inform
STANDORTZEITUNG

01 | FEBRUAR 2016



Hand aufs Herz: Haben Sie schon einmal eine Caprisonne mit nur einer Hand geöffnet? Oder einen Satz mit der „falschen" Hand geschrieben? Wie man sich behelfen muss, wenn eine Hand oder ein Daumen fehlt, zeigt das Arbeitssicherheitsprogramm „Handgreiflich" eindrucksvoll.

Seite 11



Keine gähnende Lehre: Die Pädagogen hatten bei Gregor von Borstel jede Menge Spaß.

Spritzige Experimente sollen Spaß an der Chemie wecken

Renate Nolte macht Druck. Die farbige Flüssigkeit muss raus aus der Plastikspritze und rein ins Gefäß. „Diese Medizinspritzen sind richtig gut für Experimente, bei denen Gase entstehen", meint die Chemielehrerin, die gerade mit 17 weiteren Pädagogen von weiterführenden Schulen aus der Region an der traditionellen Fortbildung bei Evonik im Chemiepark teilnimmt.

Info

Bereits seit 2004 begleitet die Ausbildung im Chemiepark Marl die Maßnahme in Zusammenarbeit mit dem Chemielehrerfortbildungszentrum an der Universität Dortmund, seit 2010 mit dem Team „Lebensnaher Chemieunterricht".

„Jeder, der aufhört zu lernen, ist alt. Aber jeder, der weiterlernt, bleibt jung, egal wie alt er auch sein mag."



Marius Olechowski, Ausbilder

„Darüber hinaus ist das Material sicherer und kostengünstiger als Glas", ergänzt Marina Schwarz, die ebenfalls am Marler Gymnasium im Loekamp unterrichtet.

Unter dem Thema „Kreative Experimente mit Spritzentechnik" lernt die Lehrerschaft bei Evonik neue Versuche, Ideen und Techniken für den Unterricht kennen.

„Wir wollen ihnen spannende Experimente näherbringen, damit die Schüler Spaß an der Chemie entwickeln, ihr Interesse geweckt wird. Insofern ist die Fortbildung aus unserer Sicht eine indirekte Nachwuchsförderung", erläutert Alexander Füten vom Veranstalter Arbeitgeberverband Chemie Westfalen.

Denn auch wenn bei einem Großunternehmen wie Evonik im Chemiepark aktuell auf 190 Ausbildungsplätze 1.800 Bewerbungen kommen – „bei kleinen und mittelständischen Unternehmen wird es gerade im ländlichen Bereich zunehmend schwierig, die Ausbildungsplätze zu besetzen", weiß Füten. So stehen im Rahmen der Fortbildung für Chemiepädagogen auch Informationen zu Ausbildungsmöglichkeiten, dem Chemiepark und dem Ausbildungsverfahren im Fokus.

„Zum Beispiel sind nicht nur gute Noten, sondern auch Fähigkeiten wie Zuverlässigkeit und Offenheit wichtig. Auch das sollten die Lehrer den Schülern weitergeben", so Füten.

„Indem wir unser Unternehmen und die verschiedenen Schulformen zusammenführen, erhoffen wir uns einen regen Austausch an Erfahrungswerten und neuen Ideen", betont Ausbilder und Organisator Marius Olechowski. Die Lehrer werden zu Botschaftern, die ihre Eindrücke aus der Arbeitswelt an ihre Schüler weiter vermitteln.

„Sie erhalten durch einfache und interessante Versuche neue Impulse für die eigene Unterrichtsgestaltung. Und durch Gespräche mit uns die aktuellen Informationen zur Berufsorientierung der jungen Menschen, um sie rechtzeitig auf den Ausbildungs- und Arbeitsmarkt vorzubereiten."

Renate Nolte und Marina Schwarz sind von dem Angebot im Chemiepark begeistert.

„Als ich studiert habe, wurden für unserer Versuche in der Chemie noch keine Spritzen verwendet, aber nach dieser Fortbildung werde ich die Technik im Oberstufenunterricht einsetzen. Mit den Plastikspritzen können viel mehr Schülerinnen und Schüler selbst experimentieren, dafür hätten wir gar nicht genug Glasgeräte", sagt die 61-jährige Renate Nolte.



Alles muss rein: Beim traditionellen Lehrerunterricht in der Evonik-Ausbildung blieb kein Gefäß trocken.



Marina Schwarz lobt die Praxisnähe durch Marius Olechowski ebenfalls: „Das ist sehr sinnvoll, super für den Unterricht."

Die 31-Jährige kennt die Spritzentechnik aus dem Studium, in der Schule hat sie sie jedoch noch nicht genutzt. Doch jetzt hat Marina Schwarz eine Reihe von Experimenten mit dieser Technik ausprobiert – Experimente, die Referent und Lehrer Gregor von Borstel bereits ausgiebig in der Schule getestet und optimiert hat.

Und natürlich kann es auch bei der Spritzentechnik laut werden, wie die abschließende Knallgasprobe mit hergestelltem Wasserstoffgas unüberhörbar beweist…

KRAFT FÜR NEUES

Viele Millionen fließen in den Chemiepark

Neue Produktionsanlagen, modernisierte Infrastruktureinrichtungen sowie Engagement in Forschung und Entwicklung: Evonik hat auch 2015 viel Kraft für Neues an den deutschen Standorten bewiesen.

Mehr als 400 Millionen Euro investierte das Unternehmen in seine inländischen Produktionsstätten. Der Großteil der Mittel (etwa zwei Drittel) verteilte sich auf die fünf größten deutschen Standorte Marl (dreistelliger Millionenbetrag), Hanau, Essen, Darmstadt und Wesseling (zweistellig). Im Chemiepark, dem mit fast 7.000 Beschäftigten weltweit größten Standort von Evonik, wurde im Herbst eine Produktionsanlage für C_4-basierte Rohstoffe fertig gestellt.

In Marl wurde zudem eine neue Kanalbrücke für den Eisenbahnverkehr eingeweiht, ein modernes Lager für Gefahrstoffe eröffnet und eine neue Kohlebandbrücke in Betrieb genommen. 2016 wird eine Gas- und Dampfturbinenanlage angefahren. Das neue Kraftwerk ersetzt einen alten Kohleblock und trägt erheblich zur Reduktion von Treibhausgasemissionen bei.

WENIGER CO_2

Chemische Industrie in Schlüsselrolle

Gute Lebensbedingungen für rund neun Milliarden Menschen im Einklang mit den natürlichen Grundlagen unseres Planeten – das ist die starke Vision, die die Mitglieder des World Business Council for Sustainable Development bis zum Jahr 2050 umsetzen wollen. Der Chemieindustrie kommt dabei eine Schlüsselrolle als Ermöglicher von Fortschritt in vielen anderen Branchen zu.

Evonik-Chef Klaus Engel hat eine Erklärung mit den Vorsitzenden weiterer führender Chemieunternehmen auf den Weg gebracht. Sie ist Teil einer Initiative des World Business Council for Sustainable Development. Daran beteiligen sich weltweit mehr als 140 Unternehmen und 50 Partner, die die Entwicklung und den Einsatz innovativer Technologien zur CO_2-Einsparung voranbringen.

KONSERVIERT

DYNAPOL – und der Lack bleibt dran!

Haben Sie schon mal versucht, eine Dose ohne Dosenöffner aufzumachen? Beinahe 50 Jahre lang war das gängige Praxis, denn so lange hat es gedauert, bis auch der Öffner erfunden wurde.

Zwar muss man nun nicht mehr auf Hammer und Meißel zurückgreifen, um an den schmackhaften Inhalt heranzukommen, doch sind die Konservendosen auch heute noch höchsten Belastungen ausgesetzt: starken mechanischen Verformungen bei der Produktion, extremer Hitze bei der Sterilisation im Abfüllprozess und den oft aggressiven Säuren und Salzen der Lebensmittel. Kann die Dose diesen Anforderungen nicht standhalten, ist buchstäblich der Lack ab. Während die Folgen für die Außenseite noch mit bloßem Auge erkennbar sind – Korrosion, abgeplatzter Lack und Fehler im Druckbild –, spielt sich im Inneren etwas ab, das erst Jahre später offenbar wird: die Belastung der Lebensmittel mit gesundheitsschädlichen Substanzen.



Eine typische Weißblechdose enthält oft mehrere Lackschichten: bis zu drei außen und eine Schicht innen. Die äußeren dienen der Deko und schützen vor Rost und den Farbaufdruck vor Kratzern. Die Schwierigkeit bei der Formulierung liegt an der Art der Dosenproduktion: Dabei werden die Lacke zunächst auf flachem Weißblech oder Alu aufgetragen und eingebrannt. Anschließend werden aus den beschichteten Blechen Körper und Deckel hergestellt.

Entsprechend flexibel muss der Lack sein, sonst reißt er und platzt ab. Er muss auch genug Härte und Schutz bieten. Die Polyesterharze von Evonik sind auf diesen Spagat ausgelegt und bieten optimalen Schutz und hohe Flexibilität. Unter der Marke DYNAPOL® sind die Bindemittel bei hochwertigen Dosen deshalb in jeder der drei äußeren Lackschichten enthalten.