



Golfrasenflächen in höchster Perfektion

Rasendünger

Pflegeprodukte

Praxistipps





Inhalt

Pflanzenernährung	4
ICL-Technologien	6
Granulatdünger	8
Flüssigdünger, Nährsalze, Biologische Pflegeprodukte	21
Wetting Agents	34
Saatgut	42
Pflanzenschutz	50
Streuer und Einstellungen	60

ICL, unser Fokus ist Qualität.

ICL-Produkte gelten weltweit als besonders innovativ, leistungsstark und zuverlässig. Viele dieser technischen Entwicklungen sind wahre Meilensteine in der Geschichte der Pflanzenernährung. Hohe Produktqualität in Verbindung mit dem fachkundigen Service von unserem Fachberaterteam ist Ihre Garantie für sichere und erstklassige Kulturergebnisse. Durch die hohe Präsenz unserer Außendienstmitarbeiter wissen wir um die täglichen Herausforderungen unserer Kunden. Unsere Forschungsabteilung arbeitet zielorientiert an Produktinnovationen und neuen technischen Lösungen.




Qualität von der Mine bis zur Pflanze



Wenn wir von ICL über Ihren Erfolg sprechen, haben wir drei zentrale Aspekte im Blick:

- **Bewährte Produkt-Performance** – durch langjährige Erfahrung, intensive Forschung und strengste Qualitätskontrollen
- **Fachkundige Beratung** – kompetente Fachberater unterstützen Sie auf Wunsch vor Ort mit maßgeschneiderten – auf Ihre betrieblichen Gegebenheiten angepassten – Lösungen und helfen Ihnen bei der Erstellung optimierter Düngepläne sowie während der Kultur mit Rat und Tat
- **Nachhaltigkeit** – Modernste ICL-Dauerdüngertechnologien (bekannt von etablierten Marken wie Osmocote) ermöglichen die nachhaltige Produktion von u. a. Topf- und Containerkulturen unter Freilandbedingungen. Anwender erreichen bessere Resultate mit weniger Kilogramm Dünger pro Hektar und weniger Manpower



Rasenmanager auf der ganzen Welt vertrauen den Produkten von ICL und erreichen ausgezeichnete Ergebnisse.

Unsere umfassende Produktpalette bietet qualitativ hochwertige Nährstoffe für einen gesunden, widerstandsfähigen und hervorragend aussehenden Rasen.

Unsere einzigartigen, innovativen Technologien mit kontrollierter Freisetzung und Langzeitwirkung stellen Ihrem Rasen die Nährstoffe bedarfsgerecht, zuverlässig und effizient zur Verfügung.

Pflanzenernährung

Inhalt

ICL-Technologien	6	Flüssigdünger, Nährsalze,	
Granulatdünger		Biologische Pflegeprodukte	
Sierraform GT	8	Vitalnova	22
Greenmaster Pro-Lite	10	Greenmaster Liquid	26
Sierrablen	12	Sportsmaster Liquid Fe	30
Sierrablen Plus	13	Sportsmaster WSF	31
Sportsmaster CRF	14		
Sportsmaster CRF Mini	15		
ProTurf	16		
Sportmaster Base	17		
Sierrablen Plus mit Pearl-Technologie	18		
Vitalnova EnergyI	19		

Übersicht der Spezialdüngemittel für den Golfplatz

Produkte für den Abschlag

Sierraform GT
Greenmaster Pro-Lite
Sierrablen Plus
Sportsmaster CRF Mini
ProTurf
Vitalnova EnergyI
Vitalnova
Greenmaster Liquid
Sportsmaster WSF

Produkte für das Fairway

Sierrablen
Sierrablen Plus
Sportsmaster CRF
Sportsmaster CRF Mini
Sportsmaster Base
Sierrablen Plus
mit Pearl-Technologie
Vitalnova EnergyI
Sportsmaster Liquid Fe
Sportsmaster WSF

Produkte für das Golf-Grün

Sierraform GT
Greenmaster Pro-Lite
Vitalnova EnergyI
Vitalnova
Greenmaster Liquid
Sportsmaster WSF



Führende Spitzentechnologien

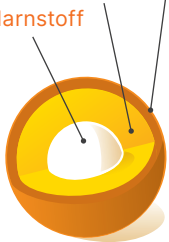
Poly-S-Umhüllungstechnologie

Stickstoff-Wirkungsdauer bis zu 6 Monate



Poly-S-Technologie

Äußere Hülle: Polymer
Innere Hülle: Schwefel
Kern: Harnstoff



- Das Stickstoffgranulat ist von Schwefel (ein Pflanzennährstoff) und einer biologisch abbaubaren Polymermembran umhüllt.
- Sobald Feuchtigkeit diese äußere Polymermembran und die Schwefelhülle durchdringt, wird Stickstoff freigesetzt. Je nach Dicke der Hülle kann das Produkt bis zu 6 Monate Stickstoff freisetzen.
- Ein größerer Anstieg der Bodentemperatur und/oder Feuchtigkeit führt nicht zu Schwankungen in diesem Freisetzungsmuster.

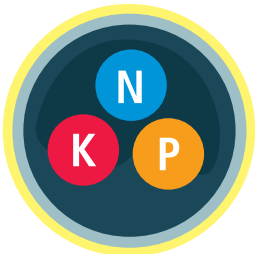
Poly-S sorgt dadurch auch unter warmen, nassen Bedingungen für einen gesunden, grünen Rasen ohne Wachstumsschübe.

- Durch eine effiziente Nährstofffreisetzung verringert sich das Auswaschungsrisiko.
- Ein Stoßwachstum der Gräser und damit ein höherer Mäh Aufwand entfallen.

Das Ergebnis ist eine Freisetzungskurve, die dem Bedarf der Pflanze angepasst ist.

PACE-Umhüllungstechnologie

Stickstoff, Phosphat und Kali in einer Hülle

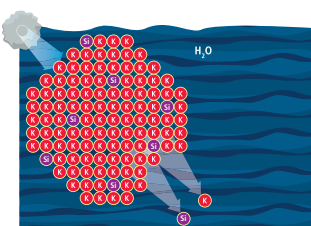


- PACE ist eine Technologie, bei der die einzelnen NPK-Dünger Körner von einer Harzhülle umschlossen sind.
- Die biologische Harzmembran gibt an die Gräser kontinuierlich Stickstoff, Phosphat und Kali ab.
- Je nach Dicke der Hülle werden die Nährstoffe über einen Zeitraum von 2 bis 9 Monaten freigesetzt.
- Bei der Anwendung dringt zunächst Wasser in das Korn ein, löst die Nährstoffe und lässt sie durch die Harzhülle nach außen dringen.

- Die Freisetzung wird weder durch die Bodenfeuchtigkeit noch durch den pH-Wert oder bakterielle Aktivitäten beeinflusst. Sie wird nur durch die Temperatur gesteuert.
- Je nach Temperatur und dem damit verbundenen Gräserwachstum werden die Nährstoffe dem Bedarf entsprechend abgegeben.
- Durch die gleichmäßige, an das Pflanzenwachstum angepasste Abgabe der Nährstoffe wird ein unkontrolliertes Wachstum vermieden. Es entsteht eine belastbare, robuste und dichte Grasnarbe mit starker Verwurzelung über die gesamte Saison.

Silk-Technologie

Gleichmäßige Freisetzung von Kali und Silizium



- Bei Produkten mit der Silk-Technologie werden Kali und Silizium über einen Zeitraum von ca. 8 Wochen freigesetzt.
- Kali spielt eine wichtige Rolle für die Wasserregulierung, die Frosthärte und die Widerstandsfähigkeit der Pflanzen.
- Dank der Silk-Technologie bleibt in der Wurzelzone der Gräser ein größerer Kali-Vorrat für die Aufnahme durch die Pflanze verfügbar.

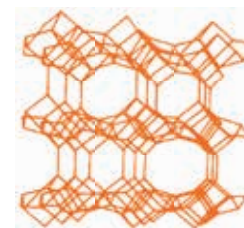
- Silizium verbessert die Struktur und Stabilität der Zellen und trägt dadurch zum Schutz der Pflanze vor Krankheiten bei.
- Eine robustere, feste Zellwand der Gräser führt zu einer höheren Ball-Geschwindigkeit auf den Grüns.
- Eine übermäßige Bodenfeuchtigkeit wirkt sich nicht auf den Freisetzungsmechanismus aus.

Pro-Lite-Technologie

Verbesserung der Kationenaustauschkapazität im Boden



- Die Pro-Lite-Technologie verbessert die Kationenaustauschkapazität des Bodens, das heißt, die Fähigkeit der Böden Nährstoffe wie Kali, Kalzium und Magnesium festzuhalten.
- Bei der Pro-Lite-Technologie sorgen Gerüst-Silikate dafür, dass die Nährstoffe bis zu 6 Wochen vor Auswaschung geschützt sind.
- Pro-Lite erhöht die Porenbildung im Boden und verbessert damit den Wasserhaushalt.
- Unabhängig von der Temperatur stehen die Nährstoffe auch im zeitigen Frühjahr oder im späten Herbst der Pflanze zur Verfügung.



Durch Gerüst-Silikate werden Nährstoffe gebunden.

TMax-Technologie

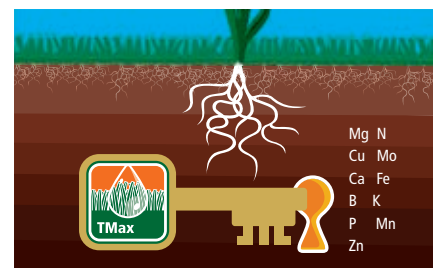
Für Flüssigdünger und Nährsalze



- TMax ist ein Nährstoff-Aktivator, der die Effektivität von flüssigen Düngern erhöht.
- TMax enthält eine Summe an Wirkstoffen zur Verbesserung der Aufnahme über das Blatt.
- Das Produkt enthält zusätzlich Wetting Agent und Chelatbildner, mit denen

die Aufnahme der Nährstoffe über die Wurzeln optimiert wird. Außerdem werden durch TMax vorher am Boden komplex gebundene Nährstoffe verfügbar.

- Durch die Erhöhung der Nährstoffaufnahme über Blatt und Wurzeln verringert sich das Auswaschungsrisiko.

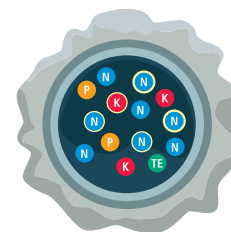


MU₂-Technologie

Alle Nährstoffe in einem Granulat



- Durch MU₂ wird bei der Anwendung des Düngers eine gleichmäßige Verteilung dieser Nährstoffe gewährleistet. Mit MU₂ erhält man ein einheitliches Wachstum auf der gesamten Rasenfläche, eine dichte Grasnarbe und ein kräftiges Wurzelsystem.
- Dünger mit MU₂-Technologie sind ausgesprochen sicher in der Anwendung. Sie haben einen extrem niedrigen Salzgehalt, so dass es nicht zu Verbrennungen oder Schäden an den Gräsern kommt.
- Die Produkte haben durch MU₂ eine längere Wirkungsdauer (bis zu 8 Wochen, abhängig von den äußeren Bedingungen).



MU₂ ist eine patentierte Herstellungsmethode der Methylenurea-Produktreihe, die es ermöglicht, dass jedes der winzigen Granulate Langzeit-Stickstoff und alle anderen Nährstoffe, die eine Rasenpflanze benötigt, in sich vereint.

Pearl®-Technologie – Recycler Phosphor

- Die Pearl® Technologie verbindet eine einzigartige kontinuierliche Nährstofffreisetzung von recyceltem Phosphor mit unseren Premium-Düngemitteln mit kontrollierter Freisetzung. Eine deutlich stärkere Verwurzelung und effizientere Nährstoffausnutzung im Vergleich zu herkömmlichen Phosphorquellen wird ermöglicht.
- Phosphor, Stickstoff und Magnesium werden in Reaktion auf organische Säuren freigesetzt, welche durch wachsende Wurzeln produziert werden. Während

dieses Prozesses setzt das Pearl-Granulat Phosphor frei, sodass die Pflanze über die gesamte Saison nach Bedarf gedüngt wird. Die Root-Activated TM-Technologie verhindert die Festlegung des Phosphates vorwiegend zu Ca-Phosphat in alkalischen Böden und Fe- oder Al-Phosphat in eher sauren Böden.



Sierrablen Plus mit Pearl-Technologie



Anderer Langzeitdünger



Pearl®

Sierraform[®] GT

Der kraftvolle Motor für optimale Ergebnisse



SierraformGT ist ein Langzeitdünger, der speziell für Golf-Grüns und kurzgemähte Rasenflächen entwickelt wurde. Hergestellt mit der hochwertigen MU₂-Technologie enthält jedes einzelne SierraformGT-Korn die gleiche Nährstoffzusammensetzung. Unterschiedlich lange Harnstoff-Ketten ermöglichen eine abgestimmte, gestaffelte Freisetzung des Stickstoffs.

SierraformGT enthält kein Nitrat und ist damit zusätzlich gegen schnelle Auswaschung geschützt. Die MU₂- und Silk-Technologie in SierraformGT sorgen für die Versorgung der Pflanzen mit wichtigen Nährstoffen – und das über einen Zeitraum von 6 bis 8 Wochen.

Korngröße: 0,7-1,4 mm

Lieferbar in 20-kg-Säcken

Anwendungsbereich:
Green & Collar, Tee & Approach

Vorteile von SierraformGT

- /// Enthält durch die Silk-Technologie Kali und Silizium in Langzeitform
- /// Jedes Düngerkorn enthält die gleiche Nährstoffzusammensetzung
- /// Feine, homogene Granulierung für eine gleichmäßige Verteilung und rasche Aufnahme
- /// Starke Pflanzen durch besseres Wurzelwachstum
- /// Optimaler Schutz gegen Stress, Kälte, Hitze, Trockenheit – auch bei intensiver Nutzung

Das SierraformGT-Sortiment

enthaltene Nährstoffe in %

Produktname	Empf. Aufwandmenge (g/m ²)	Gesamt Stickstoff (N)	Stickstoffformen			Phosphat (P ₂ O ₅)	Kaliumoxid (K ₂ O)	Kalziumoxid (CaO)	Magnesiumoxid (MgO)	Kupfer (Cu)	Eisen (Fe)	Mangan (Mn)	Molybdän (Mo)	Zink (Zn)	Silizium (Si)
			Ammonium	Carbamid	Formaldehyd										
Spring Start 16-0-16+Fe+Mn	20-30	16	7,9	2,4	5,7		16				1,0	0,30			0,4
Momentum 22-5-11+2MgO+Sp.	20-30	22	3,0	7,5	11,5	5	11		2	0,02	0,5	0,1	0,001	0,02	0,4
All Season 18-6-18+2MgO+Sp.	20-30	18	1,3	8,2	8,5	6	18		2	0,02	0,5	0,1	0,001	0,02	0,7
Spring & Summer CalMag 14-0-7+8CaO+5MgO+Sp +1,7% Ascophyllum nodosum	20-30	14	1,3	2,9	9,8		7	8	5	0,02	0,5	0,1	0,001	0,02	
Anti-Stress 15-0-26+Fe	20-30	15	-	7,2	7,8		26				1,0				1
K-STEP 6-0-27+2MgO+Sp.	20-30	6	0,7	2,5	2,8		27		2	0,025	0,7	0,15	0,001	0,025	1
Pre-Seeder 18-22-5	20-30	18	6,4	2,7	8,9	22	5								0,2
Step Hi-Mag	6-12								19,9	0,5	8	3,0		1,0	

Kali und Silizium in Langzeitform

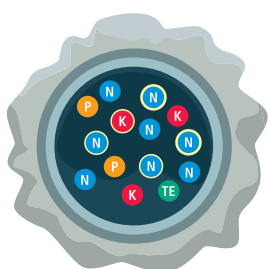
Die Kali- und Silizium-Ionen sind in einer von ICL entwickelten, langsam zerfallenden Matrix eingebunden, die beide Pflanzennährstoffe durch Einfluss von Wasser langsam freisetzt. Jedes Granulat Korn beinhaltet eine solche Matrix.

Die Freisetzung wird durch Wasser ausgelöst. Danach ist eine normale Bodenfeuchtigkeit für die weitere Wirkung ausreichend. Ist der Mechanismus einmal aktiviert, wird er über die gesamte Wirkungsdauer gleichmäßig fortgeführt. Auch bei starken Niederschlägen wird dieser Prozess nicht beschleunigt. Damit steht der Pflanze Kali und Silizium gleichmäßig über einen Zeitraum von bis zu 8 Wochen zur Verfügung. Dieser Effekt wird nicht durch eine Umhüllung erreicht, so dass mechanische Einflüsse keine Bedeutung für die Langzeitwirkung haben.

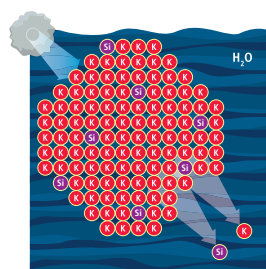
Die Bedeutung von Silizium:

Silizium – nicht nur ein nützliches, sondern ein lebensnotwendiges Element für die Pflanzen:

- Erhöht die Widerstandsfähigkeit der Gräser gegenüber Krankheiten, Belastung, Hitzestress, Trockenstress
- Zur Stärkung der Zellwände
- Fördert die Stabilität der Gräser



Bei SierraformGT enthält jedes Korn die gleiche Nährstoffzusammensetzung. So wird ein gleichmäßiges Wachstum und eine einheitliche Färbung erreicht.



Über einen Zeitraum von 6 bis 8 Wochen werden das Langzeit-Kali und Silizium aus der dreidimensionalen Matrix durch Feuchtigkeit von außen herausgelöst. Auf diese Weise werden das Kali und Silizium aktiviert und in den Boden abgegeben.



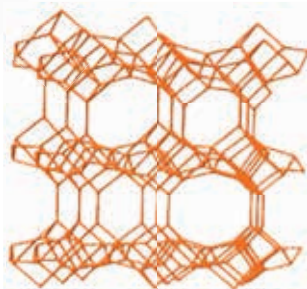
**Greenmaster[®]
Pro-Lite[®]**



Für die individuelle Düngung und eine schnelle Wirkung

Greenmaster Pro-Lite ist ein feinkörniger Dünger auf Zeolith-Basis. Zeolith ist ein Gerüst-Silikat mit einer sehr hohen Kationenaustauschkapazität. Zeolith schützt die enthaltenen Nährstoffe optimal bis zu 6 Wochen vor Auswaschung.

Durch diese Technologie stehen die Nährstoffe unabhängig von der Temperatur und Niederschlägen ganzjährig zur Verfügung. Die Greenmaster Pro-Lite-Granulate dringen sehr gut in die Grasnarbe ein und zerfallen in kürzester Zeit. Damit ist Greenmaster Pro-Lite bestens für den Einsatz auf Golf-Grüns geeignet.



3D-Struktur eines
Zeolith-Tonminerals

Vorteile von Greenmaster Pro-Lite

- Ganzjährig einsetzbar**
- Pro-Lite-Technologie für eine hohe Kationenaustauschkapazität**
- Einmalige Puffer-Eigenschaften garantieren eine gleichmäßige Nährstofffreigabe**
- Fein granulierter Langzeitdünger**
- Temperatur und pH-Wert unabhängige Wirkungsweise**

Korngröße: 0,7-1,7 mm

Lieferbar in 25-kg-Säcken

Anwendungsbereiche:
Green & Collar, Tee & Approach

Zusammenstellung Greenmaster Pro-Lite

enthaltene Nährstoffe in %

Produktname	Empf. Aufwand- menge (g/m ²)	Gesamt Stickstoff (N)	Stickstoffformen		Phosphat (P ₂ O ₅)	Kaliumoxid (K ₂ O)	Magnesiumoxid (MgO)	Eisen (Fe)
			Ammonium	Carbamid				
Autumn 6-5-10+6Fe	30-35	6	4,3	1,7	5	10		6
NK 12-0-12+3MgO+2Fe	30-35	12	7,7	4,3		12	3	2
Spring & Summer 14-5-10+2MgO	30-35	14	5,1	8,9	5	10	2	
Cold Start 11-5-5+8Fe	30-35	11	5,5	5,5	5	5		8

Ausführliche Produktinformationen erhalten Sie bei Ihrem ICL-Fachberater oder auf www.icl-sf.de.

Aus der Praxis – für die Praxis

Greenmaster Pro-Lite Cold Start wurde getestet vom Golf-Club Goldegg in Salzburg, Österreich. Hierzu ein Statement des Headgreenkeepers Andreas Wallner: Wir haben 2014 erstmalig auf unseren Grüns Greenmaster Pro-Lite Cold Start 11-5-5+8Fe eingesetzt. Unser Golfplatz befindet sich auf 850 Meter über NN. Da die Bodentemperaturen lange sehr niedrig sind, können wir normalerweise erst spät mit einer Granulatdüngung beginnen.

In diesem Jahr haben wir bei einer Bodentemperatur von ca. 7 C° erstmalig mit Greenmaster Pro-Lite Cold Start gedüngt. Schon kurze Zeit nach dem Ausbringen konnten wir deutliche Farbunterschiede erkennen. Dies war auf eine schnelle Reaktion der Gräser auf Greenmaster Pro-Lite Cold Start zurückzuführen. Wir bemerkten auch ein sofortiges Wachstum, trotz der in unserer Region üblichen kühlen Nachttemperatur.



Headgreenkeeper Andreas Wallner

Greenmaster Pro-Lite Cold Start im Versuch

Aufwandmenge: 25g/m² (März-April 2015, UK)

10 Tage nach der Anwendung	15 Tage nach der Anwendung	23 Tage nach der Anwendung	30 Tage nach der Anwendung
			

Greenmaster Pro-Lite Autumn 6-5-10+6Fe

Greenmaster Pro-Lite Autumn ist der ideale Dünger zur Verbesserung der Stresstoleranz mit hohem Eisenanteil für eine intensive Grünfärbung auch in der wachstumsarmen Jahreszeit.

- Ideal für den Einsatz im Herbst, Winter und Frühjahr.
- Intensive Grünfärbung auch in der wachstumsarmen Jahreszeit.
- Fein granuliert, speziell für den Einsatz auch auf kurz gemähten Rasenflächen wie Golf-Grüns.
- Optimaler Auswaschungsschutz durch Zeolith (Pro-Lite-Technologie).
- Erhöht die Kationenaustauschkapazität und somit die Pufferfähigkeit des Bodens.
- Sehr schnell löslicher Dünger.
- Homogenes Produkt.

Gestärkte Rasenflächen durch natürliches Zeolith von ICL

Das natürliche Zeolith von ICL sorgt für:

- Hohe Nährstoffhaltefähigkeit
- Speicherung applizierter Nährstoffe
- Gleichmäßige Nährstoffabgabe
- Starkes Wurzelwachstum
- Bessere Wasserausnutzung
- Temperatur unabhängige Wirkungsweise
- pH-Wert unabhängige Wirkungsweise

Sierrablen® Der klassische Rasendünger

mit bis zu 6-monatiger Wirkungsdauer








Sierrablen ist ein granulierter Rasendünger mit einer Korngröße von 1,8–4,0 mm. Der Stickstoff wird durch eine Polymer-Schwefel-Hülle geschützt.

Einige Sierrablen-Produkte enthalten zusätzlich die PACE-Technologie. Bei dieser Technologie sind neben Stickstoff auch Phosphat, Kali und die Spurenelemente umhüllt. Durch die PACE- und Poly-S-Technologien ist eine langfristige und gleichmäßige Freisetzung des Stickstoffs wie auch anderer Nährstoffe während der angegebenen Wirkungsdauer garantiert.

Korngröße: 1,8–4,0 mm
 Lieferbar in 25-kg-Säcken
 Anwendungsbereich:
 Fairway & Rough

Vorteile von Sierrablen

-  Gleichmäßige Nährstoffversorgung der Gräser
-  Zur Erhaltungsdüngung auf intensiv genutzten Flächen
-  Kein Stoßwachstum – geringerer Pflegeaufwand
-  Für den Einsatz ab 12 mm Schnitthöhe
-  Hoher Umhüllungsgrad

Das Sierrablen-Sortiment

Produktname Analyse	Umhüllter Nährstoff- Anteil	Wirkungs- dauer	Besondere Eigenschaften	Empf. Aufwand- menge (g/m ²)	25 kg für (m ²)	Empfohlener Anwendungszeitraum											
28-5-5+0,5Fe	N = 98 P = 55 K = 100	5–6 Monate	Für gleichmäßiges Wachstum mit sehr langer Wirkungsdauer.	35 – 55	450 – 700	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
24-5-10+2Fe	N = 90	4–5 Monate	Zur Erhaltungsdüngung mit Eisen.	20 – 40	650 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
15-0-25+4MgO	N = 60	2–3 Monate	Zur Verbesserung der Stresstoleranz, besonders für die Herstdüngung.	20 – 40	625 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
17-8-16+5MgO+Fe	N = 50	2–3 Monate	Universaldünger für alle Einsatzbereiche.	20 – 40	625 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
31-5-7	N = 60	2–3 Monate	NPK-Dünger zur Start- und Erhaltungsdüngung von intensiv genutzten Rasenflächen.	20 – 30	825 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Der fein granulierte Dünger für hochwertige Rasenflächen

SierrablenPlus ist ein fein granulierter, teilumhüllter Langzeitdünger.

Durch seine feine Granulierung sorgt SierrablenPlus für eine gleichmäßige Grünfärbung und eine verbesserte Startwirkung. Der Einsatz auf tiefer gemähten Rasenflächen ab 6 mm ist möglich. SierrablenPlus dringt schnell in die Grasnarbe ein, und die Düngerkörner sind bereits nach kurzer Zeit nicht mehr zu sehen.

Was unterscheidet SierrablenPlus von Sierrablen?

- **Feinere Granulierung** – Schnelles Eindringen in die Narbe
- **Korngröße von 0,8–2,0 mm** – Gleichmäßige Nährstoffverteilung auf der Fläche
- **Fünffache Kornanzahl pro Gramm** – Sichert einen gleichmäßigen Farbaspekt
- **Geringerer Korndurchmesser** – Einsatz ab 6 mm Schnitthöhe

Vorteile von SierrablenPlus

- /// Gleichmäßige Nährstoffversorgung
- /// Weniger Düngegänge pro Jahr sind möglich
- /// Mit Poly-S-Technologie
- /// Schnelles Eindringen der Düngerkörner in die Grasnarbe
- /// Feine Granulierung für eine gleichmäßige Nährstoffverteilung

SierrablenPlus

Produktname Analyse	Umhüllter Nährstoff- Anteil in %	Wirkungs- dauer	Besondere Eigenschaften	Empf. Aufwandmenge (g/m ²)	25 kg für (m ²)	Empfohlener Anwendungszeitraum																
						J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
Spring & Summer CalMag 23-0-5+7CaO+2,5MgO	N = 73	4–5 Monate	Hoher N-Anteil für schnelle Grünfärbung und eine dichte Narbe.	20 – 40	625 – 1.250																	

Sierrablen[®] Plus



Korngröße: 0,8–2,0 mm

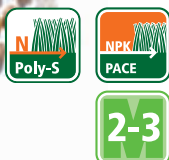
Lieferbar in 25-kg-Säcken

Anwendungsbereiche:
Tee & Approach,
Fairway & Rough



**Sportsmaster[®]
CRF**

Die Nr. 1 der ICL-Rasendünger



Zu den erfolgreichsten Produkten der ICL Rasendünger-Palette gehört seit Jahren Sportsmaster CRF. Durch die abgestimmte Nährstoff-Kombination mit Magnesium und Spurennährstoffen wird eine gleichmäßige Versorgung gewährleistet.

Sowohl große Teile des Stickstoffs als auch Phosphat und Kali sind in Langzeitform vorhanden und somit länger pflanzenverfügbar und vor Auswaschung geschützt. Der Sportsmaster CRF 26-5-11 wurde speziell für die Frühjahrs- und Sommerdüngung von Rasenflächen ab 12 mm Schnitthöhe entwickelt.




Der kalibetonte Sportsmaster CRF High K 16-6-26 ist als Ergänzung zur Frühjahrs- und Sommerdüngung im Herbst zu verwenden. In der Herbstdüngung eingesetzt sichert dieses Produkt die Nährstoffversorgung über den Winter hinweg.

Korngröße: 2,0-4,5 mm

Lieferbar in 25-kg-Säcken

Anwendungsbereiche:
Fairway & Rough

Vorteile von Sportsmaster CRF

-  **Gute Startwirkung**
-  **Gleichmäßige Nährstoffabgabe über die gesamte Laufzeit hinweg**
-  **Attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis**

Das Sportsmaster CRF-Sortiment

Produktname Analyse	Umhüllter Nährstoff- Anteil in %	Wirkungs- dauer	Besondere Eigenschaften	Empf. Aufwandmenge (g/m ²)	25 kg für (m ²)	Empfohlener Anwendungszeitraum											
						J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
High N 26-5-11+2MgO+Spuren	N = 40 P = 30 K = 30	2-3 Monate	Erhaltungsdünger mit den wichtigsten Haupt- und Spurennährstoffen.	20 - 30	833 - 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
High K 16-6-26	N = 36	2-3 Monate	Zur Stärkung der Gräser für eine optimale Winter-vorbereitung.	20 - 30	833 - 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



Der fein granuliert Sportsmaster

**Sportsmaster®
CRF Mini**



Die feine Granulierung von 1,0–2,5 mm erlaubt es, Sportsmaster CRF Mini ab einer Schnitthöhe von 6 mm anzuwenden.

Ein vielseitiges Produkt ist der Sportsmaster CRF Mini Start. Dieser Dünger kann sowohl als Starterdünger im Frühjahr bei Phosphatmangel als auch zur Nachsaat oder beim Verlegen von Rollrasen verwendet werden. Die feine Granulierung des Sportsmaster CRF Mini Start garantiert eine exakte Ausbringung.

Korngröße: 1,0–2,5 mm

Lieferbar in 25-kg-Säcken

Anwendungsbereiche:
Tee & Approach,
Fairway & Rough

Vorteile von Sportsmaster CRF Mini

- /// Feine Granulierung für ein schnelles Eindringen in die Grasnarbe
- /// Sichert eine gleichmäßige Nährstoffverteilung
- /// 41–47 % des Stickstoffs sind umhüllt
- /// Gute Startwirkung
- /// Für Rasenflächen mit einer Schnitthöhe ab 6 mm

Das Sportsmaster CRF Mini-Sortiment

Produktname Analyse	Umhüllter Nährstoff- Anteil in %	Wirkungs- dauer	Besondere Eigenschaften	Empf. Aufwand- menge (g/m ²)	25 kg für (m ²)	Empfohlener Anwendungszeitraum											
High N 24-5-11+3CaO	N = 43	2–3 Monate	Für den Saisonstart mit einer guten Startwirkung.	20 – 35	700 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Active 15-6-15+6CaO+2MgO	N = 41	2–3 Monate	Mit einem ausgeglichenen N:K-Verhältnis, geeignet für die ganze Saison.	20 – 35	700 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Start 19-19-5+2MgO+Sp.	N = 47	2–3 Monate	Die ganze Saison einsetzbar. Ideal als Startdünger, zum Streuen vor der Rollrasen-Verlegung oder bei der Nachsaat.	20 – 35	700 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Stress Control 10-6-21+7CaO+2MgO	N = 41	2–3 Monate	Für eine gute Wintervorbereitung. Erzeugt eine gute Färbung, bringt das Gras gestärkt ins Frühjahr.	20 – 35	700 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



ProTurf® Die einfache Lösung

ProTurf ist ein Mehrnährstoffdünger, der auf der Poly-S-Technologie basiert.

ProTurf beinhaltet Rohstoffe aus der ICL-eigenen Cleveland Mine in England. Dieser Rohstoff enthält die vier Hauptnährelemente Kalium, Magnesium, Kalzium und Schwefel in einem Granulat. Der Poly-S Anteil sorgt für eine gleichmäßige Freisetzung des Stickstoffs und erzeugt so ein kontinuierliches Wachstum der Gräser. Der nicht umhüllte Anteil sorgt für eine gute Startwirkung, auch bei kühlen Temperaturen.



Korngröße: 1,0-2,5 mm

Lieferbar in 25-kg-Säcken

Anwendungsbereiche:
Tee & Approach,
Fairway & Rough

Vorteile von ProTurf

- 25 % des Stickstoffs sind umhüllt**
- Feine Granulierung für ein schnelles Eindringen in die Grasnarbe**
- Enthält Kalzium und Magnesium**

Das ProTurf-Sortiment

Produktname Analyse	Umhüllter Nährstoff- Anteil in %	Besondere Eigenschaften	Empf. Aufwandmen- ge (g/m ²)	25 kg für (m ²)	Empfohlener Anwendungszeitraum											
					J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
21-5-6 +7CaO+2,5 MgO	N = 25	Zur Start- und Erhaltungsdüngung.	20 - 35	700 - 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
15-6-15 +7CaO+2,5 MgO	N = 25	Mit einem ausgeglichenen N:K Verhältnis für die ganze Saison.	20 - 35	700 - 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
12-5-20 +6CaO+2,5 MgO	N = 25	Gut geeignet für die Herbstdüngung.	20 - 35	700 - 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D





Der Klassiker für eine kostengünstige und schnelle Wirkung

**Sportsmaster[®]
Base**



Sportsmaster Base ist ein fein granulierter Dünger, der gut in die Grasnarbe eindringt und für eine schnelle Grünfärbung der Gräser sorgt.

Sportsmaster Base enthält einen einzigartigen Rohstoff. Dieser Rohstoff enthält die vier Hauptnährelemente Kalium, Magnesium, Kalzium und Schwefel in einem Granulat. Sportsmaster Base kann ab einer Schnitthöhe von 6 mm eingesetzt werden.

Korngröße: 1,0–2,5 mm

Lieferbar in 25-kg-Säcken

Anwendungsbereiche:
Fairway & Rough

Vorteile von Sportsmaster Base

- /// Feine Granulierung für ein schnelles Eindringen in die Grasnarbe
- /// Sichere Anwendung durch den Carbamidstickstoff-Anteil
- /// Für Grasflächen ab 6 mm Schnitthöhe
- /// Der Kalziumanteil sorgt für kräftige, widerstandsfähige Zellwände
- /// Der Magnesiumanteil sorgt für eine verbesserte Photosynthese-Leistung der Gräser

Das Sportsmaster Base-Sortiment

Produktname Analyse	Besondere Eigenschaften	Empf. Aufwand- menge (g/m ²)	25 kg für (m ²)	Empfohlener Anwendungszeitraum											
				J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
High N 22-6-6+7CaO +2,5MgO	Zur N-betonten Düngung von Rasenflächen.	20 – 35	700 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pre-Stress Double K 6-0-12+14CaO+5MgO	Für die Vorbereitung auf den Winter oder bei Kaliummangel.	20 – 35	700 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D



Sierrablen® Plus
mit Pearl®-Technologie

Gesunde, weiße Wurzeln mit der Pearl®-Technologie



Lieferbar in 25-kg-Säcken
Wirkungsdauer: 3+ Monate
Korngröße: 0,8-2,0 mm

Die Pearl® -Technologie verbindet eine einzigartige kontinuierliche Nährstoff-freisetzung von recyceltem Phosphor mit unseren Premium-Düngemitteln mit kontrollierter Freisetzung. Eine deutlich stärkere Verwurzelung und effizientere Nährstoffausnutzung im Vergleich zu herkömmlichen Phosphorquellen wird ermöglicht.

Vorteile von Sierrablen Plus mit Pearl®-Technologie

- /// **Kontrollierte Freisetzung von Poly-S-Stickstoff für einen widerstandsfähigen Rasen und mit einer Wirkungsdauer von mehr als 3 Monaten**
- /// **Root-Activated™ Phosphor für eine stärkere Bewurzelung und minimierte Festlegung im Boden**
- /// **Enthält Polyhalit (mit K, Ca und Mg)**
- /// **Enthält aus der Kreislaufwirtschaft gewonnene Nährstoffe N, P und Mg**
- /// **Schnelle Wurzelbildung, insbesondere bei der Rollrasenproduktion**

Das Sierrablen Plus Pearl-Sortiment

Produktname Analyse	Umhüllter Nährstoff- Anteil in %	Besondere Eigenschaften	Empf. Aufwand- menge (g/m ²)	25 kg für (m ²)	Empfohlener Anwendungszeitraum											
					J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Renovator 11-11-5+6CaO+8MgO	N = 61	Stickstoff- und Phosphat betont, stärkt die Wurzelbildung	20 - 40	625 - 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Spring & Summer 17-5-5+6CaO+5MgO	N = 62	Stickstoff betont, ideal für den Saisonstart	20 - 40	625 - 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Autumn & Winter 10-5-15+16CaO+5MgO	N = 62	Kalium betont, ideal für Herbst und Winter	20 - 40	625 - 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Der organische N-Dünger mit Biostimulator

Vitalnova Energyl ist ein organischer N-Dünger mit Biostimulator, der das ausgewählte Bakterium *Bacillus amyloliquefaciens* IT 45 (AMM Nr. 1100014) und *Saccharomyces cerevisiae* – Stamm LYCC6420 (AMM Nr. 1100009) enthält. *Bacillus amyloliquefaciens* IT 45 besiedelt die Wurzeln und stimuliert deren Produktion und Wachstum. Ferner produziert dieses Bakterium organische Säuren, mit deren Hilfe festgelegter Phosphor aus seinen schwer löslichen Verbindungen gelöst wird und somit für die pflanzliche Aufnahme wieder zur Verfügung steht. Die Hefen *Saccharomyces cerevisiae* LYCC6420 stimulieren die Mikroflora des Bodens und verbessern so die Prozesse der Mineralisierung und Humifizierung der organischen Substanz. Sie können die Population von Pilzen und Bodenbakterien deutlich erhöhen. Die Biomasseproduktion wird erhöht.

Lagerung

Kann in der Originalverpackung 24 Monate kühl gelagert werden. Vor Erhitzung schützen. Von Nahrungsmitteln fernhalten. Nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen, trocken lagern. Angebrochene Verpackungen wieder gut verschließen. Im Temperaturbereich zwischen 0° und 35 °C lagern.

Vitalnova®
Energyl® Micro



Bacillus amyloliquefaciens IT 45

Vergleich der applizierten Bakterienmenge

	Vitalnova Energyl Micro	Wettbewerbsprodukt
Konzentration	2.1010 CFU/kg	109 CFU/kg
Aufwandmenge	200 kg/ha	200 kg/ha
Konzentration	4.1012 CFU/ha	2.1011 CFU/ha
Unterschied	20-mal mehr Bakterien mit Vitalnova Energyl Micro	

Ein CFU steht für eine lebensfähige Bakterie.

Zusammensetzung

- 80 % Hefefraktionen
- 20 % *Bacillus amyloliquefaciens* Stamm IT 45
- 6,1 % GESAMTSTICKSTOFF (N)
- 7,0 % MAGNESIUMOXID (MgO)
- 4,8 % GESAMTSCHWEFEL (S)

Lieferbar in 25-kg-Säcken
Korngröße: 0,8-1,6 mm

Vorteile von Vitalnova Energyl Micro

- /// **Zur Verwendung als Bodenimpfmittel**
- /// **Ideal zur Anwendung bei Aerifiziermaßnahmen im Herbst oder Frühjahr**
- /// **Stimuliert das Pflanzenwachstum und verbessert die Vitalität**
- /// **Die Mikroflora des Bodens wird zur Mineralisierung und Humifizierung organischer Stoffe angeregt.**
- /// **Verbesserung der Bodenstruktur**
- /// **Fördert die Reduktion von Rasenfilz**
- /// **Erhöhung und Dynamisierung des Wurzelwachstums**

Hinweis:
Der Vertrieb dieses Produktes in der DACH-Region ist vorerst lediglich in Deutschland zugelassen.

Flüssige Lösungen
für eine zügige Wirkung
durch eine schnelle Aufnahme
der Pflanze.





Flüssigdünger, Nährsalze, biologische Pflegeprodukte

Das ICL Portfolio bietet durch die Übernahme der Firma AmegA Sciences in England hochwertige und lösungsorientierte Flüssigdünger, Nährsalze und biologische Pflegeprodukte an.

Ein der Zeit angepasster Düngeplan für hochwertige Rasenflächen beinhaltet schon lange nicht mehr nur Granulatdüngungen. Hocheffektive Flüssigdünger, Nährsalze oder lösungsorientierte biologische Pflegeprodukte werden, entsprechend den Bedürfnissen, in den Düngeplan einbezogen. ICL bietet Ihnen dieses breite Spektrum an Möglichkeiten aus einer Hand.

Vitalnova®

Vitalnova

ab Seite 22

Die Vitalnova Produktpalette sorgt für eine deutliche Verbesserung der Wurzelqualität. Biostimulanzien helfen den Gräsern Stresssituationen zu vermeiden oder diese besser zu überstehen. Organisches Material wird abgebaut und blockierte Nährstoffreserven werden freigesetzt.

Greenmaster® Liquid

Greenmaster Liquid

ab Seite 26

Die Greenmaster Liquid Produkte basieren auf ausgewählten NPK-Formulierungen und Spurennährstoffen. Die chelatisierten Spurennährstoffe in Greenmaster Liquid verbessern die Nährstoffverfügbarkeit für die Pflanze und verhindern eine Festlegung der Nährstoffe im Boden.

Sportsmaster® Liquid Fe

Sportsmaster Liquid Fe

ab Seite 30

Dank der TMax-Technologie sorgt Greenmaster Liquid Fe für eine bessere Nährstoffaufnahme über Blatt und Wurzel. Es optimiert die Farbe und die Widerstandsfähigkeit des Rasens ohne zusätzliche Stickstoffgabe.

Sportsmaster® WSF

Sportsmaster WSF

ab Seite 31

Sportsmaster WSF ist ein Nährsalz, das zur Flüssigdüngung eingesetzt wird. Sportsmaster WSF weist eine hervorragende Löslichkeit auf und wird gut über das Blatt und über die Wurzeln aufgenommen.

Biologische Pflegeprodukte für die Stärkung der Gräser

Vitalnova®

SiLK

0-7-12+6Si (16,3 SiO₂)



Wirkung: sofort

Wirkungsdauer: 3-6 Wochen

Verpackungseinheit:
2 x 10-l-Kanister

Aufwandmenge: 10-20 l/ha

Vitalnova SiLK ist ein hochwertiger Flüssigdünger mit 6 % Silizium (16,3 % SiO₂). Zusätzlich sind Phosphat sowie Kalium enthalten. Vitalnova SiLK stärkt die Gräser und macht sie widerstandsfähiger gegenüber Krankheitserregern. Der Phosphat-, Kalium- und vor allem der Siliziumgehalt stärken und unterstützen die Vitalität der Gräser.

Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Zierrasen
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	

Empfohlener Anwendungszeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Bei Bodenheizung ganzjährig.

Vorteile von Vitalnova SiLK

- ✓✓ **Wird in die Zellwände eingebaut und stärkt die Widerstandsfähigkeit der Gräser**
- ✓✓ **Erhöht die Lichtaufnahme, insbesondere bei künstlicher Beleuchtung essentiell**
- ✓✓ **Gestärkte, aufrecht stehende Gräser verbessern die Balltreue**
- ✓✓ **Ein wichtiger Baustein für das integrierte Pflegemanagement**

Vitalnova®

AminoBoost

8-0-7+10 % Aminosäuren



Wirkung: sofort

Wirkungsdauer: 3-6 Wochen

Verpackungseinheit:
2 x 10-l-Kanister

Aufwandmenge: 10-20 l/ha

Vitalnova AminoBoost ist ein biologisches Pflegeprodukt mit 10 % Aminosäuren. Aminosäuren sind unter anderem die Bausteine für Proteine, Chlorophyll, Nukleinsäuren, Hormone und Enzyme. Der Einsatz von Vitalnova AminoBoost, insbesondere vor oder zu Beginn einer Stressperiode, stärkt die Gräser und macht sie unempfindlicher gegen Stressfaktoren wie z. B. Trockenheit, Hitze oder starke Belastung.

Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Zierrasen
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	

Empfohlener Anwendungszeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Im Sommer Aufnahme über die Blätter, im Frühjahr und Herbst Aufnahme über die Wurzeln.

Vorteile von Vitalnova AminoBoost

- ✓✓ **Stärkt die Gräser vor oder während Stresssituationen wie Hitze, Trockenheit und Belastung**
- ✓✓ **Sehr gut pflanzenverträglich**
- ✓✓ **Wird schon kurz nach Aufnahme durch die Pflanze aktiv**
- ✓✓ **Hilft den Gräsern, Energie zu sparen**
- ✓✓ **Bei der Wirkung über den Boden werden die Mikroben aktiviert und das Wurzelwachstum stimuliert**

Vitalnova Blade ist ein biologisches Pflegeprodukt, das durch eine Verbesserung der Kohlenhydrat-Versorgung die biologische Belebung der Rasentragschicht fördert. Die Wurzelqualität wird deutlich verbessert. Beim Einsatz von Vitalnova Blade im Rahmen eines umfassenden Rasenpflegeprogrammes erhalten Sie eine Verbesserung der Narbendichte, der Wuchskraft und der Rasenqualität. Die besondere Leistungsfähigkeit dieses Produktes konnte in einer Vielzahl von Versuchen nachgewiesen werden.

Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Zierrasen
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	

Empfohlener Anwendungszeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Vorteile von Vitalnova Blade

- ✓✓ **Unmittelbare Erhöhung der Kohlenhydrat-Konzentrationen in der Graspflanze**
- ✓✓ **Zunahme der Bodenbakterienpopulationen**
- ✓✓ **Förderung des Wachstums von Mykorrhiza-Pilzen**
- ✓✓ **Steigerung des Wurzelwachstums**
- ✓✓ **Unterstützung des Abbaus von organischem Material**
- ✓✓ **Freisetzung „blockierter“ Nährstoffreserven**

Vitalnova Stressbuster ist ein speziell formulierter Flüssigdünger, der den Rasen vor Stress schützt und nach Stresssituationen die Erholung unterstützt. Stressbuster enthält eine einzigartige Kombination von Haupt- und Spurennährstoffen, Wetting Agent, Biostimulantien und Aminosäuren. Der enthaltene Eisengehalt sorgt für eine sofortige Farbreaktion und schützt vor biotischen Faktoren.

Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Zierrasen
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓

Empfohlener Anwendungszeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Vorteile von Vitalnova Stressbuster

- ✓✓ **Hilft bei der Konditionierung der Gräser, sich vor Stress zu schützen**
- ✓✓ **Stärkt die Gräser zu jeder Jahreszeit**
- ✓✓ **Sofortige Ausfärbung der Gräser**
- ✓✓ **Ideal zum Einsatz 2 Tage vor einem Turnier oder Spiel**

Vitalnova®

Blade

5-6,5-3,5+Sp+Kohlenhydrate+Seaweed



Wirkung: sofort

Wirkungsdauer:
3-6 Wochen

Verpackungseinheit:
2 x 10-l-Kanister

Aufwandmenge:
Erstanwendung 40 l/ha
Folgeanwendungen 20 l/ha

Vitalnova®

Stressbuster

7-0-0+2Fe+Sp.+Kohlenhydrate+Wetting Agent+Aminosäuren



Wirkung: sofort

Wirkungsdauer: 3-4 Wochen

Verpackungseinheit:
2 x 10-l-Kanister

Aufwandmenge:
25-30 l/ha Golfgrün
40 l/ha Fairway,
Sportrasenflächen



Vitalnova[®] SMX

4-0-11 +10 % Ascophyllum nodosum



Wirkung: sofort

Wirkungsdauer: 3-6 Wochen

Verpackungseinheit:
2 x 10-l-Kanister

Aufwandmenge: 5-10 l/ha

Vitalnova SMX ist ein Premium Meeresalgenprodukt, das 10 % Ascophyllum nodosum enthält und zusätzlich Stickstoff sowie Kalium.

Es wird über das Blatt oder über die Wurzel aufgenommen und sorgt so schnell für eine hohe effektive Wirkung.






Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Zierrasen
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓

Empfohlener Anwendungszeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Vorteile von Vitalnova SMX

- 
Hoch konzentriertes Meeresalgen-Produkt
- 
Kontinuierliche Aufwandmengen von 6 l/ha sind ausreichend
- 
Fördert die pflanzliche Hormonproduktion und somit auch die Toleranz gegenüber Stressfaktoren wie Hitze, Trockenheit und hohe Salzbelastung
- 
Fördert das mikrobielle Bodenleben
- 
Erhöht nachweislich das Wurzelwachstum und auch die Vitalität der Gräser

Der in Vitalnova SMX enthaltene Ascophyllum-nodosum-Anteil enthält:

Gesamtstickstoff (N)	0,8-1,5 %	Natrium (Na)	3,0-5,0 %
Phosphat (P ₂ O ₅)	1,0-2,0 %	Bor (B)	75-150 ppm
Kaliumoxid (K ₂ O)	17,0-22,0 %	Eisen (Fe)	75-250 ppm
Schwefel (S)	1,0-2,0 %	Mangan (Mn)	5-20 ppm
Magnesium (Mg)	0,2-0,5 %	Kupfer (Cu)	1-5 ppm
Calcium (Ca)	0,3-0,6 %	Zink (Zn)	25-50 ppm

Kohlenhydrate: Alginsäuren, Mannit, Polysaccharide

Aminosäuren (4,4 %):

Alanin	0,32 %	Lysin	0,16 %
Arginin	0,04 %	Methionin	0,11 %
Asparaginsäure	0,62 %	Phenylalanine	0,25 %
Cystin	0,01 %	Prolin	0,28 %
Glutaminsäure	0,93 %	Serin	0,08 %
Glycin	0,29 %	Threonin	0,04 %
Histidin	0,08 %	Tyrosin	0,17 %
Isoleucin	0,26 %	Valine	0,28 %
Leucin	0,41 %	Tryptophan	0,07 %

Musterdüngengeplan für Grüns und Vorgrüns

Termin*	Menge/Fläche	Produkt	Menge gesamt	Kanister
März	5 l/ha	Vitalnova SMX	5 l	0,5 à 10 l
	20 l/ha	Vitalnova AminoBoost	20 l	2 à 10 l
April	5 l/ha	Vitalnova SMX	5 l	0,5 à 10 l
	20 l/ha	Vitalnova Blade	20 l	2 à 10 l
Mai	5 l/ha	Vitalnova SMX	5 l	0,5 à 10 l
	20 l/ha	Vitalnova AminoBoost	20 l	2 à 10 l
Juni	5 l/ha	Vitalnova SMX	5 l	0,5 à 10 l
	20 l/ha	Vitalnova Blade	20 l	2 à 10 l
Juli	5 l/ha	Vitalnova SMX	5 l	0,5 à 10 l
	20 l/ha	Vitalnova AminoBoost	20 l	2 à 10 l
Juli	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
August	5 l/ha	Vitalnova SMX	5 l	0,5 à 10 l
	20 l/ha	Vitalnova Blade	20 l	2 à 10 l
August	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
September	5 l/ha	Vitalnova SMX	5 l	0,5 à 10 l
	20 l/ha	Vitalnova AminoBoost	20 l	2 à 10 l
September	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
Oktober	5 l/ha	Vitalnova SMX	5 l	0,5 à 10 l
	20 l/ha	Vitalnova Blade	20 l	2 à 10 l
Oktober	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
November	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l

Termin*	Menge/Fläche	Produkt	Menge gesamt	Kanister
Mitte Februar	30 l/ha	Vitalnova Stressbuster	30 l	3 à 10 l
	10 l/ha	Vitalnova SMX	10 l	1 à 10 l
Anfang März	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
Mitte März	30 l/ha	Vitalnova Stressbuster	30 l	3 à 10 l
	10 l/ha	Vitalnova SMX	10 l	1 à 10 l
Anfang April	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
Mitte April	30 l/ha	Vitalnova Blade	30 l	3 à 10 l
	10 l/ha	Vitalnova AminoBoost	10 l	2 à 10 l
Anfang Mai	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
Mitte Mai	30 l/ha	Vitalnova Blade	30 l	3 à 10 l
	10 l/ha	Vitalnova AminoBoost	10 l	2 à 10 l
Anfang Juni	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
Mitte Juni	30 l/ha	Vitalnova Stressbuster	30 l	3 à 10 l
	10 l/ha	Vitalnova AminoBoost	20 l	2 à 10 l
		Vitalnova SMX	10 l	1 à 10 l
Anfang Juli	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
Mitte Juli	30 l/ha	Vitalnova Blade	30 l	3 à 10 l
	10 l/ha	Vitalnova AminoBoost	10 l	2 à 10 l
Anfang August	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
Mitte August	30 l/ha	Vitalnova Blade	30 l	3 à 10 l
	10 l/ha	Vitalnova AminoBoost	10 l	2 à 10 l
Anfang September	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
Mitte September	30 l/ha	Vitalnova Blade	30 l	3 à 10 l
	10 l/ha	Vitalnova AminoBoost	10 l	2 à 10 l
Anfang Oktober	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
Mitte Oktober	30 l/ha	Vitalnova Stressbuster	30 l	3 à 10 l
	10 l/ha	Vitalnova SMX	10 l	1 à 10 l
Anfang November	20 l/ha	Vitalnova SiLK	20 l	2 à 10 l
Mitte November	30 l/ha	Vitalnova Stressbuster	30 l	3 à 10 l
	10 l/ha	Vitalnova SMX	10 l	1 à 10 l

Vitalnova[®]
SiLK

Vitalnova[®]
AminoBoost

Vitalnova[®]
Blade

Vitalnova[®]
Stressbuster

Vitalnova[®]
SMX

**Greenmaster
Liquid**

Der effektive Flüssigdünger



Die Produkte der Greenmaster Liquid-Serie basieren auf ausgewählten NPK-Formulierungen und Spurennährstoffen. Die in Greenmaster Liquid enthaltenen Spurennährstoffe sind chelatisiert. Dadurch wird die Verfügbarkeit für die Pflanze verbessert und eine Festlegung im Boden verhindert.

Anwendungsbereich:

Green & Collar, Tee & Approach,
Fairway & Rough

Die Greenmaster Liquid-Produkte enthalten eine einzigartige Kombination von Wirkstoffen. Die Schlüsselkomponente dieser Formulierung ist TMax – eine Entwicklung aus der Forschungsabteilung von ICL. TMax garantiert eine optimale Nährstoffaufnahme und maximiert die Nährstoffausnutzung. TMax kann andere im Boden vorhandene Spurennährstoffe chelatisieren und damit für die Pflanze leichter verfügbar machen.

Vorteile von Greenmaster Liquid

- /// Mit dem Nährstoff-Aktivator TMax für Blatt und Wurzel
- /// Schnelle Wirkung
- /// Gleichmäßig lang anhaltende Färbung
- /// Geringer Salzindex (EC Wert)
- /// Enthält chelatisierte Spurennährstoffe

Das Greenmaster Liquid-Sortiment

Produktname Analyse	Empf. Aufwand- menge (l/ha)	Gesamt Stickstoff (N)	Stickstoffformen			Phosphat (P ₂ O ₅)	Kaliumoxid (K ₂ O)	Calciumoxid (CaO)	Magnesiumoxid (MgO)	Bor (B)	Kupfer (Cu)	Eisen (Fe)	Mangan (Mn)	Molybdän (Mo)	Zink (Zn)	Dichte (kg/L)
			N- NO ₃	N- NH ₄	N- Urea											
High N 33-0-0+2,6MgO+Sp.	40-120	25	7,3	5,9	11,8				2	0,01	0,004		0,001	0,001	0,004	1,31
Spring & Summer 14-5-7+Spuren	40-120	12	0,8		11,2	4	6			0,01	0,004		0,001	0,001	0,004	1,18
NK 12-0-12+Spuren	40-120	10	0,7	0,7	8,6		10			0,01	0,004		0,001	0,001	0,004	1,23
Cal-Mag 15-0-0+20CaO+5MgO	20-80	9	9,0					13	3							1,51
Iron Effect 2-0-0+1,6MgO+7,2Fe	10-30											6,3				1,25
STEP Chelated Trace Elements	20-60									0,200	1,000		1,500	0,100	1,000	1,15



Verwendung von Greenmaster Liquid-Produkten

Produktname Analyse	Speziell für	Gebindegrößen
High N 33-0-0+2.6MgO+Sp.	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Förderung des Wachstums im Frühjahr, wenn die Aufnahme über den kalten Boden noch eingeschränkt ist • Um bei Bedarf ein schnelles aber kurzfristiges Wachstum zu generieren • Empfohlen zur Beimischung bei der Primo Maxx II Ausbringung • Zur Düngung von Grüns zwischen den granulierten Düngergaben • Zur exakten Kontrolle der Wachstumsintensität und -dauer vor Turnieren (Spoonfeeding) • Anwendbar auf allen hochwertigen Rasenflächen 	10-l-Kanister 200-l-Fass
Spring & Summer 14-5-7+Spuren	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Förderung des Wachstums im Frühjahr, wenn die Aufnahme über den kalten Boden noch eingeschränkt ist • Zur kontrollierten Versorgung der Pflanze mit NPK und Spurennährstoffen • Kontrolle des Wachstums durch individuelle Versorgung mit Nährstoffen (Stickstoff) • Genaue Dosierung und saubere Lagerung des Restes im Kanister (das ist so mit Nährsalzen im Sack schwerer möglich) • Empfohlen zur Beimischung bei der Primo Maxx II-Ausbringung • Anwendbar auf allen hochwertigen Rasenflächen 	10-l-Kanister 200-l-Fass
NK 12-0-12+Spuren	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Förderung des Wachstums im Frühjahr, wenn die Aufnahme über den kalten Boden noch eingeschränkt ist • Zur ausgeglichenen N:K-Versorgung • Bei hohen P-Gehalten im Boden • Zur regelmäßigen Versorgung der Gräser mit Spurennährstoffen • Zur individuellen Einstellung der NPK-Gaben durch Mischung mit den anderen NPK-Düngern der Greenmaster Liquid Serie • Anwendbar auf allen hochwertigen Rasenflächen 	10-l-Kanister 200-l-Fass
Cal-Mag 15-0-0+20CaO+5MgO	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Festigung der Zellwände • Erhöhung des Green Speeds durch stabile Blattspreiten • Ca-Booster beseitigt akuten Ca-Mangel • Auf Substraten mit niedrigen pH-Werten, um eine Festlegung im Boden zu vermeiden • Höhere Widerstandskraft gegen Pflanzenkrankheiten • Auf Flächen mit hohen pH-Werten und geringen Ca-Gehalten 	10-l-Kanister
Iron Effect 2-0-0+1.6MgO+7.2Fe	<ul style="list-style-type: none"> • Grünfärbung der Gräser vor wichtigen Veranstaltungen • Kein Wachstumsschub trotz Grünfärbung • Empfohlen zur Beimischung bei der Primo Maxx II-Ausbringung • Guter Farbaspekt im Winter • Ansäuern der Blattspreiten im Winter als phytosanitäre Wirkung gegen Pflanzenkrankheiten • Anwendbar auf allen hochwertigen Rasenflächen 	10-l-Kanister 200-l-Fass
STEP	<ul style="list-style-type: none"> • Direkte Versorgung der Blattspreiten mit Spurennährstoffen • Schnelle Wirkung • Sicherung der Versorgung der Pflanzen mit Spurennährstoffen bei hohen pH-Werten und Fixierung dieser im Boden • Bei z. B. hohen Fe-Gehalten im Boden wird ein Kationenantagonismus vermieden • Besonders auf sandigen Substraten mit einer sehr geringen Kationenaustauschkapazität • Erhöhung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Pflanzenkrankheiten • Anwendbar auf allen hochwertigen Rasenflächen 	10-l-Kanister

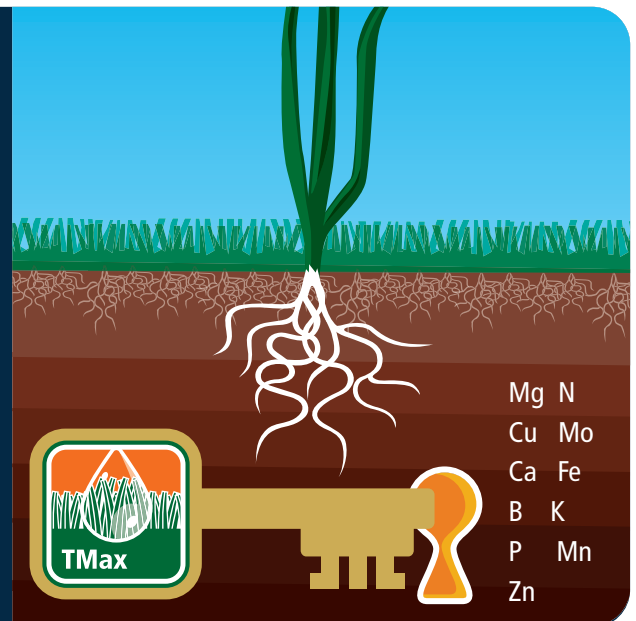
Wie werden Greenmaster Liquid Produkte von Gräsern aufgenommen?

- Greenmaster Liquid-Produkte können sowohl für die Nährstoffaufnahme über das Blatt als auch über die Wurzel eingesetzt werden.
- Bei niedriger Wassermenge werden mehr Nährstoffe über die Blätter aufgenommen.
- Bei größerer Wassermenge werden mehr Nährstoffe über die Wurzeln aufgenommen.
- Greenmaster Liquid-Produkte können mit Wassermengen 400 l/ha bis 1.000 l/ha ausgebracht werden.



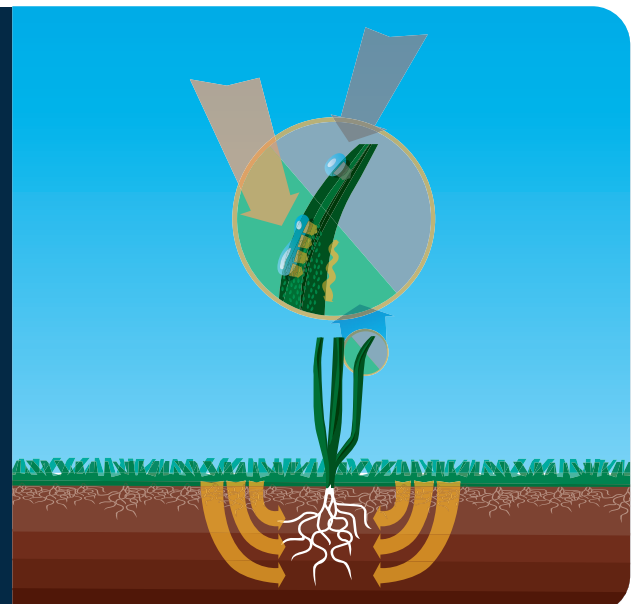
Was bewirkt TMax im Boden?

- Die TMax-Technologie enthält zusätzlich Wetting Agent und Chelatbildner, mit denen die Aufnahme über die Wurzeln optimiert wird.
- TMax erschließt im Boden festgelegte Nährstoffe.
- TMax chelatisiert frei verfügbare Nährstoffe und schützt sie vor Auswaschung und Fixierung.



Was bewirkt TMax auf dem Blatt?

- TMax enthält Wirkstoffe zur Verbesserung der Aufnahme über das Blatt.
- Durch die Erhöhung der Nährstoffaufnahme über das Blatt verringert sich das Auswaschungsrisiko.
- Nachdem die Nährstoffe vom Blatt aufgenommen wurden, können sie schneller in den Stoffwechsel integriert werden.



Musterdüngengeplan für Grüns und Vorgrüns mit den Greenmaster Produkten

Termin*	Menge l/ha	Produkt	Menge gesamt	Kanister
März	50	Spring & Summer 14-5-7(+Sp)	50	á 3 × 10 l
	30	STEP Spurenelemente	30	á 3 × 10 l
März	30	33-0-0(+2,6MgO+Sp)	30	á 3 × 10 l
	20	Iron Effect 2-0-0+1,6MgO+7,2Fe	20	á 2 × 10 l
April	50	Spring & Summer 14-5-7(+Sp)	50	á 5 × 10 l
	30	STEP Spurenelemente	30	á 3 × 10 l
April	50	Cal-Mag 15-0-0+20CaO+5MgO	50	á 5 × 10 l
Mai	10	Hi N 33-0-0(+2.6MgO+Sp)	10	á 1 × 10 l
	40	NK 12-0-12(+Sp)	40	á 4 × 10 l
	20	Iron Effect 2-0-0+1,6MgO+7,2Fe	20	á 2 × 10 l
Mai	50	Spring & Summer 14-5-7(+Sp)	50	á 5 × 10 l
	30	STEP Spurenelemente	30	á 3 × 10 l
Juni	10	Hi N 33-0-0(+2.6MgO+Sp)	10	á 1 × 10 l
	40	NK 12-0-12(+Sp)	40	á 4 × 10 l
	20	Iron Effect 2-0-0+1,6MgO+7,2Fe	20	á 2 × 10 l
Juni	50	Cal-Mag 15-0-0+20CaO+5MgO	50	á 5 × 10 l
Juli	50	Spring & Summer 14-5-7(+Sp)	50	á 5 × 10 l
	30	STEP Spurenelemente	30	á 3 × 10 l
Juli	10	Hi N 33-0-0(+2.6MgO+Sp)	10	á 1 × 10 l
	40	NK 12-0-12(+Sp)	40	á 4 × 10 l
	20	Iron Effect 2-0-0+1,6MgO+7,2Fe	20	á 2 × 10 l
August	50	Cal-Mag 15-0-0+20CaO+5MgO	50	á 5 × 10 l
August	40	Spring & Summer 14-5-7(+Sp)	40	á 4 × 10 l
	30	STEP Spurenelemente	30	á 3 × 10 l
September	50	NK 12-0-12(+Sp)	50	á 5 × 10 l
	20	Iron Effect 2-0-0+1,6MgO+7,2Fe	20	á 2 × 10 l
September	50	Cal-Mag 15-0-0+20CaO+5MgO	50	á 5 × 10 l
Oktober	50	Spring & Summer 14-5-7(+Sp)	50	á 5 × 10 l
	30	STEP Spurenelemente	30	á 3 × 10 l
Oktober	50	NK 12-0-12(+Sp)	50	á 5 × 10 l
	30	Iron Effect 2-0-0+1,6MgO+7,2Fe	30	á 3 × 10 l
November	50	Spring & Summer 14-5-7(+Sp)	50	á 5 × 10 l
	30	Step Spurenelemente	30	á 3 × 10 l

Nährstoffmengen nach diesem Plan pro Jahr (g/m²):

Stickstoff (N):	11,72
Phosphor (P ₂ O ₅):	1,558
Kalium (K ₂ O):	5,042
Magnesium (MgO):	0,949
Calcium (CaO):	3,432
Bor (B):	0,058
Kupfer (Cu):	0,246
Eisen (Fe):	1,024
Mangan (Mn):	0,372
Molybdän (Mo):	0,025
Zink (Zn):	0,246

* Der genaue Termin ist dem Witterungsverlauf anzupassen Fläche = 1 ha



Sportsmaster[®] Liquid Fe

Fe



Der Preis-Leistungs-Knaller

Sportsmaster Liquid Fe ist entwickelt worden, um eine schnelle und dauerhafte Ausfärbung der Gräser zu erreichen.

Auf Grund des guten Preis-Leistungs-Verhältnisses ist das Produkt hervorragend für den Einsatz auf dem Fairway, Rasensportflächen oder während der Produktion von Rollrasen geeignet.

Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Zierrasen
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓

Sportsmaster Liquid Fe

Lieferbar in 200-l-Fässern

Anwendungsbereich:
Tee & Approach,
Fairway & Rough

Rollrasenproduktion

Produktname Analyse	Gesamt Stickstoff (N)	Eisen (Fe)	Empfohlener Anwendungszeitraum
Liquid Fe 11-0-0+5% Fe	11	5	J F M A M J J A S O N D

Vorteile von Sportsmaster Liquid Fe

- /// Ganzjährig einsetzbar
- /// Schnelles Green-Up innerhalb von 24 Stunden
- /// Langzeitwirkung bis zu 4 Wochen
- /// Verhindert Eisen-Chlorosen
- /// Lästiges Auflösen von herkömmlichen Eisendüngern entfällt
- /// Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis

Moderne Blattdüngung mit Nährsalzen

Sportsmaster[®] WSF

Die Ausbringung von wasserlöslichen Nährsalzen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Besonders auf sandreichen Aufbauten ist die Verfügbarkeit der Nährstoffe (Kationenaustauschkapazität) gering. In dieser Situation sind die chloridfreien Produkte aus der Sportsmaster WSF Serie die optimale Lösung.

Sportsmaster WSF Produkte zeichnen sich durch eine hervorragende Löslichkeit aus und werden besonders gut über das Blatt, aber auch über die Wurzeln, aufgenommen. Auf Grund der hohen Löslichkeit werden Rückstände in der Spritze vermieden. Sportsmaster WSF Nährsalze enthalten qualitativ hochwertige Haupt- und Spurennährstoffe. Ergänzt wird diese Nährsalz-Produktreihe durch zwei hochwertige und vollständig wasserlösliche Mangan- und Zinknährsalze.



Lieferbar in 15-kg-Säcken bzw. 12-kg-Einheiten (6 x 2) (Mn, Zn)

Anwendungsbereiche:
Green & Collar,
Tee & Approach,
Fairway & Rough

Vorteile von Sportsmaster WSF

- Speziell für die Blattdüngung geeignet
- Bei höheren Wasseraufwandmengen gute Wirkung über den Boden
- Chloridfreie Nährsalze
- Mit chelatisierten Spurennährstoffen
- Hervorragende Löslichkeit und schnelle Wirkung
- Gut mischbar mit Primo Maxx
Deutschland und Österreich Stand 2022
- Alle Analysen sind untereinander mischbar



Das Sportsmaster WSF-Sortiment

Produktname Analyse	Empf. Aufwand- menge (kg/ha)	Wasserauf- wandmenge (l/ha)
High N 35-0-14+0,13Fe	15-30	300-600 (Blatt)
	30-60	600-1.000 (Wurzel)
Spring & Summer 28-5-19+Sp.	15-30	300-600 (Blatt)
	30-60	600-1.000 (Wurzel)
High K 15-0-43+0,13Fe	15-30	300-600 (Blatt)
	30-60	600-1.000 (Wurzel)
Agroleaf Spezial Mn 12% Mn-EDTA	2	300-600 (Blatt)
		600-800 (Wurzel)
Agroleaf Spezial Zn 14% Zn-EDTA	2	300-600 (Blatt)
		600-800 (Wurzel)



Anwendungsprogramme

**Sportsmaster®
WSF**

**Sportsmaster®
Liquid
Fe**

**Greenmaster®
Liquid**

Musterdüngungsplan für Grüns und Vorgrüns

Termin*	Menge/Fläche	Produkt	Menge gesamt	Säcke/Kanister
März	3 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe)	30 kg	2 à 15 kg
März	3 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Greenmaster Liquid Iron Effect 2-0-0+1.6MgO+7.2Fe	30 kg 20 l	2 à 15 kg 2 à 10 l
April	3 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Greenmaster Liquid STEP Spurenelemente	30 kg 20 l	2 à 15 kg 2 à 10 l
April	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Mai	3 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Greenmaster Liquid STEP Spurenelemente	30 kg 20 l	2 à 15 kg 2 à 10 l
Mai	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Juni	1,5 g/m ² 1,5 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	15 kg 15 kg 2 kg	1 à 15 kg 1 à 15 kg 10 à 2 kg
Juni	1,5 g/m ² 1,5 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Greenmaster Liquid STEP Spurenelemente	15 kg 15 kg 20 l	1 à 15 kg 1 à 15 kg 2 à 10 l
Juli	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Juli	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
August	3 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Greenmaster Liquid STEP Spurenelemente	30 kg 20 l	2 à 15 kg 2 à 10 l
August	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Sep- tember	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Sep- tember	3 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Greenmaster Liquid STEP Spurenelemente	30 kg 20 l	2 à 15kg 2 à 10 l
Oktober	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Oktober	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg

Nährstoffmengen nach diesem
Plan pro Jahr (g/m²):

Stickstoff (N):	12,6
Kalium (K ₂ O):	12,8
Kupfer (Cu):	0,115
Eisen (Fe):	0,220
Mangan (Mn):	0,293
Molybdän (Mo):	0,012
Zink (Zn):	0,227
Bor (B):	0,023

* Der genaue Termin ist dem
Witterungsverlauf anzupassen
Fläche = 1 ha

Musterdüngungsplan für Fairways

Termin*	Menge/Fläche	Produkt	Menge gesamt	Säcke/Fässer
März	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	300 kg 20 kg	20 à 15 kg 10 à 2 kg
April	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	300 kg 20 kg	20 à 15 kg 10 à 2 kg
Mai	40 l/ha 0,2 g/m ²	Sportsmaster Liquid Fe 11+0+0(+5Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	400 l 20 kg	2 à 200 l 10 à 2 kg
Juni	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	300 kg 20 kg	20 à 15 kg 10 à 2 kg
Juli	40 l/ha 0,2 g/m ²	Sportsmaster Liquid Fe 11+0+0(+5Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	400 l 20 kg	2 à 200 l 10 à 2 kg
August	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	300 kg 20 kg	20 à 15 kg 10 à 2 kg
Sep- tember	40 l/ha 0,2 g/m ²	Sportsmaster Liquid Fe 11+0+0(+5Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	400 l 20 kg	2 à 200 l 10 à 2 kg
Oktober	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	300 kg 20 kg	20 à 15 kg 10 à 2 kg

Nährstoffmengen nach diesem
Plan pro Jahr (g/m²):

Stickstoff (N):	6,2
Kalium (K ₂ O):	2,9
Eisen (Fe):	0,728
Mangan (Mn):	0,096
Zink (Zn):	0,112

* Der genaue Termin ist dem
Witterungsverlauf anzupassen
Fläche = 1 ha

Musterdüngungsplan für Fairways

Termin*	Menge/Fläche	Produkt	Menge gesamt	Säcke/Fässer
März	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	300 kg 20 kg	20 à 15 kg 10 à 2 kg
April	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	300 kg 20 kg	20 à 15 kg 10 à 2 kg
Mai	40 l/ha 0,2 g/m ²	Sportsmaster Liquid Fe 11+0+0(+5Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	400 l 20 kg	2 à 200 l 10 à 2 kg
Juni	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF 28+5+19(Sp.) Agroleaf Zn 14 % EDTA	300 kg 20 kg	20 à 15 kg 10 à 2 kg
Juli	40 l/ha 0,2 g/m ²	Sportsmaster Liquid Fe 11+0+0(+5Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	400 l 20 kg	2 à 200 l 10 à 2 kg
August	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF 28+5+19(Sp.) Agroleaf Zn 14 % EDTA	300 kg 20 kg	20 à 15 kg 10 à 2 kg
Sep- tember	40 l/ha 0,2 g/m ²	Sportsmaster Liquid Fe 11+0+0(+5Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	400 l 20 kg	2 à 200 l 10 à 2 kg
Oktober	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	300 kg 20 kg	20 à 15 kg 10 à 2 kg

Nährstoffmengen nach diesem
Plan pro Jahr (g/m²):

Stickstoff (N):	5,7
Phosphor (P ₂ O ₅):	0,3
Kalium (K ₂ O):	3,2
Kupfer (Cu):	0,001
Eisen (Fe):	0,728
Mangan (Mn):	0,100
Molybdän (Mo):	0,001
Zink (Zn):	0,113

* Der genaue Termin ist dem
Witterungsverlauf anzupassen
Fläche = 10 ha


Musterdüngungsplan für Grüns und Vorgrüns

Termin*	Menge/Fläche	Produkt	Menge gesamt	Säcke/Kanister
März	3 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe)	30 kg	2 à 15 kg
März	3 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Greenmaster Liquid Iron Effect 2-0-0+1.6MgO+7.2Fe	30 kg 20 l	2 à 15 kg 2 à 10 l
April	3 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Greenmaster Liquid STEP Spurenelemente	30 kg 20 l	2 à 15 kg 2 à 10 l
April	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Mai	3 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Greenmaster Liquid STEP Spurenelemente	30 kg 20 l	2 à 15 kg 2 à 10 l
Mai	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Juni	1,5 g/m ² 1,5 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	15 kg 15 kg 2 kg	1 à 15 kg 1 à 15 kg 1 à 2 kg
Juni	1,5 g/m ² 1,5 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Greenmaster Liquid STEP Spurenelemente	15 kg 15 kg 20 l	1 à 15 kg 1 à 15 kg 2 à 10 l
Juli	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Juli	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
August	3 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Greenmaster Liquid STEP Spurenelemente	30 kg 20 l	2 à 15 kg 2 à 10 l
August	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High N 35+0+14(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Sep- tember	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Sep- tember	3 g/m ² 20 l/ha	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Greenmaster Liquid STEP Spurenelemente	30 kg 20 l	2 à 15 kg 2 à 10 l
Oktober	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Mn 12 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg
Oktober	3 g/m ² 0,2 g/m ²	Sportsmaster WSF High K 15+0+43(+0,13Fe) Agroleaf Zn 14 % EDTA	30 kg 2 kg	2 à 15 kg 1 à 2 kg

Nährstoffmengen nach diesem
Plan pro Jahr (g/m²):

Stickstoff (N):	12,6
Kalium (K ₂ O):	12,8
Kupfer (Cu):	0,115
Eisen (Fe):	0,220
Mangan (Mn):	0,293
Molybdän (Mo):	0,012
Zink (Zn):	0,227
Bor (B):	0,023

* Der genaue Termin ist dem
Witterungsverlauf anzupassen
Fläche = 1 ha



ICL bietet seit zwei Jahrzehnten Wetting Agents an, um die Problematik der Bildung von Trockenstellen zu beseitigen bzw. erst gar nicht entstehen zu lassen.

Die neuesten sorgfältig formulierten und getesteten Technologien in diesem Bereich führen so zu einem neuen Wetting Agent-Sortiment, bestehend aus 4 Produkten.

Jedes dieser Wetting Agents, bestehend aus einer bestimmten Formulierung, die sich aus Block-Co-Polymeren und unterschiedlichen Hilfsstoffen zusammensetzt, verfolgt ein bestimmtes Ziel. Jedes Produkt unterstützt das tägliche Wassermanagement und strebt definierte Ergebnisse an.

Wetting Agents

Inhalt

H ₂ Pro – Das Sortiment	36
H ₂ Pro TriSmart	37
H ₂ Pro FlowSmart	38
H ₂ Pro AquaSmart	39
H ₂ Pro DewSmart	40
H ₂ Pro Applikator & Tabletten	41
Anwendungsprogramme	41

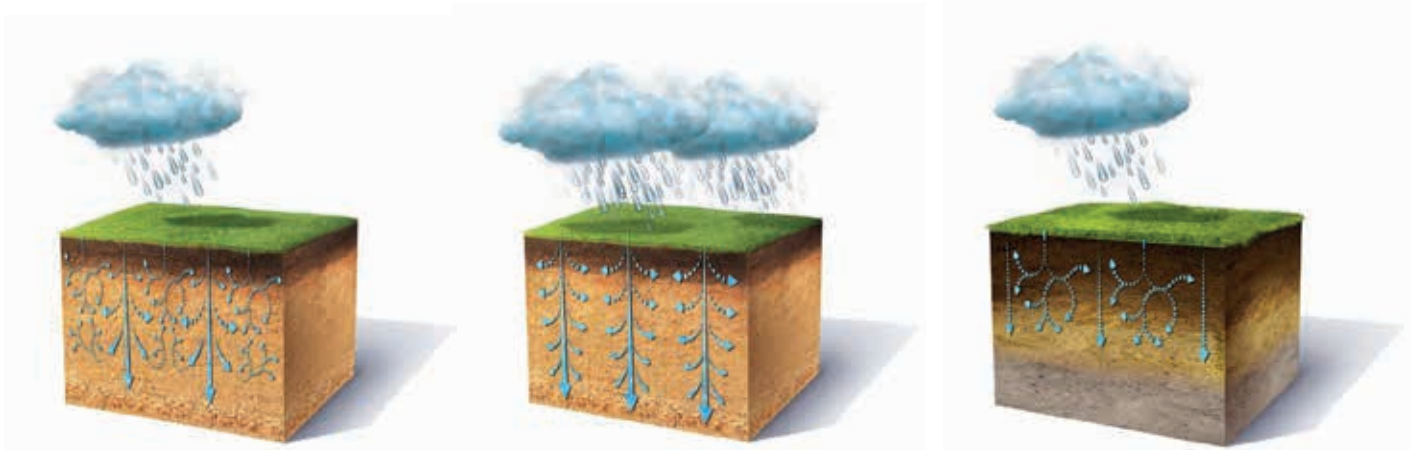


Sie haben die Kontrolle über das Wassermanagement

H₂Pro – Das Sortiment

Produkt	Anwendung	Aufwandmenge	Verpackungseinheit	Beschreibung
TriSmart	Premium Wetting Agent für Golfgrüns	Erstanwendung: 25 l/ha monatlich: 10 l/ha 600–900 l/ha Wasser	4 × 5 l	Die Dreifach-Aktiv-Formulierung. Das Wasser dringt hervorragend in die Wurzelzone ein, verteilt sich auch in der Breite, erhöht die Wasserhaltefähigkeit des Bodens, führt aber auch überschüssiges Wasser ab.
FlowSmart	Penetrierendes Wetting Agent für alle Rasenflächen	Nach Bedarf 10 l/ha in 300–600 l Wasser	2 × 10 l	FlowSmart hilft, eine trockenere Rasenoberfläche unter nassen Bedingungen zu erhalten. Besonders für die Wintermonate geeignet. Leitet schnell Wasser von der Bodenoberfläche in tiefere Schichten.
AquaSmart	Wetting Agent für Fairways, Sportplätze, Sodenproduktion	Monatlich 5 l/ha in 600–900 l/ha Wasser	4 × 5 l	Ein Wetting Agent der neuesten Generation speziell für Fairways, Sportrasenflächen und die Rollrasenproduktion entwickelt.
DewSmart	Anti-Tau-Mittel für alle Rasenflächen	Je nach Wachstum und Mähintervall alle 4 Wochen 10 l/ha mit max. 400 l Wasser	2 × 10 l	Wurde speziell entwickelt, um die Bildung von Tau auf den Gräsern zu vermeiden. DewSmart verringert die Notwendigkeit, täglich den Tau auf den Rasenflächen zu entfernen.
Tabletten	vorrangig Golfgrüns	Eine Tablette kann je nach Flächengröße für 1–3 Grüns ausreichen.	6 Stück à 250 g/Karton	Zum Einwässern mit einem speziellen Applikator bei vereinzelt auftretenden Trockenstellen (spezielle Handbräuse, max. Betriebsdruck: 4,5 bar).

Wirkungsweise der unterschiedlichen Produkte



Sandiger Aufbau

Sandiger Aufbau

Bodennaher Aufbau

H₂Pro[®]
TriSmart

H₂Pro[®]
FlowSmart

H₂Pro[®]
AquaSmart

H₂Pro TriSmart ist ein Premium Wetting Agent der neuesten Generation, eine Weiterentwicklung des bewährten H₂Pro Conserve Liquid. Es ist für hochwertige Rasenflächen wie z. B. Golfgrüns konzipiert. Die Dreifach-Aktiv-Formulierung bietet eine einzigartige Kontrolle über das Wassermanagement: Das Wasser dringt hervorragend in die Wurzelzone ein, verteilt sich auch in der Breite, erhöht die Wasserhaltefähigkeit des Bodens, führt aber auch überschüssiges Wasser ab.

H₂Pro[®] TriSmart

Premium Wetting Agent
für Golfgrüns



Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Sodenproduktion
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓

Empfohlener Anwendungszeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Vorteile von H₂Pro TriSmart

- /// Noch effektiver durch eine neue Formulierung
- /// Lässt das Wasser auch durch die Filzschicht dringen
- /// Verteilt das Wasser gleichmäßig im oberen Bodenprofil
- /// Macht Wasser abweisende Bereiche wieder für Wasser zugänglich
- /// Hilft Dry Patch (LDS) zu vermeiden
- /// Reduziert den Bewässerungsbedarf signifikant
- /// Führt überschüssiges Wasser in tiefere Bodenschichten ab
- /// Nährstoffe werden für die Wurzeln wieder besser verfügbar
- /// Erhöht den Feinwurzelanteil
- /// Reduziert Pflanzenschutzmaßnahmen

Verpackung: 4 x 5 l

Wirkungsbeginn: sofort

Technologie: Drei-Wege-Surfactant, bestehend aus drei verschiedenen Block-Co-Polymeren (lange, mittlere und kurze Komponenten)

Aufwandmenge:

Erstanwendung:

25 l/ha – 600–900 l Wasser/ha

monatlich: 10 l/ha –

600–900 l Wasser/ha





**H₂Pro[®]
FlowSmart**
Penetrierendes
Wetting Agent
für alle Rasenflächen



H₂Pro FlowSmart ist das Netzmittel der nächsten Generation, bestehend aus der einzigartigen Kombination der neuen Tensidtechnologien. Diese Block-Co-Polymere und Penetrationsmittel reduzieren die Oberflächenspannung und sorgen für eine ausgezeichnete Wasserinfiltration und Penetration. FlowSmart ist in der Wurzelzone aktiv und ermöglicht so eine kontinuierliche Wiederbenetzung sowie ein effektives und effizientes Eindringen von Wasser in die Wurzelzone, welches dann in tiefere Bodenschichten abgeleitet wird. Die Forschung zeigt, dass die Verwendung von FlowSmart hilft, eine trockenere Rasenoberfläche unter nassen Bedingungen zu erhalten. Besonders für die Wintermonate geeignet. Flüssige Ausbringung mit der Feldspritze.

Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Sodenproduktion
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓

Empfohlener Anwendungszeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Verpackung: 2 x 10 l

Wirkungsbeginn: sofort

Technologie: Eine einzigartige Kombination der neuen Tensidtechnologien bestehend aus Block-Co-Polymeren und Penetrationsmitteln.

Aufwandmenge:
10 l/ha - 300-600 l Wasser/ha

Vorteile von H₂Pro FlowSmart

- /// **Leitet schnell Wasser von der Bodenoberfläche in tiefere Schichten ab**
- /// **Sorgt für eine trockene Oberfläche, auch bei nassen Bedingungen**
- /// **Effektiv im Bodenprofil, nicht nur an der Bodenoberfläche**
- /// **Maximiert die Effizienz von Bewässerungsintervallen**
- /// **Unterstützt das Ausspülen von überflüssigen Salzen in tiefere Bodenschichten**
- /// **Ideal für den Einsatz während der feuchten Jahreszeit oder vor und nach ergiebigen Regenfällen**



H₂Pro AquaSmart ist ein Wetting Agent der neuesten Generation speziell für Fairways, Sportrasenflächen und die Rollrasenproduktion entwickelt. Durch die geringe Aufwandmenge ist es ideal für kostengünstige Anwendungsprogramme. Es hilft die Rasenqualität auch in trockenen Perioden hoch zu halten und das Bewässerungs- und Regenwasser optimal auszunutzen.

H₂Pro[®] AquaSmart

Wetting Agent für
Fairways, Sportplätze,
Sodenproduktion

Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Sodenproduktion
✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓

Empfohlener Anwendungszeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



Vorteile von H₂Pro AquaSmart

- ✓ **Verbessert die Wasserausnutzungseffizienz bei Fairways, Sportrasenflächen oder der Rollrasenproduktion**
- ✓ **Verteilt das Wasser gleichmäßig im oberen Bodenprofil**
- ✓ **Macht Wasser abweisende Bereiche wieder für Wasser zugänglich**
- ✓ **Hilft Dry Patch (LDS) zu vermeiden**
- ✓ **Reduziert den Bewässerungsbedarf signifikant**
- ✓ **Nährstoffe werden für die Wurzeln wieder besser verfügbar**
- ✓ **Reduziert Pflanzenschutzmaßnahmen**

Verpackung: 4 x 5 l

Wirkungsbeginn: sofort

Technologie: Mit ausgewählten langen Block-Co-Polymeren und Wasser haltenden Retentionsmitteln

Aufwandmenge: monatlich 5 l/ha - 600-900 l Wasser/ha



H₂Pro[®] DewSmart

**Anti-Tau-Mittel für
alle Rasenflächen**

H₂Pro DewSmart ist das Anti-Tau-Produkt – einsetzbar auf allen Rasenflächen. Es wurde speziell zur Vermeidung von Tau-Bildung auf Gräsern entwickelt. Eine Anwendung von H₂Pro DewSmart kann unter optimalen Bedingungen die Bildung von Tau für eine ausgedehnte Zeitspanne verhindern und verringert somit die Notwendigkeit, täglich den Tau auf den Rasenflächen zu entfernen.



Zu jeder Zeit anwendbar,
wenn sich Tau bildet oder
vorhergesagt wurde.

Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Zierrasen
✓✓	✓✓	✓	✓✓	✓

Empfohlener Anwendungszeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Vorteile von H₂Pro DewSmart

- /// Reduziert die Tau-Bildung
- /// Für die wachstumsarme Jahreszeit oder für den Einsatz einen Tag vor Turnieren
- /// Durch reduzierte Blattfeuchte wird der Krankheitsdruck minimiert
- /// Spart Arbeit und Zeit

Verpackung: 2 x 10 l

Wirkungsbeginn: sofort

Aufwandmenge: Je
nach Wachstum und
Mähintervall alle 4
Wochen 10 l/ha mit max.
400 l Wasser



Ohne DewSmart



Mit DewSmart



H₂Pro Tabletten zum Einwässern mit dem speziellen Applikator bei vereinzelt auftretenden Trockenstellen (spezielle Handbräuse, max. Betriebsdruck: 4,5 bar).

H₂Pro[®]
Conserve-Tablet

Verwendung

Grün	Abschlag	Fairway	Sportplatz	Sodenproduktion
✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓

Empfohlener Anwendungszeitraum

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Applikator zum Einwässern mit H₂Pro-Tablette

Verpackung: Ein Applikator pro VE;
6 Tabletten à 250 g/Karton

Wirkungsbeginn: sofort

Aufwandmenge: Nach Bedarf für die Behandlung einzelner Trockenstellen. Eine Tablette kann je nach Flächengröße für 1-3 Grüns ausreichen.

Die Geschwindigkeit, mit der sich die Tablette auflöst, hängt vom Wasserdruck und der Temperatur ab.

Vorteile von H₂Pro Conserve-Tablet

- Verteilt das Wasser gleichmäßig im oberen Bodenprofi
- Macht wasserabweisende Bereiche wieder für Wasser zugänglich
- Hilft Dry Patch (LDS) zu vermeiden
- Reduziert den Bewässerungsbedarf signifikant
- Zur punktuellen Behandlung bei akutem Bedarf

Muster-Anwendungsprogramme H₂Pro-Produkte – Golfgrüns:


H₂Pro TriSmart im Vergleich zu Marktbegleitern

Anwendungszeitraum	H ₂ Pro TriSmart	Marktbegleiter
April	25 l	20 l
Mai	10 l	20 l
Juni	10 l	20 l
Juli	10 l	20 l
August/September	10 l	20 l
Gesamt:	65 l	100 l

Bei einem Ganzjahresprogramm ist es möglich, im Folgejahr mit nur 10 l H₂Pro TriSmart in die Saison zu starten. Folgeanwendungen sind mit je 10 l/ha ausreichend.

H₂Pro TriSmart- und H₂Pro FlowSmart-Anwendungen im Jahresverlauf

Anwendungszeitraum	H ₂ Pro TriSmart	H ₂ Pro FlowSmart
April	25 l	
Mai	10 l	
Juni	10 l	
Juli	10 l	
August/September	10 l	
Oktober		10 l
November		10 l
Januar		10 l
Februar		10 l
April (Folgejahr)	10 l	
Gesamt:	75 l	40 l



Der Weg zu einem qualitativ hochwertigen Rasen beginnt mit der Aussaat von qualitativ hochwertigem Saatgut.

Das ICL Saatgut zeichnet sich durch hervorragende Reinheitsgrade aus. Jede Sorte im Programm wurde über viele Jahre hinweg getestet. In Zusammenarbeit mit einigen der weltweit angesehensten Zuchtbetriebe trifft ICL eine sorgfältige Auswahl der geeigneten Grassorten auf der Grundlage ihrer beispielhaften Eigenschaften. Berücksichtigt werden dabei unter anderem die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, gegen intensive Nutzung und extreme Witterungsbedingungen sowie das visuelle Erscheinungsbild.

Saatgut

Inhalt

Übersicht und Symbolbedeutung	44
Reine Sorten	45
Rasensaatgutmischungen	46

Bedeutung der Symbole



Belastungstoleranz

Stark belastete Flächen bleiben grün und kräftig mit unseren belastungstoleranten Sorten.



Trockentoleranz

Reduziert Stress, Wasserverbrauch und Personalkosten, da Ausfällen durch Hitze und Trockenheit vorgebeugt wird.



Langsames Wachstum

Das Gräser-Wachstum ist ein entscheidender Faktor, der die Personal-, Maschinen- und Materialkosten bestimmt.



Schattentoleranz

Kultivieren Sie starke, gesunde Gräser auch unter Schattenbedingungen.



Krankheitstoleranz

Höhere, natürliche Toleranz gegenüber den allgemeinen Rasenerkrankungen.



Attraktive Blattfarbe

Mittelgrüne Sorten während des gesamten Jahres. Weisen ein herausragendes Erscheinungsbild auf.



Kältetoleranz

Erhöhte Widerstandskraft gegen extreme Kältebedingungen.














Rasensaatgut für den Profi

Der Weg zu einem qualitativ hochwertigen Rasen beginnt mit der Aussaat von qualitativ hochwertigem Saatgut. In Zusammenarbeit mit einigen der weltweit angesehensten Zuchtbetriebe trifft ICL eine sorgfältige Auswahl der geeigneten Grassorten auf der Grundlage ihrer beispielhaften Eigenschaften. Berücksichtigt werden dabei unter anderem die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, gegen intensive Nutzung und extreme Witterungsbedingungen sowie das visuelle Erscheinungsbild.

Dank unserer langjährigen Partnerschaft mit Rasenmanagern und Rasenproduzenten wissen wir, welche Anforderungen an Sport-, Zier- und Landschaftsrasen gestellt werden. ICL betrachtet es als seine Aufgabe, Ihnen dauerhaft zu einem widerstandsfähigen, gesunden Rasen zu verhelfen, der allen Herausforderungen gewachsen ist.

Das ICL Saatgut zeichnet sich durch hervorragende Reinheitsgrade aus. Unsere erfahrenen Mitarbeiter beraten und unterstützen mit ihrem technischen Know-how.

Saatgut-Übersicht

	Leistungsmerkmale	GOLF				Seite
		GRÜN	ABSCHLAG	FAIRWAY	ROUGH	
Riptide		✓				45
Piranha		✓				45
Memorial		✓				46
Heritage		✓				46
ProSelect Greens 80/20		✓				46
Fine Turf 1		✓				47
All Bent		✓				47
Tees/Fairway			✓	✓		47
Sport 1			✓	✓		48
Rhizome Max			✓	✓	✓	48
Regenerator Plus			✓	✓		49
Regenerator RSM			✓	✓	✓	49
Speed Germ			✓	✓		49

Alle Sorten unterliegen der Verfügbarkeit. Wir behalten uns das Recht vor, diese ggf. durch gleichwertige Sorten zu ersetzen.



Riptide

Hohe Schneeschimmel- und Kältetoleranz

Eine in der EU neu zugelassene Sorte mit hervorragenden Bewertungen in der NTEP-Liste. **Riptide** hat eine hohe Schneeschimmel- und Kältetoleranz.

Riptide ist eine belastbare, mittelgrüne Sorte mit einer sehr guten Narbendichte.



GRÜN
AUFWANDSMENGE: 2-8 G/M²

SAATGUTMISCHUNG
● 100 % *Agrostis stolonifera*

Vorteile

- Top NTEP gelistet
- Hohe Dollar Spot- und Schneeschimmel-Toleranz
- Sehr gute Kältetoleranz

Cultivar	Short density	Visual merit	Fineness of leaf	Microdochium Tolerance	Winter greenness	Summer greenness
Riptide	6,6	6,9	6,7	6,3	5,8	5,0

Quelle: STRI 2020 BOOKLET CLOSE MOWING (GREENS) TRIAL

Piranha



Hohe Schneeschimmel- und Kältetoleranz

Piranha, eine brandneue, in der EU zugelassene Straußgrasssorte, vom gleichen Züchter, der auch die Sorte Riptide gezüchtet hat.

Piranha bietet ein rasches Ergrünen im Frühjahr, weist eine hohe Hitzetoleranz auf, hält einer hohen Belastung stand und ist sehr tolerant gegenüber Dollar Spot und Anthracnose.



GRÜN
AUFWANDSMENGE: 2-8 g/m²

SAATGUTMISCHUNG
● 100 % *Agrostis stolonifera*

Vorteile

- Hohe Toleranz gegenüber Hitze- und Kältestress
- Ausgezeichnete Toleranz gegenüber Dollar Spot und Anthracnose
- Tief wurzelnd
- Gute Ausfärbung im Jahresverlauf

Cultivar	Mean Quality	Fineness of leaf	Anthracnose Tolerance	Microdochium Patch Tolerance	Spring Green-up	Dollar Spot Tolerance	Brown Patch	Genetic Colour	Winter greenness	Summer greenness
Riptide	6,9	7,6	6,3	8,0	6,0	8,0	9,0	6,3	6,3	6,3
Piranha	6,9	7,6	7,0	7,3	6,8	8,7	8,7	7,0	6,9	7,0
Average of all rankings	6,7	7,3	6,9	7,1	6,0	8,3	8,7	8,1	6,3	6,7

QUELLE: 2018 Putting Greens NTEP Data Final Trials

Memorial

Hervorragende Regeneration

Straußgrassorte mit hervorragendem Regenerationspotential und einer hohen Dollar Spot- und Schneeschimmel-Toleranz.

Memorial ist eine mittelgrüne Sorte mit einer sehr guten Narbendichte und einer ebenso guten Belastbarkeitstoleranz.



GRÜN

AUFWANDSMENGE: 2–8 g/m²

SAATGUTMISCHUNG

- 100 % *Agrostis stolonifera*

Vorteile

- Top NTEP gelistet
- Hohe Dollar Spot- und Schneeschimmel-Toleranz
- Schnelle Etablierung in bestehende Bestände

Cultivar	Mean Quality	Fineness of leaf	Anthracoze Tolerance	Microdochium Patch Tolerance	Red Thread Tolerance	Dollar Spot Tolerance	Genetic Colour
Memorial	6,4	6,6	9,0	9,0	9,0	8,8	6,3

Quelle: 2004-07 NTEP Putting Greens Data Final Trials

Heritage

Eine top Sorte im ICL-Portfolio.

Ideal für Nachsaaten auf Golfgrüns geeignet.

Weist eine hervorragende Narbendichte, eine auch im Winter attraktive Blattfarbe und eine hohe Toleranz gegenüber Schneeschimmel aus.



GRÜN

AUFWANDSMENGE: 2–8 g/m²

SAATGUTMISCHUNG

- 100 % *Agrostis capillaris*

Vorteile

- Hohe Schneeschimmel-Toleranz
- Das ganze Jahr eine attraktive Ausfärbung
- Gute Narbenbildung

Cultivar	Shoot density	Visual merit	Fineness of leaf	Microdochium Tolerance	Winter greenness	Summer greenness
Heritage	6,4	6,7	6,1	7,1	6,3	7,0

Quelle: STRI 2020 BOOKLET CLOSE MOWING (GREENS) TRIAL

ProSelect®

Greens 80/20

Für das perfekte Golf-Grün

Die Grünsmischung ist ideal für Grüns, die weniger intensiv gepflegt werden sollen.

Sowohl für die Neuansaat als auch für die Nachsaat geeignet. Hochwertige Tiefschnitt verträgliche Sorten werden verwendet.



GRÜN

AUFWANDSMENGE: 10–30 g/m²

SAATGUTMISCHUNG

- 40 % *Festuca rubra commutata* FILIUS
- 40 % *Festuca rubra trichophylla* CHARLOTTE
- 20 % *Agrostis capillaris* HERITAGE

Vorteile

- Schöne Winterfarbe
- Für einen geringeren Pflegeaufwand
- Schattentolerant

ProSelect® Fine Turf 1

Perfekte Agrostis-Mischung

Für alle Grüns mit Agrostis stolonifera Dominanz.

Diese Grünsmischung kann hervorragend in bestehende Bestände etabliert oder für eine Neuansaat verwendet werden.



GRÜN

AUFWANDSMENGE: 2-8 g/m²

SAATGUTMISCHUNG

- 100% Agrostis stolonifera RIPTIDE, PIRANHA

Vorteile

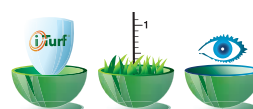
- Hohe Dollar Spot- und Schneeschimmel-Toleranz
- Schnelle Etablierung in bestehende Bestände
- Sehr gute Winterfarbe

ProSelect® All Bent

Doppelpack für Grüns

Diese Golf-Grün Rasenmischung besteht aus 100 % Agrostis capillaris.

Die **All Bent** Grüns-Mischung besteht aus zwei verschiedenen, sich gut ergänzenden Agrostis capillaris Sorten. Sie ist für die Nachsaat aber auch für die Neuansaat geeignet.



GRÜN

AUFWANDSMENGE: 6-8 g/m²

SAATGUTMISCHUNG

- 100% Agrostis capillaris HERITAGE, EGMONT

Vorteile

- Geringerer Düngbedarf
- Gute allgemeine Krankheitstoleranz
- Alle Sorten erreichen auf der STRI-Sortenliste ein sehr hohes Ranking

Cultivar	Shoot density	Visual merit	Fineness of leaf	Microdochium Tolerance	Winter greenness	Summer greenness
EGMONT	6,7	6,8	6,2	6,5	6,4	6,6

Quelle: STRI 2020 BOOKLET CLOSE MOWING (GREENS) TRIAL

ProSelect® Tees/Fairway

Starke Regeneration

Klassische Rasenmischung für **Abschläge** und **Fairways** zur Neu- und Nachsaat.

Diese Mischung zeichnet sich durch eine besonders belastbare Narbe aus. Für die Etablierung ist eine ausgewogene Nährstoffversorgung besonders wichtig.



ABSCHLAG

FAIRWAY

AUFWANDSMENGE: 30 g/m²

SAATGUTMISCHUNG

- 20 % Festuca rubra commutata FILIUS
- 20 % Festuca rubra trichophylla CHARLOTTE
- 50 % Lolium perenne GROUNDFORCE, TORSION
- 10 % Poa pratensis TRACTION

Vorteile

- Hohe Belastungstoleranz
- Mit der ausläuferbildenden Lolium Sorte TORSION
- Erholt sich schnell von Stresssituationen

Cultivar	Shoot density	Fineness of leaf	Slow regrowth	Visual merit	Red Thread Tolerance	Cleaness of cut	Winter greenness	Summer greenness
TORSION	7,6	7,1	8,1	7,4	5,6	8,0	7,2	8,0

Quelle: STRI BOOKLET 2020 LAWN & SUMMER SPORTS TRIAL

ProSelect®

Sport 1



ABSCHLAG FAIRWAY SPORT

AUFWANDSMENGE: 30–40 g/m²

SAATGUTMISCHUNG

- 100 % Lolium perenne
COLETTA, CALICO, VERMILLION

Hochwertige Lolium-Mischung

Reine Lolium perenne Rasenmischung zur Nachsaat für eine schnelle Narbenregeneration und eine besonders schöne Farbgebung über das ganze Jahr.

Sport 1 besteht aus drei feinblättrigen Lolium Sorten, die auf europäischer Ebene gelistet sind. Speziell ausgewählte Sorten für die schnelle Keimung, die hohe Belastungstoleranz und Krankheitstoleranz zeichnet diese Mischung aus.

Vorteile

- /// **Hervorragende Belastungstoleranz**
- /// **Enthaltene Sorten sorgen für eine attraktive Blattfarbe**
- /// **Schnelle Keimung und Etablierung**

Cultivar	Sports Index	Lawn Index	Wear Tolerance	Visual Merit	Genetic colour	Shoot Density	Finesse of Leaf	Speed of Establishment	Persistency	Fusarium Tolerance	Red Thread Tolerance	Leaf Spot Tolerance	Rust Tolerance
VERMILLION	7,3	7,3	7,1	6,7	5,4	7,4	6,9	8,2	8,1	7,5	7,3	7,0	6,9
CARNAC	7,0	6,9	6,9	6,2	5,5	7,3	6,8	8,0	7,6	7,4	7,3	6,9	6,6

Quelle: Turfgrass List 2019 GNIS & GEVES FRANCE

ProSelect®

Rhizome Max



ABSCHLAG FAIRWAY

ROUGH SPORT

AUFWANDSMENGE: 20–30 g/m²

SAATGUTMISCHUNG

- 70 % Lolium perenne
COLETTA, GROUNDFORCE
- 15 % Poa pratensis TRACTION
- 15 % Hybrid Poa pratensis HEATMASTER

Wenn maximale Rhizombildung notwendig ist

Universelle Rasenmischung mit **HEATMASTER** für eine schnelle Regeneration auf Grund hoher, aggressiver Rhizom-Produktion.

Durch den hohen Anteil an Poa pratensis wird eine sehr scherfeste, balltragende Rasennarbe ausgebildet. Dadurch ist **Rhizome Max** besonders für Sportplätze, die intensiv und lange bespielt werden, geeignet. Die Sorte **HEATMASTER** zeichnet sich durch eine sehr schnelle Keimung aus (unter günstigen Bedingungen 8-10 Tage) und eine sehr aggressive Rhizom Produktion.

Vorteile

- /// **Hervorragende Belastungstoleranz**
- /// **Hohe Kältetoleranz mit besonderer Widerstandskraft**
- /// **Sehr scherfeste, balltragende Grasnarbe**



ProSelect® Regenerator Plus



ABSCHLAG FAIRWAY ROUGH SPORT

AUFWANDMENGE: 25–30 g/m²

Schnelle Keimung für eine effektive Instandsetzung

Eine schnelle Keimung für eine effektive Renovation. **ProSelect Regenerator Plus** kann als Nachsaatmischung oder Neuansaat verwendet werden.

Der Poa Anteil ist mit der ICL Smart Start Umhüllungstechnologie behandelt und sorgt für eine schnellere, gleichmäßigere Keimung. ICL verwendet in dieser Mischung die Poa pratensis Hybrid Sorte die wegen ihrer Trockenheitstoleranz und dem aggressiven Rhizomwachstum eine sehr dichte, scherfeste Rasennarbe bildet.

Vorteile

- Schnelle Keimung durch Umhüllung**
- Hohe Belastungstoleranz**
- Hohe Kältetoleranz mit besonderer Widerstandskraft**

Cultivar	Speed of Establishment	Visual merit	Drought Tolerance	Shoot density	Fineness of leaf	Winter greenness	Summer greenness
HEATMASTER	7,5	6,3	8,1	6,0	6,0	5,9	6,5

Quelle: Den Haan 2016-18 Turf Assesment Trials

ProSelect® Regenerator RSM



ABSCHLAG FAIRWAY ROUGH SPORT

AUFWANDMENGE: 25–30 g/m²

Hohe Krankheitstoleranz

RSM 3.2. Konkurrenzstarke Gräsermischung zur Bestandsverbesserung bei hohem Lolium-Anteil.

Die verwendeten Sorten sind in der RSM gelistet. Das Verwenden von Sorten wie Carnac, Calico und Coletta sorgt für eine dichte, strapazierfähige, intensiv nutzbare Rasennarbe.

SAATGUTMISCHUNG

- 85 % Lolium perenne GROUNDFORCE, VERMILLION, COLETTA
- 15 % Poa pratensis TRACTION

Vorteile

- Sportrasen-Regeneratiosmischung RSM 3.2**
- Konkurrenzstarke Gräsermischung zur Bestandsverbesserung**
- Ausgeglichene Mischung durch eine hohe Kornanzahl pro Gramm**

bei Poa pratensis (ca. 3.800/g) zu Lolium perenne (ca. 650/g)

ProSelect® Speed Germ ZypSeed®



ABSCHLAG FAIRWAY SPORT

AUFWANDMENGE: 30–35 g/m²

Die Mischung für SOS-Fälle

Die verwendeten Sorten beginnen schon bei tiefen Temperaturen mit dem Keimungsprozess.

Die Mischung ist ideal für Nachsaaten im Herbst, Winter und Frühjahr, wenn die Temperaturen noch niedrig sind. Die Mischung weist eine extrem hohe Belastungstoleranz auf.

Sowohl die verwendete Loliumsorte **VERMILLION** als auch **AGREEMENT** sind in Frankreich in der nationalen Liste mit einem sehr hohen Ranking aufgeführt. Beide Sorten weisen eine ausgezeichnete Krankheitstoleranz aus.

SAATGUTMISCHUNG

- 100 % Lolium perenne AGREEMENT, GREENPLANET, VERMILLION

Vorteile

- Keimung und Etablierung bei niedrigen Temperaturen**
- Hohe Belastungstoleranz**
- Auch für die Nachsaat im Herbst, Winter und zeitiges Frühjahr geeignet**

Sicherer und zuverlässiger Schutz für Ihren Rasen.

Dank erfolgreicher Partnerschaften bietet ICL seinen Kunden auf die Praxis abgestimmte Lösungen an. Ob durch neue und innovative Konzepte oder durch integrierte Rasen-Management-Programme – ICL sucht immer neue Wege, den Bedürfnissen und Nachfragen der Kunden gerecht zu werden.

Pflanzenschutz

Inhalt

Primo Maxx II	52
Heritage	55
Medallion	56
Ryder	57
Landscaper Pro Weed Control	58
Banvel 480 S	59
Acelepryn	60

Vom Abschlag bis zum Grün



Für weitere Informationen
fordern Sie die Primo Max II
Broschüre an.

Vom guten Rasen zum Top-Rasen. Primo Maxx II ist ein Wachstumsregulator der neuesten Generation, der gesundes Graswachstum fördert und die verschiedenen Spielflächen stärkt. Die Maxx-Formulierung wurde speziell für Sportrasenflächen entwickelt und optimiert die Aufnahme durch die Rasengräser.

Wie wirkt Primo Maxx II

Primo Maxx II hemmt die Gibberellinsäure-Synthese in einem späten Stadium und dadurch das Längenwachstum der Gräser. Dies hat kürzere Internodien und damit ein kompakteres Wachstum zur Folge. Während das Längenwachstum gebremst wird, werden Wurzelbildung und horizontales Wachstum der Gräser gefördert. Die Zahl der Triebe steigt an, so dass der Rasen stärker, gesünder und dichter wird.

Die Wahl des richtigen Zeitpunktes für die Anwendung

Die Anwendungen von Primo Maxx II sollten an die jeweiligen saisonalen Wachstums- und Witterungsbedingungen angepasst werden. Mit den Primo Maxx II Anwendungen kann begonnen werden, sobald ein regelmäßiges Graswachstum vorhanden ist. Dies ist in der Regel zwischen Anfang und Mitte April der Fall, wenn die Luft- und Bodentemperatur für einen längeren Zeitraum (d. h. mehr als fünf aufeinanderfolgende Tage) nicht mehr unter 8–10 °C absinkt. Primo Maxx II sollte bei der ersten Anwendung im Frühjahr mit halber Aufwandmenge ausgebracht werden. Das systemisch wirkende Primo Maxx II ist schon nach einer Stunde regenfest, und eine Wirkung zeigt sich bereits nach 3–5 Tagen.

Nährstoff-Eintrag und Tankmischungen

Um optimale Ergebnisse mit Primo Maxx II zu erzielen, empfehlen wir, der Spritzbrühe 10-20 l/ha Greenmaster Liquid NK 10-0-10 oder Greenmaster Liquid High N 25-0-0 hinzuzufügen. Primo Maxx II entfaltet seine Wirkung durch die Aufnahme über das Blatt. Dieser Prozess wird durch das Hinzufügen eines Düngers beschleunigt. Sämtliche Greenmaster Liquid Formulierungen der Firma ICL sind auf die Mischbarkeit mit Primo Maxx II getestet und können ohne Probleme verwendet werden.

Gleichmäßige Grüns durch Primo Maxx II

Mit dem Einsatz von Primo Maxx II auf den Grüns ist es möglich, den Mähaufwand zu reduzieren. Dadurch, dass weniger Schnittgut anfällt und schneller gemäht werden kann, reduziert sich der Zeitaufwand hierfür um bis zu 35 %. Schnitthöhen können leicht angehoben werden, ohne Ballrollgeschwindigkeitsverluste in Kauf nehmen zu müssen.

Auswirkungen durch Primo Maxx II:

- Hohe Stresstoleranz gegen Trockenheit, Hitze, Krankheiten
- Weniger Skalping-Risiko
- Bessere Wurzelentwicklung
- Gleichbleibende Ballrollgeschwindigkeiten über den ganzen Tag, von morgens bis abends
- Ebene, dichte und balltreue Grasnarbe
- Hohe Rasenqualität



Primo Maxx II fördert das Wurzelwachstum für eine verbesserte Trockenheitstoleranz und eine verbesserte allgemeine Pflanzengesundheit.

Weniger Schneeschimmel nach der Anwendung von Primo Maxx II

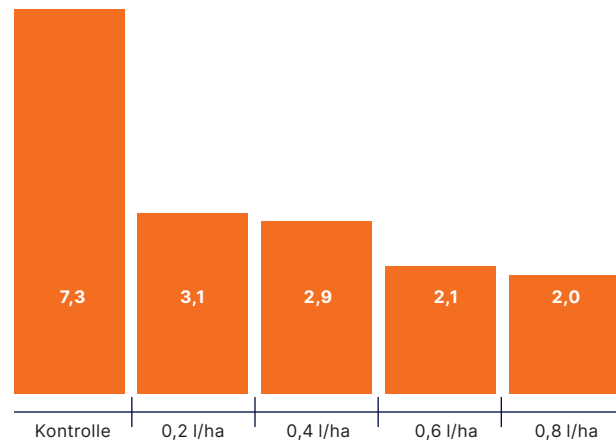
Die Ergebnisse der „Bioforsk-Pflanzengesundheits-Studie“ in Skandinavien weisen ganz deutlich gesündere Rasenflächen als Folge des Einsatzes eines Primo Maxx II Programmes aus. Die Anwendung des Programmes im Laufe des Sommers hat zu einer deutlichen Verringerung des Befalls aber auch der Schwere des Befalls mit Winter-Fusarium geführt.

Die „Bioforsk-Studie“ sagt: „Es gibt mehrere physiologische Erklärungen für die suppressive Wirkung von Primo Maxx II auf Schneeschimmel; die wahrscheinlichste aber ist es, dass aufgrund der höheren Anreicherung von Kohlenhydraten im Pflanzengewebe vor dem Winter die Widerstandsfähigkeit erhöht wird.“

Bioforsk Report

Winterkrankheiten

Krankheitsbefall (%) im Lepaa Green Versuch in Finnland



Die perfekten Primo Maxx II-Programme ... weniger Arbeit, mehr Qualität

Durch den Einsatz von Primo Maxx II können Mähintervalle verlängert werden. Dies spart Zeit und Geld-Ressourcen, die in anderen Bereichen auf dem Golfplatz eingesetzt werden können. Das Mähgutaufkommen kann bis zu 50 % reduziert werden. Gleichzeitig nimmt die Narbendichte und die Stresstoleranz gegenüber Hitze und Trockenheit, aber auch gegenüber Krankheiten, zu. Der Einsatz reduziert den Pflegeaufwand und erhöht die Qualität der Spielfläche.

Auf dem Abschlag:

- Hohe Narbendichte, auch in schattigen Bereichen
- Verbessertes Zuwachsen der Divots
- Dichtere, widerstandsfähigere Narbe
- Schnellere Etablierung der Nachsaat

Auf dem Fairway:

- Bis zu 50 % Zeit- und Kostenersparnis beim Mähen
- Dichtere Rasennarbe
- Verbesserter Farbaspekt
- Erhöhte Trockenheitsresistenz

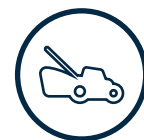
Auf dem Rough:

- Reduzierter Mähaufwand
- Weniger Kraftstoff- und Pflegeaufwand
- Reduzierter Mähaufwand

GESUNDE, WIDERSTANDSFÄHIGE GRÄSER MIT PRIMO MAXX II



Geringere Ausgaben
Weniger Kraftstoff-, Pflege- und Reparaturkosten



Mehr freie Arbeitskapazitäten
Weniger Mähen



Weniger CO₂-Ausstoß
Trägt mit niedrigem CO₂-Fußabdruck zum Klimaschutz bei



Erhöhte Cluberträge
Erhöhte Rasenqualität und verbesserte Spielbedingungen, zufriedene Mitglieder und steigende Greenfee-Einnahmen

Zugelassen in Deutschland

Einsatzbereich Grüns

Applikationsintervalle von 14 bis 28 Tagen, je nach Wachstum des Rasens und der Aufwandmenge. Schnitthöhe 7 mm oder kürzer.

	1. Applikation Mitte April–Mitte Mai	weitere Applikationen
Primo Maxx II	0,2–0,4 l/ha	0,2–0,4 l/ha
Wasser- aufwandmenge	400–600 l/ha	400–600 l/ha

Aufwandmenge anpassen, falls das Wachstum früh beginnt oder spät endet. Auf Grund der aktuellen Zulassungssituation sind maximal 4 Anwendungen pro Jahr mit insgesamt 1,6 l/ha erlaubt.

Einsatzbereich Fairways und Abschläge

Intervalle von 4 Wochen. Schnitthöhe > 10 mm.

	1. Applikation Mitte April–Mitte Mai	weitere Applikationen
Primo Maxx II	0,8–1,6 l/ha	0,8–1,6 l/ha
Wasser- aufwandmenge	400–600 l/ha	400–600 l/ha

Die Aufwandmenge ist abhängig von der Schnitthöhe. Die Tankmischung mit einem geeigneten Flüssigdünger herstellen, um die Gesamtwirkung zu verstärken. Auf Grund der aktuellen Zulassungssituation sind maximal 4 Anwendungen pro Jahr mit insgesamt 6,4 l/ha erlaubt.

Einsatzbereich Rough und Semi-Rough

Applikationsintervalle von 4 Wochen.

	1. Applikation Mitte April–Mitte Mai	weitere Applikationen
Primo Maxx II	bis 2,4 l/ha, bei Lolium perenne max. 3,2 l/ha	bis 2,4 l/ha, bei Lolium perenne max. 3,2 l/ha
Wasser- aufwandmenge	400–600 l/ha	400–600 l/ha

Die Aufwandmenge ist abhängig von der Schnitthöhe. Die Tankmischung mit einem geeigneten Flüssigdünger herstellen, um die Gesamtwirkung zu verstärken. Auf Grund der aktuellen Zulassungssituation sind maximal 4 Anwendungen pro Jahr mit 9,6 l/ha insgesamt erlaubt. Bei Vorhandensein von Lolium perenne bis max. 12,8 l/ha.

Zugelassen in Österreich

Einsatzbereich Grüns

Applikationsintervalle von 14 bis 28 Tagen, je nach Wachstum des Rasens und der Aufwandmenge.

	1. Applikation	2. Applikation	weitere Applikationen
Primo Maxx II	0,2 l/ha	0,2–0,4 l/ha	0,2–0,4 l/ha
Wasser- aufwandmenge	400–600 l/ha	400–600 l/ha	400–600 l/ha

Auf Grund der aktuellen Zulassungssituation darf das Produkt auf Grüns jederzeit bei Bedarf mit 0,4 l/ha angewendet werden. Die maximale Anzahl der Anwendungen ist 40.

Einsatzbereich Fairways und Abschläge

Intervalle von 4 Wochen. Start bei aktivem Rasenwachstum.

	1. Applikation	2. Applikation	weitere Applikationen
Primo Maxx II	0,8–1,2 l/ha	0,8–1,6 l/ha	0,8–1,6 l/ha
Wasser- aufwandmenge	400–600 l/ha	400–600 l/ha	400–600 l/ha

Auf Grund der aktuellen Zulassungssituation darf das Produkt auf Fairways und Abschlägen jederzeit bei Bedarf mit 0,8–1,6 l/ha angewendet werden. Die maximale Anzahl der Anwendungen ist 20.

Einsatzbereich Rough und Semi-Rough

Intervalle von 4 bis zu 6 Wochen, je nach Rasenwachstum.

	1. Applikation	2. Applikation	weitere Applikationen
Primo Maxx II	0,6–0,8 l/ha	1,2–1,6 l/ha	1,2–1,6 l/ha
Wasser- aufwandmenge	400–600 l/ha	400–600 l/ha	400–600 l/ha

Auf Grund der aktuellen Zulassungssituation in Österreich darf das Produkt im Bereich Rough und Semi-Rough jederzeit bei Bedarf mit 1,6–2,4 l/ha angewendet werden. Die maximale Anzahl der Anwendungen ist 10. Wenn Lolium perenne vorherrscht, ist die gesetzlich mögliche Aufwandmenge 3,2 l/ha bei maximal 5 Anwendungen pro Jahr. Die maximale Mittelaufwandmenge darf 16 l/ha pro Vegetationsperiode nicht überschreiten. Die zu verwendende Aufwandmenge ist abhängig von der Schnitthöhe und Gräserart. Die Tankmischung mit einem geeigneten Flüssigdünger oder Nährsalz herstellen, um die Gesamtwirkung zu verstärken.

Schützt die Gräser, während sie wachsen

Das systemische Strobilurin-Fungizid basiert auf der chemischen Struktur natürlich vorkommender Fungizide, die von Holz abbauenden, im Waldboden lebenden Pilzen produziert werden.

Heritage bietet den Gräsern einen effizienten Schutz. Es bekämpft die Krankheiten sehr früh im Lebenszyklus des Erregers, bevor Schäden am Rasen auftreten. Heritage ist ein schützendes (präventives) Fungizid mit früher kurativer Wirkung.

Wirkungsweisen von Heritage

- Heritage ist ein leistungsstarkes Fungizid, das die Sporenkeimung verhindert, bevor Schäden (Symptome) an der Pflanze auftreten.
- Heritage hemmt das Myzelwachstum der Schadpilze.
- Heritage verhindert bei einer bereits vorhandenen Krankheit eine weitere Sporenproduktion und begrenzt somit weitere Infektionen.

Anwendung

Verpackung	500-g-Packung
Aufwandmenge	500 g/ha
Wasservolumen	400 l/ha bis 1.000 l/ha (für Schwarzbeinigkeit größeres Wasservolumen verwenden)
Wirkstoff	Azoxystrobin (500 g/kg)
Wirkungsweise	Systemisch
Max. Zahl der Behandlungen pro Jahr	4
Zeitlicher Abstand der Behandlungen	Mindestens 14 Tage
Anwendungstechnik	Spritzen

Vorteile von Heritage

- \\ Krankheitsbekämpfung mit dem breitesten Wirkungsspektrum
- \\ Bekämpft die Krankheit, bevor Schäden auftreten
- \\ Lang anhaltender Schutz
- \\ Bei der Anwendung sollte die Temperatur dauerhaft über 8 °C liegen
- \\ Aufnahme über Blatt und Wurzel
- \\ Systemische und translaminare Ausbreitung in der Pflanze

Pfl.Reg.Nr. (AT): 3831 Zul.Nr. (D): 026488-00. Für weitere Informationen fordern Sie unsere Fungizid-Broschüre an. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge in der Kennzeichnung beachten.



Heritage hat eine Zulassung in Deutschland und Österreich. (Stand 2022)

Heritage ist für den Einsatz gegen folgende Krankheiten zugelassen:



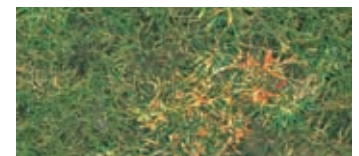
Schneesimmel

Microdochium nivale



Schwarzbeinigkeit

Gaeumannomyces graminis



Anthraknose

Colletotrichum cereale

(Befallsminderung in DE, AT)



Rostkrankheiten

Puccinia spp



Blattflecken

Drechslera poae



Brown Patch

Rhizoctonia sollani

Das Beste für den Rasen

Medallion mit Kontakt⁺ Wirkung

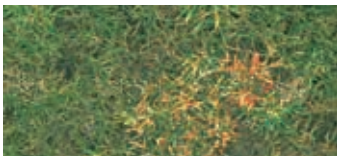
Die vorherrschende Bodentemperatur und der Schnittgutanteil sind der Schlüssel für die Auswahl des richtigen Fungizides.

Bei geringem Gräserwachstum im Herbst oder Winter ist Medallion die beste Wahl, um die pilzlichen Krankheitserreger in der Filzschicht zu reduzieren und die Gräser in der kalten Jahreszeit zu schützen.

Medallion ist für den Einsatz gegen folgende Krankheiten zugelassen:



Schneesimmel
Microdochium nivale



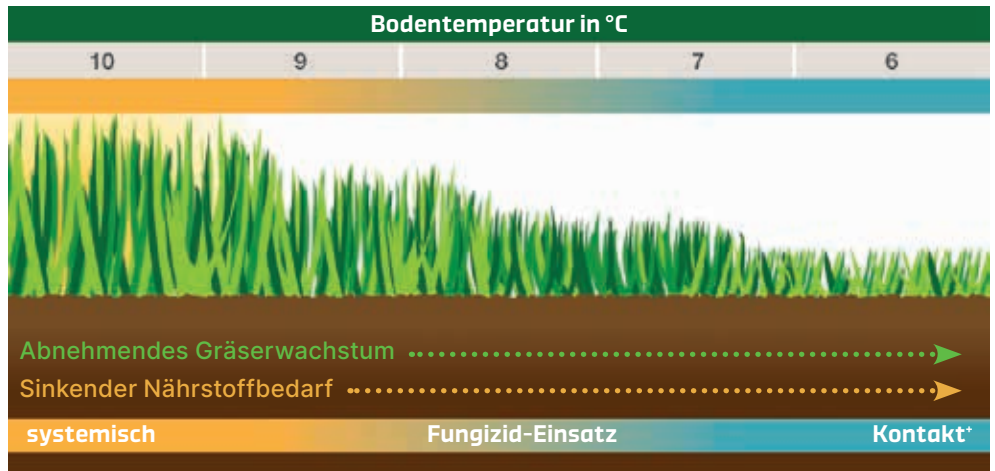
Anthraknose
Colletotrichum cereale
(Befallsminderung in DE, AT)



Rotspitzigkeit
Laetisaria fuciformis
(**ACHTUNG!** Zulassung nur für Deutschland)



Blattflecken
Drechslera poae
(**ACHTUNG!** Zulassung nur für Österreich, Befallsminderung)







Rasenschneidung: langsam - kein Wachstum
Bodentemperatur in °C: < 7 °C

Rasenschnitt: Gering
Fungizid-Empfehlung: Medallion

Anwendung

Verpackung	3-l-Packung
Aufwandmenge	3 l/ha
Wasservolumen	250-500 l/ha
Wirkstoff	Fludioxonil (125 g/l)
Wirkungsweise	Protektiv Kontaktfungizid
Max. Zahl der Behandlungen pro Jahr	4
Zeitlicher Abstand der Behandlungen	Mindestens 14 Tage
Anwendungstechnik	Spritzen

Vorteile von Medallion

-  **Ausgezeichneter Schutz und Dauerwirkung gegen z. B. Schneesimmel**
-  **Ein Einsatzzeitpunkt bei kühlen Temperaturen somit bei geringem Gräserwachstum im Herbst oder Winter**
-  **Schutz vor Krankheitsbefall auf dem Blatt, in der Grasnarbe und auf der Blattoberfläche**
-  **Garantierte Regenfestigkeit innerhalb einer Stunde**

Zul.Nr. (D): 008105-00 | Pfl.Reg.Nr. (A): 3527. Für weitere Informationen fordern Sie unsere zusätzlichen Medallion-Informationen an. Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge in der Kennzeichnung beachten.

Sonnenschutz für den Rasen



Ryder® ist ein hoch konzentriertes grünes Pigment, das intensiv genutzte Sportrasenflächen vor starker UV-Strahlung und hohen Lichtintensitäten schützt, eine bessere Rasenqualität durch Erhaltung der natürlich grünen Farbe erzielt und somit das Erscheinungsbild des Rasens verbessert.

Was bewirkt Ryder®?

Ryder® ist ein Pigment, das wie die pflanzeigenen Carotinoide und Anthocyane, Licht bestimmter Wellenlängen absorbieren oder reflektieren kann. Das Ryder®-Pigment reflektiert schädliche UV-Strahlung und Infrarot-Strahlung, die zur Temperaturerhöhung führt und absorbiert die für die Pflanze photosynthetisch nutzbare Strahlung. Die photosynthetische Aktivität der behandelten Pflanzen wird dadurch gesteigert und das Wachstum wird erhöht.

Unser Praxistipp bei Anwendung auf Greens:

Während hoher UV-Einstrahlungen haben sich Einsätze in Abständen von 7–10 Tagen mit Aufwandmengen von 0,25 l/ha bis 0,5 l/ha in Mischung mit Primo® Maxx II sehr gut bewährt. Die allgemeine Aufwandmenge für Greens und Tees < 12 mm Schnitthöhe liegt bei 0,75–1,0 l/ha in 250–500 l Wasser/ha in Abhängigkeit der Wuchshöhe und der gewünschten Farbe. Die Behandlung sollte auf trockenem Rasen erfolgen. Die empfohlene Aufwandmenge für z.B. Fairways > 12 mm Schnitthöhe liegt bei 1,0–2 l/ha in 250–500 l Wasser/ha in Abhängigkeit der Wuchshöhe und der gewünschten Farbe.

Versuchsergebnisse aus Norwegen (Bioforsk)

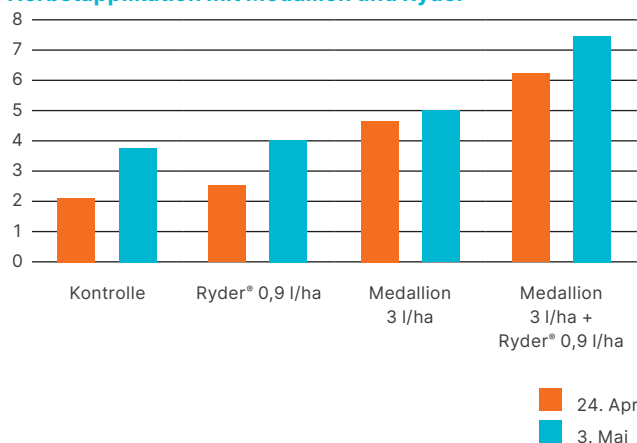
Untersuchungen zur Interaktion zwischen Ryder® und Medallion mit einem 2-stufigen Spritzprogramm wurden in Norwegen durchgeführt. Die beiden Applikationen fanden am 16.10. und 08.11.2017 statt, die Abschlußbonitur erfolgte am 3. Mai 2018. Die Varianten mit Ryder® waren im Frühjahr nach den Herbstapplikationen noch gut erkennbar an der besseren Farbe, besseren Rasenqualität und am geringeren Krankheitsbefall. Generell erholten sich die Flächen, die im Herbst mit Ryder® behandelt wurden, im Frühjahr wesentlich schneller und waren früher bespielbar.



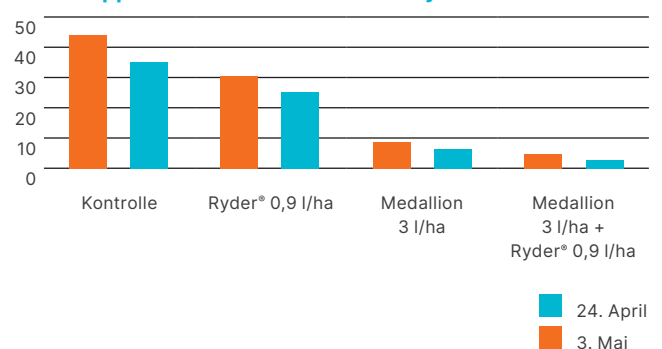
Lieferbar in
1l-Flaschen

Aufwandmenge:
1-2 l/ha in
250-500 l Wasser,
ganzjährig einsetzbar

Rasenfarbe (1–9) im Frühjahr nach zweimaliger Herbstapplikation mit Medallion und Ryder®



Befall mit Schneeschimmel % im Frühjahr nach zweimaliger Herbstapplikation mit Medallion und Ryder®



**Landscaper
Pro®**



Korngröße:
0,5 - 2,5 mm

Aufwandmenge:
20 g/m²

Lieferbar in
10-kg-Säcken
für ca. 500 m²

Zul.Nr. (D): 060122-62|
Pfl.Reg.Nr. (A): 2786-901

Sicherer und zuverlässiger Schutz für Ihren Rasen

LandscaperPro Weed Control¹ Unkrautvernichter mit Rasendünger

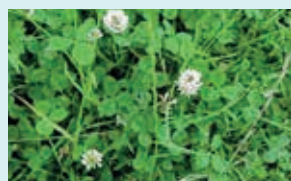
Der ICL-Unkrautvernichter mit Rasendünger 22-5-5+2,4D+Dicamba eignet sich zur Bekämpfung typischer Rasenunkräuter. Das Produkt wirkt sehr gut zur Bekämpfung von Gemeiner Schafgarbe, Hirtentäschelkraut, Hornkraut und Vogelknöterich. Ausreichende Wirkung erzielen Sie bei der Bekämpfung von Gänseblümchen, Wegerich-Arten, Kriechenden Hahnenfußarten, Löwenzahn und Weißklee.

Die Kombination von Dünger und Herbizid sorgt für ein rasches Schließen der Lücken, die durch absterbende Unkräuter entstehen. Das Produkt wird bei feucht-warmer Witterung 3 bis 4 Tage nach dem Mähen, wenn die Unkräuter genügend Blattmasse gebildet haben, angewendet. Bei der Anwendung muss der Rasen feucht, am besten taunass sein. Nach dem Ausbringen sollte der Rasen 24 Stunden nicht bewässert werden. Nicht im Ansaatjahr verwenden.

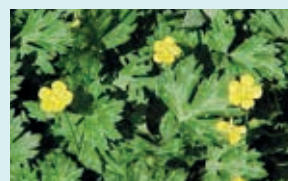
¹Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge in der Kennzeichnung beachten.



Folgende Unkräuter werden bekämpft:



Weißklee



Kriechender Hahnenfuß



Gänseblümchen



Vogelmiere



Wegerich-Arten



Löwenzahn



Vogelknöterich



Gemeine Schafgarbe



Hirtentäschelkraut

Das Herbizid gegen zweikeimblättrige Unkräuter



Banvel hat eine Zulassung in Deutschland (Stand 2022)

Banvel 480S ist ein wachststoffhaltiges Herbizid zur Bekämpfung von zweikeimblättrigen Unkräutern auf Sportrasen.

Der Wirkstoff Dicamba wird schnell aufgenommen und verteilt sich systemisch in der ganzen Pflanze. Ein Additivzusatz ist nicht notwendig.

Die Wirkung äußert sich in Wachstumsstillstand, Deformation, übermäßiger Verzweigung und nachfolgendem Absterben der Unkräuter. Warme, wachstumsfördernde Witterung beschleunigt den Absterbeprozess. Bis zum Eintreten der herbiziden Wirkung benötigen die Pflanzen mehrere Tage aktives Wachstum.

Eine Anwendung mit 0,375 l/ha ist im Rasen zugelassen. Beim Ausbringen von Banvel 480S¹ ist auf eine gute Benetzung der Unkräuter zu achten.

Der optimale Anwendungszeitpunkt ist während der Vegetationsperiode vom Frühjahr bis Spätsommer, wenige Tage nach dem Mähen, sobald die Unkräuter ausreichend neue Blattmasse gebildet haben. Das optimale Wachstumsstadium der Unkräuter ist BBCH 12–BBCH 14. Bis zum nächsten Mähen sollen mindestens 4 Tage vergehen.

Banvel 480S erfasst Ampferarten, Gänseblümchen, Ranunculus-Arten, Vogelmiere, Weißklee (Trifolium repens) und Löwenzahn (Taraxacum officinale), wenn dieser frühzeitig behandelt wird.

¹ Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge in der Kennzeichnung beachten.

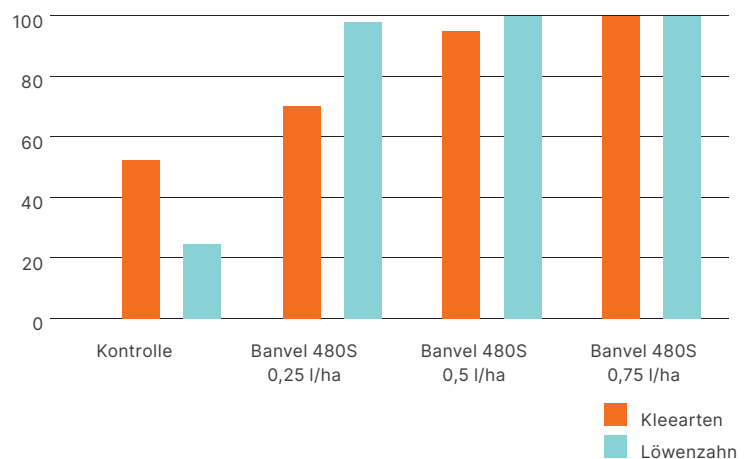


Lieferbar in 4x3 l-Gebinden

Aufwandmenge: 0,375 l/ha

Zulassungsnummer: 00A076-00

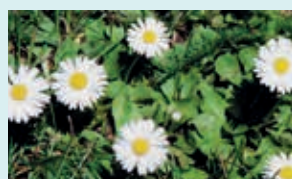
Wirkungsgrad in % nach 28 Tagen



Folgende Unkräuter werden bekämpft:



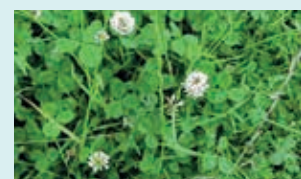
Löwenzahn



Gänseblümchen



Vogelmiere



Weißklee

NEU



Acelepryn hat eine Zulassung
in Österreich (Stand 2022)

Acelepryn macht Schluß mit dem Wurzelfraß!

Lieferbar in 0,6 l-Flaschen

Aufwandmenge:
0,6 l/ha in 500 l Wasser

In den letzten Jahren wurden oft Schäden in Greens und Fairways beobachtet durch Auftreten von Tipula-Larven und Engerlingsraupen. Zusätzlich zum Wurzelfraß dieser Schaderreger können Vögel oder Wildtiere, die nach den Larven im Boden suchen, noch weitaus größere Schäden verursachen.

Plätze mit Vorbefall sind besonders betroffen und müssen regelmäßig durch Monitoring (Bodenprobenentnahme im Frühjahr oder Herbst) beobachtet werden. Bei über 25 Raupen/m² sollte eine flächige Behandlung mit einem Insektizid erfolgen.

Wirkungsweise

Acelepryn (200g/l Chlorantraniliprole) ist gegen Tipula-Larven und Engerlingsraupen im Rasen seit Ende 2021 in Österreich zugelassen. Der Wirkstoff ist ein Vertreter der Diamide (IRAC 28) und bindet an die Ryanodin-Rezeptoren in den Muskelzellen der Schaderreger. Die Larven sind dann nicht mehr zu Muskelkontraktionen fähig, stellen schnell das Fressen ein, werden lethargisch und zeigen sehr rasch beeinträchtigte Muskelbewegungen, die schließlich zum Tod führen. Die Wirkung erfolgt durch Aufnahme des Wirkstoffes durch Fraß.

Dosierung und Applikation

L1- und L2-Larven der Wiesenschnake *Tipula paludosa*
L1- und L2-Larven der Gartenlaubkäfer oder Junikäfer (Engerlinge)
0,6 l/ha in mindestens 500 l Wasser/ha
Max. 1 Anwendung pro Kultur auf der gleichen Fläche

Applikationszeitpunkt

Gegen Engerlingsraupen ist der optimale Applikationszeitpunkt beim Flughöhepunkt der Käfer. Dieser lässt sich durch Pheromonfallen gut bestimmen. Da der Schlupf der Larven aus den Eiern 4–6 Wochen nach dem Flughöhepunkt stattfindet und Acelepryn 4–8 Wochen benötigt, um die Wurzelzone zu penetrieren, ist dieser Zeitpunkt für die Wirkung gegen die L1-Larven optimal.

Gegen Tipula-Larven sollte hingegen der Einsatz erst 3–4 Wochen nach Flugbeginn der Wiesenschnaken erfolgen, Versuche aus England zeigten, dass dieser Termin die besten Wirkungsgrade erzielt.

Kultur

Die Anwendung ist nur auf intensiv gepflegten, regelmäßig gemähten Rasenflächen (z. B. Greens, Tees und Fairways einer Golfanlage oder Sportrasen) zulässig. Um ein ungehindertes Eindringen von Acelepryn in den Boden zu ermöglichen, sollte vor der Applikation gemäht und der Rasenfz beseitigt werden.

Natürliche Niederschläge bzw. eine Beregnung nach der Applikation (3–6 mm) verbessern den Kontakt der Larven mit dem Wirkstoff und erhöhen so den Wirkungsgrad der Anwendung.





Tipps zur optimalen Applikationstechnik

Acelepryn sollte schnell in den Boden eindringen ohne Abdriftverluste. Daher sollten möglichst abdriftarme Düsen gewählt werden mit einem Wasseraufwand von max. 600 l/ha bei 3–4 bar Druck. Bei Bedarf kann ein H₂Pro Wetting Agent zugesetzt werden.

Erkennen der verschiedenen Käfer und Engerlingsraupen



Gartenlaubkäfer (*Phyllopertha horticola*)

- Larve klein < 20 mm
- In Ruhelage stark gekrümmt
- 2 parallele Borstenreihen unter der Analspalte
- Junge Stadien sind grau, ältere weiß
- Ähneln einem „grinsenden Mund“



Maikäfer (*Melolontha melolontha*)

- Larve groß > 30 mm
- Bewegt sich nach der Seite, wenig Einsatz der Beine
- Kopf und Beine braun, Körper weiß und dick
- Letztes Segment dunkler
- Analspalte quer und gewellt
- Sehr lange parallele Borstenreihen



Brach-/Junikäfer (*Amphimallon solstitialis*)

- Larve > 20 mm, in Ruhelage gekrümmt
- Bewegt sich auf den Beinen nach vorne
- Kopf und Beine braun, Körper weiß und länglich
- Analspalte ähnelt einem „Ypsilon“
- Mercedesstern!



Purzelkäfer (*Hoplia philanthus*)

- Larve ca. 20 mm lang
- Kopf und Beine braun, Körper weiß und länglich
- Reduzierte Krallen am letzten Glied der Hinter- und Mittelbeine
- Dichte Behaarung an Rücken und an der Hinterleibsspitze

Technik

Optimale Ergebnisse mit ICL.

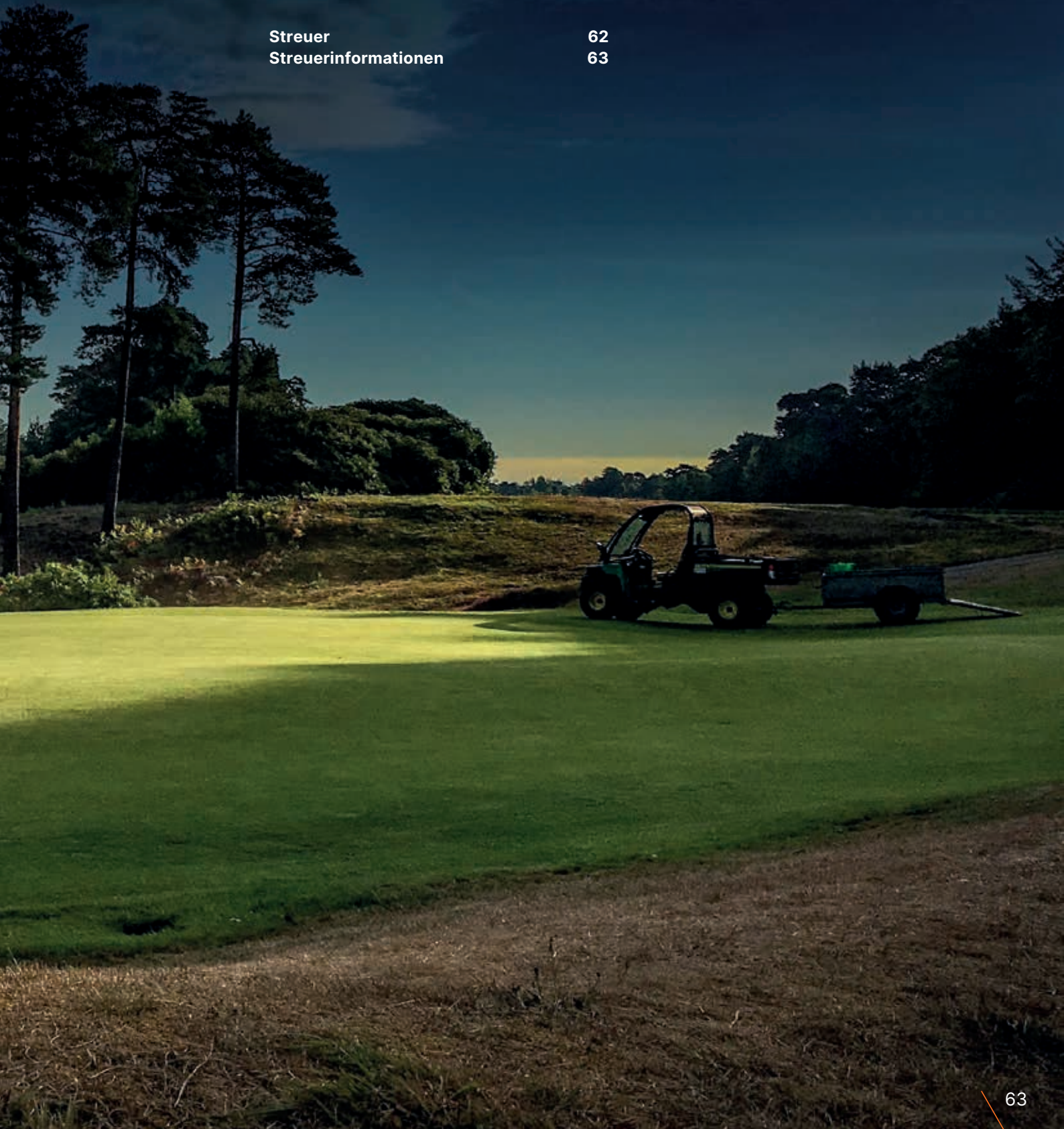
Die Streuer von ICL sind langlebig und einfach in der Handhabung. Sie geben Rasenmanagern die Möglichkeit durch exakte Einstellung der Streumenge, eine gezielte Ausbringung und somit optimale Ergebnisse zu erreichen.



Streuer und Einstellungen

Inhalt

Streuer	62
Streuerinformationen	63





Streuereinstellungen erhalten Sie unter www.icl-sf.com/de-de/streuerinfo

Optimale Ergebnisse mit den Streuern von ICL

Die Streuer von ICL sind langlebig und einfach in der Handhabung. Sie geben Rasenmanagern die Möglichkeit, durch exakte Einstellung der Streumenge eine gezielte Ausbringung und somit optimale Ergebnisse zu erreichen. ICL bietet hochwertige Schleuder-, Kasten- und Handstreuer an.



Profi-Schleuderstreuer SR-2000

- Schleuderstreuer mit Vorratsbehälter aus stabilem Kunststoff
- Exakte Einstellung der Streumenge für feines und grobkörniges Streugut
- Gleichmäßige Verteilung des Streugutes auf einer Breite von 2–4 m
- Randgenaues Arbeiten durch seitlichen, manuell einstellbaren Randbegrenzer
- Große, luftbereifte Räder mit breiter Lauffläche
- Transparente Abdeckhaube zum Schutz des Streugutes vor Regen und Wind
- Konstruktive Teile aus Edelstahl gewährleisten eine lange Lebensdauer
- Vorratsbehälter mit 42 l Fassungsvermögen
- Grifflänge 91 cm



Profi-Kastenstreuer SS-2

- Kastenstreuer mit Streubehälter, Achsen und Einstellungsmechanismus aus korrosionsfreiem Edelstahl
- Leichte Handhabung durch luftbereifte Räder mit breiter Auflagefläche
- Exakte Streumengen-Einstellung
- Auch zur Ausbringung von feinem Saatgut oder Sand geeignet
- Vorratsbehälter mit 46 l Fassungsvermögen
- Arbeitsbreite 91 cm



Schleuderstreuer AccuPro 2000

- Schleuderstreuer mit Vorratsbehälter aus stabilem Kunststoff
- Exakte Einstellung der Streumenge für feines und grobkörniges Streugut
- Gleichmäßige Verteilung des Streugutes auf einer Breite von 2–4 m
- Große, luftbereifte Räder mit breiter Lauffläche
- Transparente Abdeckhaube zum Schutz des Streugutes vor Regen und Wind
- Vorratsbehälter mit 42 l Fassungsvermögen
- Grifflänge 91 cm



HandyGreen II Universal-Handstreuer

- Für kleine Flächen wie z. B. Bunkerböschungen
- Handgelenkschonender, ergonomischer Griff
- Geeignet zum Ausbringen von Düngern, Saatgut und Streusalz
- Rostet nicht
- Einfach zu bedienen



Hinweise zu Streugeräten

Vorteile / Nachteile eines Kastenstreuers

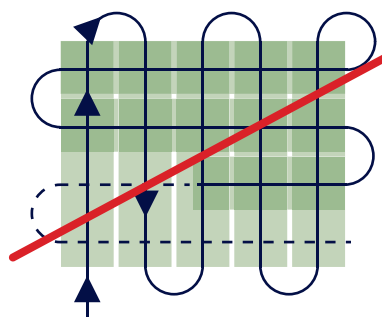
- Genaueste Verteilung des Streugutes
- Ausbringung ist sehr windunabhängig
- Auch kleine Mengen / m² möglich auszubringen
- Randgenaues Streuen möglich
- Relativ geringe Flächenleistung gegenüber Rotary-Streuer (0,9 m Streubreite)
- keine Ausbringung zu grobem Streugut
- Vorsicht bei umhüllten Düngern (wird nicht empfohlen!)
- Ideal für Saatgut

Vorteile / Nachteile eines Rotary-Streuers

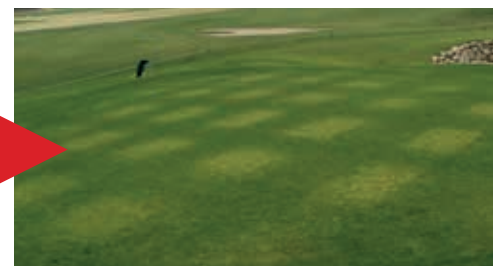
- Hohe Flächenleistung (1,5-4 m Streubreite)
- Sehr wendig wegen geringer Breite
- Geeignet für grobes und feines Streugut
- Randgenaues Streuen mit Seitenblech
- Streusalzausbringung möglich
- Bei leichtem Streugut (Saatgut) windanfällig
- Gut geeignet für umhüllte Langzeitdünger

Beachten Sie die Laufrichtung:

Streuen Sie nicht über Kreuz.

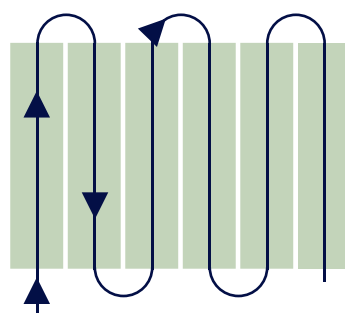


Start

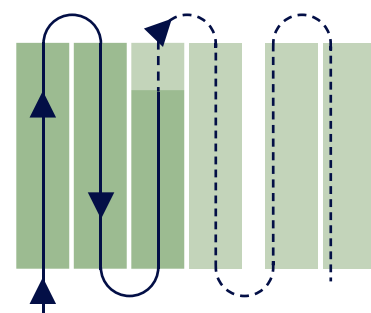


Beispiel aus der Praxis: Streubild nach zwei Düngergängen über Kreuz

Auch bei Ausbringung der halben Aufwandmenge in zwei Applikationen muß die Laufrichtung beibehalten werden!



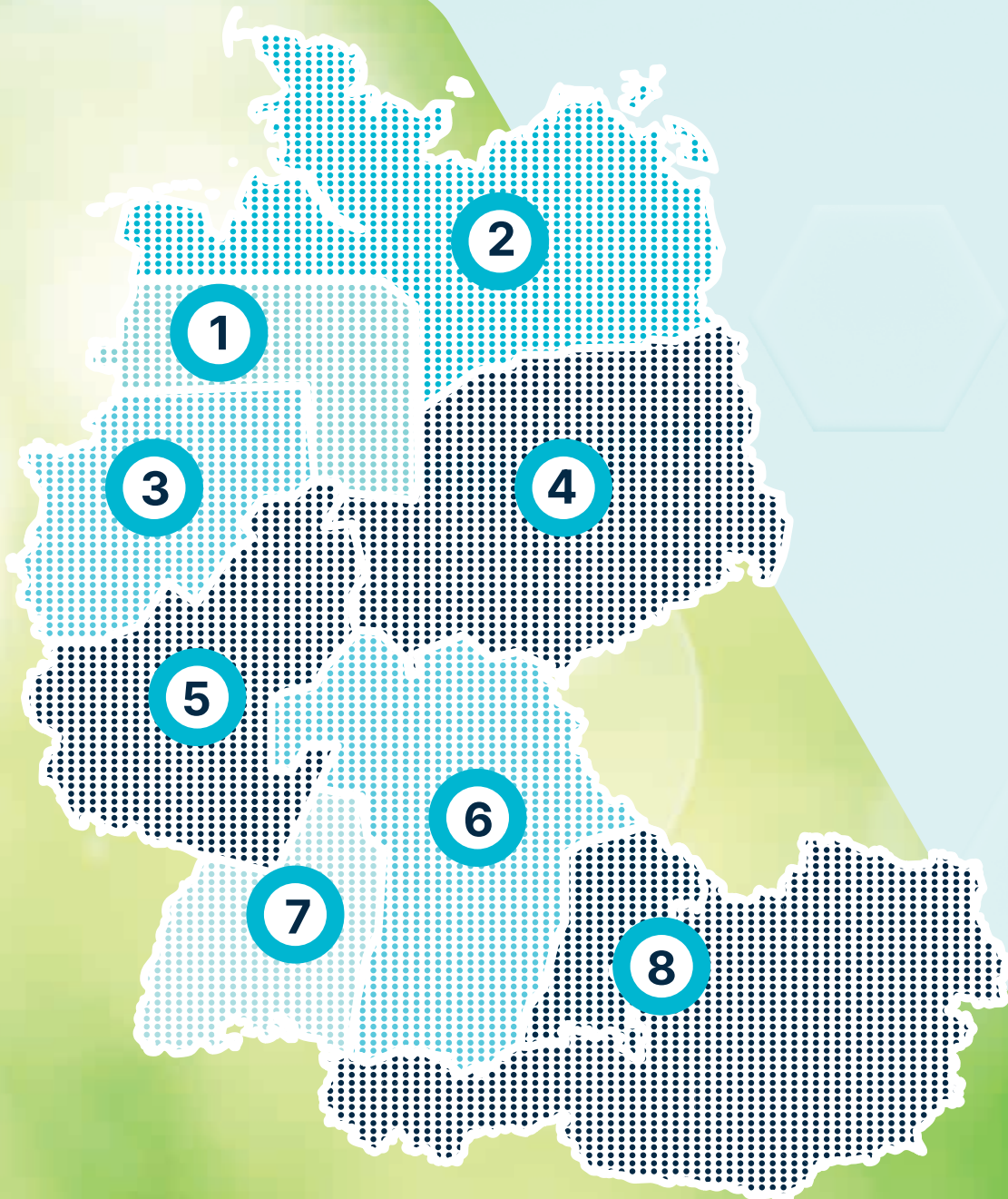
Start 1. Ausbringung



Start 2. Ausbringung

Fachberater

Deutschland und Österreich





Dr. Toni Willenborg

Geschäftsführung

M: +49 170 5402768

E: toni.willenborg@icl-group.com

1

1 Carsten Audick

M: +49 170 5169819

E: carsten.audick@icl-group.com

2

2 Oliver Heyne

M: +49 171 4616247

E: oliver.heyne@icl-group.com

3

3 Georg Rohling

M: +49 170 5402772

E: georg.rohling@icl-group.com

4

4 Jens Nobis

M: +49 160 4378905

E: jens.nobis@icl-group.com



5

5 Joachim Augst

M: +49 170 7690501

E: joachim.augst@icl-group.com

6

6 Jürgen Beygang

M: +49 170 5402774

E: juergen.beygang@icl-group.com

7

7 Christian Düsterhöft

M: +49 160 8974052

E: christian.duesterhoeft@icl-group.com

8

8 Marco Slinger

M: +43 699 145314 69

E: marco.slinger@icl-group.com



ICL Deutschland Vertriebs GmbH

Veldhauser Straße 197

48527 Nordhorn

Deutschland

T: +49 5921 713590, F: +49 5921 7135925

E: info.deutschland@icl-group.com

www.icl-sf.de

