



Juli 2011

Neues aus der Welt der Verfahrenstechnik

Das wird 2011

Liebe Geschäftsfreunde der Firma Engelsmann,

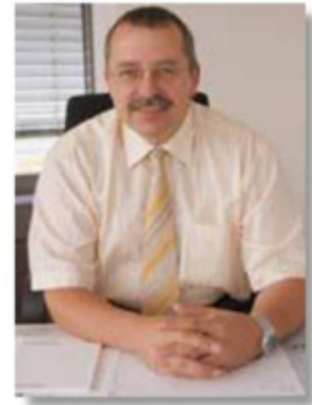
bekanntermaßen soll man ja den Tag nicht vor dem Abend loben und das Fell des Bären erst verteilen, wenn man ihn erlegt hat. Ich lasse mich aber trotzdem zu der Aussage verleiten: „Die Wirtschaftskrise ist vorbei“. Zumindest, was das erste Halbjahr 2011 betraf. Die Auftragseingänge und der Umsatz befinden sich wieder auf dem guten Niveau von 2008.

Der weltweite Trend bezüglich Energieeinsparung hält unverändert an. Wir haben uns über zwei weitere Großaufträge aus den USA und aus Polen über unsere EPS Siebmaschinen sehr gefreut.

Auch unsere auf der letzten Powtech vorgestellte neue Siebmaschine, die VibSpeed, kommt bei unseren Kunden sehr gut an. Wir haben bereits 12 Maschinen davon ausgeliefert. Ein großer Teil davon in die Foodindustrie, zum Beispiel zum Sieben von Tee, Zucker oder Mohn. Ganz generell konnten wir feststellen, dass die Investitionen in der Lebensmittelindustrie wieder deutlich zugenommen haben. Für das Sieben von stark fetthaltigem Kakaopulver hat unsere VIRO Siebmaschine einen Kunden voll und ganz überzeugt.

Und auch in der Kunststoffindustrie sowie bei der Herstellung von Katalysatoren boomt es wieder. In diesen Bereichen sind wir mit Big-Bag Entleerstationen und automatischen Befüll- und Verwiegeanlagen, den erforderlichen Siebmaschinen sowie Förderschnecken, Zellenradschleusen und Mischern im Markt sehr gut eingeführt.

Sie sehen, unser Slogan: „Die ganze Welt der Verfahrenstechnik“ spiegelt sich auch in unseren Kundenanwendungen wider.



Sie haben es vielleicht schon bemerkt, auch das Outfit unseres Newsletters hat sich ein wenig geändert. Mit unserem neuen Key Visual möchten wir unseren Firmenslogan noch etwas mehr herausstellen. In Zukunft soll unser Newsletter übrigens öfter erscheinen, dafür aber etwas kürzer und „knackiger“, damit wir Sie immer zeitnah über unsere Neuigkeiten informieren können.

Zur Information und Kommunikation dient natürlich auch die kommende Powtech im Oktober. Ich möchte jetzt noch nicht zu viel verraten, aber ich kann Ihnen versichern, dass es sich wirklich lohnt, wenn Sie uns dort besuchen.

Ich würde mich freuen, Sie bei uns auf dem Stand zu begrüßen. Bis dahin bleibt ja noch ein wenig Zeit, um in der bevorstehenden Urlaubspause genügend Energie zu tanken, damit auch das zweite Halbjahr genau so erfolgreich wird wie das erste.

Ich wünsche Ihnen einen erholsamen und schönen Urlaub und freue mich mit Ihnen auf eine hoffentlich tolle zweite Jahreshälfte.

Herzliche Grüße

Ihr
Olaf Gerdes





Juli 2011

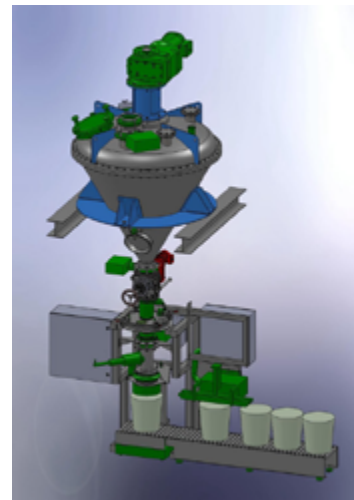
Neues aus der Welt der Verfahrenstechnik

Alles aus einer Hand: Engelsmann Anlagentechnik

Das Handling von schwierigen Produkten, beengte Platzverhältnisse vor Ort, Lieferungen aus einer Hand, umfassende Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich der Verfahrenstechnik und auch gleich noch die Anlagenqualifizierung dazu - dass sind nur ein paar Dinge, die ein moderner Anbieter für Einzelkomponenten und Gesamtanlagen beherrschen muss. Die J. Engelsmann AG stellt sich gerne diesen Anforderungen und erstellt Lösungsvorschläge zum Nutzen unserer Kunden. Schließlich blicken wir auf eine über 135-jährige Firmengeschichte zurück.

Die J. Engelsmann AG - Ihr Spezialist aus der Welt der Verfahrenstechnik - durfte für einen Kunden eine Anlage liefern, welche neben der Anlagen- und Steuerungstechnik auch die entsprechende Qualifizierung enthielt. Die Aufgabenstellung des Kunden bestand darin, ein bauseitiges Produkt (sehr fein - kleiner 10 my und schlecht fließend) zu homogenisieren, anschließend dosiert einer Kontrollsiebung zu unterziehen, dann in 30-l Gebinde (mit eingelegtem Inliner) abzufüllen und diese abschließend zu verschweißen. Erschwerend kam hinzu, dass nur eine sehr begrenzte Raumhöhe zur Verfügung stand. Zusätzlich musste die Anlage GMP-gerecht ausgeführt werden. Somit wurden auch hohe Forderungen an das Thema Reinigung gestellt. Selbstverständlich war die komplette elektrische Steuerung sowie die Montage vor Ort mit im Lieferumfang, so dass wir die Anlage schlüsselfertig lieferten. Projektbegleitend wurde auch die für eine GMP-Fertigung benötigte Anlagenqualifizierung durchgeführt (DQ, FAT und im Zuge des SAT vor Ort auch eine IQ und OQ).

Die Problemstellung wurde mit folgendem Anlagelayout gelöst:



Zum Mischen des Produktes wird ein Kegelbandschneckenmischer eingesetzt, welcher sich durch ein schnelles und schonendes Mischen auszeichnet. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die fast vollständige Restentleerung. Erreicht wird diese durch eine sehr gute Randgängigkeit des Mischwerkes. Von dort wird das Produkt mittels einer Zellenradschleuse (mit Ausziehvorrichtung des Zellenrades - neue Typenreihe EZS) der Kontrollsiebung zudosiert. Diese Art der Zellenradschleuse zeichnet sich durch ihre Variabilität aus. So kann diese nachträglich zum Beispiel mit einer Abziehvorrichtung (leichtes Lösen des Rades aus dem Gehäuse auf Grund von Produktresten) bzw. mit einer Ausziehvorrichtung (Führung bei dem Auszug des Zellenrades) ausgestattet werden. Der Siebvorgang erfolgt dann auf einer Rundsiebmaschine der Typenreihe JEL-Fix 50, ausgestattet mit einer Siebreinigung mittels Ultraschall. Diese Siebmaschine besitzt ein einfaches Handling und hat eine sehr kompakte Bauart. Nach dem Siebvorgang besteht die Möglichkeit eine Probenahme vorzunehmen, um die Produktqualität zu dokumentieren. Im Anschluss daran werden die bauseitigen Gebinde inklusive dem Inliner befüllt und verschweißt.



Juli 2011

Neues aus der Welt der Verfahrenstechnik

Dies geschieht mittels eines Abfüllständers mit integriertem Abfüllkopf. Dieser ist in Doppelrohrausführung mit seitlichem Abluftstutzen (zur Abführung der verdrängten Luft). Die Inliner werden durch eine aufblasbare Dichtung an den Abfüllkopf angebunden und können somit staubfrei befüllt werden. Der Schweißvorgang erfolgt unmittelbar nach dem Befüllen. Die Besonderheit an dem Schweißgerät ist, dass dieses sowohl PE-Säcke als auch Alukaschierte Inliner verschweißen kann. Zusätzlich ist es mit einer Sauglanze ausgestattet, so dass die verbliebene Restluft ebenfalls vor dem Verschweißen entfernt wird.

Die Hauptbestandteile sind somit:

- Kegelbandschneckenmischer mit 750-l Nutzvolumen
- Zellenradschleuse mit Ausziehvorrichtung
- Rundsiebmaschine mit Ultraschallabreinigung (inkl. Probenehmer)
- Waagenabfüllständer mit Bodenwaage und Bedienpanel
- Folien-Schweißgeräte
- Rollenbahn
- Gestell zum Einbau verschiedener Anlagenteile
- elektrische Steuerung
- mechanische und elektrische Montage
- sowie Inbetriebnahme und Schulung
- Anlagenqualifizierung

Begleitend wurde für diese Anlage eine entsprechende Qualifizierung durchgeführt. Diese bestand aus folgenden Schritten:

DQ (Design Qualification)

Hier wurde vom Auftraggeber ein Lastenheft erstellt. Beide Dokumente wurden bei der DQ auf Übereinstimmung überprüft, Änderungen besprochen und dann für die Produktionsphase genehmigt und freigegeben.

FAT (Factory Acceptance Test)

In dieser Phase wurde ein Test bei Engelsmann durchgeführt, welcher alle simulierbaren Zustände umfasst (z.B. Mischen, Sieben,...). Dazu wurden alle Peripherie-Geräte provisorisch (soweit möglich und sinnvoll) auch angeschlossen. Das Ergebnis wurde entsprechend dokumentiert.

SAT (Site Acceptance Test)

Die Anlage wurde bei Anlieferung beim Kunden auf Spezifikation, Vollständigkeit und Qualität geprüft. Das Ergebnis wurde ebenfalls dokumentiert.

IQ (Installation Qualification)

Hier wird ein dokumentierter Nachweis geführt, dass alle kritischen Ausrüstungsgegenstände und Systeme in Übereinstimmung mit den gestellten Anforderungen geliefert und installiert wurden. Alle wichtigen Anlagenparameter, steuerungstechnische sowie sicherheitsrelevante Einrichtungen wurden in einem Trockenlauf (ohne Produkt) auf ihre Funktionalität hin getestet und dokumentiert.

OQ (Operation Qualification)

Bei dieser Qualifizierung wird dokumentiert, dass die Anlage mit Produkt und unter Realbedingungen einwandfrei funktioniert und die spezifizierten Werte erreicht wurden. Im Anschluss an diesen Schritt wurde die Anlage mit einem Schlussbericht an den Betreiber übergeben.

Vorteile:

- optimales Handling durch ergonomische Ausführung
- reduzierte Schnittstellen
- maßgeschneiderte Anlage für die begrenzten bauseitigen Raumhöhen
- einfache Reinigung und tottraumarme Ausführung
- Wartungsgerechte Konstruktion
- Anlagenqualifizierung aus einer Hand



Juli 2011

Neues aus der Welt der Verfahrenstechnik

Engelsmann stellt aus – Messetermine 2011

POWTECH 2011

11. – 13.10.2011
Nürnberg
Halle 7 / Standnummer 7-540

Internationale Fachmesse für Mechanische Verfahrenstechnik und Analytik

Die POWTECH ist das internationale Forum für aktuelle Entwicklungen in der chemischen Industrie und Europas wichtigster Treffpunkt für Verfahrenstechniker, Prozessingenieure, Produktionsleiter und Wissenschaftler.

Alle relevanten Hersteller mechanischer Verfahrenstechnik präsentieren auf der Leitmesse neuste Pulver-, Granulat- und Schüttguttechnologien.

Schwerpunkt sind Verfahren zum **Zerkleinern, Mahlen, Sieben, Mischen** oder **Granulieren** von **Pulver** oder



Schüttgütern, die zur Herstellung von Pharmazeutika, Wasch- und Körperpflege-mitteln, Kosmetik, Pflanzenschutz-, Dünge- oder Schädlingsbekämpfungsmitteln benötigt werden. Auch Techniken für die Keramik-, Baustoff- und Kunststoffindustrie werden hier gezeigt.

ALLPack 2011

29.09.2011 – 02.10.2011
Jakarta International Expo – Kemayoran,
Indonesien

12. Internationale Messe für Verarbeitung & Verpackung von Lebensmitteln, pharmazeutischen Produkten und Kosmetika

AUSGESTELLT WERDEN:
Technologie, Maschinen, Materialien, Hilfs- und Betriebsstoffe für



- Verarbeitung & Verpackung von Lebensmitteln & Getränken
- Verarbeitung & Verpackung von pharmazeutischen Produkten - Kunststoffen
- Kühlung - Automatisierung - Material-Handling
- Qualitätskontrolle und Prüfsysteme
- Abfüllung - Konservenherstellung