

## PRESSEINFORMATION

29. September 2017

*VCI ehrt Preisträger des Responsible-Care-Wettbewerbs 2017***Chemieunternehmen setzen Ideen zur zirkulären Wirtschaft erfolgreich in der Praxis um**

Vorbildliche Projekte zur zirkulären Wirtschaft im Rampenlicht: Insgesamt vier beispielhafte Leistungen von Mitgliedsunternehmen hat der Verband der Chemischen Industrie (VCI) in Frankfurt ausgezeichnet. Der jüngste Responsible-Care-Wettbewerb stand unter dem Motto „Wir haben gute Ideen zur Kreislaufwirtschaft“. Zum dritten Mal wurde auch ein besonderes Projekt eines mittelständischen Chemieunternehmens prämiert.

Der erste Preis geht in diesem Jahr nach Burgkirchen an die 3M Deutschland GmbH im Werk der Dyneon GmbH, die mit dem Projekt „**Up-Cycling von vollfluorierten Kunststoffen – Circular Integration to closing the loop**“ an den Start gegangen ist. In der weltweit ersten Pilotanlage können Fluorpolymere durch ein thermisches Verfahren (Pyrolyse) recycelt werden. Bis zu 500 Tonnen vollfluorierten Kunststoffabfalls können jährlich in der Anlage in Burgkirchen zu Tetrafluorethen-Monomeren umgewandelt und dann wieder als Rohstoff zur Herstellung neuer Fluorpolymere genutzt werden. Die Jury lobte, dass mit diesem neuartigen Recycling-Verfahren der Fluorpolymer-Kreislauf geschlossen werden kann. „Dadurch werden nicht nur Abfall- und CO<sub>2</sub>-Ströme eingespart, sondern das Verfahren bietet auch eine alternative Flussspat-Quelle“, heißt es in der Begründung.

Mit dem zweiten Platz ehrt die Jury das Gemeinschaftsprojekt der Aurubis AG, Lünen, und der Grillo-Werke AG, Duisburg, „**Closing the loop – Gemeinsamer Wertstoffkreislauf von Aurubis und Grillo-Werke**“. In einem speziellen Recyclingverfahren (Kayser-Recycling-System) verarbeitet Aurubis kupferhaltige Sekundärrohstoffe mit einer Vielzahl begleitender Elemente. Bei diesem Prozess fällt ein zinkhaltiger Filterstaub an, der zudem weitere wertvolle Metalle wie Kupfer, Zinn und Blei enthält. Die Grillo-Werke nutzen diesen als Rohstoff, um Zinksulfat herzustellen, welches unter anderem als Spurenelementträger in der Futter- und Düngemittelindustrie Verwendung findet. Bei der Extraktion des Zinks fällt im Grillo-Prozess ein Reststoff an, der Kupfer, Zinn und Blei in nun angereicherter Form enthält. Diesen Rückstand nimmt Aurubis in die eigenen Produktionsanlagen zurück, bringt diese Metalle in Form von Produkten aus und schließt so den

Wertstoffkreislauf. Die Jury beeindruckte, dass hier ein standortübergreifendes Verbundsystem geschaffen wurde: „Damit können die Unternehmen Ressourcen einsparen und Arbeitsplätze sichern. Das Projekt kann anderen Firmen als Vorbild dienen.“

Den dritten Platz belegt in diesem Jahr die AkzoNobel Industrial Chemicals GmbH in Bitterfeld mit dem Projekt **„Die rückstandsfreie Chlorproduktion ist das Rückgrat des bestehenden Stoffverbunds im Chemiepark Bitterfeld Wolfen – AkzoNobel als Grundpfeiler einer zuverlässigen und nachhaltigen Chemieproduktion“**. Das Projekt beschreibt einen Stoffverbund, an dem sich insgesamt vier Unternehmen beteiligen: Der eingesetzte Ausgangsstoff Rohsole wird in einen rückstandsfreien Sole-Kreislauf geführt. Mittels Elektrolyse stellt AkzoNobel zunächst Natronlauge, Chlor und Wasserstoff her. Bevor der Wasserstoff mit dem Chlor weiterverarbeitet wird, reinigt die Linde AG diesen und speist überschüssige Mengen in das eigene Wasserstoffnetz ein. Der Chlorwasserstoff von AkzoNobel dient der Evonik Industries AG zur Produktion von Siliziumtetrachlorid. Dieser Ausgangsstoff wird von Heraeus Quarzglas GmbH & Co.KG schließlich zu hoch synthetischem Quarzglas weiterverarbeitet. Der dabei anfallende chlorhaltige Abgasstrom wird mit Natronlauge, welchen AkzoNobel liefert, gewaschen. Dabei fällt eine Salzlösung an, die schließlich erneut dem Rohsolestrom zugeführt wird – der Kreislauf wird geschlossen. Dieses Verbundprojekt überzeugte die Jury schnell: „Es stellt einen rückstandsfreien Solekreislauf dar, an dem sich gleich vier Unternehmen beteiligen und ein Standort gesichert wird.“

Den Mittelstandspreis bekommt die Mainsite GmbH & Co. KG in Obernburg für das Projekt **„Bau einer Klärschlammverwertungsanlage zum Recycling von Zink und zur thermischen Verwertung von Klärschlämmen“**. Mit Zink belastete Abwässer des Industrie Centers Obernburg wurden bisher über eine Gemeinschaftskläranlage der Mainsite und des Abwasserzweckverbands Main-Mömling-Elsava entsorgt. Die anfallenden Klärschlämme wurden getrocknet und später in einem Kohlekraftwerk thermisch verwertet. Die Suche nach einem nachhaltigeren Verfahren war erfolgreich: Mainsite und der Abwasserzweckverband legten eine Flüssigklärschlamm-Leitung von der Gemeinschaftskläranlage zur Verwertungsanlage im Industrie Center Obernburg und bauten eine Verbrennungsanlage zur thermischen Vorbehandlung des Klärschlammes. Darin wird der Klärschlamm auf ein Drittel der Ausgangsmenge reduziert. Aus dem Rückstand wird der Rohstoff Zink zurückgewonnen und wiederaufgearbeitet. Ausschlaggebend war für die Jury, dass dank des neuen Verfahrens Transporte vermieden wurden. Außerdem konnte Energie zur Trocknung der Klärschlämme eingespart und eine Möglichkeit der stofflichen Verwertung geschaffen werden.

Der Responsible-Care-Wettbewerb wird über die VCI-Landesverbände ausgetragen. Hier hatten sich die vier prämierten Projekte aus insgesamt 35 durchgesetzt. Alle Landessieger nehmen automatisch am Bundeswettbewerb teil.

## Jury

Über die Platzierungen entschied eine unabhängige Jury: Egbert Biermann, Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie; Dr. Michael Reubold, Redaktion CHEManager; Dr. Wolfgang Scheremet, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie; Professor Dr. Ferdinand Schüth, Max-Planck-Institut für Kohlenforschung; Dr. Helge Wendenburg, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Für den VCI waren Hauptgeschäftsführer Dr. Utz Tillmann und Dr. Gerd Romanowski, Geschäftsführer Wissenschaft, Technik und Umwelt, vertreten.

## Über Responsible Care

Responsible Care ist eine internationale Initiative der chemischen Industrie. Ihr Ziel ist es, den Schutz von Mensch und Umwelt unabhängig von bestehenden Vorschriften zu verbessern. Der jährlich stattfindende Wettbewerb ist ein Beitrag zu Chemie<sup>3</sup>, der Nachhaltigkeitsinitiative der deutschen Chemieindustrie.

Ein **Bild** mit den Responsible-Care-Preisträgern 2017 finden Sie ab 15.00 Uhr auf der VCI-Webseite zum Download: [www.vci.de/pressefotos](http://www.vci.de/pressefotos).

Ein **Video** über die Projekte der Responsible-Care-Preisträger 2017 können Sie auf YouTube sehen: [www.youtube.com/Chemieverband](http://www.youtube.com/Chemieverband).

*Der VCI vertritt die wirtschaftspolitischen Interessen von rund 1.700 deutschen Chemieunternehmen und deutschen Tochterunternehmen ausländischer Konzerne gegenüber Politik, Behörden, anderen Bereichen der Wirtschaft, der Wissenschaft und den Medien. Der VCI steht für mehr als 90 Prozent der deutschen Chemie. Die Branche setzte 2016 rund 185 Milliarden Euro um und beschäftigte über 447.000 Mitarbeiter.*

**Kontakt:** VCI-Pressestelle, Telefon: 069 2556-1496, E-Mail: [presse@vci.de](mailto:presse@vci.de)  
<http://twitter.com/chemieverband> und <http://facebook.com/chemieverbandVCI>