

BRUNSBÜTTELER ANILIN-ANLAGE LÄUFT AUF VOLLEN TOUREN

04/1992

Ein Betrieb macht sich selbst Dampf

Im Juni 1991, also vor genau einem Jahr, ist die Anilin-Anlage im Bayerwerk Brunsbüttel in Betrieb gegangen. Heute läuft die Produktion auf vollen Touren. „Wir sind zur Zeit gut ausgelastet“, stellt denn auch Betriebsleiter Dr. Ulrich Paatz ob der Anilin-Nachfrage fest, die ihn und seine Mannschaft auf Trab hält.

Anilin ist ein wichtiges Vorprodukt zur Herstellung von Polyurethanen, Farbstoffen, Kautschuk-Chemikalien, Arzneimitteln und Pflanzenschutzprodukten. Einer der Abnehmer sitzt im eigenen Werk und erwartet prompte Belieferung. Ein enger Verbund, quasi ein Hand-in-Hand-Arbeiten, das vom Personal ein hohes Maß an Flexibilität erfordert. „Just in time“ liefern – so nennt's der Experte, da ist gute Koordination gefragt.

„Wir haben eine bestens geschulte Mannschaft, die die Anlage im Griff hat“, erklärt Dr. Paatz. Ein Erfolg, der Zeit und Mühe gekostet hat: Am Anfang stand eine gründliche theoretische Schulung der Mitarbeiter in anderen Anilinanlagen des Unternehmens. Dann folgte die praktische Ausbildung während der Bau- und Inbetriebnahme der Anilinanlage im Brunsbütteler Bayerwerk – sozusagen von der Pike auf.

Anilin wird durch katalytische Hydrierung von Nitrobenzol hergestellt: Nitrobenzol und Wasserstoff reagieren unter bestimmten Temperaturen und mit Hilfe eines Katalysators miteinander. Der für die Reaktion benötigte Wasserstoff ist „hausgemacht“, er wird im Brunsbütteler Bayerwerk selbst erzeugt. Der Wasserstoff kommt von den Erzeugerbetrieben über Rohr-



Vor einem Jahr wurde der Anilin-Betrieb im Bayerwerk Brunsbüttel angefahren, jetzt läuft die Produktion auf vollen Touren. Foto: Bayer AG, Bayer Archives Leverkusen

leitungen ohne Zwischenlagerung in die Anilinanlage. Dort läuft der Prozeß, weil hochautomatisiert, wie am Schnürchen. Leitsysteme steuern Temperaturen, Drücke und Flüsse auf den Punkt genau und sorgen so für einen durchgehend sehr hohen Qualitätsstandard des Produktes. Das hat seinen Grund: Bayer, einer der größten Anilinproduzenten der Welt, betreibt Anlagen in Antwerpen, Uerdingen, in New Martinsville (USA) und in Belford Roxo (Brasilien).

„Das Know-how, aus allen diesen Anlagen ist in unseren Betrieb in Brunsbüttel eingeflossen“, erklärt der Betriebsleiter. Und der zuständige Bereichsingenieur Siegfried Kreutter ergänzt: „Unsere Anlage entspricht auch in Sachen Umweltschutz dem neuesten Stand der Technik.“ So wird das Prozeßwasser aus dem riesigen, über mehrere Stockwerke reichenden Reaktionsbehälter schon in der Anilinanlage vorgereinigt, bevor es als Abwasser in die zentrale biologische

Kläranlage des Werkes gelangt. „Ein durchaus erfreulicher Nebeneffekt bei der Abwasserreinigung ist die Rückführung des abgetrennten Anilins in den Herstellungsprozeß“, betont Siegfried Kreutter.

Damit auch die Luft sauber bleibt, gibt es eine thermische Abluftreinigung. Dort werden ausgeschleuster Wasserstoff und die Prozeßabluft verbrannt. Die dabei entstehende Hitze verpufft nicht ungenutzt. Dr. Paatz: „Damit erzeugen wir Dampf, den wir an anderen Stellen der Anilinanlage zum Heizen einsetzen. Zusammen mit weiterer Abwärmeausnutzung erhalten wir so viel Dampf, daß wir nicht nur uns selbst versorgen, sondern sogar noch davon abgeben können.“ Dank der eigenen Dampfversorgung konnte im Betrieb eine technische Feinheit entwickelt werden, die die Betriebskosten um ein erkleckliches Sümmchen senkt: ein Anfahren mit eigener Energie.

Quelle: Bayer AG, Unser Werk 04/1992