

EMC-2 – Dosierautomatik in Perfektion

Nach der Agritechnica-Goldmedaille 1999 für die elektronische Massenstromkontrolle und -regelung „EMC“ für Zweischeiben-Düngerstreuer stellt RAUCH eine neue Generation des weltweit ersten vollautomatischen Dosiersystems mit den getrennt geregelten linken und rechten Düngerstreuer-Dosierschieber vor.

Im Gegensatz zur Gewichtsmessung mit Wiegezellen der klassischen Wiegestreuer misst und regelt AXIS EMC den Düngerdurchfluss an beiden Dosierschiebern separat. EMC erhöht nachweislich die Dosierpräzision.

Der Erfolg der EMC-Dosierautomatik für hydraulisch angetriebene AXIS-H Düngerstreuer basiert auf der physikalischen Grundlage: Das Antriebsdrehmoment der Wurfscheiben ist proportional zur Düngerdurchflussmenge am Dosierschieber.

Wurde bei den Vorgänger- EMC-Düngerstreuern das Antriebsdrehmoment der Wurfscheiben noch über Öldrucksensoren und Drehzahlmesser ermittelt, arbeitet die neue AXIS.2 H EMC-2-Generation mit modernsten, berührungslosen Hightech-Sensoren an den beiden Wurfscheibenantriebsachsen. RAUCH greift dabei auf Magnetostriktion-Drehmomentmessmodule zurück, die sich bereits millionenfach in den Antrieben von E-Bikes oder Segway-Rollern bewährt haben. Das einfache Funktionsprinzip: Unter Last verändert sich das Magnetfeld der Wurfscheiben-Antriebsachsen. Die Magnetfeldveränderung wird berührungslos gemessen und in ein präzises Drehmomentsignal gewandelt. EMC-2 ermöglicht die genaue Messung und Regelung der Durchflussmenge alle 2 Sekunden mit einer Genauigkeit von plus/minus einem Prozent.

Mit der neuen EMC-2-Dosierautomatik wird die präzise Düngerdosierung noch einfacher, noch komfortabler und noch sicherer. EMC-2 kalibriert sich vollautomatisch bei Arbeitsbeginn innerhalb kurzer Zeit. Weitere Kalibrierungsprozesse, die sogenannten adaptiven Leerlaufmessungen, werden vom System nur durchgeführt, wenn sich die Einsatzbedingungen wesentlich ändern. Einflüsse der Öltemperatur auf die EMC-Sensorik gehören jetzt der Vergangenheit an. Da die neuen EMC-Sensoren gleichzeitig das Drehmoment und die Wurfscheibendrehzahl berührungslos messen, ist der technische Aufwand in der Konstruktion und in der Wartung deutlich reduziert. Mit EMC-2 werden die Bedienerfreundlichkeit, die Präzision, die Betriebssicherheit und die Wirtschaftlichkeit des gesamten Systems optimiert.