

EXPERTS FOR GROWTH



## Easy Start<sup>®</sup> TE-Max

- \_ Extra fein granulierter Startdünger
- \_ Für Landwirtschaft und Gemüsebau
- \_ Idealer Saatbanddünger
- \_ Für verbessertes Wurzelwachstum

## Saatbanddünger zum schnellen Start der Kulturen nach der Aussaat

### Easystart® TE-Max

Der neue extra fein granuliert Startdünger Easy Start® TE-Max mit Stickstoff, Phosphat und Spurennährstoffen eignet sich hervorragend für die Saatbanddüngung.

Der chloridarme NP-Dünger (11-48) enthält die Spurennährstoffe Eisen, Mangan und Zink, die für die Entwicklung des Keimlings und der jungen Pflanze wichtig sind. Das phosphatstarke Mikrogranulat eignet sich hervorragend für die Saatbanddüngung zu Mais, Kartoffeln, Raps, Getreide und weiteren Kulturen. Auch bei reduzierten Aufwandmengen werden die Kulturen sicher versorgt.

### Sichere Versorgung

Direkt nach dem Keimen stehen der Pflanze von Beginn an die benötigten Nährstoffe zur Verfügung. Der schnelle Start der Kulturen nach der Aussaat gewährleistet eine optimale Entwicklung und eine hohe Ertragsbildung.

### Wirkung

Neben der Unterfußdüngung hat sich die Saatbanddüngung als weitere Form der platzierten Düngung etabliert. Easy Start® TE-Max wird hierbei direkt in das Saatband am Saatgut angewendet. Die Mikrogranulierung von Easy Start® TE-Max gewährleistet eine feine Verteilung im Saatbett. In Kombination mit der großen Oberfläche der vielen kleinen Körner können die Wurzeln die Nährstoffe leichter nutzen.

Der Pflanze stehen dadurch direkt nach dem Keimen von Beginn an die benötigten Nährstoffe zur Verfügung. Damit erzielt die Saatbanddüngung mit Easy Start® TE-Max eine enorme Nährstoffeffizienz gegenüber einer breitwürfigen Düngung oder einer Unterfußdüngung. Das spart Nährstoffe ein und führt in vielen Fällen zu einer verbesserten Ertragsleistung.

### Easy Start® TE-Max – Anwendung

Easy Start® TE-Max wird in kleinen Mengen während der Aussaat aufgebracht. Der Dünger wird unmittelbar zum Saatband appliziert (siehe Bild: Beispiel Maissaat).



links: Saatbanddüngung mit Easy Start® TE-Max 30 kg/ha rechts: unbehandelt

### Vorteile von Easy Start® TE-Max

- Anwendung in „Nachbarschaft“ des Saatguts garantiert schnellere Entwicklung der Wurzel
- Höhere Düngewirkung auch unter trockenen Bedingungen
- Hohe Nährstoffdichte im Vergleich zu anderen Mikrogranulaten
- Einheitlichere Bestandsentwicklung in der ersten Wachstumsphase
- Besseres / tieferes Wurzelwachstum
- Verbesserte Stabilität des Aufwuchses und damit höhere Kapazität für die zukünftige Nährstoffaufnahme
- Reduzierung der Stickstoffverlagerung
- Zusätzliche Spurenelemente (Fe, Mn, Zn), um ein optimales Wachstum zu gewährleisten
- Feinkorngröße im Bereich von 0,5–1,5 mm



Applikation von Easy Start® TE-Max während der Saat



Extra feine Körnung von Easy Start® TE-Max

### Herausforderungen der neuen Düngeverordnung

Auf Standorten mit hoher bis sehr hoher P-Versorgung wird die Phosphatdüngung deutlich schwieriger. Insgesamt sind die P-Überschüsse limitiert. Mehr denn je kommt es darauf an, die Nährstoffeffizienz zu steigern. Mit der geringen P-Aufwandsmenge je ha bei gleichem oder besserem Ergebnis gegenüber Unterfußdüngung oder breitwürfiger Düngung bietet die Saatbanddüngung eine hervorragende Möglichkeit, bei limitierter P-Düngung das Ergebnis zu optimieren.

### Saatbanddüngung – wie geht das?

- Die Applizierung des Feingranulates erfolgt in unmittelbarer Nachbarschaft (Saatband) des Saatgutes.
- Dazu wird ein Mikrogranulatstreuer benötigt. In der Regel können Legemaschinen damit auch nachgerüstet werden.
- Die Mikrogranulierung sichert die feine Verteilung im Saatband.
- Durch die große Oberfläche der vielen kleinen Körner können die Wurzeln die Nährstoffe leichter nutzen.



Applikation von Easy Start® TE-Max rechts: Mikrogranulatbehälter, links Saatgut

### Nährstoffgehalte und Formulierung

NP-Dünger N+P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (11-48) mit Eisen, Mangan und Zink.

Für die Anwendung auf Acker- und Grünland.  
Chloridarm.

#### EG-DÜNGEMITTEL

11 % N	Gesamt-Stickstoff
	11 % N Ammoniumstickstoff
48 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	neutral-ammoniumcitratlösliches und wasserlösliches Phosphat
	46 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> wasserlösliches Phosphat
0,6 % Fe	Gesamt-Eisen
0,1 % Mn	Gesamt-Mangan
1,0 % Zn	Gesamt-Zink

Packmittel:  
20 kg Kunststoffsack  
300 kg Big Bag



- Direkt nach dem Keimen stehen der Pflanze sofort die nötigen Nährstoffe zur Verfügung.
- In der Konsequenz erzielt die Saatbanddüngung eine enorme Effizienz gegenüber breitwürfiger Düngung und Unterfußdüngung.
- **Damit werden Nährstoffe, insbesondere Phosphat, eingespart ohne die Ertragsleistung zu schmälern.**



Vorrichtung zum Einlegen des Mikrogranulats



Väderstad Tempo F Einzelkornsämaschine mit Mikrogranulatstreuer

## Anwendungsempfehlung Easy Start® TE-Max

Kultur	kg/ha
Mais	20–40
Raps	20–30
Zuckerrübe	15–35
Getreide	20–50
Gemüse	20–40
Kartoffeln	20–50

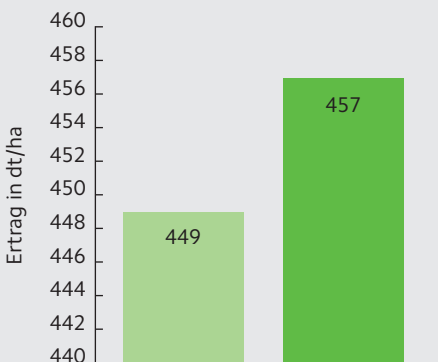
## Anwendungsbeispiel

	120 kg/ha DAP mit 18% N und 46% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	30 kg/ha Easy Start® TE-Max mit 11% N und 48% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Differenz kg/ha
kg N/ha	21,6	3,3	-18,3
kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /ha	55,2	14,4	-40,8

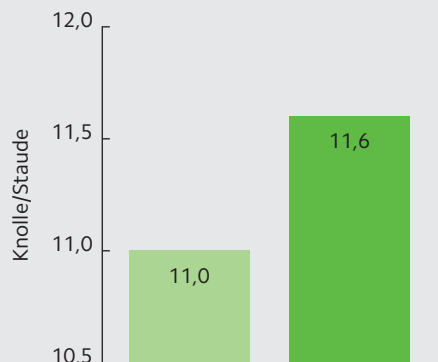
In diesem Beispiel wird je ha rund 18 kg Stickstoff und 40 kg Phosphat eingespart. Dies entlastet die Bilanz bzw. führt trotz reduzierter Düngung zu guten Ertrags- und Qualitätsergebnissen.

## Verbesserung der Effizienz der Phosphatdüngung bei Speisekartoffeln

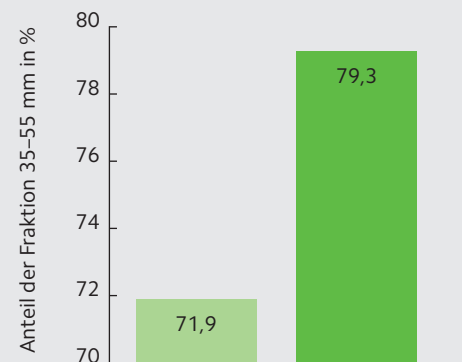
Durchschnittlicher Knollenertrag 2014–2016



Anzahl der Knollen je Staude im Durchschnitt 2014–2016



Anteil der Fraktion 35 mm bis 55 mm in der Ernteware (in %) 2014–2016



- Betriebsüblich (200 kg DAP/ha)
- Variante (30 kg/ha Easy Start® TE-Max)

Quelle: Exaktversuch Mikrogranulat-Saattbanddüngung zur Verbesserung der Effizienz der Phosphatdüngung bei Speisekartoffeln (2014–2016, Sorte Fasan), ohne Beregnung, Agro Nord (Prüfstelle für Kartoffelforschung), Groß Lüsewitz, Mecklenburg-Vorpommern