

Dürenexkursion vom 27.11.-30.11.2003

Auch dieses Jahr waren die Studenten der FH-München wieder von den Firmen Voith und Stockhausen auf eine mehrtägige Exkursion nach Düren eingeladen worden. Diese Exkursion hat schon eine kleine Tradition und wird Dank dem Engagement und der Organisation von Herrn Andreas Weis von der Firma Voith Fabrics und Herrn Johann Schulte von Degussa Stockhausen alle zwei Jahre durchgeführt.

Dieses Jahr konnten 23 Studenten aus allen Semestern, besonders aber aus dem 5. und 7. Semester, sowie Prof. Dr. Naujock auf die Reise gehen, um ein umfangreiches Besichtigungs- und Vortragsprogramm zu erleben.

Die Anreise erfolgte am Donnerstagmorgen (27.11.) per Bus, so dass wir nach dem Belegen der Zimmer im Hotel Jägerhof in Düren- Rölsdorf um 11:30 Uhr von M-real Zanders im Werk Reflex in Düren empfangen wurden. Es folgte eine Präsentation über die M-real Gruppe. Dabei wurde die Struktur und die Produkte der Gruppe vorgestellt. Außerdem wurde ein Einblick in die lange und interessante Geschichte des Werkes geboten. Heute werden an dem traditionsreichen Standort mit 590 Mitarbeitern 120000 t/a hergestellt und 170 Mio. Euro Umsatz erwirtschaftet.

Nach dem Mittagessen in der Werkskantine wurden wir von Produktionsleiter Herrn Theo Pütz, dem Leiter der Formatausrüstung Herrn Udo Raumann, dem Verantwortlichen für die PM 5 Herr Heinz Moritz, sowie dem Leiter der Veredelung Herr Tim Godesberg durch den Betrieb geführt. Dabei konnten wir die Papiermaschinen, die Streichmaschine, die Ausrüstung sowie das hochmoderne Hochregal-Rollenlager besichtigen. Ein besonderes Highlight des Rundgangs war sicherlich der Curtaincoater. Für viele war es die erste Möglichkeit diese interessante und zukunftsweisende Technologie einmal aus der Nähe zu begutachten.

Nach diesem Einblick in die Produktion gab uns der Personalleiter Herr Krieger noch einen Überblick über das Hochschulprogramm von M-real, mit dem Studenten während des Studiums finanziell unterstützt werden. Darüber hinaus konnte uns Tim Godesberg über seine eigenen Erfahrungen beim Durchlaufen des Trainee-Programms berichten. Dieser Bericht aus erster Hand wurde mit großem Interesse verfolgt und konnte viele Fragen der angehenden Jungingenieure beantworten, denen der eigene Einstieg ins Berufsleben bevorsteht.

Abends ging es dann auf Einladung der Firma Stockhausen zum Kegeln. Bei dem anschließenden Essen in gemütlicher Runde klang der Abend bei heiterer Stimmung und angeregten Gesprächen entspannt aus.

Am nächsten Morgen (28.11.) stand die Besichtigung des Metsä Tissue Werks Kreuzau auf dem Programm. Wir wurden vom Produktionsleiter Herr Jörg Engels begrüßt, der uns auch gleich die Firma und ihre Produkte mit einer Präsentation vorstellte. Zu den Produkten zählen vor allem Hygienepapiere wie z.B. Toilettenpapier, Servietten und Küchenrollen. Der ehemalige Familienbetrieb Papierfabrik Strepp blickt auf ein langes und rasantes Wachstum zurück, seitdem 1965 mit der Tissue-Produktion begonnen wurde. Heute werden mit 480 Mitarbeitern auf vier Papiermaschinen ca. 127000 t/a Hygienepapiere hergestellt. Bei einem ausführlichen Rundgang, auf dem uns der Werkleiter Herr Kronen und Herr Engels geführt haben, konnten wir die Tissuemaschinen mit ihren imposanten Kreppzylindern, sowie die Ausrüstung besichtigen. Hierbei waren vor allem der sehr hohe Automationsgrad der vielen Verarbeitungsschritte interessant, die nötig sind, um aus einer „Mutterrolle“ die teils mehrlagigen Endprodukte (Toilettenpapier usw.) herzustellen und zu verpacken.

Die Besichtigung einer Tissue-Produktion war eine sehr lehrreiche Erfahrung, zeigt sie doch die Bandbreite der Papierproduktion und ihrer Technologie.

Am Nachmittag führte uns die Reise zu Rhein-Papier nach Hürth. Dort wurden wir vom Produktionsleiter Herrn Schwarze empfangen, der uns das Konzept und die Anlagen dieser nagelneuen Papierfabrik näher brachte. Beeindruckend war dabei die kurze Bauzeit von nur 13 Monaten. Nicht weniger interessant ist das Gesamt-Konzept von Rhein-Papier. Es sieht vor, sich voll auf den Kernprozess der Papierherstellung zu konzentrieren. Das heißt alles was nicht unmittelbar mit dem Prozess der Papiererzeugung zu tun hat, wurde ausgegliedert. Darunter fällt die Instandhaltung, die komplette Energieversorgung (Strom, Wasser, Dampf), die Rejekt- und Abwasserbehandlung, sowie das AP-Lager und die Lagerung und der Versand der Fertigwaren. Ermöglicht wird das durch den Energiebezug aus einem nahe gelegenen Kraftwerk und die Mitnutzung einer kommunalen Kläranlage. Dadurch arbeiten noch 96 Mitarbeiter direkt bei Rhein-Papier. Mit den ausgegliederten Bereichen, die von Fremdfirmen bearbeitet werden, sind es insgesamt 158 Mitarbeiter. Damit werden auf der 8,90 m breiten Maschine bei ca. 1800 m/min Produktionsgeschwindigkeit 280000 t/a Zeitungsdruckpapier hergestellt.

Technologisch sehr modern ist auch das 2-Loop Deinking-System, sowie die Tandem Nipcoflex Pressenpartie mit Transferbelts. Komplettiert wird die Maschine durch die einreihige Trockenpartie mit Düsenbefeuchtung, dem Single-Soft-Nip Glättwerk und den Sirius-Roller. Bemerkenswert auch, dass sich alle Prozessschritte vom Deinking bis zur Rollenverpackung in einer Halle auf einer Ebene befindet.

Am Abend des 28.11. gab es nach dem Essen im Hotel zwei Fachvorträge. Zum einen informierte uns Herr Johann Schulte von der Stockhausen GmbH mit einer Präsentation über die Produkte der Firma und ihre Anwendungen. Danach hielt Herr Weis von Voith Fabrics einen Vortrag über die verschiedenen Arten von Bespannungen und die Neuentwicklungen auf diesem Gebiet, sowie deren spezielle Eigenschaften. Am nächsten Tag sollten wir die Produktion der Bespannungen bei Voith Fabrics hautnah erleben. Auch dieser Abend endete dann in geselliger Runde im Gespräch mit den Referenten.

Samstag, der 29.11, stand ganz im Zeichen der Firma Voith. Die Morgenveranstaltung fand im Voith Paper Service Center Düren statt. Herr Adolf Guggemoos informierte uns zunächst über die Historie der Fa. Voith und stellte die einzelnen Divisionen der Voith AG (Voith Paper, Voith Fabrics, Voith Turbo, Voith Siemens Hydro, Voith Industrial Service) vor. Die gesamte Voith AG erwirtschaftet im Geschäftsjahr 2000/2001 insgesamt 3321 Mio. EUR Umsatz. Ein Drittel der weltweiten Papierproduktion erfolgt auf Voith-Anlagen. Die Division Voith Paper gliedert sich wieder in 5 Untergruppen, die Bereiche Stoffaufbereitung, Papiermaschinen Grafisch/Tissue, Papiermaschinen Verpackung/Karton, Finishing sowie Service.

Uns Studenten wurde an diesem Vormittag der Bereich Voith Paper Service näher gebracht, der sich vor allen Dingen mit Instandhaltungen/Überholung sowie den Bezügen von Walzen befasst.

Der erste Fachvortrag „Service für die Papierindustrie von Voith Düren“ wurde von Herrn Ernst Maurer vorgetragen und stellte den Standort sowie das Leistungsangebot vor. Dieses ist sehr breit gefächert und reicht von der Saugwalzenreparatur über den Vakuumpumpenservice bis hin zur Messtechnik & Diagnose um nur einige Punkte zu nennen.

Der nächste Vortrag brachte uns „Betriebserfahrungen mit G 2000 als Ersatz für G-Band oder Stahrrillenbuchsen“ näher. Die Besonderheit des G 2000 ist sein Polyurethan-Bezug, der unter anderem für eine filzschonendere Fahrweise in der Presse sorgt. Konditionierung sowie Fallbeispiele rundeten den Beitrag ab.

Herr Paul-Josef Beuel gab einen Einblick in den „InsiderJet – Die sauberste Lösung zum Thema Saugwalzenreinigung“. Hierbei handelt es sich um eine oszillierende, innenliegende Saugwalzenreinigung. Der Reinigungsstrahl wird mit 70 bar betrieben und entgegen unserer

Befürchtungen tritt keine Bezugsschädigung ein, da der Strahl nicht austritt, sondern gebrochen wird.

Nach einer kurzen Pause informierte Herr Hans-Peter Weyermann über die „DuoShake-Technik der Brustwalzenschüttelung“. Zunächst gab es einige allgemeine Informationen zum Schüttelprozess sowie einen Überblick über unterschiedliche Schüttelwerke. Abschließend hob Herr Weyermann die Vorteile des neu entwickelten DuoShake hervor.

Als letzter Referent stellte uns nochmals Herr Guggemoos Referenzen und Meilensteine im Auftragsbuch der Voith Paper der letzten Jahre vor. Sämtliche namhafte Papiermaschinen wie z.B. die beiden PM in Dagang (China), die PM 11 in Laakirchen (Österreich) sowie die neue PM 1 der Rhein Papier in Hürth, um nur einige zu nennen. Eine technisch sehr große Herausforderung dürfte die PM 18 in Ruzomberok (Slowakei) gewesen sein, besteht die Pressenpartie doch nur aus 1 Nip!

Ein Betriebsrundgang durch die Werkstätten des Voith Paper Service Center rundete den Vormittag ab. Wir waren ziemlich erstaunt wie zerstört so manche Walze im Dürener Werk zur Reparatur ankommt. Walzen mit einer Breite bis 13,50 m hier behandelt werden. Zum Abschluss des Rundgangs konnten wir den Teststand der Neuerung DuoShake (s. oben) im Betrieb beobachten. Ein Mittagessen in der Kantine rundete den sehr vielfältigen Besuch im Voith Paper Service Center Düren ab und führte uns am frühen Nachmittag auf die andere Straßenseite zum Bspannungslieferanten Voith Fabrics.

Hier gab uns der Betriebsleiter, Herr Helmut Johnen, einen Überblick über die Geschichte des Werkes in Düren. Nachdem Herr Weis am Vorabend bereits per Vortrag einen theoretischen Überblick über die Fertigungstechniken und verschiedenen Arten von Pressfilzen gegeben hatte, folgte nun der praktische Einblick. Am Standort Düren werden seit jeher Pressfilze produziert, Nasssiebe und Trockensiebe bei Schwesterfirmen.

Herr Johnen erklärte uns die einzelnen Stationen der Herstellung sehr anschaulich und detailliert, beginnend von der Zwirnerie über Weberei, Vliesherstellung, Nadelei bis hin zur Ausrüstung. Die Technik des schlauchförmigen Webens übte dabei die größte Faszination auf die Studenten aus, waren sie doch teilweise bis dato von einem endlosen Prozess (wie bei Nass- und Trockensieben) ausgegangen. Nach gut 2 Stunden war die ausführliche Führung beendet.

Der Abend stand nun zur freien Verfügung und nach mehr oder wenig viel Schlaf traten wir am Sonntagmorgen, um viele Eindrücke reicher, die Heimreise nach München an. Zum Abschluss waren sich alle einig, dass diese Exkursion unsere Erwartungen erfüllt, und beim Grossteil sogar übertroffen hatte.

Wir danken Herrn Andreas Weis und Herrn Johann Schulte für Ihr Engagement den Münchener Studenten und Professoren einen vielseitigen, praxisbezogenen Einblick in die Papierindustrie im Dürener Raum zu ermöglichen.

Weiterhin danken wir:

- m-real Werk Zanders Reflex
- Metsä Tissue Hygienepapiere Werk Kreuzau
- Rhein Papier Werk Hürth
- Voith Paper sowie Voith Fabrics Werke Düren
- Degussa Stockhausen

für die sehr gut organisierten Betriebsbesichtigungen, Fachvorträge und die finanzielle Unterstützung der Exkursion.

Wir hoffen, dass noch viele Generationen von Münchener Studenten die Gelegenheit haben werden den Papierstandort Düren auf diese Weise kennen zu lernen!