

DIALOG

- Neuanmeldung
- Bitte ändern Sie meine Adresse
- Ich möchte den Newsletter per E-Mail
- Ich bestelle den Newsletter ab

Zutreffendes bitte ankreuzen!

Datenschutzhinweis: Die Adresse wird von uns elektronisch verarbeitet. Dies geschieht ausschließlich zu dem Zweck, die betreffende Person über Publikationen und Veranstaltungen des VCI/des Fonds zu informieren.

BITTE PER FAX AN:
069 2556-1612

Name _____

Anschrift der Schule _____

Telefon _____

E-Mail _____

Unterschrift _____

INHALT 2012

Ausgabe 1
 VCI-Factbooks
 Großes Finale beim Schülerwettbewerb „H₂O – mach's bunt!“
 Meldungen

Alle Ausgaben können jederzeit unter www.vci.de/fonds kostenfrei nachbestellt werden.

SCHULPARTNERSCHAFT
CHEMIE Der Newsletter für Lehrer



SCHULPARTNERSCHAFT CHEMIE

AUSGABE 1/2012

IN DIESER AUSGABE:

- VCI-Factbooks
- Großes Finale beim Schülerwettbewerb „H₂O – mach's bunt!“
- Meldungen

FACTBOOKS

Die Beiträge der Chemie zu den kommenden Megatrends

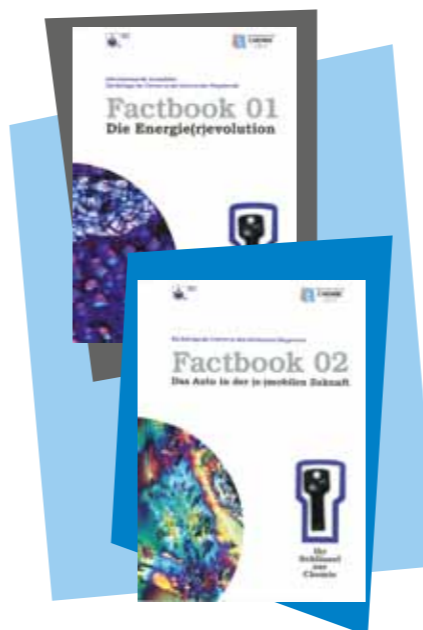
Die Reihe VCI-Factbook, begonnen im Internationalen Jahr der Chemie 2011, umfasst inzwischen vier von insgesamt sechs vorläufig geplanten Ausgaben. Mit einer Mischung aus Infografiken, aufschlussreichen Daten und Fakten sowie Texten und ausführlichen Hintergrundinformationen werden komplexe Themen aufgegriffen. Die Reihe erläutert, wie die Leistungen der Chemie zur Bewältigung aktueller und zukünftiger Herausforderungen beitragen.

Das gilt ganz besonders für ihren Beitrag zum Klimaschutz durch Innovationen im Bereich der Energiegewinnung, -speicherung und -umwandlung (siehe Factbook 01, 02 und 04).

Factbook 01 – Die Energie(r)evolution behandelt die Frage, warum chemische Produkte so wichtig für die Erneuerung unserer Energiebasis sind.

Das Bild von einer sauberen Energielandschaft wird immer konkreter. Solar- und Windenergie, Elektromobilität, CO₂-reduzierte Kohlekraft und Energiespeicher – die wichtigsten Bestandteile des künftigen Energienetzwerkes kommen aus den Forschungslaboren der Chemie. Zunächst werden sich die großen Veränderungen in Form des energieeffizienten Wohnens beim Verbraucher zeigen.

Factbook 02 – Das Auto in der (e-)mobilen Zukunft zeigt auf, vor welchen großen Veränderungen die Autoindustrie steht. Um das emissionsarme und energiesparende Auto der Zukunft realisieren zu können, sind neue Konstruktionswerkstoffe und völlig neue Antriebskonzepte erforderlich. Die Chemie steuert dazu eine Vielzahl an Innovationen bei und übernimmt mit ihrem Know-how und ihren Produkten eine zentrale Rolle: mit Kunststoffen für den Leichtbau, mit Kohlefasern und Klebstoffen für mehr Stabilität und Sicherheit der Fahrgastzelle sowie mit Hochleistungsbatterien oder Brennstoffzellen – bzw. einer Kombination aus beiden Stromquellen – als umweltfreundliche Antriebsform des E-Mobils.



EDITORIAL

In keinem anderen Staat der EU ist der Anteil der forschenden Unternehmen in der Chemie so hoch wie in Deutschland: Rund 81 Prozent der deutschen Chemieunternehmen betreiben eigene Forschung und Entwicklung. Und jeder zehnte Beschäftigte der Branche arbeitet inzwischen in einem Forschungslabor.

Wer sich für einen Berufsweg in der chemischen Industrie entscheidet, wird Teil einer Branche, in der viele berufliche Wege offenstehen.

Überdurchschnittlich hohe Gehälter, einzigartige Sozialleistungen, spannende Aufgaben und gute Perspektiven für die Zukunft sind Prädikate einer Branche, die sich dem Leitprinzip einer nachhaltigen Entwicklung verschrieben hat.

Mehr dazu im VCI-Factbook 03 „Chemie – Jobs mit Zukunft“.
 Ihre Redaktion

IMPRESSUM

Herausgeber:
 Fonds der Chemischen Industrie im
 Verband der Chemischen Industrie e. V.
 Mainzer Landstraße 55
 60329 Frankfurt am Main
www.vci.de/fonds

Tel.: + 49 69 2556-1367
 Fax: + 49 69 2556-1612
 E-Mail: kullmann@vci.de
 Verantwortlich: Birgit Kullmann

MELDUNGEN

Fonds der Chemischen Industrie erweitert sein Engagement für „Jugend forscht“

In den kommenden fünf Jahren fördert der Fonds Deutschlands bekanntesten Nachwuchswettbewerb mit insgesamt 250.000 Euro. Aus diesen Mitteln werden bis 2016 nahezu alle Preise für die Sieger und Platzierten im Fachgebiet Chemie bei den über 100 Wettbewerben auf Regional-, Landes- und Bundesebene finanziert.

Darüber hinaus lobt der Fonds beim diesjährigen Bundeswettbewerb im Mai in Erfurt drei Sonderpreise aus: den Preis für eine Arbeit zur nachhaltigen Entwicklung in der chemischen Industrie, den Preis für eine Arbeit aus dem Bereich der chemischen Nanotechnologie und den Preis für eine Arbeit aus dem Bereich der Biotechnologie. Die Sonderpreise sind jeweils mit 1.000 Euro dotiert.

Schule trifft Wissenschaft

Sie sind Lehrer oder Wissenschaftler und arbeiten an der Schnittstelle von Schule und Wissenschaft in einem Team an einem Projekt für Schüler? Die Initiative ist seit mindestens 12 Monaten aktiv und kann bereits erste Erfolge vorweisen?

Dann bewerben Sie sich gemeinsam für den von der Robert-Bosch-Stiftung ausgelobten Preis „Schule trifft Wissenschaft“ 2012!

Der Preis ist eine Auszeichnung für die gemeinsame Arbeit von Lehrern und Wissenschaftlern, die mit innovativen Ideen neue Wege gehen, um Schüler für Naturwissenschaft und Technik zu begeistern. Er steht unter der Schirmherrschaft von Professor Dr. Annette Schavan, MdB, der Bundesministerin für Bildung und Forschung.

Neben dem mit 50.000 Euro dotierten Hauptpreis gibt es zwei weitere Preise mit je 20.000 Euro. Darüber hinaus erhalten alle nominierten Projekte ein Preisgeld in Höhe von 1.000 Euro.

Bis zum 15.05.2012 können Sie sich bewerben unter: www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/21116.asp



GROSSES FINALE DES SCHÜLERWETTBEWERBS „H₂O – MACH'S BUNT!“

Donnernden Applaus und tosenden Jubel ertete Magic Andy für seine bunte und feurige Chemieshow an der Mittelschule Flöha-Plaue bei Chemnitz und der Johannes-Vincke-Schule in Belm bei Osnabrück.

Was der promovierte Chemiker Andreas Korn-Müller alias Magic Andy macht, nennt er Science Comedy. Quasi im Vorbeigehen vermittelt er dabei mit seinen Experimenten jede Menge Chemiewissen und zeigt: Chemie strapaziert nicht nur den Geist, sondern auch die Lachmuskeln.

Geheimtinten, magisch-farbige Schüttelflaschen, Kristallwachstum im Affentempo, Schaum-Vulkan, leuchtendes Waschpulver und Feuer spucken für Kinder. Mitmachen erwünscht!

Ein bisschen Neid kam da bei den Chemielehrern doch auf, denn in ihrem Unterricht sehen sie nie so viele gestreckte Hände. Wenn Magic Andy herkömmliches Waschmittel zum Leuchten bringt, erklärt er dann noch so ganz nebenbei die chemischen Reaktionen: Das Leuchten des Pulvers beruht nämlich auf dem Prinzip der Chemolumineszenz – genauso wie beim Glühwürmchen, den Knicklichtern oder der Oxidation von Luminol durch Wasserstoffperoxid in Gegenwart von Eisenionen, die in der

Factbook 03 – Chemie-Jobs mit Zukunft entstand in Kooperation mit dem Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC) und bietet Daten und Fakten über das Arbeiten in der chemischen Industrie. Für junge Menschen, die gerade die Weichen für ihre persönliche Zukunft stellen, kann dies eine wertvolle Entscheidungshilfe sein.

Mit rund 425.000 Beschäftigten im Jahr 2011 ist die Chemiebranche eine wichtige Größe im deutschen Arbeitsmarkt, die für hoch qualifizierte, gut bezahlte Arbeitsplätze steht. Auch im weltweiten Wettbewerb schneidet die deutsche Chemie hervorragend ab. Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind mit mehr als 8,8 Milliarden Euro überdurchschnittlich hoch. Wer in der Chemie arbeitet, hat viele Möglichkeiten, einen Beitrag zu zukunftsweisenden Innovationen zu leisten. Denn mit dem von der Chemie vollzogenen Einstieg in eine nachhaltige Produktion sind neue, herausfordernde Arbeitsfelder entstanden. Weil die Branche wegen des globalen Wettbewerbs immer stärker auf wissenschaftlich und technisch anspruchsvolle Produkte setzt, steigen

auch die Anforderungen an die Mitarbeiter. Ein deutliches Zeichen dafür: Die Quote der Hochschulabsolventen hat sich in der chemischen Industrie in den letzten 25 Jahren von gut 7 auf fast 16 Prozent mehr als verdoppelt. Arbeiten in der deutschen Chemie ist heute in weiten Teilen ein kreativer Hightech-Job – unabhängig davon, ob man Forschung, Entwicklung, Produktion oder den Vertrieb ins Blickfeld nimmt. Laborkittel und Blauhemd stehen heute in der Chemie gleichermaßen für anspruchsvolle wie verantwortungsvolle Aufgaben.

Leider ist das zu wenigen jungen Menschen bekannt. Wie in vielen europäischen Ländern ist der Nachwuchs in den Natur- und Ingenieurwissenschaften zu gering. Das VCI-Factbook „Chemie – Jobs mit Zukunft“ will dem entgegenwirken.

Die Factbooks stehen zum Herunterladen bereit unter: www.vci.de/presse/presse-dossiers

Kriminalistik zur Sichtbarmachung von Blutspuren genutzt wird.

„Das setzt Maßstäbe, jetzt werde ich wohl einige der spektakulären Experimente in meinen Unterricht einfließen lassen müssen“, resümierte Frau Dr. Holtgreffe, Chemielehrerin an der Johannes-Vincke-Schule, nach der Show. So begeistert man Schüler für das Fach Chemie. Das zeigten auch die langen Schlangen, die sich bildeten, als Magic Andy Autogrammkarten unterschrieb. „Als wir erfuhren, dass wir gewonnen haben, konnten wir es zuerst gar nicht glauben“, erzählt die Schülerin Dilec Schmitz, „aber dann haben wir uns super gefreut, wir haben gejubelt und geschrien“, und schon muss sie eilig weiter zum Interview mit einem Zeitungsreporter.

Bejubelt von ihren Mitschülern konnten sich die Sieger noch einmal für ihren

großen Erfolg feiern lassen. Schließlich verdankte die gesamte Schulgemeinschaft beider Schulen ihrem Sieg einen schulfreien Vormittag und ein Buffet mit allem, was das Schülerherz begehrt: z.B. Würstchen, Kartoffel- und Nudelsalat, Frikadellen und gelbe und braune Getränke bis zum Abwinken.

Diese besonderen Chemiestunden waren die Hauptpreise beim Schülerwettbewerb „H₂O – mach's bunt!“, den der Fonds der Chemischen Industrie im Internationalen Jahr der Chemie 2011 durchgeführt hatte und an dem sich etwa 10.000 Schüler mit über 1.000 Beiträgen beteiligt hatten.



Factbook 04 – Herausforderung Klimaschutz zeigt, dass die Chemie mit ihren Produkten eine Schlüsselrolle beim Klimaschutz einnimmt. Fakten belegen, dass die Branche ihre Hausaufgaben gemacht hat:

Zwischen 1990 und 2009 konnte die deutsche Chemie ihren Energieverbrauch um ein Drittel reduzieren, obwohl die Produktion kräftig stieg. Die Treibhausgasemissionen sanken sogar um fast die Hälfte.

Eine positive Klimabilanz ergibt sich auch bei der Anwendung chemischer Erzeugnisse: 2005 stammten global 3,3 Milliarden Tonnen CO₂ aus der Chemieproduktion. Dagegen stehen 8,5 Milliarden Tonnen CO₂, die durch Chemieprodukte wie Dämmstoffe vermieden wurden.

