

## Süd-Chemie AG

## Kapazitätserweiterung auf der Stahlinsel

Am 29. Januar 2004 fiel nach einjähriger Bau-phase im Werk Duisburg der Süd-Chemie AG der Startschuss für die neue Mühlenanlage (Lieferant: Hosokawa Alpine) zur Produktion von Papierbentonit.

Rund 2,3 Mio. € investierte das Unternehmen in diese High-Tech-Anlage, welche neben der eigentlichen Mahlanlage mit Silos, Big-Bag- und Silo-Füllstation sowie einer eigenen Lkw-Waage ausgestattet ist. Mit einer Jahreskapazität von 20 000 t macht die Anlage den Standort Duisburg zur wichtigsten Produktionsstätte der Süd-Chemie AG für Papieradditive in Europa.

Mit seinen 42 Mitarbeitern ist das Werk Duisburg ein verhältnismäßig kleines Werk der Süd-Chemie AG, in welchem Adsorbentien (Stoffe, die gelöste Substanzen an sich binden können) und Additive (Zusatzstoffe) hergestellt werden.

In den 60er Jahren nahm das Werk unter dem Namen Bentonite International auf rund 10 000 m<sup>2</sup> Fläche seine Produktion auf. 1986 wurde es von der Süd-Chemie AG übernommen und im Laufe der Jahre erweitert. Mittlerweile verfügt das Werk über fast 40 000 m<sup>2</sup> Fläche. Rund 110 000 t Rohton werden pro Jahr verarbeitet, die per Schiff angeliefert werden. Ferner werden jährlich rund 32 000 t Kohle für Gießereiprodukte zu feinstem Kohlenstaub vermahlen und – je nach Rezeptur – mit Bentonit vermischt. Aus dem angelieferten Rohton plus Kohle werden jährlich etwa 90 000 t Fertigprodukt hergestellt, die das Werk per Lkw oder Bahn verlassen. Ein eigener Hafenkran und Anschlussgleise sorgen für den schnellen Umschlag direkt im Werk.

### Bentonit – ein vielseitiges Material

Bentonit, dessen Name auf den Ort Fort Benton im Staate Wyoming (USA) zurückführt, an dem 1890 ein amerikanischer Geologe ein großes Tonvorkommen entdeckte, ist ein Tonmineral mit hohen Bindeeigenschaften. Aufbereitete Bentonite werden hauptsächlich in der Gießerei-Industrie, in der Bohr- und Bauindustrie, in der Landwirtschaft, in der Getränkeindustrie, bei der Papierherstellung, in der Farben und Lacke produzierenden Industrie sowie in der Kosmetikindustrie benötigt. Der in Duisburg eingesetzte Bentonit stammt überwiegend aus dem Mittelmeerraum und den USA.

Die größten Kunden des Werkes Duisburg sind die Gießereien. Hier werden direkt aus flüssigem Metall komplizierte Werkstücke wie Pumpengehäuse, Bremscheiben, Kurbelwellen usw. fabriziert. Dazu werden einmal verwendbare Formen aus dem Werkstoff „Bentonit gebundener Formstoff“ hergestellt. Dieser besteht aus einem körnigen Grundmaterial, zum Beispiel Quarzsand, dem Binder Bentonit und Zuschlägen, die das Gesamtsystem verbessern. Diese Süd-Chemie Produkte tragen die Markennamen GEKO® und ECOSIL®. Obwohl diese Namen in der breiten Bevölkerung unbekannt sind, ist davon auszugehen, dass sich in jedem Auto Gussteile befinden, die mit Hilfe von



Startschuss für die neue Mühlenanlage zur Produktion von Papierbentonit

GEKO® und ECOSIL® erzeugt wurden. In der Bauindustrie stellt der Bau-Bentonit TIXOTON® die Grundlage für das innovative Schlitzbauverfahren im Tiefbau dar. Mit diesem Verfahren wird das Bauen vieler Tunnel und anderer tief in den Boden reichenden Bauwerke erst möglich. Darüber hinaus werden Bentonitprodukte zur Abdichtung von Deponien eingesetzt und dienen auch als Bodenverbesserer in der Landwirtschaft.

### Verbesserung der Papierherstellungsprozesse – dank Bentonit

Ein auf die speziellen Erfordernisse der Getränke- und Lebensmittelindustrie abgestimmtes Granulat aus Süd-Chemie-Bentonit verbessert die Qualität, die Verträglichkeit und das Aussehen von Weinen, Fruchtsäften und Bier, indem es Eiweiße und andere unerwünschte Rückstände aus Düngung und Pflanzenschutz adsorbiert. Ein weiterer großer Bentonit-Kunde ist die Papierindustrie. Papier wird aus Faserstoffen – Zellstoff, Holzstoff, Recyclingfaserstoffen –, Pigmenten und Chemikalien hergestellt. Auf eine Tonne Papier kommen durchschnittlich 0,5 kg Bentonit. Sauer oder alkalisch modifizierte Papierbentonite decken gezielt die verschiedenen Anforderungen im Herstellungsprozess ab, angefangen von der guten Bedruckbarkeit bis hin zu den speziellen Erfordernissen bei der Produktion von Spezialpapieren. OPAZIL®, ein alkalisch aktivierter Bentonit, wird beispielsweise zur Kreislaufwasserbehandlung und zur Verbesserung der Entwässerung an Papiermaschinen eingesetzt.

In der Farben- und Lackindustrie dienen auf Bentonit basierende Produkte, sogenannte rheologische Additive, dem Verdicken von Farben. Ohne sie würden Lacke und Farben nicht gleichmäßig fließen, sondern klumpen und kleckern. In chemisch ähnlicher Form werden die rheologischen Additive in der Kosmetik-Industrie eingesetzt. Als Geliermittel ermöglichen sie die Spitzenqualität moderner Produkte wie sanftes Verteilen von Cremes, Salben oder Lippenstiften. Fazit: Bentonit-Produkte sind in weiten Bereichen des Alltags gegenwärtig, auch wenn man sie oft nicht auf den ersten Blick wahrnimmt.



*110 000 t Rohbentonit und 32 000 t Kohle werden in diesem Werk jährlich verarbeitet*



*Mit eigenem Gleisanschluss, einer Schiffsanlagestelle mit Hafenkran und optimalen Straßenverbindungen ist der Südchemie-Standort in Duisburg bestens trimodal angeschlossen*

**Emissionsschutz – ein wichtiges Thema**

Im Jahr 2001 legte die Süd-Chemie AG in Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Umweltamt Duisburg und unter Hinzuziehung eines Gutachters, der RWTÜV Anlagentechnik GmbH, eine Reihe von Sanierungsmaßnahmen zur Verbesserung des Immissions-

schutzes und der Anlagensicherheit fest, die in den vergangenen zwei Jahren umgesetzt wurden. Neben organisatorischen Maßnahmen ging es dabei im Wesentlichen um technische Verbesserungen, wie z.B. den Austausch von Filteranlagen, die Optimierung der Entstaubung beim Löschen von staubenden Gütern sowie die Verbesserung der Anlagentechnik zur Gewährleistung des sicheren Betriebes.



*Allein 20 000 t Bentonit werden von der nun eröffneten neuen Mahlanlage pro Jahr bewältigt*

Diese Maßnahmen sichern den Fortbe-

stand des Standorts Duisburg der Süd-Chemie AG und tragen gleichzeitig dazu bei, die Auswirkungen für die Nachbarschaft und die Umwelt so gering wie möglich zu halten.

Durch die Investition in einen wachsenden Markt wird der Standort Duisburg nachhaltig gestärkt und weiter ausgebaut, so Werksleiter Kai Acker. War der Standort noch vor einigen Jahren in der Diskussion, so kann man heute fest mit dem Fortbestand und weiterem Ausbau rechnen. Umfangreiche Logistikstudien und ein 2003 durchgeführtes Werks-Benchmarking haben gezeigt, dass Duisburg als einer der bedeutendsten Binnenhäfen der Welt und wichtiger Hinterland-Hub der großen Seehäfen Amsterdam, Rotterdam und Antwerpen optimale logistische Eigenschaften besitzt. Diesen Standort-Vorteil will die Süd-Chemie weiter nutzen.

(Martina Opolony/Kai Acker)

[www.sud-chemie.com](http://www.sud-chemie.com)

Der Süd-Chemie Konzern mit Hauptsitz in München ist in den Bereichen Katalysatoren-Technologie und Adsorbentien tätig (Stoffe, die chemische Reaktionen herbeiführen/beeinflussen, ohne sich selbst zu verändern bzw. gelöste Substanzen an sich binden können). Weltweit erwirtschafteten rund 4400 Mitarbeiter in über 60 Vertriebs- und Produktionsgesellschaften im Jahr 2002 einen Umsatz von mehr als 755 Mio. €. In Deutschland sind an den fünf Standorten München, Duisburg, Kelheim, Moosburg und Heufeld ca. 950 Mitarbeiter beschäftigt; die Süd-Chemie AG trägt das Zertifikat über die Erfüllung der Normen DIN EN ISO 9001:2000 und DIN EN ISO 14001.