



thyssenkrupp

Insights_Uhde



Ammoniumnitratdünger - die bevorzugte Wahl europäischer Farmer

Wie optimiert man Ammoniumnitratdüngung, verbessert die Struktur des Nährbodens und senkt zusätzlich Treibhausgasemissionen? Granularer Ammoniumnitrat- und Calcium-Ammonium-Nitratdünger austryssenkrupp-Anlagen ist die Lösung.

Ammoniumnitratdünger sind sehr effizient und produzieren weniger Treibhausgasemissionen als andere Düngemittel. Die Hälfte des Stickstoffes in Ammoniumnitratdünger ist schnell freigesetzter Stickstoff, welcher Pflanzen unverzüglich zur Verfügung steht. Die andere Hälfte ist langsamer freigesetzter Stickstoff zur Bildung einer effektiven Stickstoffbalance.

Calcium-Ammonium-Nitrat ist der beliebteste Stickstoffdünger in Europa.

Calcium-Ammonium-Nitrat (CAN) ist ein Düngemittel mit Stickstoffgehalt zwischen 25 und 28%. CAN bietet große Vielfalt bei den Einsatzmöglichkeiten, da es zur Wachstumsförderung jeglicher Art von Pflanzen angewendet werden kann. Es ist perfekt an die europäischen saureren Böden und kälteren klimatische Bedingungen angepasst, weshalb es die bevorzugte Wahl europäischer Landwirte ist.

Der CO₂-Fußabdruck von CAN Dünger pro kg Produkt genau wie pro kg bereitgestellten Stickstoffes an die Pflanzen bewegt sich unter den niedrigsten Fußabdrücken aller Düngemittel. So hilft CAN Produzenten ihre Emissionen zu reduzieren und ermöglicht es Ihnen in Einklang mit Umweltschutzgesetzen und –richtlinien zu operieren.

Vorteile durch Kalzium

Kalzium bietet eine Reihe an Vorteilen für Pflanzen und den Nährboden. Es erhöht die Pflanzengröße und schützt sie vor der Bildung deformierter Blättern und Knospen. Auch hilft es Landwirten beim Schutz ihrer Böden da es als effektiver Regulator des pH-Wertes fungiert und das Leben im Nährboden fördert.

Wir bei thyssenkrupp haben jahrzehntelange Erfahrung mit Düngemitteln. Wir liefern Technologien für ein breites Spektrum an Düngemittelprodukten.

- Stickstoffdünger, wie Harnstoff, Ammoniumnitrat, Calcium-Ammonium-Nitrat, Ureaammoniumnitrat (UAN) und Ammoniumsulfat (AS) genauso wie,
- Phosphatdünger wie Mono- und Di-Ammoniumphosphat (MAP/DAP) und die gesamte Breite der Verbindungsdüngemittel mit den Hauptinhaltsstoffen Stickstoff, Phosphor und Kalium (NPK).

thyssenkrupp bietet vollumfängliche EPC-Projekte (Engineering, Procurement, Construction) mit dazugehörigen Technologien und verschreibt sich stets der sicheren und erfolgreichen Fertigstellung und Inbetriebnahme der Anlagen gemäß höchsten Qualitätsstandards und stellt sicher, dass die Anlage allen lokalen Umweltschutzbestimmungen entspricht.

Die Produktion von granulierten AN- und CAN-Düngemitteln geschieht nach dem thyssenkrupp uhde[®] Vakuumneutralisations- und uhde[®] Pugmill-Granulationsverfahren. AN-Lösung wird durch die Neutralisation von Ammoniak mittels Salpetersäure unter sichersten und zuverlässigsten Bedingungen durchgeführt. Der Schlüssel ist der Betrieb der Neutralisations- und Verdampfungseinheit unter partiellem Vakuum bei Betriebstemperaturen weit unter der Zersetzungstemperatur. So können keine Aerosole oder Zersetzungsprodukte entstehen. Das DCS/ESD-System bringt die Anlage in einen sicheren Status lang bevor jegliche unsichere Situation entstehen kann. Danach wird die AN-Schmelze in die Granulationseinheit geleitet um das Endprodukt fertigzustellen. Das Resultat sind feste AN/CAN Granulate.

Fazit: Ammoniumnitrat- und Calcium-Ammonium-Nitrat-Granulat sind aufgrund der ausgewogenen Stickstoffbalance hervorragende Quellen von Stickstoff. Neben den Vorteilen der Düngung bringt dies auch Vorzüge bezüglich des Bodens und der Umwelt mit sich. Durch die niedrigen Emissionen wird Produzenten geholfen ihren Treibhausgasausstoß zu reduzieren und gesetzliche Vorgaben einzuhalten. thyssenkrupp ist ein zuverlässiger Partner in der Nitratdüngemittelbranche und bietet eine große Bandbreite an Technologien in der Nitratdüngemittelindustrie zur Produktion von AN und CAN sowie für UAN und AS-Düngemittel an. thyssenkrupp steht für sichere Abwicklung, hohe Qualitätsstandards und langjährige Erfahrung in Technologie, EPC und Umweltbestreben.
