTANDSSCHUTZ

Anhang VIII der CLP-Verordnung trifft Regelungen zum Bestandsschutz bis 2025. Erfolgt bis 31. Dezember 2020 die Meldung nach alten Vorgaben beim Bundesinstitut für Risikoforschung (BfR) in Deutschland bzw. in anderen europäischen Ländern bei der dort benannten Stelle, besteht für das Gemisch ein Bestandsschutz bis 2025 und die Anforderungen des Anhang VIII müssen bis dahin nicht umgesetzt werden. Voraussetzung dafür ist, dass sich Formulierung, Einstufung und Kennzeichnung des Gemischs in dieser Zeit nicht ändern.



### Aline Rommert

ist beim VdL Referentin für Produktsicherheit, Nanotechnologie, technische Gesetzgebung und REACH.  
rommert@vci.de

## „WIR SIND FARBE – DIE THEMEN“

Der Green Deal hat auch den Weg in die politische Kommunikation des VdL gefunden: Die Info-Mappe, die unsere wichtigsten Themen übersichtlich und grafisch gestaltet zusammenfasst, beinhaltet nun auch eine Übersicht zu den Politikfeldern des Green Deal. Zwei weitere neue Onepager stellen die Themen Kreislaufwirtschaft und Chemikaliengesetzgebung kompetent dar.

Zusätzlich in der Mappe, die Verbandsmitglieder für Stakeholder, Partner oder Mitarbeiter kostenfrei bestellen können: Materialien zu Konservierungsmitteln, Innenraumluft, Giftmeldezentren, Mikroplastik und zur Druckfarbenverordnung.



AS

# NACHHALTIGKEIT



## RESPONSIBLE CARE: WELTWEITE PRINZIPIEN

„Responsible Care“ ist die weltweite Initiative der chemischen Industrie zur Verbesserung ihrer Leistungen für Umweltschutz, Gesundheit und Sicherheit. Dieses Ziel wird erreicht, indem gesetzliche Vorschriften nicht nur eingehalten, sondern darüber hinaus kooperative und freiwillige Initiativen mit staatlichen Stellen und anderen Stakeholdern ergriffen werden.



Die Idee zu Responsible Care stammt aus Kanada, wo 1985 vom kanadischen Chemieverband die Grundsätze für Responsible Care – auf Deutsch: „verantwortliches Handeln“ – erarbeitet wurden. Die Initiative war eine Reaktion auf das schlechte Image, das die chemische Industrie in der Bevölkerung aufgrund verschiedener Unfälle hatte.

Einige Jahre später wurden diese Grundsätze vom europäischen Chemieverband CEFIC mit der Zielsetzung übernommen, das Programm in allen nationalen Chemieverbänden Europas zu implementieren.

In Deutschland gibt es die Initiative seit 1991. Ausgangspunkt waren die Leitlinien „Chemie & Umwelt“ des Verbandes der chemischen Industrie (VCI). Seit 2013 wird Responsible Care als eigenständiges Programm unter dem Dach der Nachhaltigkeitsinitiative Chemie<sup>3</sup> vom VCI, der

Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie sowie dem Bundesarbeitgeberverband Chemie fortgeführt. Im Rahmen von Responsible Care engagieren sich die Unternehmen in ökologischer Nachhaltigkeit sowie in sozialen Aspekten wie Gesundheit und Arbeitsschutz.

Weltweit wird Responsible Care an der Responsible Care Global Charter des Weltchemieverbandes ICCA ausgerichtet. Die erste Charter wurde bereits 2006 veröffentlicht, welche sich nach der Überarbeitung 2015 dann ausschließlich an Unternehmen richtete. Neu ist seit 2019 die Global Charter für Verbände, die der VCI im Februar 2020 unterzeichnet hat. Der VCI und seine Mitglieder sind damit Teil der weltweiten Responsible-Care-Initiative, die heute in über 60 Ländern umgesetzt wird.

### Die VdL-Leitlinien „Umwelt, Gesundheitsschutz und Sicherheit“

Diese Leitlinien sind die Verpflichtung der Lack- und Druckfarbenindustrie verantwortliches Handeln im Rahmen einer nachhaltigen zukunftsgerichteten Entwicklung umzusetzen. Der Schutz von Mensch und Umwelt gehört dabei zu den Grundprinzipien verantwortlichen Handelns. Dieses Bekenntnis wurde bereits 1995 in den VdL-Leitlinien „Umwelt, Gesundheitsschutz und Sicherheit“ zur Umsetzung der weltweiten Responsible-Care-Initiative niedergelegt. Die Leitlinien bestehen aus einer ethischen Verpflichtung auf sieben Handlungsfelder:

01 Anlagensicherheit

02 Umweltschutz

03 Mitarbeiterschulung

04 Produktverantwortung

05 Ressourcenschonung

06 Sichere Handhabung

07 Entsorgung



Leitlinien Handlungsfelder



Responsible-Care-Wettbewerb



Video FreiLacke



Dr. Sandra Heydel

arbeitet beim Verband als Referentin mit Schwerpunkt Bauprodukte, Innenraumluft und Nachhaltigkeit. [heydel@vci.de](mailto:heydel@vci.de)

### Responsible-Care-Wettbewerb

Wie Responsible Care gegenwärtig im betrieblichen Alltag gelebt wird, zeigen die Responsible-Care-Wettbewerbe des VCI auf Landes- und Bundesebene. Seit zehn Jahren gibt es den Bundeswettbewerb. Zuvor wurden bereits Wettbewerbe von vielen Landesverbänden organisiert, Initiator war der Landesverband VCI Nord. Der Bundeswettbewerb beginnt zunächst auf Landesebene. Die Projekte, die sich in den Wettbewerben der VCI-Landesverbände als Landessieger durchgesetzt haben, nehmen dann automatisch am Bundeswettbewerb teil. Auf Bundesebene entscheidet eine unabhängige Jury im Herbst über die Bundessieger.

Der Responsible-Care-Wettbewerb 2020 steht unter dem Motto „Nachhaltiger Umgang mit Wasser“. [www.Responsible-Care.de](http://www.Responsible-Care.de)



Thomas Mayer, Hauptgeschäftsführer Chemie.BW (links) übergibt den Responsible-Care-Award auf Landesebene an Hans-Peter Frei, FreiLacke (Foto: Chemie.BW/Eppler)

### Freilacke: Verantwortlicher Umgang mit der Ressource Wasser

Das Unternehmen FreiLacke aus Bräunlingen-Döggingen wurde 2020 mit dem Responsible-Care-Award des Landesverbandes der chemischen Industrie Baden-Württemberg ausgezeichnet. Der Pulverlackhersteller nimmt somit auch am Bundeswettbewerb 2020 teil. FreiLacke verwendet im Unternehmen ausschließlich Regenwasser für die Reinigung als auch für die Kühl- und Heizprozesse. Der Beginn war der Bau von Zisternen zur Speicherung von Regenwasser. Weiter ging es mit einem Reinigungswasserkreislauf in der

Pulverlackproduktion. Es schlossen sich zahlreiche Projekte für integrierte Kühlwasserkreisläufe in der Produktion und die Umstellung bei der Behälterreinigung auf eine wässrige Spüllösung an. Die Verkaufsmenge von Lacken aus dem Unternehmen wuchs in den vergangenen 25 Jahren um mehr als 130 Prozent. Gleichzeitig konnte der jährliche Frischwasserverbrauch um 75 Prozent reduziert werden. Das hatte auch positive Auswirkungen auf das Umfeld: Der Anteil des „Verbrauchers“ FreiLacke am Gemeindewasserverbrauch halbierte sich.



# NEUE STUDIE UNTERSTÜTZT DIE POSITION DER FARBENINDUSTRIE

Die Verknappung der Wirkstoffe zur Konservierung wasserbasierter Produkte wie Farben und Lacke schreitet nach wie vor voran. Während ein Wirkstoff nach dem anderen in die regulatorischen Mühlen gerät, droht sich die Diskussion auf EU-Ebene im Kreis zu drehen.



### Debatte muss fortgeführt werden

Nachdem die Debatte um mögliche Lösungen zunächst auf politischer Ebene im sogenannten CA-Meeting der Kommission Ende 2019 startete, wurde sie anschließend in den toxikologischen Fachgremien der ECHA fortgesetzt (wir haben berichtet in WsF09). Dabei wurden Vorschläge der Industrie zur qualitativen und quantitativen Risikobewertung bei hautsensibilisierenden Stoffen diskutiert. Allerdings konnte man sich auf Expertenebene auf keinen gemeinsamen Ansatz zur Risikobewertung einigen.

Zwar wurde auch hier das Problem der Verfügbarkeit geeigneter Konservierungsmittel eingeräumt, für die Suche nach Lösungen wurde jedoch zurück auf die politische Ebene verwiesen. Somit muss das Thema erneut im CA-Expertenmeeting aufgegriffen werden.

**Wasserbasierte  
Lacke, Farben und  
Klebstoffe benötigen  
Topfkonservierungsmittel,  
um die erforderliche  
Haltbarkeitsdauer zu  
gewährleisten**

### Politischer Wille zur Lösung nötig

Nun stellt sich die Frage, ob im CA-Meeting der politische Wille vorliegt, neue Lösungsansätze zu diskutieren. Eine kürzlich veröffentlichte Studie der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) könnte hierbei eine entscheidende Rolle spielen. Die Studie zu Alternativen für Topfkonservierungsmittel für Farben, Lacke und Klebstoffe beinhaltet eine umfangreiche Recherche zum Einsatz von Topfkonservierern, deren Nutzen und Risiken sowie möglichen Alternativen. Somit enthält sie eine Vielzahl an Informationen und Schlussfolgerungen, die für die Diskussion auf europäischer Ebene von hoher Relevanz sind.



**Dr. Christof Walter**

ist beim VdL Referent für die Bereiche Biozide, Druckfarben und Produktinformationen.  
walter@vci.de

### Studie bestätigt Warnungen der Industrie

Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass „wasserbasierte Lacke, Farben und Klebstoffe [...] Topfkonservierungsmittel [benötigen]. Dies gilt für die Rohmaterialien – Polymerdispersionen – ebenso wie für die Endprodukte, um die erforderliche Haltbarkeitsdauer zu gewährleisten“. Ferner wird die Bedeutung der Substanzklasse der Isothiazolinone herausgestellt.

**Keine Hinweise  
auf ein besonders hohes  
Gesundheitsrisiko  
durch Topfkonservierer**

Die Studie stellt fest, dass sich „keine Hinweise auf ein besonders hohes Gesundheitsrisiko durch Topfkonservierer“ ergeben haben und dass sich die „Verfügbarkeit von Wirkstoffen für eine wirksame Topfkonservierung wasserbasierter Beschichtungen und Klebstoffe reduziert [hat]“.

Dies wird als Folge „früherer und aktueller Regulierungsaktivitäten“ gesehen. Ferner wird erläutert, dass es nur wenige Alternativen gibt, die vollständig auf den Einsatz von Topfkonservierern verzichten und diese oft negative Nebeneffekte haben.

Schließlich lassen die Ergebnisse den Schluss zu, dass in Bezug auf die Wirkstoffverknappung akuter Handlungsbedarf besteht. Freilich sind diese Punkte nicht neu. Sie wurden seitens des VdL in unzähligen Fachgesprächen und Positionspapieren gegenüber den Behörden und Ministerien dargelegt. Neu ist allerdings, dass diese Argumente nun von offizieller Seite durch eine Studie bestätigt werden. Daher besteht die begründete Hoffnung, dass die Diskussion in den relevanten EU-Gremien hierdurch neuen Schwung erhält.

**Akuter Handlungsbedarf  
in Bezug auf  
Wirkstoffverknappung**

Der VdL steht in engem Austausch mit den zuständigen deutschen Behörden und setzt sich dafür ein, dass diese sich mit ihrer Expertise aktiv in die Diskussion auf EU-Ebene einbringen und dabei auch die Ergebnisse der genannten Studie einfließen lassen.



### Download der Studie

[www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/Gd103.html](http://www.baua.de/DE/Angebote/Publikationen/Berichte/Gd103.html)

west

## ENERGIEEFFIZIENZ-NETZWERK IN NRW

Zusammenkommen, austauschen, voneinander lernen. Das ist die Idee hinter der Initiative Energieeffizienz-Netzwerke von Bundesregierung und Wirtschaftsverbänden ([www.effizienznetzwerke.org](http://www.effizienznetzwerke.org)). Jetzt haben in NRW sechs Unternehmen aus der Lack- und Druckfarbenindustrie ein eigenes Netzwerk gegründet.

Die Unternehmen wollen dauerhaft eine deutliche Steigerung der Energieeffizienz und damit potenziell eine spürbare Senkung der Energiekosten erreichen. Damit leistet diese Netzwerkinitiative einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der klima- und energiepolitischen Ziele der Bundesrepublik Deutschland.

Am Projekt nehmen teil: BYK-Chemie GmbH, Follmann Chemie GmbH, Harold Scholz & Co. GmbH, PETER / LACKE GmbH, PPG Industries Lackfabrik GmbH und Siegwerk Druckfarben AG & Co. KGaA und seitens der Klebstoffindustrie Certoplast Technische Klebebänder GmbH.

Die Kollegen werden sich nun über zwei Jahre hinweg regelmäßig an den Standorten treffen und über Möglichkeiten austauschen, noch energieeffizienter zu werden. Anlagentechnik, Pumpen, Beleuchtung – auch wenn die Branche seit jeher die Abläufe immer weiter optimiert, können Best Practices aus anderen Betrieben und Anregungen externer Experten doch neue Impulse setzen.

In einem Video-Grußwort wünschte NRW-Wirtschafts- und Energieminister Andreas Pinkwart viel Erfolg: „Es gibt immer wieder wirklich beachtliche Entwicklungen – durch Innovation, durch bessere Prozessgestaltung – die helfen, dass wir den Energiebedarf weiter reduzieren können. Deswegen ist diese Initiative ein großer Beitrag, für den wir sehr dankbar sind und den wir sehr gerne begleiten.“ **JH**

## 150 TEILNEHMER IN BAYERN

Farbenhersteller und chemische Unternehmen sind von europäischer Regulierung stark betroffen. Im Bereich des Chemikalienrechtes ist derzeit die Fluorchemie – genauer: sogenannte PFAS (Per- and polyfluoroalkyl substances) – besonders stark im Fokus. Im Juli haben daher die Bayerischen Chemieverbände eine Online-Informationsveranstaltung zu aktuellen chemikalienrechtlichen Regulierungsaktivitäten im Bereich der Fluorchemie veranstaltet. Ziel war es insbesondere, nachgeschaltete Anwender von fluorierten Polymeren und Fluorpolymeren über regulatorische Entwicklungen zu informieren und zu sensibilisieren. Zusätzlich sollte die Veranstaltung zur Teilnahme an laufenden Konsultationen auf europäischer Ebene ermuntern. Denn durch REACH-Beschränkungsverfahren drohen wichtige Anwendungsfelder dieser High-Tech-Werkstoffe (u.a. auch im Lack- und Farbenbereich) unter ein Totalverbot zu fallen. Rund 150 Teilnehmer haben die Informationsveranstaltung im Internet verfolgt.

RA

si

## APPELL AUS DEM NORDEN

Der VCI-Nord, zu dem auch die VdL-Unternehmen im Norden gehören, hat den von der EU ausgerufenen Green Deal und insbesondere die „Zero-Emission-Strategie“ aufgegriffen: Die Chemie bekenne sich mit ihren Initiativen Responsible Care und Chemie<sup>3</sup> klar zur Nachhaltigkeit und arbeite schon viele Jahre daran, Umwelt-Emissionen soweit wie möglich zu verringern, so der VCI in seinem Appell.

Das Ziel „Null“ – wie nun im Green Deal gefordert – sei aber mit Sicherheit nicht erreichbar. Die Irritationen über dieses Ziel der EU-Kommission wurde an alle Europaparlamentarier aus Norddeutschland adressiert. Zusätzlich gab es ein Web-Kurzgespräch zum Green Deal am 11. September, in dem die Betroffenheit der Unternehmen, auch im Kontext der Nachhaltigkeit, analysiert wurden.

BA

nord



## AUTOREPARATURLACKE

Neuer Webauftritt bietet Informationen und Themenspecials von Experten.

Bei der Reparaturlackierung von Kraftfahrzeugen sind nicht nur besondere Materialien und Fertigkeiten notwendig, sondern es sind auch viele verschiedene technische und gesetzliche Vorgaben zu beachten. Diese reichen von immissionsschutzrechtlichen Aspekten über Vorgaben aus den Bereichen der Arbeits- und Anlagensicherheit bis hin zu den Themen Nachhaltigkeit oder Abfallentsorgung.

Um den Kunden eine Hilfestellung für diese Themen zu bieten, hat der Arbeitskreis Autoreparaturlacke des Verbandes der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie e.V. (VdL) seine Internetseiten vollständig überarbeitet. Die Seite bietet jetzt für Anwender und interessierte Personen eine Sammlung von verschiedenen Informationen an, die Fragestellungen der Branche aufgreifen, sowie Antworten und Lösungsansätze liefern wollen: So gibt

es VdL-Kundeninformationen zu den Themen Industrieemissionen, Beilackierung und Spotrepair sowie Musterbetriebsanweisungen für die Bereiche Fahrzeugvorbereitung, Lackvorbereitung, Lacklager/Gefahrstofflager und Lackieranlagen. Unter dem Stichpunkt „Service & Publikationen“ finden sich nun zusätzlich Informationen über die Decopaint-Richtlinie, Ökobilanzen, bauliche Einrichtungen, Explosionsschutz, Gefährdungsbeurteilungen, Lagerung von Gefahrstoffen und Rücknahmesysteme.

Die Inhalte der Seite werden von den Experten des Arbeitskreises regelmäßig auf Aktualität geprüft und bei Bedarf ergänzt. Sie entsprechen dem aktuellen Kenntnisstand der Unternehmen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [mohr@vci.de](mailto:mohr@vci.de)



## ZUM SCHLUSS ...

Leuchtkraft, die, Subst. fem.:

*...leuchtende Wirkung einer Farbe bzw. einer Sache aufgrund ihrer Farbe. Sie wird durch Beimischung von Weiß, Grau oder Schwarz verändert. Je mehr Weiß in ihr ist, desto weniger ist sie gesättigt.*

# LEUCHTKRAFT



Von solchen farbtheoretischen Beschreibungen weiß der kleine Leuchtturm von Maltzien nichts, der seit 1934 am Strelasund den Schiffen heimleuchtet.



Leuchtkraft nennt man nämlich auch die von einem Stern ausgestrahlte Energie. Und was dem idyllisch gelegenen 12 Meter hohen Turm an Strahlkraft fehlt, machen die herrlichen Sonnenuntergänge auf Rügen wieder wett, mit denen er jeden Sommer um die Wette leuchtet.

(Fotos: Aline Rommert)

## IMPRESSUM

Herausgeber:

Verband der deutschen Lack- und Druckfarbenindustrie e.V.  
Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt am Main  
Telefon: (069) 2556 1411, Telefax: (069) 2556 1358  
[www.WirSindFarbe.de](http://www.WirSindFarbe.de)

Redaktion: Alexander Schneider (verantw.), Anne Bayer  
Fotos: Getty Images, iStockphoto, Stocksy, VdL, VCI  
Gestaltung: ArtemisConcept GmbH  
Druck: Schmidt Printmedien GmbH, Printed in Germany