



PRESS RELEASE

Projekterfolg Down Under

Düngemittelproduktion mit dem HAYER Pelletierteller SCARABAEUS

Aufgrund des steigenden Nahrungsbedarfs der Erdbevölkerung und der stetigen Verarmung der Böden durch intensive Landwirtschaft sowie Flächenverlust durch urbane Oberflächenversiegelung, die Ausbeutung von Rohstoffen und die Kontamination durch Schadstoffe werden Düngemittel für die Sicherung der Versorgung mit Lebensmitteln immer wichtiger.

Pflanzenwachstum und Erntequalität sind immer nur in dem Maße verfügbar, wie der am wenigsten vorhandene, aber erforderliche Nährstoff im Boden vorhanden ist. Also muss hier durch Düngemittel nachgeholfen werden. Zur Steigerung der Ernteerträge sind die Anforderungen an Düngemittel im gleichen Masse gestiegen, so zum Beispiel die der mineralischen Zusammensetzung, um die Pflanzen mit den notwendigen Nährstoffen zu versorgen. Aber auch an Struktur und Form des Düngemittelgranulates um z. B. die Flugeigenschaften zum weitflächigen Ausbringen zu verbessern.

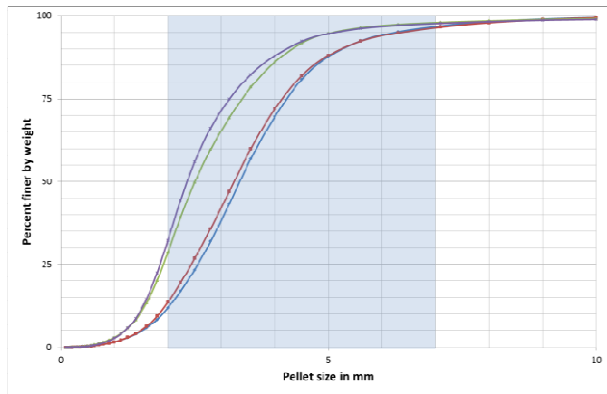
„Australien Mineral Fertilisers“, produziert Nährstoffdünger unter dem Produktnamen ‚GrowSafe®‘ in Tenterden, West-Australien. Der Bio-Mineraldünger ist ein Materialgemisch, wobei jedes Pellet alle einzelnen Mineralkombinationen enthält. Die Pellets sind so ausgelegt, um mit standardisierten Aussaat- und Düngerstreuern ausgebracht zu werden. Der Verkauf erfolgt in Bigbags, 25 kg Säcken oder als loses Schüttgut.



In den letzten Jahren der Produktion kristallisierte sich die Fragestellung heraus, ob ein Pelletierteller zuverlässig eine 10 Jahre alte Pelletiertrommel ersetzen kann, um die Produktionskapazität zu erhöhen und die Produktqualität zu verbessern.

Die Produktion des mineralischen Düngemittels mit Hilfe der Pelletiertrommel erwies sich durch die schwierige Prozessführung als zunehmend kompliziert. Durch ein hohes Maß an Ausschuss von Über- und Unterkorn, das nicht dem Produktspektrum zugerechnet werden kann war dies äußerst ineffizient. Die Anforderungen an einen Pelletierteller waren hoch und somit sollte neben einer deutlichen Leistungssteigerung von 7 auf 20 t/h bei verbesserter Produkthomogenität auch die Produktqualität gesteigert werden.

Ende 2011 nahm Australian Mineral Fertilisers direkt Kontakt mit HAYER NIAGARA in Münster auf. Schnell einigte man sich, dass zur weiteren Diskussion und Auslegung der Anlagenkomponenten Versuche notwendig sind. In Zusammenarbeit mit HAYER ENGINEERING wurde ein Versuchskonzept zur Untersuchung der Pelletierbarkeit erstellt, welches das Interesse der AMF Projektverantwortlichen weckte.



Bereits im Frühling 2012 besuchten ein Gesellschafter und der Betriebsleiter der AMF den Standort der HAVER NIAGARA, um sich von den Fertigungskapazitäten zu überzeugen. Ebenso wurde das Technikum der HAVER ENGINEERING in Freiberg besichtigt, um mehr über die Ergebnisse der Untersuchungen zu erfahren. Durch eine detaillierte Ergebnispräsentation sowie vorgeführte Agglomerationsversuche seiner Düngemittel überzeugte sich der Kunde von dem Potential

des HAVER SCARABAEUS. Der Wertkornanteil des produzierten Düngemittels lag bei den Versuchen im Technikumsmaßstab mit bis zu 80 M.-% deutlich über den Erwartungen.

Die Ergebnisse der Versuchsreihen führten zu der Entscheidung, die Pelletiertrommel durch einen Pelletierteller der HAVER SCARABAEUS® Baureihe zu ersetzen.

Sowohl die robuste Bauweise, die energieeffiziente und wartungsarme Antriebseinheit mit zwei Asynchronmotoren, die selbst unter Volllast ein Anfahren ermöglichen und sogar bei Ausfall eines Motors den Betrieb gewährleisten, als auch die Flexibilität, wie z.B. die Neigungs- und Drehzahlverstellung während des laufenden Betriebes, waren für AMF ausschlaggebend, sich für den HAVER SCARABAEUS 4200 zu entscheiden.



Zeitgleich wurde in Perth, West-Australien, die HAVER AUSTRALIA gegründet. Die Parameter, die für das Design und für die Auslegung der Anlage benötigt werden, konnten somit schnell, zuverlässig und kostengünstig zwischen dem Kunden und HAVER Niagara ausgetauscht werden.

Neben dem Pelletierteller HAVER SCARABAEUS SC4200 samt Anlagensteuerung wurde eine HAVER NIAGARA T-Class 1500x5000 zur Produktklassierung sowie ein Computer Particle Analyzer CPA 2.1 der Drahtweberei zur kontinuierlichen Bestimmung der Produktqualität verkauft. Weitere Maschinen aus dem umfangreichen

Produktportfolio von HAVER NIAGARA arbeiten bereits erfolgreich auch in der chemischen Düngemittelindustrie (MAP, DAP, NPK).

Schon während der Inbetriebnahme des Pelletiertellers im Herbst 2013 lag der Wertkornanteil im Produkt mit 61 M.-% über dem Niveau der zuvor eingesetzten Trommel. Heute, nach abgeschlossener Inbetriebnahme und einigen Monaten Erfahrung, liegt die Produktausbeute der AMF bei bis zu 80 M.-%. Sogar die Festigkeit und die Rundheit des Produktes ist deutlich gesteigert worden. Der Betriebsleiter teilte persönlich mit, dass seine Kunden diese deutliche Qualitätsverbesserung äußerst zufrieden festgestellt haben. Solche Erfolge sichern nicht nur ein gutes Image der HAVER Gruppe dem Kunden gegenüber, sondern sorgen vielmehr für ein Nachhaltiges Wachstum des Kunden der sich auf die Leistungen eines Technologiepartners wie der HAVER Group auch in Zukunft verlassen kann.

Die Kundenbetreuung wird seit der abgeschlossenen Inbetriebnahme durch HAVER Australia durchgeführt und beinhaltet sowohl die regelmäßige Wartung der Maschinen als auch die Unterstützung bei der weiteren Prozessoptimierung.