

Chemie

## Vertikaler Mischrockner für die Herstellung von Agrarchemikalien

Nicht immer ist der Einsatz von horizontalen Zwangsmischern, die - unter anderem konstruktionsbedingt durch Bauart, Lagerung, Ausführung der Mischwerkzeuge - aufwendig in der Fertigung sind und damit vergleichsweise hoch im Preis liegen, vernünftig und ratsam. Für die Homogenisierung und Trocknung von pulver- bis hin zu granulatförmigen Produkten können vielfach die im Regelfall preisgünstigeren Vertikalmischer/-trockner eingesetzt werden. So konnte für einen amerikanischen Hersteller von Agrarchemikalien mit einem HVM-VT 8500 und somit der Vertikalen Alternative eine vergleichsweise günstige Ersatzinvestition realisiert werden. Es galt hier insbesondere zu gewährleisten, dass die fragilen Produkte besonders schonend aufbereitet werden, die Reproduzierbarkeit der Rezepturen ebenso garantiert ist wie die gute Zugänglichkeit bei der Reinigung der Maschine und die Konstruktion und Ausführung konform zu den GMP-Richtlinien erfolgt. In dem vertikalen Mischbehälter, üblicherweise mit verschraubtem Deckel und konischem Auslauf, dreht sich als Mischwerkzeug eine innenliegende, einseitig gelagerte Wendel, die das aufzubereitende Produkt im Chargenbetrieb laufend von unten nach oben fördert und dadurch eine gleichmäßige, schonende Vermischung bei hoher Mischgüte und relativ kurzen Mischzeiten erreicht. Die Wendel ist so gestaltet, dass nur äußerst geringe Mengen an Produkt auf dem Mischwerkzeug liegen bleiben. Die Ausführung kann, je nach Produkthanforderung, als Einfach- oder Doppelwendel, in geteilter oder durchgehender Form erfolgen. Die Wellenabdichtung erfolgt über doppelwirkende Gleitringabdichtungen, Simmerringe oder Stopfbuchspackungen. Durch die spezielle Form des Mischbehälters wird das Produkt bei laufendem Mischwerkzeug bodenseitig annähernd restlos entleert.

