

chemie report

VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE e.V.
WIR GESTALTEN ZUKUNFT.



VCI

06+07/2019 ► **3 Editorial** Wir stehen zu unserer Verantwortung ► **4 Interview mit ECHA-Direktor Hansen** „Registrierungsdossiers stets aktuell halten“ ► **6 Steuerliche Forschungsförderung** Lichtblick für den Innovationsstandort ► **9 Nach der Europawahl** EU zukunfts-fähig machen ► **12–13 Infografik** Internationale Wertschöpfungsketten der Branche ► **19 Chemie erklären** VCI kooperiert mit Magazin „Welt der Wunder“ ► **20 Jugend forscht** Nachwuchswissenschaftler ausgezeichnet ► **22 cr-Serie Bürokratieabbau** Essen kann kompliziert sein

Kritik an der Umsetzung der Europäischen Chemikalienverordnung

Chemiebranche will Qualität der REACH-Registrierungsdossiers verbessern

Die Chemie- und Pharmaindustrie will die Registrierungsdossiers, die im Rahmen der REACH-Verordnung erarbeitet wurden, überprüfen und, falls notwendig, an die heutigen Anforderungen anpassen. Einen entsprechenden Aktionsplan hat der europäische Chemieverband Cefic Ende Juni vorgestellt. Seit 2018 kommt immer wieder Kritik an der Umsetzung der Chemikalienverordnung auf. Auslöser ist unter anderem ein Evaluierungsprojekt zur Qualität der Dossiers, das deutsche Behörden seit 2014 durchführen. Aber auch die EU-Chemikalienagentur ECHA sieht Handlungsbedarf.

Die Chemiebranche arbeitet seit 2007 intensiv an der Umsetzung von REACH. Eine hohe Qualität der eingereichten Unterlagen für die Registrierung der Stoffe ist dabei ein zentrales Anliegen. Dennoch gibt es Kritik an den Dossiers durch die Europäische Chemikalienagentur ECHA sowie durch das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) und das Umweltbundesamt (UBA). Umweltverbände haben die Veröffentlichungen der drei Behörden mehrmals genutzt, um Verschärfungen zu fordern. Ende Oktober 2018 fand zu dem Thema sogar eine Diskussion im Europäischen Parlament statt. Die ECHA ist bei ihren Untersuchungen zu dem Ergebnis ►



Die EU hat die anspruchsvollste Chemikaliengesetzgebung weltweit. Neben REACH gibt es eigene Regulierungen zu Medikamenten, Kosmetika, Lebensmitteln, Spielzeugen, Pflanzenschutzmitteln und Bioziden.

gekommen, dass bei einer Vielzahl von Registrierungs-dossiers wichtige Sicherheitsinformationen fehlen. Die Behörde hat deshalb schärfere Kontrollen angekündigt und prüft die Notwendigkeit einer Durchführungsverordnung, um die rechtlichen Anforderungen für die Aktualisierung von Dossiers zu präzisieren.

CHEMIE ARBEITET AM ERFOLG VON REACH

Die Chemieindustrie arbeitet eng mit der ECHA zusammen. Ende Juni hat Cefic einen mehrjährigen Aktionsplan zur Dossier-Qualität vorgelegt, an dem sich möglichst viele Unternehmen beteiligen sollen. Der Plan enthält Leitlinien, mit denen die Unternehmen ihre Dossiers systematisch überprüfen können. Er wird in den kommenden Jahren in enger Kooperation mit der ECHA umgesetzt. Die Branche trägt das Ziel von REACH uneingeschränkt mit, ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sicherzustellen. Der neue Aktionsplan ist dafür ein wichtiger Beitrag.

Die überzogene Kritik der Umweltverbände hat der VCI aber seit 2018 mehrmals zurückgewiesen. Ende Mai sagte VCI-Hauptgeschäftsführer Utz Tillmann: „Von einem Verstoß gegen die REACH-Verordnung kann keine Rede sein. Die REACH-Umsetzung erfolgt auf Grundlage des geltenden EU-Chemikalienrechts, auch wenn es Verbesserungsbedarf an manchen REACH-Registrierungsdossiers gibt.“ Rund vier Milliarden Euro hat die Branche in der EU bislang in die REACH-Umsetzung investiert. An den Informationen zur Produktsicherheit waren und sind allein in Deutschland einige Tausend Experten und Wissenschaftler beteiligt.

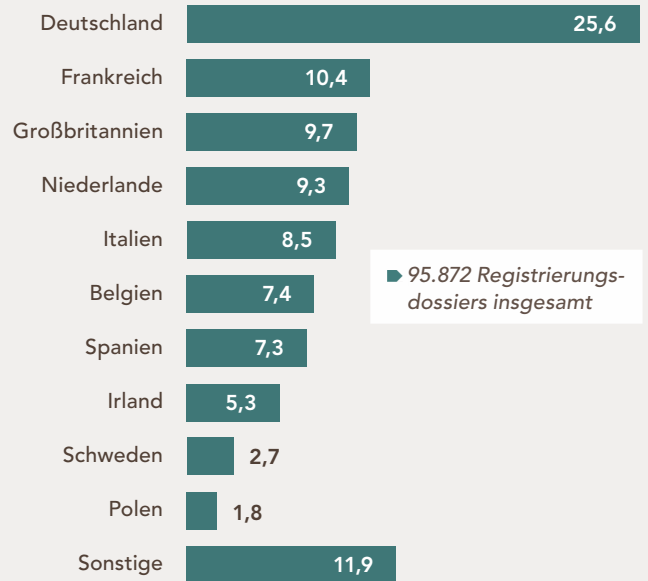
UNTERSCHIEDLICHE AUSLEGUNG

Ein kontroverses Thema im Zusammenhang mit der Qualität der REACH-Dossiers sind Tierversuche: Die REACH-Verordnung schreibt vor, dass diese nur als allerletztes Mittel durchgeführt werden dürfen. Daran haben sich die Unternehmen gehalten und folglich alternative Informationen in ihren Dossiers eingereicht. Tillmann sagt: „Die Chemieindustrie erstellt REACH-Dossiers nach den neuesten Methoden und Leitlinien sowie mit alternativen Strategien, um Tierversuche auf ein Mindestmaß zu beschränken.“

Der VCI weist darauf hin, dass zu Beginn der REACH-Umsetzung teilweise andere formale Anforderungen der Behörden für die Erstellung der Dossiers galten. Es werde einige Zeit benötigen, erforderliche Anpassungen älterer Datensätze vorzunehmen. Allein während der ersten REACH-Registrierungsphase von 2007 bis 2010 gingen über 16.000 Dossiers aus ganz Europa bei der ECHA ein. Eine solche Datenmenge kann nicht in kurzer Zeit überprüft und angepasst werden. Absichtlich unvollständig abgegebene Registrierungsdossiers sind nach Ansicht des VCI nicht akzeptabel. Vorschriften zur Durchsetzung von Nachbesserungen sowie zur Sanktionierung von Verstößen sind in der Verordnung vorgesehen. In Deutsch-

BEI DER ECHA EINGEREICHTE REACH-DOSSIERS

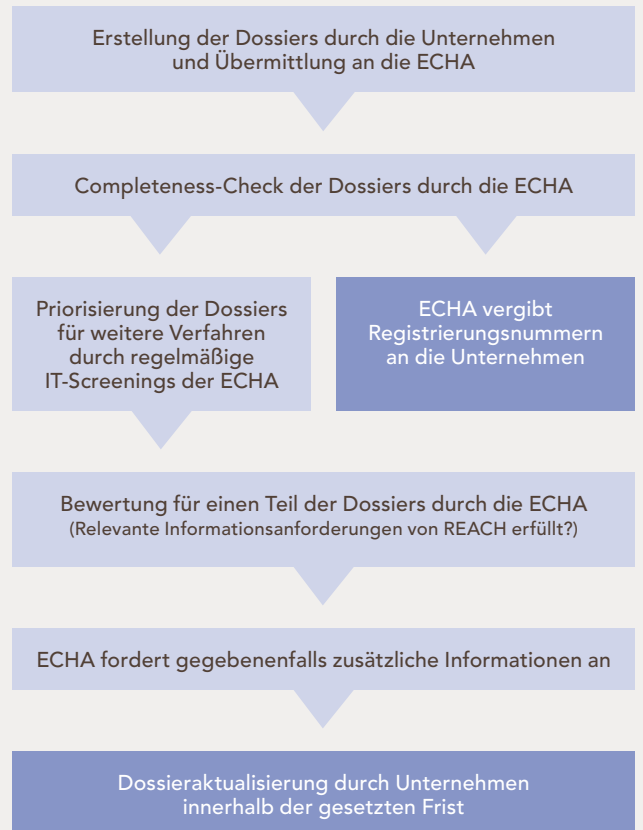
Anteile pro Land in Prozent



Quelle: ECHA (Juni 2019)

VON DER DOSSIERÜBERMITTLUNG BIS ZUM UPDATE

Stationen der REACH-Registrierungsdossiers



Quelle: VCI

STANDPUNKT

Wir stehen zu unserer Verantwortung

Die chemische Industrie steht zur REACH-Verordnung in Europa. Wir tragen das Ziel der Verordnung uneingeschränkt mit: den Schutz für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sicherzustellen.

Die EU hat weltweit die anspruchsvollste Chemikalienregulierung. Hier existieren spezifische Gesetze für die Verwendung zum Beispiel in Medikamenten, Kosmetika, Lebensmitteln, Pflanzenschutzmitteln und Bioziden. Das Herzstück bildet die REACH-Verordnung, die 2007 in Kraft getreten ist. Sie verpflichtet die Unternehmen in allen 28 Mitgliedstaaten, die Produktion und den Import von chemischen Stoffen in die EU bei der Behörde ECHA zu registrieren. Abhängig von Menge und Eigenschaften eines Stoffes sind dafür umfangreiche Datendossiers bei der Behörde einzureichen. Ohne diese Registrierung darf ein Stoff in der EU weder hergestellt noch vermarktet werden. Diese Regelung gilt auch für alle eingeführten Chemikalien.

Wir unterstützen die erfolgreiche Umsetzung der Verordnung mit großem Aufwand. Insgesamt wurden mehr als 95.000 Dossiers für rund 22.000 Stoffe von den europäischen Chemieunternehmen erstellt. Vier Milliarden Euro hat die Branche dafür investiert. Mehrere Tausend Mitarbeiter waren damit befasst, die Dossiers nach den Vorgaben der ECHA bestmöglich zu erstellen. Mit Erfolg.



*Hans Van Bylen,
Präsident des Verbandes der
Chemischen Industrie (VCI)*

Denn der REACH-Prozess hat die verfügbaren Informationen für eine sichere Anwendung von industriell verwendeten Chemikalien erheblich verbessert. Das bestätigt auch die EU-Kommission. Sie hat im März 2018 in einer Analyse festgestellt, dass die Chemikalienverordnung einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit von Chemikalien leistet.

Zuletzt wurde unsere Branche für die Qualität oder die Vollständigkeit einzelner bisher eingereichter Dossiers kritisiert. Natürlich müssen Dossiers aktualisiert werden, wenn neue, wesentliche Daten oder Erkenntnisse vorliegen. Doch die Unternehmen brauchen auch Klarheit, welche Daten im Rahmen von REACH akzeptiert werden, wenn sie alternative Informationen einreichen, mit denen zum Beispiel Tierversuche ersetzt werden.

Wir begrüßen daher, dass die EU-Kommission und die ECHA Rahmenbedingungen schaffen wollen, die die Rechtssicherheit in Bezug auf die offenen Fragen zu Dossier-Aktualisierungen verbessern. Außerdem unterstützt die deutsche chemisch-pharmazeutische Industrie den mehrjährigen Aktionsplan von Cefic zur Dossier-Qualität. Denn wir stehen zu unserer Verantwortung und wollen, dass REACH ein Erfolg wird.

land sind sie im Chemikaliengesetz und der entsprechenden Sanktionsverordnung geregelt.

ARBEITSAUFWAND BLEIBT HOCH

Bereits zum Ende der letzten REACH-Registrierungsfrist im Mai 2018 hatte der VCI darauf hingewiesen, dass die Umsetzung der Chemikalienverordnung noch lange nicht beendet ist. Der Arbeitsaufwand werde für Unternehmen und Behörden in den kommenden Jahren hoch bleiben. Seitdem haben sich die Schwerpunkte von den eigentlichen Registrierungen hin zu Dossier-Aktualisierungen und zur Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Stoffen sowie zur Arbeit am erweiterten Sicherheitsdatenblatt verschoben. *cla*

Service: Mehr Details zum REACH-Aktionsplan von Cefic gibt es hier: <http://bit.ly/dossier-improvement-action-plan>

Save-the-Date – Bitte den 28.11.2019 schon jetzt vormerken: Große VCI-Infoveranstaltung „REACH und CLP“ in Frankfurt



ECHA-Zentrale in Helsinki.

chemie-report-Interview

„Registrierungsdossiers stets aktuell halten“



„Zusammen mit der Kommission arbeiten wir an einer Reihe von Maßnahmen, um die Compliance-Rate zu verbessern. Es wurde erkannt, dass ein Durchführungsrechtsakt erforderlich ist, um die rechtlichen Anforderungen für die Aktualisierung von Dossiers zu präzisieren.“

Bjorn Hansen, Direktor der Europäischen Chemikalienagentur ECHA

Die Europäische Chemikalienagentur ECHA kommt zu dem Ergebnis, dass bei den meisten der von ihr überprüften REACH-Registrierungsdossiers wichtige Sicherheitsinformationen fehlen. Vor diesem Hintergrund hat der „chemie report“ den Direktor der ECHA, Bjorn Hansen, interviewt. Dabei ging es um die Frage, welche Aktionen die Behörden planen und wie Chemieunternehmen ihre Registrierungsdossiers jetzt verbessern sollten.

chemie report: Was sind die wichtigsten Kritikpunkte an den REACH-Registrierungsdossiers? Welche Informationen müssen verbessert werden?

Bjorn Hansen: In einer Vielzahl von Registrierungsdossiers, die wir in der Agentur überprüfen, fehlen wichtige Sicherheitsinformationen. Das zeigen unsere jährlichen Erhebungen und auch beispielsweise die Studie aus dem letzten Jahr vom Bundesinstitut für Risikobewertung.

Insbesondere sehen wir Lücken bei den Informationen zur Toxizität in der pränatalen Entwicklung und in der Reproduktion, zur Mutagenität, zu Effekten bei Langzeitexposition sowie zu Langzeiteffekten auf die Gewässerum-

welt. In der Regel bekommen wir diese Informationen auf Anforderung von den Unternehmen und diese entsprechen dann den REACH-Anforderungen, aber eben nur nach Aufforderung.

Wir würden gern sehen, dass die Unternehmen ihre Registrierungsdossiers als Aushängeschild verwenden, die zeigen: Ein vollständiges Dossier mit den erforderlichen Daten ist eine Zukunftsinvestition, hin zu Nachhaltigkeit, Vorhersehbarkeit und einer funktionierenden Kommunikation in der Lieferkette.

Welche Maßnahmen oder Vorschriften sind von den Behörden geplant, um eine Verbesserung der Registrierungsdossiers zu erreichen? Wie viele sollen bis wann überprüft werden?

Wir arbeiten bereits an den Vollständigkeitsprüfungen. Das ist unser gesetzlicher Auftrag. Die Transparenz, die wir zu unserer Arbeit geschaffen haben, zeigt Unternehmen, welche Dossiers untersucht werden.

Zusammen mit der Kommission arbeiten wir zudem an einer Reihe von Maßnahmen, um die Compliance-Rate zu verbessern. Das ist eines der Kernergebnisse der Überprüfung der REACH-Verordnung und Teil unserer im Dezember verabschiedeten 5-Jahres-Strategie mit dem Ziel, das gegenwärtig in REACH ver-

ankerte Mindestziel von 5 Prozent überprüfter Registrierungsdossiers in allen Tonnagebändern anzuheben. Diesen Plan wollen wir im Sommer vorlegen. Er beinhaltet auch intern eine Reihe von Änderungen, da wir unsere Ressourcen entsprechend neu ausrichten müssen, hin zur Evaluierung, aber auch zu Zulassungsverfahren als einem weiteren Arbeitsschwerpunkt. Zudem braucht es die Durchführungsverordnung zu Dossier-Updates. Die offene Formulierung im Gesetz, wann ein Update notwendig ist, bedarf der Konkretisierung. Ich hoffe, dass die Unternehmen dadurch ein höheres Maß an Rechtssicherheit bekommen.

Es wurde erkannt, dass ein Durchführungsrechtsakt erforderlich ist, um die rechtlichen Anforderungen für die Aktualisierung von Dossiers zu präzisieren. Derzeit schreibt die REACH-Verordnung vor, dass Unternehmen ihre Registrierungen „unverzüglich“ mit relevanten neuen Informationen aktualisieren müssen.

Wie wird die ECHA dabei mit nationalen Behörden zusammenarbeiten?

Wir sind sehr aktiv in der Zusammenarbeit mit den Behörden der Mitgliedstaaten, die ja unsere Entscheidungen mittragen müssen und in die Bewertung eingebunden sind. Mit dem Public-Activi-



Die ECHA ist bei der REACH-Umsetzung die treibende Kraft unter den Regulierungsbehörden.

ties-Coordination-Tool zeigen wir stoffbezogen, wer woran arbeitet – ein wichtiger Bestandteil unseres strategischen Zieles, besorgniserregende Stoffe zu benennen und zu regulieren, wo das notwendig ist. Mit den Mitgliedstaaten geht es um eine Intensivierung auf Grundlage der vertrauensvollen und guten Zusammenarbeit. Wir schaffen auch ein höheres Maß an Integration zwischen der Stoffbewertung, mit der Federführung in den Mitgliedstaaten, und der Dossierbewertung bei der ECHA. Zu wissenschaftlichen Themen besteht ein reger Austausch, und bilateral stimmen wir uns regelmäßig ab. Es ist wichtig, dass wir für die Unternehmen transparent und nachvollziehbar handeln.

Die REACH-Verordnung schreibt vor, dass Tierversuche nur als letztes Mittel durchgeführt werden dürfen. Stattdessen sind, sofern möglich, alternative Informationen zu verwenden. Offensichtlich gibt es gerade zu diesem Punkt unterschiedliche Ansichten und Bewertungsstandards. Wie sollen die Unternehmen mit dieser Situation umgehen?

Wir nehmen alle Ziele von REACH ernst und unterstützen die Anwendung von Alternativmethoden anstelle von Tierversuchen. Unsere Praxisanleitung gibt

konkrete Handlungsanweisungen dazu (siehe Links im Servicekasten).

Die sichere Verwendung von Chemikalien ist und bleibt jedoch oberstes Ziel. Es ist sicherlich problematisch, dass die regulatorische Akzeptanz von Alternativen zum Tierversuch nicht in der von der Industrie erwarteten Geschwindigkeit vonstattengeht. Jedoch wurde von Registranten die „Anpassung von Informationsanforderungen“ als Alternative zum Tierversuch in höherem Maße genutzt, als dies aufgrund der bestehenden Datendichte zu erwarten gewesen wäre. Dieser Druck, solche Anpassungen zu verwenden, könnte zu einer Situation geführt haben, in der viele Chemikalien aktuell als weniger gefährlich angesehen werden, als sie es tatsächlich sind. Der springende Punkt ist hierbei, dass bei unerfüllten Informationsanforderungen bestimmte Effekte einer Substanz nicht erkannt werden. Dies ist wahrscheinlich nicht für alle Registrierungen mit unerfüllten Informationsanforderungen der Fall, aber die grundlegende Sorge ist berechtigt. Dies bestätigen experimentelle Versuchsergebnisse, die erst auf unsere Aufforderung hin stattfanden.

Sicher ist es nicht zielführend, wenn die Unternehmen jetzt parallel zu den Überprüfungen der ECHA die gleichen Registrierungs dossiers anschauen und unkoordiniert Verbesserungen vornehmen. Wie wird die ECHA auf Basis des Joint Statements mit dem europäischen Chemieverband Cefic zusammenarbeiten? Wie könnte eine Arbeitsteilung und eine Prioritätensetzung aussehen?

Die Umsetzung des Kooperationsabkommens mit Cefic könnte zum Beispiel beinhalten, dass Behörden und Industrie die gemeinsamen Bemühungen um die Verbesserung der Registrierungs dossiers besser koordinieren. Das bedeutet nicht, dass wir freiwillige Selbstvereinbarungen anstreben, sondern dass wir, zum Beispiel, die Zeitpläne für die Verbesserungen der Dossiers auf Industrieseite und die anschließende Überprüfung seitens der Behörden abstimmen und realistische Zielsetzungen vereinbaren. Unser

gemeinsames Ziel muss es sein, dass alle Dossiers rechtskonform werden und die Bürgerinnen und Bürger sich auf die Schutzwirkung des europäischen Chemikalienrechts verlassen können.

Was sollten Chemieunternehmen jetzt konkret tun, um ihre Registrierungs dossiers zu verbessern und um Nachforderungen der ECHA zukünftig weitestgehend zu vermeiden?

Unternehmen sollten ihre Registrierungs dossiers stets auf einem aktuellen Stand halten. Nach der wichtigen Hürde der Registrierung geht es darum, dass tatsächlich die Anforderungen, die REACH stellt, erfüllt werden. Hier sind in vielen Fällen weitere Anstrengungen erforderlich, um den sicheren Umgang mit Stoffen zu dokumentieren und der Verantwortlichkeit für Herstellung oder Import gerecht zu werden, die den Unternehmen obliegt. Unsere Leitlinien konkretisieren, was an Daten erforderlich ist und wie Alternativen zu experimentellen Studien funktionieren. Ein Registrierungs dossier, das jüngst aktualisiert wurde und aus dem sich beispielsweise ergibt, dass die Leitlinien der ECHA zum Read-Across befolgt wurden, demonstriert: Es ist uns wichtig, den sicheren Umgang zu gewährleisten für unsere Kunden, Konsumenten und die Umwelt.

Die Fragen stellte Michael Lulei.

Service:

ECHA-Empfehlungen, wie Unternehmen ihre Registrierungs dossiers verbessern können, finden Sie hier: <http://bit.ly/ECHA-Recommendations>

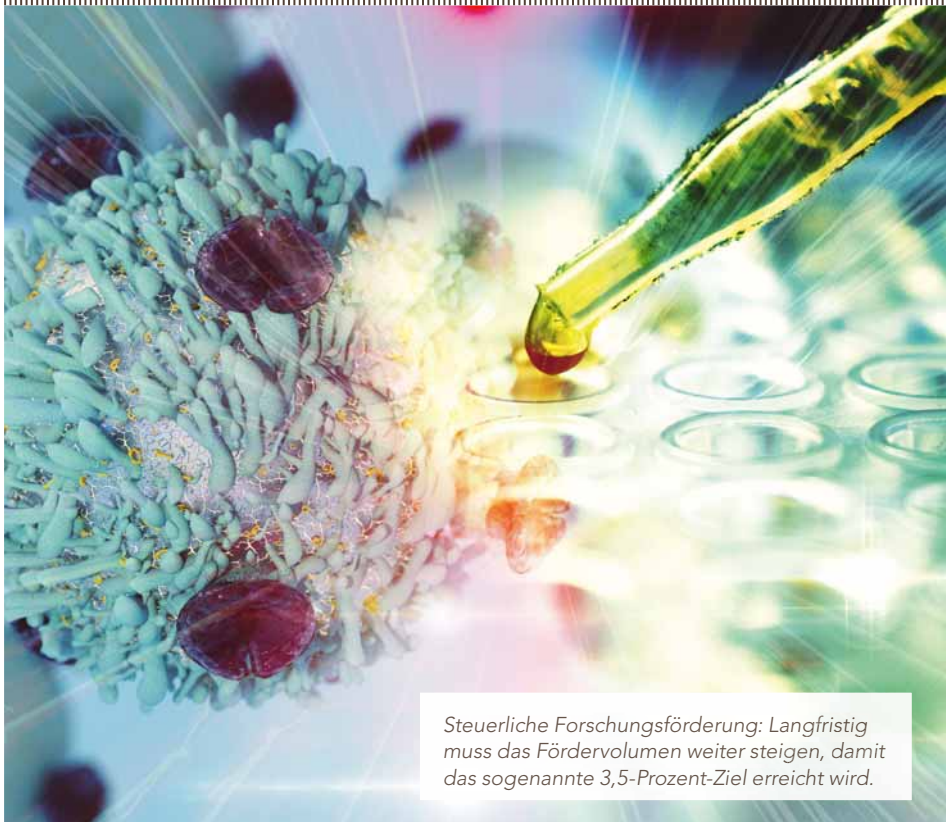
Die ECHA-Praxisanleitung für alternative Testmethoden gibt es unter: <http://bit.ly/alternative-methods>

Bundeskabinett beschließt Gesetz zur steuerlichen Forschungsförderung

Ein Lichtblick für den deutschen Innovationsstandort

Nach einer jahrzehntelang dauernden Diskussion soll in Deutschland ab 2020 endlich eine steuerliche Forschungsförderung eingeführt werden. Der Kabinettsbeschluss von Ende Mai stößt beim VCI auf ein positives Echo.

„Die Entscheidung der Bundesregierung für eine steuerliche Forschungsförderung ist ein Lichtblick für den Innovationsstandort Deutschland, da die Förderung von allen forschenden Unternehmen beansprucht werden kann. Nach jahrzehntelanger Diskussion hat die Hängepartie um ein flexibles technologieoffenes Förderinstrument für Forschung und Entwicklung zusätzlich zur Projektförderung jetzt ein Ende“, sagt VCI-Hauptgeschäftsführer Utz Tillmann. Allerdings sieht der VCI erheblichen Bedarf, die Förderung – von zurzeit 500.000 Euro je Unternehmen – auszubauen. „Die Fördereffekte sind zu gering und könnten damit wirkungslos verpuffen“, befürchtet Tillmann. Mittelfristig seien deshalb deutlich höhere Investitionsanreize gefragt. Nur so ließen sich die Forschungsaktivitäten der Wirtschaft substantiell steigern und das politische Ziel, den Anteil der Forschungs- und Entwicklungsausgaben auf 3,5 Prozent des Bruttoinlandsprodukts zu erhöhen, erreichen.



Steuerliche Forschungsförderung: Langfristig muss das Fördervolumen weiter steigen, damit das sogenannte 3,5-Prozent-Ziel erreicht wird.

FORSCHUNGSZULAGE FÜR AUFTRAGGEBER

Als unsachgemäß und für das Innovationsgeschehen schädlich bezeichnet der Chemieverband das Ausbleiben einer Förderung der externen Auftragsforschung beim Auftraggeber. „Auch der Auftraggeber, der die Kosten und

das Risiko trägt, sollte die Forschungszulage erhalten. Davon können vor allem kleine und mittlere Unternehmen profitieren, für die die Auftragsforschung eine hohe Bedeutung hat“, betont Tillmann. Diese Forderung unterstützen der Bundesverband der Deutschen Industrie sowie der Deutsche Industrie- und Handelskammertag ebenso wie der Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie und der vfa.

Der VCI befürwortet die Evaluierung der Fördermaßnahmen nach fünf Jahren. Die Überprüfung könne dazu beitragen, dass die notwendige Fortentwicklung dieses für die Wirtschaft so wichtigen Instruments praxisgerecht erfolgt sowie einfach und unbürokratisch umgesetzt wird. „Das setzt jedoch transparente und aussagefähige Kriterien voraus. Hierzu zählt beispielsweise die Höhe des Fördervolumens. Auch die konjunkturelle Entwicklung sollte berücksichtigt werden“, unterstreicht Tillmann. *muz*

VCI-Politikbrief spezial: „Zukunft durch Forschung“

Die hohe Bedeutung von Forschung und Entwicklung ist in Deutschland unbestritten. Mit wenigen Verbesserungen bei den Rahmenbedingungen könnte der zunehmende Druck auf die hiesigen Unternehmen durch die internationale Konkurrenz abgemildert werden. Der neue VCI-Politikbrief „Zukunft durch Forschung“ zeigt, wie diese Verbesserungen aussehen könnten und Deutschland sein Innovationspotenzial dauerhaft entfalten kann, um weiterhin zu den Top-Forschungsstandorten der Welt zu gehören. Download: www.vci.de/politikbrief



Plastikatlas 2019

Falschen Umgang bekämpfen

BUND und Heinrich-Böll-Stiftung haben kürzlich den „Plastikatlas 2019“ veröffentlicht. Ziel des Kompendiums ist es, kritische Aspekte rund um den Kunststoffkonsum zu bündeln und zu bewerten. Der VCI warnt vor einer einseitigen Diskriminierung von Kunststoffen, plädiert jedoch dafür, das Recycling voranzutreiben.

Kunststoff hat im Meer nichts zu suchen, und der Schutz der Ozeane ist eine globale Herausforderung. Die Industrie arbeitet intensiv daran, die Verschmutzung durch Abfälle, Mikroplastik und andere Fremdstoffe in den Meeren einzudämmen. Darauf verweist der VCI in einer Pressemitteilung zum PlastikAtlas 2019. „Auch Kunststoffherzeuger in Deutschland engagieren sich für eine umweltgerechte Entsorgung und das Recycling von Kunststoffabfällen, beispielsweise in der 2019 gegründeten internationalen Alliance to End Plastic Waste. Rund 30 Unternehmen, die weltweit entlang der Wertschöpfungskette agieren, wollen in den nächsten fünf Jahren rund 1,5 Milliarden Dollar investieren, um Projekte für Müllmanagement, zirkuläre Wirtschaft sowie neue Recycling-Technologien zu fördern“, betont VCI-Hauptgeschäftsführer Utz Tillmann. Sie wollen die Gelder auch dafür nutzen, um das Bewusstsein für den verantwortungsvollen Umgang mit Kunststoffen zu stärken.

BUND und Heinrich-Böll-Stiftung fordern von der Politik wirksame Maßnahmen zur weltweiten Lösung der Plastikkrise, die vor allem auf eine Reduktion von Produktion und Konsum von Plastik setzen. Neben Gesetzen zum Endverbrauch müssten jetzt vor allem die Hersteller und die petrochemische Industrie als Hauptverursacher in die Pflicht genommen werden. Eine pauschale Diskriminierung oder Verbote von Kunststoffen sind nach Auffassung des VCI jedoch kein sinnvoller Weg, die Umweltverschmutzung zu reduzieren. „Es muss vielmehr darum gehen, den unsachgemäßen Umgang mit Plastikmüll zu bekämpfen“, so Tillmann. Kunststoffe sind wertvolle und effiziente Werkstoffe, sagt der VCI weiter. Die daraus entstehenden Produkte helfen, natürliche Ressourcen zu schonen, die Ernährung und die Trinkwasserversorgung einer wachsenden Weltbevölkerung sicherzustellen, weniger Energie aufzuwenden und die medizinische Versorgung zu verbessern.

ALLE VERWERTUNGSMÖGLICHKEITEN NUTZEN

Wichtig ist es aus Sicht des VCI, die Verwertung von Kunststoffabfällen weiter voranzutreiben, denn sie sind eine hochwertige Ressource. Daher empfiehlt der Chemieverband, dass alle Verwertungsoptionen erhalten bleiben: werkstoffliches und rohstoffliches Recycling als Elemente einer zirkulären Wirtschaft sowie die energetische Verwertung. Das anfallende CO₂ kann perspektivisch in innovativen technologischen Lösungen eingesetzt werden. Tillmann verweist zudem auf die Selbstverpflichtung der europäischen Kunststoffherzeuger, die Recyclingquoten weiter zu steigern. Kunststoffindustrie, Handel und Entsorgungswirtschaft suchen außerdem schon längst gemeinsam nach Lösungen, die weit über die Frage „stoffliches Verwerten, Verbrennen oder Exportieren?“ hinausreichen. So gibt es zahlreiche Ansätze, die Recyclingfähigkeit bereits bei der Gestaltung von Produkten zu berücksichtigen. **mvz**



Bei der berechtigten Kritik am Plastikmüll in der Umwelt wird häufig vergessen, dass Kunststoffe wertvolle und effiziente Werkstoffe sind – zum Beispiel für die Medizin, für Verpackungen oder Mobilität, Bau und Freizeit. Zudem lassen sich Kunststoffe vielfältig verwerten.

WOCHE DER INDUSTRIE

9. bis 24. September 2019

Neuaufgabe der Aktionswoche

Industrieunternehmen zum Anfassen

In der Zeit vom 9. bis 24. September 2019 startet zum zweiten Mal die deutschlandweite Kampagne „Woche der Industrie“. Sie soll Bürgern die Beiträge der Industrie zum gesellschaftlichen Wohlstand näherbringen. Getragen wird die Kampagne von 15 Wirtschaftsverbänden und Gewerkschaften sowie dem Bundeswirtschaftsministerium. Eine gute Gelegenheit für Unternehmen, Standorte und Belegschaften, sich als wichtige Arbeitgeber, Innovationstreiber und Leistungsträger in der Region zu präsentieren.

Das Bündnis „Zukunft der Industrie“ ist eine Initiative des Bundeswirtschaftsministeriums. Darin haben sich seit 2015 zehn Industrie- und Arbeitgeberverbände sowie fünf Gewerkschaften zusammengeschlossen, darunter auch der Verband der Chemischen Industrie (VCI). Das Bündnis möchte den Bürgern die Bedeutung der Industrie in Deutschland erläutern und dafür das Gespräch mit den Menschen suchen. Dazu veran-

staltet das Bündnis in diesem Jahr zum zweiten Mal nach 2017 eine deutschlandweite Kampagne „Woche der Industrie“ vom 9. bis 24. September und ruft Unternehmen, Gewerkschaften und Verbände auf, sich mit Aktionen unterschiedlichster Art zu beteiligen.

Jedes Unternehmen und jede Organisation kann auf die jeweils passende Weise für die Zukunft der Industrie in Deutschland werben. Denkbar sind zum Beispiel Veranstaltungen für Schüler (etwa Entdecker-Touren oder Labor-Tage), Elternabende zur „Ausbildung in der Industrie“, Tage der offenen Tür, Nachbarschaftsfeste, Podiumsdiskussionen, Presseveranstaltungen und vieles mehr.

Das Bündnis will mit der „Woche der Industrie“ die Innovationskraft, Leistungsfähigkeit und gesellschaftlichen Beiträge der Industrie bekannter machen und damit auch die wichtige Rolle, die Deutschland als Industrieland bei der Bewältigung von Zukunftsthemen zukommt. Deshalb soll die „Woche der Industrie“ insbesondere jüngere Besucher für die Industrie

begeistern. Sie sollen erleben: Industrie macht Spaß. Und Industrie macht auch Sinn! Für jeden Einzelnen durch attraktive Karrierechancen und spannende Berufsfelder. Für uns alle durch Entwicklung von Wohlstand und Lösungen sowohl für aktuelle als auch zukünftige Herausforderungen. *cla*

Website zur „Woche der Industrie“

Auf der Aktions-Website gibt es weitere Ideen zu Veranstaltungsformaten, Hintergrundinformationen und Ansprechpartner. Plakat-Vorlagen und Muster-Pressemitteilungen stehen zum Download bereit. Der von den Unternehmensverbänden und den Gewerkschaften im Bündnis gegründete Verein „N3tzwerk Zukunft der Industrie“ unterstützt, berät und koordiniert die Aktivitäten im Rahmen der Woche der Industrie:
<http://www.ihre-industrie.de>

VCI zu den Ergebnissen der Europawahl

EU jetzt zukunftsfähig machen – mit der Industrie



Der VCI sieht in den Ergebnissen der Europawahl und der deutlich gestiegenen Wahlbeteiligung ein grundsätzliches Bekenntnis der Bürger zur EU. Die veränderten Mehrheitsverhältnisse im Europäischen Parlament könnten allerdings auch die Einigungsprozesse bei europäischen Gesetzgebungsverfahren erschweren.

Nach der Europawahl 2019 sagte VCI-Hauptgeschäftsführer Utz Tillmann: „Ich bin sehr froh, dass deutlich mehr Bürger zur Wahl gegangen sind und eine große Mehrheit ‚Ja zu Europa‘ gesagt hat. Entscheidend ist jetzt, dass die Parlamentarier einen Weg finden, die EU zukunftsfähig zu machen.“

Die Bedeutung des Parlaments wurde durch die hohe Wahlbeteiligung zwar grundsätzlich gestärkt, aufgrund des Verlusts der Mehrheit der bisher größten Fraktionen (EVP und S&D) und der Vielzahl der vertretenen Parteien dürfte die Mehrheitsfindung aber künftig schwieriger werden. Das könnte die Position des Parlaments im Zusammenspiel der europäischen Institutionen schwächen. Für die politische Arbeit könnten dann die beiden anderen am Gesetzgebungsverfahren beteiligten

Institutionen, der Rat der EU und die Europäische Kommission, mehr Gewicht erhalten.

KLIMASCHUTZ GEWINNT AN BEDEUTUNG

Das Thema Klimaschutz wird auf europäischer und deutscher Ebene künftig noch stärker in den Mittelpunkt rücken. Dazu sagte Tillmann: „Eine wichtige Aufgabe für die neuen Parlamentarier ist es, ehrgeizigen Klimaschutz mit Wachstum und Beschäftigung zu verbinden. Nur mit einer wettbewerbsfähigen, innovativen Industrie lässt sich eine nachhaltige Entwicklung langfristig realisieren.“

Bei der Erreichung der Klimaschutzziele hat die Chemieindustrie eine Schlüsselrolle. Diese auch gegenüber der Politik zu verdeutlichen, wird eine wichtige Aufgabe für die Zukunft sein. Mit einem vielfältigen Produktportfolio hilft die Branche, CO₂-Emissionen zu senken oder erneuerbare Energien zu produzieren beziehungsweise zu speichern. Dank ihrer Innovationskraft kommen fortlaufend neue Materialien und zusätzliche Anwendungsgebiete hinzu. Darüber hinaus reduziert die Branche die CO₂-Emissionen in ihrer eigenen Produktion. Damit die Chemie ihr volles Potenzial auch ausschöpfen

kann, bedarf es politisch einer Balance zwischen ökologisch-sozialen und wirtschaftlichen Zielen sowie einer europäischen Herangehensweise.

BRANCHE SAGTE „JA ZU EUROPA“

Im Vorfeld der Wahlen hatte die chemisch-pharmazeutische Industrie ihr Bekenntnis zur europäischen Einheit betont. Unter anderem ging es darum, möglichst viele Beschäftigte in der Branche für den Gang zur Wahlurne zu motivieren. An verschiedenen Standorten luden Unternehmen zur Diskussion mit Europaabgeordneten und anderen Spitzenpolitikern über die Bedeutung einer starken EU ein. Mehr als 1.000 Gäste nahmen teil. Auch in den Medien warb die Branche für die Vorzüge Europas und für die Wahl. Eines der Highlights: Sogar die Bundesligisten Bayer 04 Leverkusen und Borussia Dortmund schlossen sich der Kampagne an. Zahlreiche Fußballprofis bekannten sich in den sozialen Netzwerken zu einem klaren „Ja zu Europa!“. Utz Tillmann: „Wir sind stolz auf unser Engagement vor der Wahl. Jetzt bleiben wir am Ball und setzen uns weiter für ein starkes Europa mit starker Industrie ein.“ *udj*

Rohstoff der Zukunft

Wasserstoff macht mobil und hilft der Industrie

In der politischen Diskussion über die weitere Umsetzung der Energiewende wird Wasserstoff immer wichtiger. Das Gas ermöglicht saubere Mobilität und spielt auch in vielen industriellen Prozessen eine wichtige Rolle. Es gibt jedoch noch einige Hürden für eine breite Nutzung.

Gegenwärtig basiert die Wasserstoffproduktion in der chemischen Industrie überwiegend auf Erdgasreformierung. Dabei wird Erdgas in Wasserstoff, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid überführt. Neue, innovative Verfahren sind in der Erprobung. Dazu gehört zum Beispiel die Methanpyrolyse, die eine energieeffiziente Wasserstoffherstellung ermöglicht. Dabei wird Erdgas direkt in die Bestandteile Wasserstoff und Kohlenstoff gespalten. Kommt die für die Pyrolyse benötigte Energie aus erneuerbaren Quellen, kann Wasserstoff CO₂-frei produziert werden.

Einige Unternehmen der chemischen Industrie betreiben oder planen den Bau von sogenannten Elektrolyseuren, mit denen Wasser in seine Bestandteile Sauerstoff und Wasserstoff zerlegt werden kann. Vorhandene Anlagen für Chlor-Alkali-Elektrolyse

können ebenfalls zur Produktion von „grünem“ Wasserstoff beitragen, wenn sie mit regenerativ erzeugtem Strom betrieben werden. Die verschiedenen Anwendungen haben einen unterschiedlichen technologischen Stand. Einige befinden sich in der Forschung, andere werden bereits seit Längerem oder erst seit Kurzem angewandt.

Die chemisch-pharmazeutische Industrie verbraucht jährlich rund 137 TWh Erdgas, wovon rund ein Viertel in der Produktion und der Rest weitgehend thermisch verwendet wird. Würde man dieses Erdgas durch „grünen“ Wasserstoff ersetzen, könnten die Treibhausgasemissionen der Branche stark verringert werden.

NOCH LÄUFT NICHT ALLES RUND

Eine emissionsarme Wasserstoffwirtschaft umfasst etwa den Bereich Mobilität in Form von alternativ betriebenen Autos, Lkw und Zügen. In der chemischen Industrie wird Wasserstoff zum Beispiel für die Ammoniak- und Methanolherstellung gebraucht. Beide Chemikalien sind die Ausgangsbasis für Düngemittel, Essigsäure und vielfältige andere Stoffe. Größtes Hemmnis für eine breite Nutzung sind die Kosten. Grüner Wasserstoff ist im Vergleich zu

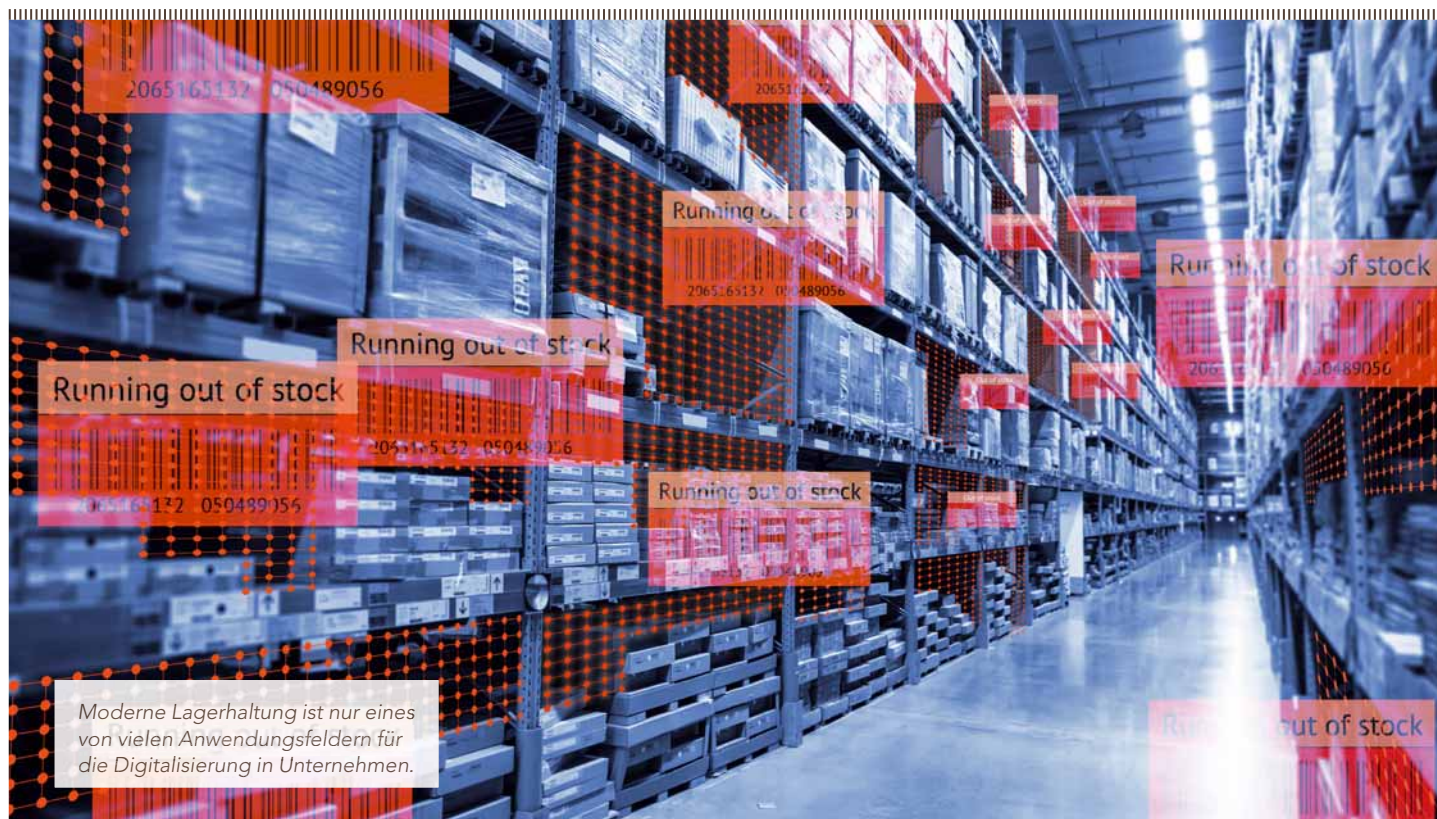
Alternativen deutlich teurer. Ein weiteres Problem ist, dass Wasserstoffbeimischungen in Erdgas Probleme bei bestimmten industriellen Anlagen verursachen. Um diese Herausforderung zu meistern, müssen die Einschränkungen im Gasnetzbetrieb berücksichtigt werden. Weiterhin sollte Forschung und Entwicklung für eine Wasserstoffwirtschaft gefördert werden. Außerdem muss die Abgaben- und Umlagesystematik für Strom im Energiewirtschaftsrecht geändert werden, um die Produktion von grünem Wasserstoff zu fördern.

WASSERSTOFF ALS VCI-THEMA

Die Bundesregierung hat die Wichtigkeit von Wasserstoff erkannt und den Dialogprozess „Gas 2030“ begonnen, in den sich der VCI einbringt. Thema ist hier die Zukunft der Gasversorgung, insbesondere mit grünen Gasen. Um der Politik die Bedeutung von Wasserstoff zu verdeutlichen, hat der VCI Mitte Mai ein politisches Frühstück mit fünf Praxisbeispielen durchgeführt. Der VCI hat außerdem einen Verbände-Roundtable angestoßen, bei dem sich die Teilnehmer darüber austauschen, wie das Thema stärker im politischen Berlin verankert werden kann.

Jenna Schulte (schulte@berlin.vci.de)





Teil 15 der chemie-report-Serie „Chemie 4.0 im Detail“

Digitale Transformation erfolgreich umsetzen

Das Umfeld für Industrieunternehmen verändert sich rasant. Die digitale Transformation ist in vollem Gange. Für die Chemie ergeben sich dadurch Chancen durch Effizienzgewinne, neue Geschäftsfelder und eine bessere Vernetzung in der Lieferkette. Nachhaltiges Wirtschaften und nachhaltiger Konsum gewinnen ebenfalls massiv an Bedeutung. Beide Themen werden die Industriestrukturen deutlich verändern.

Die chemisch-pharmazeutische Industrie wird ihre Produkte, Prozesse und Geschäftsmodelle im Zuge des Strukturwandels grundlegend anpassen. Digitalisierung ist für die Branche aber kein neues Thema. Viele Produktionsanlagen sind weitgehend, teils sogar vollständig, automatisiert. Zahlreiche Geschäftsprozesse wurden schon digitalisiert. Neu ist aber der Stellenwert der Digitalisierung, der sich durch Themen wie „Big Data“ weiter erhöht.

Daten sind ein zusätzlicher, neuer Rohstoff. Die Branchengrenzen hin zu

Handel, Logistik oder Weiterverarbeitern werden auf diese Weise durchlässiger. Die Nutzung von digitalen Massendaten ermöglicht nicht nur Effizienzgewinne in der Produktion, zum Beispiel durch vorausschauende Wartung mittels Sensoren, sondern führt auch zu mehr Innovation, etwa durch virtuelle Realität und fortgeschrittene Simulationen für Forschung und Produktentwicklung.

NEUE ANFORDERUNGEN

Digitalisierung geht aber auch mit großen Anforderungen an die Unternehmenskultur und -struktur einher. Die Chemieunternehmen müssen versuchen, die hohe Innovationsgeschwindigkeit der Start-up-Ökonomie zu integrieren, ohne dabei ihre Stärken wie Zuverlässigkeit und Sicherheit aufzugeben.

Die Verknüpfung von digitalen Dienstleistungen mit Produkten der Chemie- und Pharmaindustrie ist aber auch ein Schlüssel für zusätzliche Wertschöpfung. Die Branche entwickelt sich

zunehmend vom Materiallieferanten zum Lösungs- und Serviceanbieter.

POLITISCHER RÜCKENWIND NOTWENDIG

Die Transformation zu einer digitalen und nachhaltigen „Chemie 4.0“ stellt eine Vielzahl von Anforderungen an die Branche, die die Unternehmen bereits heute umfassend angehen. Der Paradigmenwechsel benötigt aber auch die Unterstützung durch industriepolitische Maßnahmen. Strukturwandel gelingt am besten in einem regulatorischen Umfeld, das neue Produkte, Dienstleistungen, Investitionen und Innovationen fördert und nicht behindert. Dazu gehören etwa eine leistungsfähige digitale Infrastruktur auf Basis von Glasfaserkabeln und den Mobilfunkstandards 4G und 5G.

Aber auch eine verantwortungsvolle Regulierung „neuer“ Technologien wie der Künstlichen Intelligenz (KI) ist wichtig, damit zukünftige Geschäftsmodelle oder Innovationen nicht schon frühzeitig beschnitten werden.

Christian Büniger (buenger@vci.de)

Deutsche Chemie:

Champion in internationalen Wertschöpfungsketten

Die deutsche Chemie- und Pharmaindustrie steht exemplarisch für die Exportnation Deutschland. Sie hat die Regeln der Welthandelsorganisation WTO erfolgreich dazu genutzt, an den Weltmärkten teilzuhaben und sich in die internationale Arbeitsteilung zu integrieren.

Europa ist gemeinsam stärker

- › Europa ist der **Heimatmarkt der deutschen Chemie**: Mehr als die Hälfte der ins Ausland verkauften Produkte gehen in die anderen EU-Staaten.
- › Durch Weiterentwicklung des Binnenmarktes sollte die EU die vielfältigen Stärken ihrer Mitgliedstaaten optimal nutzen.
- › Die EU kann international nur geeint erfolgreich für Freihandel und fairen Wettbewerb eintreten.

Nur EU auf Augenhöhe

Bruttoinlandsprodukt, 2017, in Billionen US-Dollar

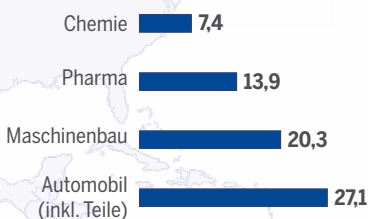


USA: größter außereuropäischer Markt

- › Die USA sind ein **wichtiger Absatzmarkt**: sowohl für die deutsche Chemie- und Pharmaindustrie als auch für deren Kunden.
- › Die Investitionen der deutschen Chemie- und Pharmaindustrie in den USA sind seit 2010 kräftig gestiegen – nicht zuletzt aufgrund der geringen Energie- und Rohstoffkosten.
- › Die **aktuelle konfrontative US-Handelspolitik gefährdet** die traditionell guten Handelsbeziehungen.

Exporte aus Deutschland in die USA

2018, in Milliarden Euro, Schätzung



Handel braucht einen verlässlichen Rahmen

- › Die WTO setzt seit 1995 den Rahmen für internationalen Handel. Sie **muss gestärkt**, ihre Regeln müssen modernisiert werden – etwa bei Subventionen.
- › Die WTO trug seit ihrer Gründung dazu bei, dass sich die **Zollsätze** weltweit knapp **halbierten**.
- › Die Chemiezüge der Industrieländer sind mittlerweile niedrig. Durch ein **Chemie-Sektorabkommen** im Rahmen der WTO könnten sie für alle wichtigen Produzentenländer weiter sinken.



Handel schafft nachhaltigen Nutzen

- › **Freier Welthandel** trägt zu wirtschaftlichem, ökologischem und sozialem Fortschritt bei.
- › Die weltweite Verbreitung von **innovativen Lösungen aus der Chemie** unterstützt die Entwicklungsziele der Vereinten Nationen.
- › Positive Effekte sind etwa die Verbesserung globaler **Gesundheit**, der landwirtschaftlichen **Produktivität** sowie der **Wasserqualität**. Auch Produkte, die zu mehr **Klimaschutz** führen, gehören dazu.



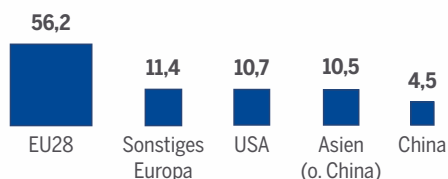


Die deutsche Chemie ist Exportweltmeister

- › Deutschland exportierte 2018 Produkte im Wert von über **200 Milliarden Euro**.
- › Die Verwertung von **Importen** wie Rohstoffe, Vorprodukte und Technologien sichert die heimische Produktion.
- › Der hohe Handelsüberschuss zeigt, dass die Branche aktuell **wettbewerbsfähig** ist und die Chancen der Globalisierung erfolgreich genutzt hat.
- › Auch viele Kunden der Branche sind international erfolgreich und profitieren von freiem Warenverkehr.

Wichtige Exportmärkte der deutschen Chemie- und Pharmaindustrie 2018

Anteil (an Gesamtexporten) in Prozent, vorläufige Daten

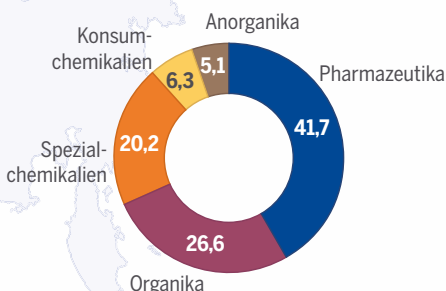


Deutsche Pharmazeutika sind weltweit gefragt

- › Der Markt für Pharmazeutika **wächst weltweit** dynamisch.
- › Durch ihre **Innovationsstärke** und **Wettbewerbsfähigkeit** kann die deutsche Pharmaindustrie davon profitieren. Der Schutz geistigen Eigentums ist dabei wichtig.
- › Besonders die deutschen **Pharma-Exporte** nach Nordamerika sind in den letzten Jahren **stark gestiegen**.

Deutsche Chemieexporte nach Sparten

Anteil in Prozent, 2018, vorläufige Daten

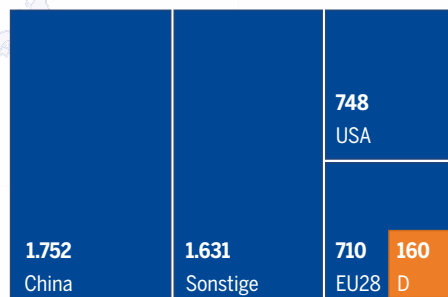


China: Supermacht mit globalem Führungsanspruch

- › China ist der mit Abstand größte Chemiemarkt der Welt.
- › Der Wettbewerb mit China wird immer intensiver. Mit zunehmender internationaler Bedeutung muss das Land auch **Verantwortung für die Weiterentwicklung des Welthandelssystems** übernehmen.
- › Die EU sollte ihre Strategie weiterentwickeln, um fairen Handels- und Wettbewerbsbedingungen zu erreichen.

Größte Chemie- und Pharmaverbraucher der Welt

in Milliarden Euro, 2017

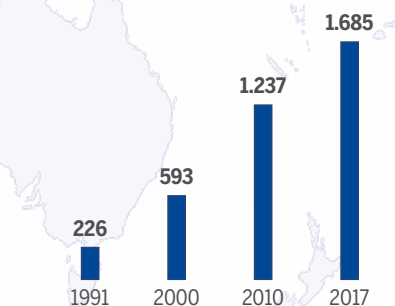


Die Chemie- und Pharma-Branche: international stark vernetzt

- › Chemieverbrauch und -produktion sind stark globalisiert. Die Branche ist Teil internationaler Wertschöpfungsketten.
- › Die **Wachstumszentren verschieben sich** nach Asien.
- › **Auslandsinvestitionen** in Produktionsanlagen oder Übernahmen spielen in der Branche eine große Rolle.
- › Die deutsche Chemie- und Pharmaindustrie ist über den Handel besonders stark mit der Weltwirtschaft verwoben und **produziert weltweit**.

Weltweites Handelsvolumen Chemie + Pharma

in Milliarden Euro



» FAZIT |

Die deutsche Chemie- und Pharmaindustrie ist auf **offene Märkte und fairen Wettbewerb** angewiesen.

FORTSCHRITT BEI DER VERWALTUNGSDIGITALISIERUNG

Länder in der Reihenfolge ihres Ranking

>75 bis 100 Prozent

Estland,
Dänemark,
Schweden,
Finnland,
Niederlande

>50 bis 75 Prozent

Lettland,
Litauen,
Österreich,
Malta,
Vereinigtes
Königreich,
Spanien,
Frankreich,
Irland,
Portugal,
Belgien,
Luxemburg

25 bis 50 Prozent

Slowenien,
Slowakei,
Deutschland,
Rumänien,
Zypern,
Tschechische
Republik,
Kroatien,
Polen,
Bulgarien,
Italien,
Ungarn,
Griechenland

Abgeschlagen: Deutschland belegt beim Thema digitale Verwaltung Platz 19 beim Länderranking nach dem eGovernment Benchmark 2018 der EU-Kommission. Quelle: Nationaler Normenkontrollrat (NKR)



Eine Steuererklärung kann schon seit Längerem online beim Finanzamt eingereicht werden.

Normenkontrollrat „Monitor Digitale Verwaltung #2“

Keine Hoffnung für die digitale Verwaltung?

Im internationalen Ranking belegt Deutschland auf dem Gebiet der digitalen Verwaltung weiterhin nur einen der hinteren Plätze. Zu diesem Ergebnis kommt der Normenkontrollrat (NKR) im aktuellen Monitor zur Umsetzung der Digitalisierung und zur Modernisierung der Verwaltung.

Auf dem Gebiet der Verwaltungsdigitalisierung ist lange Zeit hierzulande zu wenig passiert. Sowohl Wirtschaft als auch Bürger erwarten einfache digitale Verwaltungsangebote für alle Lebenslagen. Komplizierte Antragsverfahren und lange Wartezeiten vor Ort sind nicht mehr zeitgemäß. Die Beantragung von Verwaltungsdienstleistungen sollte auch zu Hause oder mobil von unterwegs elektronisch möglich sein.

Die im deutschen föderalen Staatswesen gewachsenen Strukturen und Zuständigkeiten erfordern somit ein Umdenken von der Angebotsorientierung hin zur Nachfrageorientierung. Ziele der Digitalisierung und Moder-

nisierung sollen etwa sein, dass man seine Daten nur einmal angeben muss (Once-Only-Prinzip) oder alle Antrags-, Genehmigungs- und Besteuerungsverfahren an einer Stelle einreichen kann (One-Stop-Shop). Das wäre zum Beispiel besonders wichtig für Gründer.

UMSETZUNG LÄSST AUF SICH WARTEN

Bund, Länder und Gemeinden sind durch das im Jahr 2017 verabschiedete Onlinezugangsgesetz (OZG) verpflichtet, bis Ende 2022 alle 575 Verwaltungsleistungen online anzubieten und in einem Portalverbund zu verknüpfen. Dies kann nur durch einen deutschlandweiten E-Government-Pakt erreicht werden.

Mit der Verteilung der OZG-Themenfelder auf die Bundesländer, der Bereitstellung ausreichender Haushaltsmittel und der Einleitung des erforderlichen Personalaufbaus ist ein Anfang gemacht. Ein nächster Schritt ist die dringend notwendige Standardisierung der heterogenen deutschen IT-Landschaft, was mit einer konsequenten

Registermodernisierung bis hin zum Aufbau einer Plattformlandschaft einhergeht. Letztere soll Portale, Register, Fachverfahren und Basisinfrastrukturen auf einfache und modulare Weise miteinander verbinden.

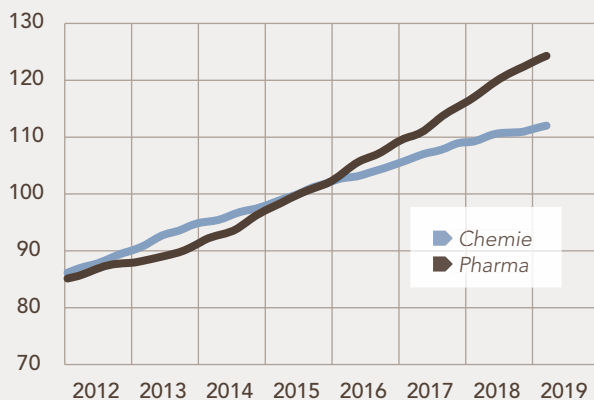
Deutschlands Tempo bei der Digitalisierung der Verwaltung müsse deutlich anziehen, so der NKR. Die hier vergebenen Chancen schaden schließlich nicht nur der Handlungsfähigkeit und Zukunftsfestigkeit von Staat und Verwaltung, sondern verhinderten auch einen Bürokratieabbau in Milliardenhöhe.

Mit Blick auf das große Ganze erscheint es dem Laien unfassbar, dass Bayern (bisher ohne Themen-Patenschaft) seine Verwaltungsdienstleistungen eigenständig digitalisieren will und das wichtige Themenfeld Forschung und Förderung noch keinen Bundeslandspaten gefunden hat.

Angelika Becker (becker@vci.de)

Globale Chemie- und Pharmaproduktion

Index 2015 = 100, Trend



Moderates Wachstum in der Chemie: Die klassische Chemieproduktion zeigte eine deutlich geringere Dynamik als die Produktion von Pharmazeutika. Die schwache Industriekonjunktur dürfte diese Entwicklung weiterhin befördern.

Chemie- und Pharmaproduktion nach Regionen

1. Quartal 2019, Veränderung gegenüber Vorjahr in Prozent

	Chemie	Pharma	Chemie + Pharma
Europa	0,7	4,8	4,0
Westeuropa	0,3	4,5	3,9
Osteuropa	2,8	10,3	4,9
Nordamerika	3,2	1,9	2,7
USA	3,1	1,2	2,6
Lateinamerika	-1,6	-4,9	-2,5
Brasilien	-1,4	-8,8	-3,3
Asien	2,9	8,4	4,0
China	4,8	6,2	6,0
Japan	1,4	4,5	3,1
Welt	2,4	5,9	3,6

Mit dem World Chemistry Report gibt der VCI monatlich einen Überblick über die Entwicklung der Chemie- und Pharmaproduktion in wichtigen Ländern und Regionen. Direktlink unter: http://bit.ly/World_CR

Weltweite Entwicklung der Chemie- und Pharmaproduktion im 1. Quartal 2019

Wenig Dynamik im globalen Chemiegeschäft

Die weltweite Chemie- und Pharmaproduktion konnte am Jahresanfang zulegen. Damit erholte sie sich vom schwachen Wachstum am Jahresende 2018. Allerdings war die Produktion von Pharmazeutika weiterhin deutlich schwungvoller als die von Chemikalien. Die einzelnen Regionen entwickelten sich unterschiedlich.

Im ersten Quartal 2019 ist die globale Chemie- und Pharmaproduktion um 3,6 Prozent im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Mit einem Plus von fast 6 Prozent konnte insbesondere die Pharmaindustrie ihre Produktion ausweiten. Die Herstellung von Chemikalien stieg dagegen nur um 2,4 Prozent und büßte damit weiter an Dynamik ein.

UNTERSCHIEDLICHE REGIONEN

Die Produktion in Europa konnte nach einem sehr schwachen Vorjahr im ersten Quartal 2019 wieder zulegen. Allerdings wurde das Wachstum fast

ausschließlich von der Pharmaindustrie erwirtschaftet. Die Chemieproduktion (ohne Pharma) konnte trotz niedrigem Vorjahresniveau kaum zulegen. In vielen westeuropäischen Ländern verhinderte die schwache Nachfrage der industriellen Kunden ein stärkeres Wachstum. Nur in Osteuropa und Großbritannien war die Dynamik höher.

In Nordamerika kam der starke Aufwärtstrend der vergangenen Jahre am Jahresanfang 2019 zum Erliegen. Gegenüber Vorjahr erwirtschaftete die Branche aber immer noch ein deutliches Plus von 2,7 Prozent. Hier zeigte sich vor allem die Chemieproduktion (ohne Pharma) dynamisch. Die Produktion von Pharmazeutika war dagegen weiterhin starken Schwankungen ausgesetzt.

Die Lage in Lateinamerika blieb kritisch. Zwar scheint der starke Produktionsrückgang der vergangenen Jahre 2018 gestoppt worden zu sein, aber die Chemie- und Pharmaproduktion verlief seitdem stark volatil. Der Start ins neue Jahr mißglückte. Sowohl die Chemie- als

auch die Pharmaproduktion verfehlten ihr Vorjahresniveau. Die andauernden strukturellen Probleme und geringe Exporte aufgrund der globalen Konjunkturabschwächung bremsen das Wachstum.

Der Aufwärtstrend in Asien fiel im Regionenvergleich immer noch am robustesten aus. Aber auch hier nahm das Wachstum spürbar ab. Wachstumstreiber unter den Ländern war einmal mehr China. Hier zeigte sich nicht nur die Pharmaproduktion am Jahresanfang dynamisch. Auch die Chemieproduktion konnte nach einem extrem enttäuschenden Vorjahr am Jahresanfang überraschend stark zulegen.

MODERATER AUSBLICK

Aufgrund der weltweiten schwachen Industriekonjunktur sind die weiteren Aussichten – insbesondere für die Chemieproduktion – nur verhalten. Die Unternehmen rechnen frühestens für das zweite Halbjahr mit stärkeren Zuwächsen. *Michelle Bozem (bozem@vci.de)*

Ausschuss für Gefahrstoffe im Bundesarbeitsministerium neu berufen

Wichtiges Gremium für die chemische Industrie



Die Mitglieder des Ausschusses für Gefahrstoffe (AGS) am Rande der Auftaktveranstaltung in Berlin.

Aufgrund der Neuberufung seiner fünf Arbeitsschutzausschüsse hat das Bundesarbeitsministerium Anfang Mai eine gemeinsame Auftaktveranstaltung in Berlin durchgeführt. Neu berufen wurde dabei auch der Ausschuss für Gefahrstoffe. In den kommenden vier Jahren wird hier unter anderem an einem Gesamtkonzept für den Umgang mit krebserregenden Stoffen am Arbeitsplatz gearbeitet.

Mit der gemeinsamen Auftaktveranstaltung wollte das Bundesarbeitsministerium die Zusammenarbeit seiner Arbeitsschutzausschüsse verbessern. Dort arbeiten Vertreter der Arbeitgeber, der Arbeitnehmer, der gesetzlichen Unfallversicherung, der Länderbehörden und Sachverständige ehrenamtlich mit und bringen Expertise ein.

Der Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) hat danach in seiner konstituierenden Sitzung sein Arbeitsprogramm und die Schwerpunktthemen für die kommenden Jahre festgelegt. Die Ausschussarbeit soll sich unter anderem um die Schnittstelle „REACH und Arbeitsschutz“, „Staub“ und den „Umgang mit krebserregenden Substanzen“ drehen.

KREBSERREGENDE STOFFE AM ARBEITSPLATZ

Der Umgang mit krebserregenden Substanzen beschäftigt den AGS schon seit einiger Zeit und wird auch ein wichtiges Thema der nächsten vier Jahre sein. Bereits 2013 wurde ein risikobezogenes Konzept für Tätigkeiten mit krebserzeugenden Gefahrstoffen entwickelt und in die Gefahrstoffverordnung aufgenommen. Das Konzept wurde 2014 als TRGS 910 veröffentlicht, um das Minimierungsgebot für krebserzeugende Gefahrstoffe der Kategorien 1A und 1B nach der Gefahrstoffverordnung zu konkretisieren.

Das Risikokonzept definiert drei Bereiche nach dem bekannten Ampelprinzip. Rot steht dabei für hohes Krebsrisiko, gelb für mittleres Risiko und grün für geringes Risiko. Die Grenze zwischen dem roten und gelben Bereich wird als Toleranzkonzentration bezeichnet. Die Grenze zwischen dem gelben und grünen Bereich ist die Akzeptanzkonzentration.

Die Anforderungen des Risikokonzepts sind sehr komplex. Für die chemische Industrie ist die Einigung auf ein praktikables und angemessenes Konzept zum Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen äußerst

wichtig. Sehr viele der in der TRGS 910 genannten Substanzen kommen in der chemischen Industrie zum Einsatz. Ungeachtet des Vorrangs der Substitution sind dort sehr wichtige, vielfältig eingesetzte Stoffe geregelt, die nicht oder nur schwer substituierbare Ausgangsstoffe bei der Herstellung vieler chemischer Produkte sind.

Parallel zum deutschen Risikoakzeptanzkonzept werden auf europäischer Ebene neue rechtsverbindliche Grenzwerte (BOELVs) für krebserregende Gefahrstoffe abgeleitet. Die Werte müssen auf nationaler Ebene umgesetzt werden. Nicht zuletzt steht bald eine Aktualisierung der TRGS 910 an.

Vor diesem Hintergrund ist die Mitarbeit von Experten aus der Chemieindustrie sehr wichtig. Im VCI werden die Arbeiten des AGS durch eigene Arbeitskreise begleitet und unterstützt. Ein großer Dank gilt allen aktiv Beteiligten aus den VCI-Mitgliedsunternehmen. Nur mit diesem großen Einsatz ist es möglich, die Expertise aus der Branche in die Arbeit des AGS einzubringen.

Dr. Claudia Drucker (claudia.drucker@vci.de)

Ansätze für Innovationen bei der Konservierung

Neue Wirkstoffe und verbesserte Biozidprodukte

Chemieunternehmen arbeiten kontinuierlich an der Verbesserung ihrer Produkte. Inzwischen wurden lösungsmittelhaltige Artikel in vielen Anwendungsgebieten durch wasserbasierte Alternativen ersetzt. Das war nur mit einer ausreichenden Konservierung mithilfe von Biozidprodukten möglich und kann nur erhalten bleiben, wenn Zulassungshürden in diesem Bereich abgebaut werden.

Um Produkte auch in Zukunft gegen mikrobiellen Befall zu schützen, werden viele unterschiedliche Wirkstoffe benötigt. Das liegt zum einen an der großen Zahl der zu konservierenden Endprodukte, zum anderen aber auch an den vielen verschiedenen Zielorganismen.

Innovationen zur Konservierung chemischer Produkte waren und bleiben sinnvoll. Mit dem Ziel, die Sicherheit chemischer Produkte immer weiter zu erhöhen, werden sie auch von der EU-Kommission und der Europäischen Chemikalienagentur ECHA gefordert.

SCHWIERIGE WEGE

Die Entwicklung völlig neuer Wirkstoffe, gezielt für die Anwendung in Konservierungsmitteln, ist sowohl kostenintensiv als auch extrem schwierig. Neben der Kompatibilität mit den jeweiligen Anwendungen ist eine hohe Wirksamkeit gefordert. Außerdem sind die Chancen, einen geeigneten Wirkstoff zu identifizieren, der keine unerwünschten Eigenschaften hat, nur sehr gering. Die Adaption bekannter Stoffe aus anderen Rechtsbereichen ist prinzipiell auch möglich. Derzeit liegen etwa für einige Wirkstoffe, die lange Zeit im Pflanzenschutz verwendet wurden, Genehmigungen oder entsprechende Anträge unter Biozidrecht vor. Auf diese Weise lassen sich aber kaum Wirkstoffe für neue Konservierungsmittel finden. Ein weiterer Ansatz für Innovationen ist die Forschung an Derivaten bereits bekannter Wirkstoffe. Hierbei sind Synthese- und Prüfaufwand in der Regel geringer als bei völlig neuen Substanzen.



Schimmelpilze gehören zu den Mikroorganismen, vor denen eine Konservierung mit Hilfe von Biozidprodukten schützen soll. Schließlich sollen angebrochene Gebinde, wie bei Farben, Lacken oder Flüssigwaschmitteln, nicht gleich verderben.

Eine technische Innovation ist der Einsatz von sogenannten Releasern. Vorteil hierbei ist eine niedrigere temporäre Konzentration des Wirkstoffs im Endprodukt. Die Freisetzung erfolgt dosiert über einen längeren Zeitraum. Vergleichbare Effekte wurden im Filmschutz durch Wirkstoffverkapselungen erzielt.

Fortschritte bei der Konservierung können auch durch die Kombination mehrerer Wirkstoffe in einem Biozidprodukt erzielt werden. So können Wirkungslücken gegenüber bestimmten Zielorganismen geschlossen und auch die Einsatzmenge der Wirkstoffe optimiert werden.

Trotz der verschiedenen Möglichkeiten führt aber kein Weg daran vorbei,

dass Zulassungshürden für Biozidprodukte abgebaut werden müssen. Nur auf diese Weise kann dem anhaltenden Wirkstoffschwund begegnet werden. In einem aktuellen Papier macht der VCI Vorschläge zur Verbesserung des Innovationsumfelds für Konservierungsmittel.

Evelyn Roßkamp (rosskamp@vci.de)

Service:

Die VCI-Position finden Sie auf der VCI-Website zum Download unter: <http://bit.ly/Topfkonservierung>

Praxishilfen für Unternehmen

Nachhaltigkeit systematisch angehen

Mit zwei aktuellen Praxishilfen können Unternehmen jetzt prüfen, wo sie beim Thema Nachhaltigkeit stehen und wie sie sich dort in Zukunft strategisch weiterentwickeln möchten.

Ob Fridays for Future, Diskussionen über Kunststoffabfälle im Meer oder Kritik an Arbeitsbedingungen in der Smartphone-Produktion – Nachhaltigkeitsthemen stehen immer stärker im gesellschaftlichen Fokus und rühren am Kern der „License to operate“ von Unternehmen. Dies gilt auch für die Chemiebranche. Mit den globalen Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen (SDGs), dem Nationalen Aktionsplan Wirtschaft und Menschenrechte (NAP) oder der Berichtspflicht zu Corporate Social Responsibility (CSR) nehmen die konkreten Anforderungen an Unternehmen zu. Zwei aktuelle Praxishilfen unterstützen Betriebe dabei, das Thema Nachhaltigkeit systematisch anzugehen: So bietet der europäische Chemieverband Cefic mit einem Selbstbewertungs-Tool zu Responsible Care (RC) Orientierung. Der Nachhaltigkeits-Check der Initiative Chemie³ behandelt die ganze Bandbreite der Nachhaltigkeit mit ihren drei Dimensionen Wirtschaft, Umwelt und Soziales.

CHEMIE³

DIE NACHHALTIGKEITSINITIATIVE
DER DEUTSCHEN CHEMIE

NACHHALTIGKEITS-CHECK VON CHEMIE³

Der Nachhaltigkeits-Check ist vor allem auf mittelständische Unternehmen zugeschnitten, die sich mit Nachhaltigkeit als strategischem Faktor auseinandersetzen möchten. Neben den zwölf „Leitlinien zur Nachhaltigkeit für die chemische Industrie in Deutschland“ berücksichtigt der aktualisierte Check nun auch die Anforderungen der 17 SDGs, des NAP sowie des CSR-Richtlinien-Umsetzungsgesetzes. Beim Check

analysieren Führungskräfte und Betriebsrat beziehungsweise Mitarbeitervertretung entlang von 32 Handlungsfeldern, wo ihr Unternehmen in Sachen Nachhaltigkeit steht und wo Verbesserungsbedarf besteht. „Mit dem Check haben wir unsere erste systematische Wesentlichkeitsanalyse zur Aufstellung einer Materialitätsmatrix im Bereich Nachhaltigkeit bei Fuchs durchgeführt. Dabei wurden die Nachhaltigkeitsthemen, die wir und unsere externen Stakeholder für wichtig und prioritär erachten, bestätigt. Zudem konnten wir hierdurch auch neue Handlungsfelder identifizieren“, erklärt Apu Gosalia, der bei Fuchs Petrolub SE für Nachhaltigkeit zuständig ist. Chemie³ unterstützt interessierte Unternehmen mit einer kostenlosen Erstberatung.

RESPONSIBLE-CARE-SELBSTEINSCHÄTZUNG

Das neue Selbstbewertungs-Tool zu Responsible Care von Cefic wollen schon acht dänische Unternehmen, zwölf aus der Slowakei, zwölf aus Schweden und 30 aus Tschechien nutzen und wissen, wo sie bei Responsible Care stehen. Ihre nationalen Chemieverbände hatten zwischen April und Mai einen Prototyp des Tools präsentiert. Nun hat Cefic die endgültige Version seines Werkzeugs veröffentlicht, vorerst allerdings nur in englischer Sprache. Auch der VCI unterstützt diese Selbsteinschätzung und fragt in der aktuellen Online-Datenerhebung zu Responsible Care bereits ab, ob das Tool bekannt ist.

Mit dem Cefic-Werkzeug können RC-Manager am Standort oder für das gesamte Unternehmen erfahren, welcher Reifegrad bei der Umsetzung von Responsible Care erreicht ist. Es gibt vier Reifegrade: Anfänger, Fortgeschrittener, Experte, Vorbild – vereinfacht ausgedrückt.

Auf Grundlage von Standards und Normen, die vielfach in der chemischen Industrie verwendet werden, fragt das Tool, eine Excel-Datei mit gefälliger Oberfläche, alle klassischen Aspekte bei RC ab, also Umwelt, Gesundheit, Sicherheit, Dialog. Hinzu kommen allerdings



auch Fragen zur Nachhaltigkeit, vor allem zu den Sustainable Development Goals. Am Ende steht die Einstufung in einen der vier Reifegrade.

Das Ergebnis kennt nur der, der die Befragung durchgeführt hat. Geschätzt wurde das Tool von den Testern als Benchmark für Unternehmens- und Standortvergleiche. Es soll künftig jedoch auch vermehrt Hinweise zur Umsetzung von RC und Best-Practise-Beispiele enthalten. Der Fragenkatalog entspricht dem erweiterten internationalen Ansatz zu Sustainability von Responsible Care.

Anne Dorweiler (dorweiler@vci.de) und

Hans F. Daniel (daniel@vci.de)

Service:

Informationen zum Nachhaltigkeits-Check von Chemie³ gibt es hier:
bit.ly/CHEMIE3-Nachhaltigkeits-Check

Mehr zum Cefic-Selbstbewertungs-Werkzeug zu Responsible Care unter:
<http://bit.ly/RC-Self-Assessment>

EXTRA EINE KOOPERATION VOM VERBAND DER CHEMISCHEN INDUSTRIE V.V. UND WELT DER WUNDER



Die Wunder-Welt der CHEMIE

Sie verwandelt unser TV-Gerät in ein Heimkino, lässt uns besser schlafen, macht Autos umweltfreundlicher, hilft Bauern bei der Ernte und revolutioniert die Medizintechnik – jeden Tag entwickelt die chemisch-pharmazeutische Industrie neue Ideen und Produkte für eine nachhaltigere Zukunft. Aber staunen Sie selbst ...

Die Beilage hat eine Reichweite von 1,4 Millionen Lesern und liegt dem Magazin „Welt der Wunder“ im Juni bei.

CHEMIE ZUHAUSE

WIE WIRD MEIN SPORTSHIRT ZUR KLIMAANLAGE?

U m den Körper vor Überhitzung zu schützen und die Körpertemperatur stabil zu halten, verwendet unser Organismus 75 Prozent seiner Energie für die Wärmeregulation. Im Umkehrschluss bedeutet das: Nur 25 Prozent unserer Energie bleiben zu unseren Muskeln, die uns zu sportlichen Höchstleistungen antreiben sollen. Um genau diesen Wert zu erhöhen, haben Forscher der chemischen Industrie eine Funktionskleidung entwickelt, die durch wasserhaltige

Materialien individuell dosierbare und über Stunden anhaltende Verdunstungskühlung freisetzt. Bei höheren Außentemperaturen oder steigender Hauttemperatur während des Sports nehmen die im Inneren der Funktionskleidung fest gebundenen Wassermoleküle die Wärmeenergie auf, verdunsten aus der großen Oberfläche der dreidimensionalen Vliesstruktur und kühlen dadurch den Menschen. Folge: Der Körper schwitzt deutlich weniger und spart dadurch Energie, die er sonst zur eigenen Thermoregulation benötigen würde, was wiederum zu einer Leistungssteigerung von bis zu zehn Prozent führen kann. Zudem verbessern sich wichtige Körperparameter – wie beispielsweise die Herzfrequenz – und schützen dadurch die Gesundheit. Je nach Außen- und Körpertemperatur hält der Kühleffekt bis zu 20 Stunden an – und die Kleidung bleibt trocken.

WASSERSPEICHER
Die Fasern der Funktions-Shirts und Sportswear sind mit sogenannten Supramolekularen Membranen beschichtet. Sie speichern Wasser und halten so den Körper kühl.

20 %

CO₂-Einsparung: Forscher haben jetzt einen Schaumstoff für Matratzen entwickelt, der aus bis zu 20 Prozent aus recyceltem Kohlenstoffdioxid (CO₂) besteht.

KANN MAN SCHLAFEND DAS KLIMA SCHÜTZEN?

A ktuell entwickeln führende Schaumstoffhersteller eine Matratze für den europäischen Markt, die in den kommenden Jahren Tausende Menschen im doppelten Sinne nachts besser schlafen lassen soll. Nicht nur, weil sie extrem angenehme Liegegelegenheiten bietet, sondern weil sie ihren Nutzern das gute Gefühl gibt, quasi im Schlaf einen kleinen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. Aber wie kann eine Matratze unser Klima schonen? Tatsächlich haben Chemiker eine Methode entwickelt, mit der man den Klimakiller Kohlendioxid einfängt und zu Schaumstoff (z.B. für Matratzen) umwandeln kann. Positiver Nebeneffekt dieser Entwicklung: Die Kohlendioxid-Kunststoffe sind nicht nur vielfältig einsetzbar, sie dienen auch als Langzeitspeicher für das Klimagas. Die Hersteller hoffen bald in großem Maßstab in die klimafreundliche Schaumstoffproduktion einsteigen zu können. Insgesamt wollen die Entwickler durch das neue CO₂-Verfahren 20 Prozent des zur Schaumstoffproduktion benötigten Endabfalls einsparen.

WAS ZIEHT DEN SCHMUTZ AUS DER WASCHE?

A llein durch Waschen bei niedrigerer Temperatur können in Deutschland 1,3 Mio. Tonnen CO₂ jährlich eingespart werden. Von der entsprechenden Energieleistung kann man eine Million Energiespartampfen 30 Jahre lang ohne Unterbrechung leuchten lassen. Aber wird die Wäsche auch bei nur 30 Grad wirklich sauber? Und eine optimale Reinigung auch bei Niedrigtemperaturen zu erreichen, arbeiten Chemiker an immer neuen Rezepturen für Waschmittel. Dafür kombinieren sie verschiedene Enzyme – also Eiweißkörper, die bestimmte Verbindungen (z.B. Schmutz) in kleine lösliche Teile zerlegen. Für die Wäsche unterhalb von 30 Grad werden spezielle „Hochleistungs“-Enzyme eingesetzt, die auch bei so niedrigen Temperaturen besonders gut wirken. Folge: Mit den neuen Waschmittelrezepturen werden normal oder nur leicht verschmutzte Oberbekleidung wie Hemden, Blusen, T-Shirts, Hosen, aber teilweise auch Socken oder Bettwäsche bereits bei 30 Grad oder niedriger wieder sauber. Und für stark verschmutzte Wäsche (z.B. Handtücher oder Unterwäsche) sind 40 Grad Celsius vollkommen ausreichend. Auf diese Weise wird nicht nur die Umwelt entlastet, sondern auch der Geldbeutel. So kann eine vierköpfige Familie durch eine niedriger eingestellte Waschtemperatur bis zu 20 Euro im Jahr einsparen.

Dem Schmutz an die Wäsche
Die in Waschmitteln enthaltenen Enzyme lösen selbst hartnäckige organische Verschmutzungen (Milch, Kakao, Blut).

Innovationen aus der Chemie machen das Sport-Shirt zur Klimaanlage, ermöglichen es, schlafend das Klima zu schützen, und ziehen den Schmutz aus der Wäsche.

VCI kooperiert mit Magazin „Welt der Wunder“

Einblicke in „Die Wunder-Welt der Chemie“

Insgesamt 24 Seiten hat die Beilage, die der VCI in Kooperation mit der Redaktion des Magazins „Welt der Wunder“ herausgegeben hat. Anhand von spannenden und attraktiven Beispielen zeigt die Publikation, wie innovativ, digital und verantwortungsvoll die Chemie in den verschiedensten Lebensbereichen agiert. Die Beilage ist in der Juni-Ausgabe des Magazins erschienen.

Kann man schlafend das Klima schützen? Lässt sich ein Haus einfach drucken? Gibt es bald einen Plastikmüll-Goldrausch? Antworten auf diese und viele weitere Fragen stehen im Mittelpunkt der Publikation „Die Wunder-Welt der Chemie“, die in vielfältiger Weise veranschaulicht, wo Chemie im Alltag eine wichtige Rolle spielt. Ob zu Hause, unterwegs, bei der Arbeit oder in der Freizeit: Bei vielem, was die Menschen begeistert und was das Leben angenehmer macht, leistet die Chemie einen

unverzichtbaren Beitrag – vor allem auch mit Blick auf die Lösung von Zukunftsthemen.

INNOVATIONEN DER CHEMIEINDUSTRIE

In effektiv gestalteteten Artikeln schildern die Autoren der „Welt der Wunder“-Redaktion unter anderem, wie die chemisch-pharmazeutische Industrie mit ihren Innovationen nachhaltige Mobilität ermöglicht, Ressourcen schonen, den Klimaschutz unterstützt sowie eine sichere und gesunde Ernährung mit moderner Landwirtschaft fördert. Auch der Beitrag der Chemie zur Beschleunigung von Prozessen, wie etwa beim 3-D-Druck, zum Fortschritt in der personalisierten Medizin und zum Recycling von Plastikmüll wird in prägnanten Beispielen beschrieben.

GROSSE REICHWEITE

Als Bestandteil des Magazins „Welt der Wunder“ hat die Beilage eine Reichweite von über 1,4 Millionen Lesern und richtet sich an die breite Öffentlichkeit.

Zur Leserschaft gehören insbesondere naturwissenschaftlich interessierte Personen und potenzielle Fachkräfte. Der VCI hat allen Mitgliedsunternehmen Printexemplare der Publikation zukommen lassen. Auch rund 16.000 Lehrer haben die Beilage vom Verband per Post erhalten, mit der Möglichkeit, weitere Exemplare für ihren Unterricht nachzubestellen.

Parallel wurde die Beilage in Kombination mit dem Magazin auch an alle Mitglieder des Deutschen Bundestages versendet. Eine spezielle Banderole macht die Abgeordneten auf die innenliegende Publikation aufmerksam. Damit verbunden ist das Ziel, die politischen Entscheider anhand der lebensnahen Beispiele noch stärker für die Bedeutung der Chemie zu sensibilisieren.

Jan Voosen (voosen@vci.de)

Wettbewerb „Jugend forscht“: Fonds der Chemischen Industrie stiftet Preise

Talentierte Nachwuchswissenschaftler ausgezeichnet

Seit rund 50 Jahren engagiert sich der Fonds der Chemischen Industrie, das Förderwerk des VCI, beim Wettbewerb „Jugend forscht“.

Ideen, Durchhaltevermögen und Leidenschaft – das zeigten mehr als 12.000 Jugendliche, die sich 2019 bundesweit unter dem Motto „Frag nicht mich – Frag Dich!“ an der aktuellen Wettbewerbsrunde „Jugend forscht“ beteiligt hatten. Nach den Regional- und Landeswettbewerben erreichten 190 Jungforscher die Abschlussrunde, den 54. Bundeswettbewerb „Jugend forscht“. Im Fachgebiet Chemie stellten 25 junge Forscher 13 Projekte vor, darunter brandaktuelle Themen wie die Beseitigung von Ölverschmutzungen, Reinigung umweltbelastender Abwässer und regenerative Energiespeicher.

Alle Finalisten warteten am 19. Mai in Chemnitz gespannt, wer die Auszeichnung als Deutschlands beste Jungforscher erhalten würde. Die Siegerehrung fand in Anwesenheit von Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier, Bundesbildungsministerin Anja Karliczek, dem sächsischen Ministerpräsidenten Michael Kretschmer und dem Präsidenten der Fraunhofer-Gesellschaft, Reimund Neugebauer, statt.

Paul Kunisch (17) und Thomas Derra (16) aus Bayern errangen den Bundes Sieg im Fachgebiet Chemie. Sie entwickelten ein neuartiges, kostengünstiges Bindemittel zur Bekämpfung von Ölteppichen auf Gewässern. Dazu imprägnierten sie Zellstoff, Baumwolle, Sägespäne und Vliese mit einem Leimungsmittel aus der Papierindustrie und erzielten so eine höhere Saugkraft als herkömmliche Ölbinder. Die Schüler überzeugten die Jury durch die erfolgreiche Entwicklung einer einfachen, cleveren und kostengünstigen Problemlösung. 2.500 Euro gab es deshalb für das Forschungsprojekt als Bundessieger im Fachbereich Chemie. Die Laudatio für die jungen Forscher und ihr Projekt hielt Gerd Romanowski, Geschäftsführer des Fonds der Chemischen Industrie (FCI). Er betonte in seiner Rede: „Wir unterstützen ‚Jugend forscht‘, weil wir



Die Bundessieger im Fachgebiet Chemie, Paul Kunisch und Thomas Derra, mit Gerd Romanowski, Geschäftsführer des Fonds der Chemischen Industrie (v.l.n.r.).



Milena Wiegand (rechts), Max Asenow und Tina Munkewitz (Mitte) aus Thüringen forschen zum Thema Eiweiße.

das Interesse von Schülern und ihren Lehrern an der Chemie fördern wollen. Das Unterrichtsfach Chemie sollte gestärkt werden, weil die Chemie so wichtig für die Lösung zentraler Zukunftsfragen ist.“

EIWEISSE, DIE LEUCHTEN

Dieses Jahr ging auch der Preis für die beste interdisziplinäre Arbeit der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Anja Karliczek, an ein Chemikerteam. Mit ihrem Projekt „Eiweiße, die leuchten“ kombinierten Milena Wiegand (18), Max Asenow (18) und Tina Munkewitz (18) aus Thüringen die Fachgebiete Chemie, Biologie und Informatik zu einem exzellenten Gesamtergebnis. Das junge Forscherteam synthetisierte zwei neue Fluoreszenzfarbstoffe. Mit diesen färbten sie Bakterien, Krebszellen sowie

pflanzliche Proben und konnten unter dem Mikroskop sehen, dass unterschiedliche Eiweißstoffe blau markiert wurden. In den Bakterien sammelten sich die Farbstoffe an den Zellpolen, bei den Krebszellen im Bereich um den Kern. Das Team entwickelte eine Software, mit der sich die Daten schneller und einfacher verarbeiten lassen.

ENGAGEMENT MIT TRADITION

Das Förderwerk des VCI engagiert sich bereits seit 1968 als Preisstifter der Chemie-Preise im Bundeswettbewerb. Seit dem Internationalen Jahr der Chemie 2011 hat der FCI sein Engagement kräftig von rund 5.000 auf 50.000 Euro jährlich erweitert und unterstützt den Nachwuchswettbewerb seitdem zusätzlich auf den Ebenen aller Regional- und Landeswettbewerbe.

Erstmals lädt 2019 „Jugend forscht“ mit Unternehmen aus der Branche sowie mit dem Fonds alle Finalisten aus dem Bereich der Chemie zu einem Preisträgertreffen ein. Hierbei erhalten die Nachwuchswissenschaftler Einblick in die Arbeitswelt der Chemie und können sich mit Forschern und Wissenschaftlern über aktuelle Themen austauschen.

Dr. Verena Weidmann (weidmann@vci.de)



22. Steinheimer Gespräche des Fonds der Chemischen Industrie vom 16. bis 18. Mai 2019

Die Steinheimer Gespräche des Fonds der Chemischen Industrie (FCI) haben Tradition: Bereits zum 22. Mal trafen sich vom FCI geförderte angehende Hochschullehrer. „Chemie und Automatisierung“ lautete das Rahmenthema der diesjährigen Veranstaltung. Die Vorträge umfassten Themen wie „Zwei neue Gesichter von dreifach-kooordinierten Phosphorverbindungen“, „Chemie im digitalen Zeitalter“ und „Chemische Werkzeuge und Wirkstoffe für die Immuntherapie von Krebs“.

In der Podiumsdiskussion ging es um Karrierewege zur unbefristeten Professur. Markus Steilemann, Vorstandsvorsitzender von Covestro, und Saori Dubourg, Mitglied des BASF-Vorstands, hielten die Keynotes. Die Zeit zwischen Vorträgen und Diskussionsrunden nutzten die Teilnehmer für ausgiebiges Netzwerken: Davon profitieren die künftigen Professoren genauso wie Vertreter aus der Branche. ■

VCI-/BAVC-Positionspapier überarbeitet: Gute Bildung stärkt den Innovationsmotor Chemie

In ihrem jetzt aktualisierten Positionspapier „Gute Bildung ist eine Schlüsselressource für den Innovationsmotor Chemie“ machen der Bundesarbeitsgeberverband Chemie (BAVC) und der VCI deutlich, dass Deutschland gut ausgebildete Arbeitnehmer benötigt, um international wettbewerbsfähig zu sein. Hochqualifizierte Wissenschaftler, Ingenieure sowie Fachkräfte aus der beruflichen Bildung sind der Schlüssel für Innovation und technischen Fortschritt. Die Forderungen beider Verbände betreffen Schule, Ausbildung/berufliche Bildung und Hochschule. Um den Fachkräfte-Engpässen vor allem im sogenannten MINT-Bereich entgegenzuwirken, ist neben dem Engagement der Wirtschaft auch die Politik maßgeblich gefordert, geeignete Rahmenbedingungen für gute Bildung zu schaffen. Diese muss dabei schon in der

Schule beginnen. Darum fordern VCI und BAVC, dass naturwissenschaftlich-technisch orientierter Sachunterricht an allen Grundschulen verbindlich eingeführt wird und jede dritte Unterrichtsstunde an weiterführenden Schulen auf MINT-Fächer entfällt. Auch die Grundbildung digitaler Kompetenzen sollten Schulen vermitteln.

ZUKUNFTSPERSPEKTIVE AUSBILDUNG

Weiter setzen sich beide Organisationen dafür ein, dass die berufliche Bildung gestärkt und so als chancenreicher Karriereweg mit sehr guten Zukunftsperspektiven in der Öffentlichkeit wahrgenommen wird. Wichtig ist vor allem eine bessere Unterrichtsqualität an Berufsschulen, aber auch die Qualifizierung der Lehrkräfte, Modernisierung der Gebäudestruktur sowie der

Einsatz zeitgemäßer Lehrmittel und Lernmethoden.

Auch an den Hochschulen halten VCI und BAVC weitere Reformen für notwendig. Gefragt sind unter anderem international attraktive Bachelor- und Master-Studiengänge. Die chemische Industrie spricht sich weiter für eine größere Autonomie der Hochschulen aus, um so den Wettbewerb unter den Hochschulen zu stärken. Auch beim Aufbau bedarfsgerechter dualer Studiengänge und der Entwicklung modularer Studienangebote für Berufstätige sehen beide Verbände noch Nachholbedarf. *mvz*

Service:

Das Positionspapier finden Sie auf der VCI-Website zum Download unter: <http://bit.ly/VCI-BAVC-Position-Bildung>

Artikelserie Bürokratieabbau



Das Thema Bürokratieabbau ist seit Jahren Teil der politischen Debatten. Die praktische Umsetzung der Versprechungen hat dagegen deutlich an Fahrt verloren. Der VCI möchte mit seiner Artikelserie in gebündelter Form auf bürokratische Hemmnisse hinweisen, denen VCI-Mitglieder ausgesetzt sind. Dieses Mal geht es um die steuerliche Behandlung von Mahlzeiten in Unternehmen.

Essen in der bezuschussten Kantine, Mahlzeiten auf Dienstreisen oder Bewirtung auf dienstlichen Veranstaltungen:

Teil 4: Steuern im Unternehmensalltag

Essen kann kompliziert sein

Das kennt jeder. Welche komplizierten steuerrechtlichen Auswirkungen damit einhergehen, machen sich die wenigsten bewusst. Diese sind für die Unternehmen jedoch eine große bürokratische Belastung.

Die unterschiedliche steuerliche Behandlung der Mahlzeiten, die an Arbeitnehmer bezuschusst beziehungsweise an Dritte (Geschäftspartner) ausgegeben werden, ist aufwändig und bürokratisch. Die entsprechenden Sachverhalte müssen immer einzeln geprüft, abgegrenzt und zugeordnet werden. Weil dies jeweils für die Lohnabrechnung, Buchhaltung und Umsatzsteuer erfolgen muss, sind zum Teil mehrere Mitarbeiter in den Unternehmen damit beschäftigt. Bei größeren Firmen können jährlich mehr als 100.000 Prüfungsvorgänge dieser Art anfallen. Die Prozesse sind wegen der notwendigen Abgrenzungen auch nicht digitalisierbar.

Aufgrund der Vielzahl der Regelungen zur steuerlichen Behandlung von Mahlzeiten und der Menge der Fälle in den Unternehmen wäre eine einheitliche steuerliche Behandlung aller Mahlzeiten wichtig, um Bürokratie abzubauen.

VERANSTALTUNGEN VEREINFACHEN

Auch Betriebsveranstaltungen sind buchhalterisch Bürokratiegiganten. Zuwendungen eines Arbeitgebers anlässlich einer Betriebsveranstaltung sind nach Einkommensteuergesetz unabhängig davon zu bewerten, ob sie einzelnen Arbeitnehmern individuell zurechenbar sind. Folglich werden auch „fiktive geldwerte Vorteile“ zugerechnet, etwa Kosten für anwesende Sanitäter, Stornokosten oder Trinkgelder. Das ergibt sich so nicht aus dem Gesetz und überbewertet auch den möglichen geldwerten Vorteil aus einer Betriebsveranstaltung.

Bei der steuerlichen Behandlung von Betriebsveranstaltungen sollte auch die Anzahl der angemeldeten Teilnehmer oder die Anzahl der Teilnehmer, mit denen kalkuliert wird, verwendet werden können. Dadurch könnten sich Unternehmen und Verwaltung enormen bürokratischen Aufwand ersparen. Daher sollte – innerhalb der Vorschrift oder mit einer Verwaltungsanweisung – klargestellt werden, dass auch auf die Teilnehmerzahl der Angemeldeten abgestellt werden kann.

Chin Chin King (king@vci.de)



Essen in der Kantine gehört für viele zum Alltag. Steuerrechtlich gesehen sind Mahlzeiten im Unternehmen aber eine sehr bürokratische Angelegenheit.

KURZNACHRICHTEN

Terminhinweis: „CIEX – Chemical Innovation Exchange“ in Frankfurt

Der VCI ist in diesem Jahr wieder offizieller Partner des Chemie-Innovationskongresses „CIEX – Chemical Innovation Exchange“. Der Kongress findet am 09. und 10. Oktober 2019 in Frankfurt am Main statt. Er richtet sich an Führungskräfte und Experten für Forschung, Entwicklung und Innovation in der Fein- und Spezialchemie sowie den konsumnahen Sektoren der chemischen Industrie. Unter dem Motto „Innovate and Collaborate“ bringt die Konferenz Beteiligte der gesamten Wertschöpfungskette der chemischen Industrie zusammen und liefert den Teilnehmern eine Plattform, um voneinander zu lernen, Ideen auszutauschen und zusammenzuarbeiten. Für Vertreter von VCI-Mitgliedsunternehmen gelten besondere Teilnahmebedingungen.

Service: Weitere Details zur Veranstaltung gibt es auf der VCI-Website: <http://bit.ly/CIEX2019>

Neues ECHA-Portal für Giftinformationsmeldungen

Ein neues Online-Portal soll Unternehmen bei der Erfüllung ihrer Verpflichtungen im Zusammenhang mit der Meldung gefährlicher Gemische an Giftinformationszentren in der EU nach Anhang VIII der CLP-Verordnung unterstützen. Unternehmen können über das Portal Dossiers mit Informationen über gefährliche Gemische für die Meldung (Poison Center Notification, PCN) an benannte Stellen erstellen und einreichen. Außerdem können Benachrichtigungen zentral verwaltet und der Status von Meldungen verfolgt werden. Über das Portal können mehrere Mitgliedstaaten mit einer einzigen Einreichung informiert werden.

Service: Die neue Melde-Website finden Sie hier: <http://bit.ly/echa-submission-portal>

Digitalisierung im Mittelstand läuft

Der Anteil der Mittelständler, der Digitalisierungsprojekte erfolgreich abgeschlossen hat, ist von 2015 bis 2017 gegenüber der Vorperiode (2014 bis 2016) um 4 Prozentpunkte auf 30 Prozent gestiegen. Laut dem aktuellen Digitalisierungsbericht Mittelstand der KfW legten die Ausgaben bei Unternehmen aller Größen zu. Allerdings investierten kleine Betriebe seltener und weniger in ihre Digitalisierung. Das könnte über kurz oder lang zu einer Spaltung des Mittelstands in große, stark digitalisierte Unternehmen und kleine, bei der Digitalisierung abgehängte Unternehmen führen. ▲

Compliance im Mittelstand

Neues zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen

Artikelserie Teil 35:**Geheimnisse schützen!**

Ende April ist das neue Gesetz zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen in Deutschland in Kraft getreten. Es ergänzt seitdem das Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb (UWG), das bislang allein den zivilrechtlichen Schutz von Geschäftsgeheimnissen geregelt hatte.

Das neue Gesetz setzt die EU-Richtlinie über den Schutz von „Trade Secrets“ in Deutschland um. Es definiert ein Geschäftsgeheimnis als Information, die

den Personen in den Kreisen, die üblicherweise mit dieser Art von Informationen umgehen, nicht allgemein bekannt oder ohne Weiteres zugänglich und daher von wirtschaftlichem Wert ist. Weiterhin muss die Information vom Inhaber angemessen geheim gehalten werden, und es muss ein berechtigtes Interesse an der Geheimhaltung bestehen.

Der bloße Geheimhaltungswillen, der bisher ausreichend war, um Ansprüche wegen der Verletzung von Geschäftsgeheimnissen geltend machen zu können, reicht nun nicht mehr aus. Stattdessen muss der Geheimnisträger zukünftig darlegen, welche konkreten Maßnahmen er getroffen hat und, dass sie zum Schutz des Geheimnisses angemessen waren.

DENKBARE MASSNAHMEN

Zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen kann zum Beispiel der berechnete Personenkreis eingeschränkt oder die Belegschaft in Geheimnisträger und Nicht-Geheimnisträger eingeteilt werden. Zutritts-, Zugangs- und Zugriffskontrollen oder -beschränkungen sowie der Abschluss von Geheimhaltungsvereinbarungen mit den Mitarbeitern, Geschäftspartnern und Dienstleistern sind ebenso denkbar wie die Benennung von verantwortlichen Personen im Unternehmen und die Kennzeichnung von Informationen als vertraulich. Die genannten Maßnahmen stehen nur beispielhaft für ein individuell zu etablierendes System. Wichtig sind ein einheitliches Vorgehen im gesamten Unternehmen, regelmäßige Schulungen der Mitarbeiter, eine Dokumentation der getroffenen Maßnahmen sowie die regelmäßige Überprüfung auf eventuellen Aktualisierungsbedarf.

Der öffentlich-rechtliche Geheimnisschutz im Bereich der (Umwelt-)Informationsgesetze wird durch die erhöhten Anforderungen des Gesetzes zum Schutz von Geschäftsgeheimnissen nicht geschmälert.

Explizit erlaubt sind zum Beispiel das Rückbauen und Untersuchen („Reverse Engineering“) rechtmäßig erworbener Produkte sowie „Whistleblowing“ unter bestimmten Voraussetzungen. **Dominik Jaensch** (jaensch@vci.de), *cla*



Chemie ist Zukunft.

Innovativ | Digital | Verantwortungsvoll

Die Mitgliederversammlung des VCI findet am 26. September 2019 in Berlin statt.
Die Teilnahme ist nur mit persönlicher Einladung möglich. Der Versand erfolgt im Juli.

Mehr Infos unter:
www.vci.de/mv2019



TERMINE DES VCI

DATUM	EREIGNIS	ORT
03.07.2019	Halbjahrespressekonferenz 2019	Frankfurt am Main
15.08.2019	Forschungspressekonferenz	Frankfurt am Main
26.09.2019	VCI-Mitgliederversammlung	Berlin
07.11.2019	Infoveranstaltung „Neue Gefahrgutvorschriften 2020“	Frankfurt am Main
21.11.2019	Mittelstandstag	Frankfurt am Main
28.11.2019	Große Informationsveranstaltung zu REACH und CLP	Frankfurt am Main
03.12.2019	Jahrespressekonferenz 2019	Frankfurt am Main

Impressum chemie report Herausgeber Verband der Chemischen Industrie e.V., Mainzer Landstraße 55, 60329 Frankfurt am Main, Telefon: 069 2556-0, Telefax: 069 2556-1471, E-Mail: dialog@vci.de, Internet: www.vci.de, ISSN: 1436-1736 **Redaktionsschluss** 26.06.2019 **Auflage** 6.500 Exemplare **Verantwortlich** Manfred Ritz (mr) **Redaktion** Oliver Claas (cla, Leitung), Anna Kühr (ak, CvD), Jürgen Udvari (udj), Monika von Zedlitz (mvz) **Layout** Susanna Koch **Leserservice** E-Mail: chemiereport@vci.de, Telefon: 069 2556-1496, Telefax: 069 2556-1613 **Klimaneutraler Druck** auf Papier aus nachhaltiger Waldwirtschaft, druckpartner, Essen **Fotos** Susan/SM-Thinkstock (1), Henkel (3), European Chemicals Agency (3 unten, 4, 5), catalin/stock.adobe.com (6), famveldman/stock.adobe.com (7), Bündnis Zukunft der Industrie (8), European Union 2019 (9), Linde AG (10), zapp2photo/stock.adobe.com (11), pixelliebe/stock.adobe.com (14), Thomas_Meyer-OSTKREUZ (16), Kateryna_Kon/stock.adobe.com (17), Stiftung Jugend forscht e.V. (20), Gerald Fuest (21), Eisenhans/Fotolia.com (22 oben), CandyBox-Images/stock.adobe.com (22 unten), fotogestoeber/stock.adobe.com (23), Renáta Sedmáková/stock.adobe.com (24) **Grafiken** Susanna Koch (2), Statista (12–13), Michelle Bozem (15)

Politische Top-Themen im VCI*

- **Energie und Klima:** Für ein industriefreundliches Klimaschutzgesetz einsetzen
- **Innovation:** Anreizstruktur für Innovationen in Chemie und Pharma
- **Industriepolitik:** Industriepolitische Strategie der Bundesregierung begleiten
- **EU-Handelspolitik:** EU-Handelsvereinbarungen vorantreiben
- **Agrar:** An der gesellschaftlichen Debatte zur Biodiversität beteiligen
- **Steuern:** Unternehmensteuerreform auf den Weg bringen

* Die Liste enthält die Themen, die das Präsidium des VCI aus den von den Ausschüssen priorisierten Themen als Top-Themen identifiziert hat. Sie stehen 2019 im Vordergrund der politischen und kommunikativen Arbeit des Verbandes der Chemischen Industrie. Die Dokumente zu diesen und weiteren Branchenthemen finden Sie auf VCI-Online unter diesem Link: <https://www.vci.de/top-themen>