



Professionelle Lösungen für die Sportplatzpflege

Rasendünger

Pflegeprodukte

Praxistipps





Inhalt

Technologien und Service	4
Sierrablen	6
Sportsmaster	7
Sportsmaster CRF Mini	8
ProTurf	9
Sportsmaster Base	10
Sierrablen Plus	11
Unkrautvernichter mit Rasendünger	12
Banvel 480 S	13
Vitalnova EnergyI Micro	14
Ryder	15
Düngeplan Sportplätze	16
Rasensaatgut	18
Quick Seed Pro	19
ICL-Streuer	20
H ₂ Pro AquaSmart – Benetzungsmittel	21
Praxistipps	22
ICL-Fachberater	27

Stickstoff zählt zu den unverzichtbaren Nährstoffen zur professionellen Rasenpflege.



Forschungen haben gezeigt, dass ein kontrollierter Einsatz von Stickstoff die Rasenfläche effizient und nachhaltig positiv beeinflusst.

Umweltschutz

Die Stickstoffaufnahme kann trotz einer Verringerung um ein Viertel der Aufwandmenge um 30 % erhöht werden. Dies wird durch den Einsatz umhüllter Dünger mit kontrollierter Freisetzungstechnologie gewährleistet.

Nachhaltigkeit

Die mit ICL-Technologien umhüllten Langzeitdünger ermöglichen eine Reduzierung der Auswaschungsverluste um 30 % gegenüber herkömmlichen, landwirtschaftlichen Düngern und um 15 % im Vergleich zu organischen Stickstoffquellen.*

* Unabhängig erhobene Daten, Nutrient Management Institute, Wageningen, NL



Unsere umhüllten Dünger mit kontrollierter Freisetzung sind:

- effizienter
- kostengünstiger
- verlässlicher
- nachhaltiger
- die Dünger mit der besten, verfügbaren Technologie

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-Düngerkörner 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 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.

Pearl[®]-Technologie – Recycelter Phosphor



Pearl[®]

- 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[™]-Technologie verhindert die Festlegung des Phosphates vorwiegend zu Ca-Phosphat in alkalischen Böden und Fe- oder Al-Phosphat in eher sauren Böden.



Sierrablén Plus mit Pearl-Technologie



Anderer Langzeitdünger

ICL-Service – Bei uns ist der Kunde König

Kompetente Beratung als Ausgangspunkt für eine gute Zusammenarbeit

Wir von ICL sehen uns in der Tradition, unseren Kunden gute Produkte anzubieten. Genauso legen wir Wert auf gute Beratung mit kompetenten Beratern vor Ort. Bei uns dreht sich alles um den perfekten Rasen. Wir sorgen mit unseren hochwertigen Langzeitdüngern und Rasensaatgut für qualitativ hochwertige, widerstandsfähige Sportplätze.

Mit einem breiten Sortiment an Langzeitdüngern, Rasensaatgut und Gräserstärkung bei einem fairen Preis-Leistungs-Verhältnis haben wir stets eines im Fokus: Qualität!

Bodenanalysen bilden die Basis für sinnvolle Düngekonzepte

Als Basis für jedes Düngekonzept sollte eine Bodenanalyse durchgeführt werden, deren Umfang sich nach den vorhandenen Bodenverhältnissen und der geplanten Nutzung richtet. Für eine Sportanlage bedeutet das in der Regel eine Untersuchung der Bodenreaktion (pH-Wert) und der Hauptnährstoffe Phosphor, Kali und Magnesium. Damit kann sichergestellt werden, dass die Rasenfläche einerseits ausreichend mit Nährstoffen versorgt wird, andererseits eine eventuelle Überdüngung vermieden wird. Wenn ein Problem über einen längeren Zeitraum nicht behoben werden kann, ist eine umfangreichere Analyse erforderlich. In diesem Fall wird die Austauschkapazität ermittelt, das heißt, das Sorptionsvermögen des Bodens oder die Haltekraft, mit der die einzelnen Nährstoffe in der Tragschicht festgehalten werden können.



ICL-Technologien



Qualität steht bei ICL für

- **Innovation** – Wir bieten Produkte mit stetig verbesserter Leistung. Egal ob es Langzeitdünger, Pflanzenschutzmittel oder Rasensaatgut ist, stets überzeugen unsere Produkte in Versuchen an Forschungsanstalten.
- **Beste Rohstoffe** – Wir von ICL verwenden als Ausgangsstoffe nur Rohstoffe von bester Qualität. Nur mit besten Rohstoffen lassen sich hochwertige Langzeitdünger herstellen.
- **Zuverlässigkeit** – ICL ist ISO-zertifiziert. Interne und externe Kontrollen gewährleisten stets beste Qualität des Produktes, bei jeder Kontrolle!

Sierrablen®



Der Rasendünger für Sportplätze

mit bis zu 6-monatiger Wirkungsdauer

Sierrablen ist ein grob granulierter Rasendünger mit einer Korngröße von 1,8–4,0 mm. Der Stickstoff wird durch eine Polymer-Schwefel-Hülle geschützt und liegt somit in Langzeitform vor.

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. Sierrablen ist geeignet für intensiv gepflegte Rasenflächen, Sportplätze und Fairways mit einer Schnitthöhe von über 12 mm.

Lieferbar in
25-kg-Säcken

Wirkungsdauer:
2–6 Monate

Korngröße:
1,8–4,0 mm

Vorteile von Sierrablen

-  **Gleichmäßige Nährstoffversorgung der Gräser**
-  **Zur Erhaltungsdüngung auf intensiv genutzten Flächen**
-  **Gleichmäßige Freisetzung der Nährstoffe über den definierten Zeitraum hinweg durch Poly-S- und Pace-Technologie**
-  **Für den Einsatz auf Sportplätzen und Fairways**
-  **Teilumhüllt – Stickstoff zu 50–100 % umhüllt**

Das Sierrablen-Sortiment

Produktname Analyse	Umhüllter Nährstoff-Anteil in %	Wirkungsdauer	Besondere Eigenschaften	Empf. Aufwand-menge (g/m²)	25 kg für m²	Empfohlener Anwendungszeitraum											
						J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
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 Herbstdüngung.	20 – 40	625 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
17-8-16 +5MgO+0,5Fe	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



Die Nr. 1 der ICL-Rasendünger

Sportsmaster[®] CRF

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 wie 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 Sportplätzen und Fairways entwickelt.

Eine gut abgestimmte Körnung gewährleistet eine hohe Verteilgenauigkeit. 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. Zur Ausbringung eignen sich sowohl Handstreuer als auch Anbaugeräte.



Lieferbar in 25-kg-Säcken

Wirkungsdauer: 2-3 Monate

Korngröße: 2,0-4,5 mm

Vorteile von Sportsmaster CRF

- Gute Startwirkung**
- Gleichmäßige Nährstoffabgabe über die gesamte Wirkungsdauer**
- Attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis**
- Ideal für Sportplätze**

Das Sportsmaster CRF-Sortiment

Produktname Analyse	Umhüllter Nährstoff- Anteil in %	Wirkungs- dauer	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
High N 26-5-11+2MgO+Sp.	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

**Sportsmaster[®]
CRF Mini**

Der fein granulierte Sportsmaster CRF

Alle Produkte der Sportsmaster CRF Mini Produktserie enthalten Stickstoff, Phosphat, Kali, Magnesium und Spurenelemente.

Die feine Granulierung von 1,0–2,5 mm erlaubt es, Sportsmaster CRF Mini ab einer Schnitthöhe von 6 mm anzuwenden. Durch die hohe Qualität der verwendeten Rohstoffe lässt sich das Produkt sowohl mit einem Handstreuer als auch mit einem Anbaugerät ausbringen. 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.



Lieferbar
in 25-kg-Säcken

Wirkungsdauer:
2–3 Monate

Korngröße:
1,0–2,5 mm

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**
- /// **NPK-Dünger mit Spurennährstoffen**

Das Sportsmaster CRF Mini-Sortiment

Produktname Analyse	Umhüllter Nährstoff- Anteil in %	Wirkungs- dauer	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
High N 24-5-11 +1MgO+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 +2MgO+6CaO	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 o. bei der Nachsaat.	20 – 35	700 – 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
High K 10-5-21 +2MgO+4CaO	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

Die Innovation im Langzeitdünger-Angebot

ProTurf ist ein Mehrnährstoffdünger, der auf der Poly-S-Technologie basiert. ProTurf sorgt für eine positive und schnelle Reaktion Ihres Rasens.

ProTurf beinhaltet Rohstoffe aus der ICL-eigenen Cleveland Mine in England. Die verfügbaren Rohstoffe sind nicht nur Phosphat und Kalium, sondern auch Magnesium und Kalzium. 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.

ProTurf®



Lieferbar in 25-kg-Säcken

Wirkungsdauer: 2 Monate

Korngröße: 1,0-2,5 mm

Vorteile von ProTurf

- /// **Drei verschiedene Analysen stehen zur Verfügung**
- /// **25 % des Stickstoffs sind umhüllt**
- /// **Gute Wirkung auch bei kühlen Temperaturen**
- /// **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/m²)	25 kg für m²	Empfohlener Anwendungszeitraum											
					J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
21-5-6 +2,5MgO+7CaO	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 +2,5MgO+7CaO	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 +2,5MgO+6CaO	N = 25	Gut geeignet für die Herbstdüngung.	20 - 35	700 - 1.250	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

Sportsmaster[®] Base



Lieferbar in
25-kg-Säcken

Wirkungsdauer:
6-8 Wochen

Korngröße:
1,0-2,5 mm

Der Klassiker für eine kostengünstige und schnelle Wirkung

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.

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 Pflanzenzellen
- /// 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											
High N 22-5-5 +2,5MgO+2,5CaO	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 +5MgO+14CaO	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



Gesunde, weiße Wurzeln mit der Pearl[®]-Technologie

Sierrablen[®] Plus
mit Pearl[®]-Technologie

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.



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**

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

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+8MgO+6CaO	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+5MgO+6CaO	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+5MgO+6CaO	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

**Landscaper
Pro®**



Aufwandmenge:
20 g/m²

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

Korngröße:
0,5 – 2,5 mm

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



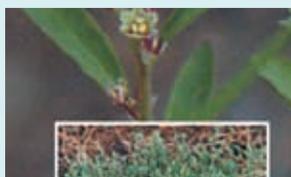
Vogelmiere



Wegerich-Arten



Löwenzahn



Vogelknöterich



Gemeine Schafgarbe



Hirtentäschelkraut



Das Herbizid gegen zweikeimblättrige Unkräuter



Banvel 480S ist ein wuchsstoffhaltiges 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.

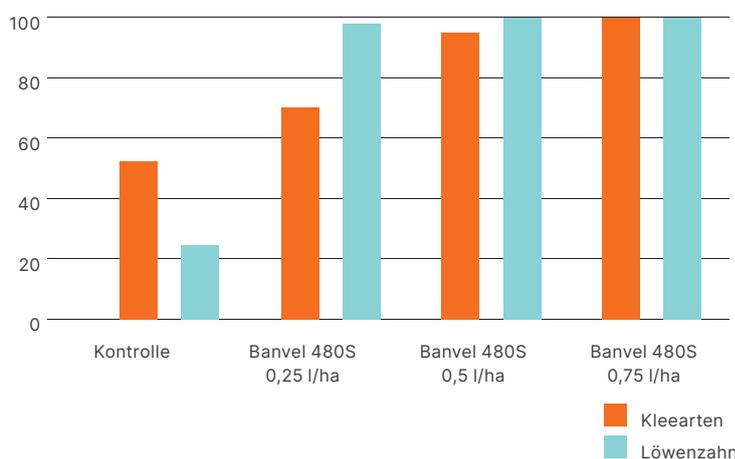
Banvel 480S erfasst Ampferarten, Gänseblümchen, Ranunculus-Arten, Vogelmiere, Weißklee (*Trifolium repens*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), wenn dieser frühzeitig behandelt wird.

Lieferbar in 4x3 l-Gebinden

Aufwandmenge: 0,375 l/ha

Zulassungsnummer: 00A076-00

Wirkungsgrad in % nach 28 Tagen



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

Folgende Unkräuter werden bekämpft:



Löwenzahn



Gänseblümchen



Vogelmiere



Weißklee



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.

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 Microflora des Bodens wird zur Mineralisierung und Humifizierung organischer Stoffe**
- /// **Verbesserung der Bodenstruktur**
- /// **Fördert die Reduktion von Rasenfilz**
- /// **Erhöhung und Dynamisierung des Wurzelwachstums**

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.



Bacillus amyloliquefaciens IT 45

Lieferbar in
25-kg-Säcken

Korngröße:
0,8-1,6 mm

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

Zusammensetzung

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

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.

Anwendung auf Sportrasenflächen:

Wird Ryder® in Fußballstadien eingesetzt, sollte zuvor gemäht werden. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, sollte die Behandlung mindestens vier Tage vor einem Spiel auf trockenem Rasen erfolgen. Ein gutes Antrocknen des Belags ist wichtig. Hohe Luftfeuchte oder Regen nach der Applikation ist daher zu vermeiden. Außerdem sollte eine Bewässerung des Rasens bis 24 Stunden nach der Applikation unterbleiben.

Versuchsergebnisse aus Norwegen (Bioforsk)

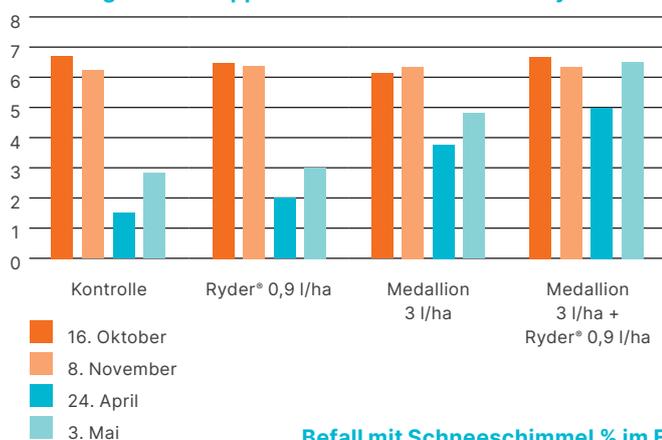
Untersuchungen zur Interaktion zwischen Ryder® und Medallion mit einem 2-stufigen Spritzprogramm wurden in Norwegen durchgeführt. Die beiden Applikationen fanden am 16.10. und 08.11.2017 statt, die Abschlussbonitur erfolgte am 3. Mai 2018. Die Varianten mit Ryder® waren im Frühjahr nach den Herbstapplikationen 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.



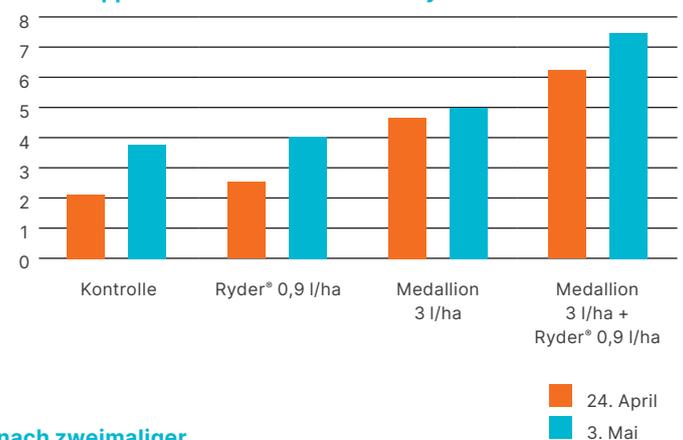
Lieferbar in
1l-Flaschen

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

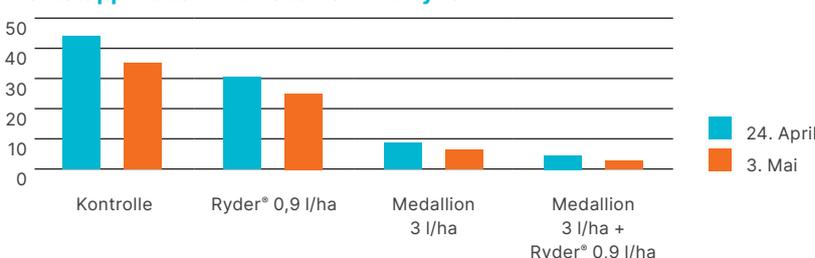
Rasenqualität (1-10) im Frühjahr nach zweimaliger Herbstapplikation mit Medallion und Ryder®



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



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



Anwendungsprogramme für die Düngung von Sportplätzen

Vom kleinen Sportplatz bis hin zum großen Sportstadion – jeder Platz ist auf eine hohe Rasenqualität angewiesen. Nur auf qualitativ hochwertig gepflegten Rasenplätzen ist ein gutes und schnelles Spiel möglich. Da die Ansprüche der Nutzer an das Spielfeld stetig steigen, ist eine angemessene und bedarfsbezogene Düngung mit hochwertigen ICL-Langzeitdüngern unerlässlich. Sierrablen, SierrablenPlus und Sportsmaster sind nur drei Produkte aus unserer speziell für den Einsatz auf Sportplätzen konzipierten Produktpalette.

Nährstoffbedarf

Wenn die chemischen und physikalischen Grundlagen vorliegen, wird auf Basis der Nutzungsintensität ein Plan für die Düngung und die weiteren Pflegemaßnahmen erstellt. Die Richtwerte für eine optimale Versorgung sind zunächst von der Bodenart bzw. der Zusammensetzung der Tragschicht abhängig.

Ein Muster-Düngeplan kann einen Anhaltspunkt bieten, wie verschiedene Dünger kombiniert werden können. So wird ein dem Gräserwachstum angepasstes Nährstoffverhältnis erreicht. Faktoren, die die Düngerart und die Menge der benötigten Nährstoffe beeinflussen, müssen unbedingt beachtet werden.

Stickstoffbedarf eines Sportplatzes

Stickstoff-Regelbedarf	Rein-N je m ² und Jahr DIN-Aufbau	Rein-N je m ² und Jahr bodennaher Aufbau
Belastung gering (bis 15 Stunden/Woche)	15	12
Belastung mittel (15 bis 25 Stunden/Woche)	20	16
Belastung hoch (> 25 Stunden/Woche)	25	20

Zuschläge bei: Neuanlage, Regeneration, Spätherbstdüngung, DIN-Aufbau (sandige RTS)
Schnittgutabfuhr, Krankheitsfall, Winterspielbetrieb



Worauf Sie achten sollten:

- Nutzungsintensität:
 - gering (bis 15 Stunden/Woche)
 - mittel (15 bis 25 Stunden/Woche)
 - hoch (> 25 Stunden/Woche)
- Winterspielbetrieb
- Flutlichteinsatz
- Schnittgut-Recycling
- Gräserarten
- Bodenaufbau:
 - Bodennaher Aufbau
 - DIN-Aufbau

Als allgemeine Richtwerte sind folgende Bereiche anzustreben

pH-Wert	Phosphat (P ₂ O ₅)	Kalium (K ₂ O)	Magnesium (Mg)
5,5-7,0	7-15 mg/100 g Boden	10-20 mg/100 g Boden	4-10 mg/100 g Boden

Bolzplatz-Düngung

Nährstoffverhältnis	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Gesamt in g/m ²	17,7	4,5	11,1	2,1

Monat	Menge g/m ²	Produkt	kg	Anz. Säcke
März/April	30	ProTurf 21-5-6+2,5MgO+7CaO	225,0	9
Juni	30	Sportsmaster CRF 26-5-11+2MgO+Sp.	225,0	9
Aug./Sep.	30	ProTurf 12-5-20+2,5MgO+6CaO	225,0	9
Fläche = 7.500 m²		Gesamt	675,0	27

Düngung inklusive Unkrautbekämpfung

Nährstoffverhältnis	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Gesamt in g/m ²	18,8	5,5	13,3	2,1

Monat	Menge g/m ²	Produkt	kg	Anz. Säcke
März/April	30	ProTurf 21-5-6+2,5MgO+7CaO	225,0	9
Mai	20	Langzeitdünger mit UV 22-5-5+2,4D+Dicamba	150,0	15 × 10 kg
Juni/Juli	30	Sportsmaster CRF Mini 15-6-15+2MgO+6CaO	225,0	9
Sep./Okt.	30	ProTurf 12-5-20+2,5MgO+6CaO	225,0	9
Fläche = 7.500 m²		Gesamt	825,0	42

DIN-Platz mit hoher Nutzung

Nährstoffverhältnis	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Gesamt in g/m ²	26,4	5,4	17,7	3,3

Monat	Menge g/m ²	Produkt	kg	Anz. Säcke
März/April	30	Sportsmaster CRF 26-5-11+2MgO+Sp.	225,0	9
Mai/Juni	30	Sierrablen 31-5-7	225,0	9
Juli/Aug.	30	Sierrablen 17-8-16+5MgO	225,0	9
Sep./Okt.	30	Sierablen 15-0-25+4MgO	225,0	9
Fläche = 7.500 m²		Gesamt	900,0	36

Düngung bei einer Neuaussaat

Nährstoffverhältnis	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Gesamt in g/m ²	20,4	10,2	15,6	2,1

Monat	Menge g/m ²	Produkt	kg	Anz. Säcke
vor Neuaussaat	30	Sportsmaster CRF Mini 19-19-5+2MgO+Sp	225,0	9
vier Wochen später	30	Sportsmaster CRF Mini 24-5-11+3MgO+2CaO	225,0	9
Juni/Juli	30	Sportsmaster CRF Mini 15-6-15+2MgO+6CaO	225,0	9
Sep./Okt.	30	Sportsmaster CRF Mini 10-5-21+2MgO+4CaO	225,0	9
Fläche = 7.500 m²		Gesamt	900,0	36

Rasensaatgut für hohe Ansprüche



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.

Bedeutung der Symbole



Belastungstoleranz

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



Attraktive Blattfarbe

Mittel- bis dunkelgrüne Sorten während des gesamten Jahres. Besonders geeignet auf Flächen, die für Fernsehübertragungen vorgesehen sind (z. B. Fußball-Stadien).



Kältetoleranz

Erhöhte Widerstandskraft gegen extreme Kältebedingungen.

ProSelect-Rasenmischungen

ProSelect®

Mischung	Mischungsanteile	Beschreibung	Aufwandmenge	Icon
RHIZOME MAX Fairway, gepflegtes Rough, Sport	70 % Lolium perenne COLETTA, GROUNDFORCE 30 % Poa pratensis TRACTION 15 % Hybrid Poa pratensis  HEATMASTER	ProSelect® Rhizome Max sorgt durch eine hohe Rhizomproduktion für eine schnelle Regeneration. Rhizome Max besteht aus feinblättrigen Loliumsorten und Poa pratensis Sorten - eine davon ist Heatmaster. Diese Hybridsorte ist dafür bekannt, dass sie unter den richtigen Bedingungen sehr schnell keimt - in nur 8 bis 10 Tagen. Sie zeichnet sich außerdem durch eine intensive Triebbildung und eine hohe Toleranz gegenüber Trockenheit aus	25 g/m ² 10 kg für 400 m ²	 
SPEEDGERM Sport, Fairway, Abschlag	100 % Lolium perenne  AGREEMENT, VERMILLION, GREENPLANET	ProSelect® Speed Germ ist eine bei niedrigen Temperaturen keimende, mittelgrüne Lolium Mischung. In Versuchen keimten die Sorten Agreement und Greenplanet bei niedrigen Temperaturen besser als andere führende Sorten. Wir wissen zwar, dass es keine Patentlösung gibt, aber spezialisierte Sorten, die bei niedrigeren Temperaturen keimen, können einen wesentlichen Vorteil bei der Etablierung bringen. Das Saatgut ist mit einer ZipSeed-Behandlung mit Zink und Aminosäuren angereichert, um den Keimlingen unter Stressbedingungen einen zusätzlichen Schub zu geben.	30-35 g/m ² 10 kg für 285-330 m ²	 
SPORT 1 Abschläge, Fairway, Sport	100 % Lolium perenne COLETTA, VEMILLION, CALICO	ProSelect® Sport 1 ist eine typische Nachsaatmischung für Sportplätze aller Art. Sport 1 besteht aus drei feinblättrigen Loliumsorten, die alle RSM Bewertungen aufweisen. Diese Gräser wurden speziell wegen Belastungstoleranz ausgewählt. Diese Mischung hat eine ausgezeichnete Krankheitstoleranz und behält das ganze Jahr über eine schöne Farbe.	30 g/m ² 10 kg für 330 m ²	 
REGENERATOR PLUS Fairway, gepflegtes Rough, Sport	85 % Lolium perenne VEMILLION, COLETTA, ESCAPADE 15 % Hybrid Poa pratensis  HEATMASTER	ProSelect® Regenerator Plus ist eine Mischung für Sportplätze, die sich sowohl für die Neu- als auch für die Nachsaat hervorragend eignet. Regenerator Plus besteht aus mittelgrünen, feinblättrigen Loliumsorten und einer Poa pratensis Sorte. Diese Mischung ist für seine Trockenheitstoleranz und eine sehr dichte, gut durchwurzelte Grasnarbe bekannt. Die ICL Smart Start-Saatgutumhüllung sorgt dafür, dass der Poa Anteil schnell keimt.	Neuanlage = 25 g/m ² Regeneration = 10-20 g/m ² Renovation = 30-40 g/m ² 10 kg für 250-1.000 m ²	 
REGENERATOR RSM Sport Regeneration	85 % Lolium perenne GROUNDFORCE, VERMILLION, COLETTA, 15 % Poa pratensis TRACTION	Hochwertige reine RSM 3.2 Sportrasenmischung mit 15 % Poa pratensis. Konkurrenzstarke Gräsermischung zur Bestandsverbesserung mit hohem Loliumanteil. Die verwendeten Sorten sind in der RSM gelistet. Die mittelgrüne ProSelect® Regenerator RSM keimt schnell, ist sehr strapazierfähig und sehr Krankheitstolerant.	Neuanlage = 25 g/m ² Regeneration = 10-20 g/m ² Renovation = 30-40 g/m ² 10 kg für 250-1.000 m ²	 

* Änderungen und Irrtümer vorbehalten

NEU

Das All-in-one Reparaturkit gegen Kahlstellen im Rasen

Landscaper Pro Quick Seed Pro bietet schnelles und sicheres Keimen der Gräseramen, auch bei Trockenheit und Hitze.

Neben Algenkalk und Rasenaktivator enthält dieses einzigartige torffreie Kultursubstrat hochwertiges Saatgut und Langzeitdünger (11-11-5+8MgO) als Grundlage für ein optimales Nachsaat- oder Reparaturergebnis.

Es wurde von ICL zur Anwendung auf Kahlstellen entwickelt, die durch z. B. Trockenheit oder Überbelastung entstanden sein können.



Lieferbar in
10-kg Säcken
für ca. 75 m²

Empfohlene
Aufwandmenge

auf Kahlstellen:
300 g/m²

auf ausgedünnten
Stellen: 130-150 g/m²

Vorteile von Landscaper Pro Quick Seed Pro

- /// **Funktioniert auch bei Trockenheit und Hitze**
- /// **100 % torffreies Kokos-Substrat zur Wasserspeicherung**
- /// **Schnellkeimendes Saatgut (Lolium perenne)**
- /// **Enthält Algenkalk und Rasenaktivator**
- /// **Enthält den Langzeitdünger (11-11-5+8MgO) Sierrablen Plus Renovator mit Pearl® Technologie mit recycelten Nährstoffen**
- /// **Erhöhung und Dynamisierung des Wurzelwachstums**

Zusammensetzung

73 % Substrat:

- 88 % pflanzliche Stoffe
- 6 % Sierrablen Plus Pearl® 11-11-5+8MgO
- 6 % Hoch oxidierte Weichbraunkohle (Leonardit) und Rohton

15 % Rasensaatgut

- 100 % Lolium perenne
- 3 % Algenkalk
- 5 % Rasenaktivator

4 % Sierrablen Plus Pearl® Renovator



vorher



während der Ausbringung



nachher



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



Schleuderstreuer AccuPro 1000

- Zur Ausbringung von Langzeitdünger auf kleinen und mittleren Flächen
- Robuster Streuer
- Gut geeignet für das Ausbringen von Streusalz
- Große, luftbereifte Räder mit breiter Lauffläche
- Vorratsbehälter mit 18 l Fassungsvermögen
- Genaue Dosierung und Verteilung
- 1,5–3 m Streubreite, je nach Granulat

Das Wetting Agent für den Sportplatz

H₂Pro[®]
AquaSmart

H₂Pro AquaSmart ist ein Benetzungsmittel der neuesten Generation speziell für Sportrasenflächen entwickelt. Es spart Wasser indem es dessen Ausnutzung optimiert und die Bildung von Trockenflecken vermeidet.



Lieferbar in 4 x 5 l-Gebinden

Wirkungsbeginn: Sofort

Aufwandmenge:

monatlich 5 l/ha –

600–900 l Wasser/ha

Technologie: Mit langen Block-Co-Polymeren
und wasserhaltenden Retentionsmitteln

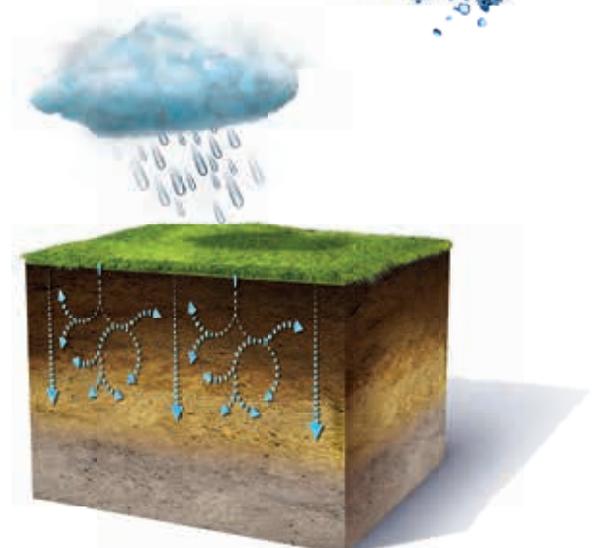
Vorteile von H₂Pro AquaSmart

- Verbessert die Wasserausnutzung
- Verteilt das Wasser gleichmäßig im oberen Bodenprofil
- Macht wasserabweisende 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



AquaSmart Wirkungsweise

AquaSmart ist speziell für Fairways, Sportrasenflächen und die Rollrasenproduktion entwickelt worden. 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.



Praxistipps

Mähen

Der Schnitt von Rasenflächen sollte mit scharfen Schneideinheiten erfolgen. Die Schnitthäufigkeit richtet sich nach der Wüchsigkeit. I.d.R. kann man von 2 Schnitten pro Woche ausgehen. Am besten am Freitag, damit Zeit für das Erstellen der Platzmarkierungen bleibt.

Es gibt einerseits Sichelmäher, die einen schlagenden Schnitt durchführen. Sie sind günstiger in der Unterhaltung als Spindelmäher. Haben allerdings einen etwas schlechteren Schnitt. Mit Sichelmähern können allerdings durch den Maulwurf befallene Gebiete um den Sportplatz herum gemäht werden. Die Messer müssen allerdings alle 2–3 Wochen geschärft werden.

Zum anderen gibt es Spindelmäher, die den saubersten Schnitt ausführen. Dieser ist durch die gedreht angebrachten Blätter ziehend. Bei einer exakten Einstellung (kontaktlos) ist der Schnitt sehr gut. Die Einstellung ist zeitaufwändig. Die Wartung erheblich teurer. Gleiches gilt für die Anschaffung.





Striegeln

Das Striegeln gehört auf einem gut gepflegten Sportplatz alle 4–6 Wochen dazu. Es werden querliegende Gräser hochgestellt und anschließend mit einem Mäher mit Fangkorb abgeschnitten/abgesammelt.

- Der Rasen bestockt besser und steht schrubberborstenartig nach oben.
- Das Striegeln kann kreuzweise durchgeführt werden.
- Die Arbeit mit einem Striegel geht schnell und ist günstiger als mit einem Vertikutierer.



Alle Bodenbelüftungsmaßnahmen haben Folgendes gemeinsam:

- Förderung des Gasaustausches um anaerobe Bedingungen zu verhindern.
- Erhöhung der Infiltrationsrate, damit kein Wasser auf dem Platz steht.
- Ein guter Sauerstoffgehalt in tieferen Bodenschichten, um Wurzeln das Leben zu ermöglichen.

Vertikutieren

Im Gegensatz zum Striegeln ist diese Arbeit teurer und langsamer. Ein kreuzweises Arbeiten ist ebenfalls erforderlich. Die Vertikutiermesser schneiden querliegende Gräser und reißen sie nicht ab wie ein Striegel. Die Messer arbeiten immer in der gleichen eingestellten Tiefe. Ein Schwingen wie beim Striegel liegt nicht vor. Das Striegeln geht schneller, das Vertikutieren ist ein gutes Stück gründlicher.

Schlitzen

Hierbei werden häufig dreieckige, mehrere Millimeter dicke Eisen in den Boden gedrückt, die auf einer Rolle montiert sind. Meistens kann man diese auch gegen Voll- oder Hohlspoons austauschen. Bei den Spoons kann man von einer Arbeitstiefe von max. 6–10 cm ausgehen und einer Lochzahl von etwa 25 Stück.



Aerifizieren und Tiefenlockern

Bei einem DIN-Platz kann man von einer Vegetationsschicht (Rasentragschicht) von ca. 15 cm ausgehen. Diese muss bei einer echten Tiefenlockerung etwa daumenbreit bis in die Drainschicht durchstoßen werden.

Auf einem bodennah aufgebauten Platz ist zu prüfen, ob eine Verdichtung vorliegt. Diese ist mindestens 3–4 cm tief zu durchstoßen. Eine Bodenschürfe gibt Aufschluss über die Bodenverhältnisse.

Ein Spaten gehört zu einer Untersuchung zwingend dazu. Die Tiefe der Lockerung auf einem bodennah aufgebauten Platz darf auch schon einmal 40 cm betragen.



Beim Ausschreiben dieser Leistung sollte der Auftraggeber auf die folgende Formulierung achten:

- mindestens x cm tief und
- mindestens x Löcher pro qm

Auftragnehmer schreiben i.d.R. bis zu x cm/x Löcher pro qm.

Die Nutzung eines Brechwinkels ist sehr empfehlenswert. Was ist das?

Einfach eine Grabeforkerke vorstellen, bis zum Anschlag in den Boden rammen und anschließend den Stiel herunterdrücken. Folge ist, dass der Boden leicht angehoben wird. Das ist ein Brechwinkel. Es werden je nach Spoongröße 60–120 Loch hergestellt.

Oberflächenbelüftung mit z. B. Vertidrain Mustang:

Es werden i.d.R. 250–400 Loch pro qm hergestellt. Verwendet werden meisten Spoons von 6–19 mm Durchmesser als Hohl- oder Vollspoons. Bundesliagaplätze werden fast nach jedem Heimspiel mit dieser Lochzahl und dann zumeist mit Vollspoons gelockert. Da einige Plätze Hybridrasen haben, kommt eine Lockerung mit Hohlspoons nicht mehr in Frage. Dies würde die eingestanzten Kunststoffblätter zerstören.

Tiefenlockerung mit Hohl- oder Vollspoons:

Vollspoons immer nehmen, wenn in der Vegetationsschicht Steine zu finden sind. Hohlspoons sind wesentlich teurer. Sie stanzen Boden aus. Diesen Boden kann man manchmal gut gebrauchen, um Unebenheiten auszugleichen.

Auch kann der Aushub genutzt werden, um den Sand (i.d.R. 0–2 mm gesiebt und gewaschen) mit etwas „fetterem“ Boden anzureichern. Das Gemisch wird nicht so leicht aus Löchern ausgetreten wie reiner Sand.

Besanden

Wenn der Platz uneben ist, kann man mit Besandungen von 0–2 mm gesiebten/gewaschenen Sand in einer Menge von bis zu 10–12 Liter pro qm (sehr oft 6–8 Liter) den Platz einebnen. Sehr hilfreich ist es, den Platz sehr radikal zurückzuschneiden. Gerne bis auf 1 cm. Dies führt zum Tod vieler Gräser. Eine Nachsaat ist nach einem Schockschnitt zwingend notwendig.

Wozu ein Schockschnitt?

Je kürzer der Rasen, um so leichter kann man den Sand mit Schlepprahmen (sollten starr sein) in Unebenheiten und/oder Vertidrainlöcher schleppen. Verfüllte Vertidrainlöcher bleiben lange als Gasaustauscher und Wasserschlucker erhalten. Nicht verfüllte schließen sich durch das Belaufen und Mähen sehr schnell.



Warum Besandungsmaßnahmen?

- Zur Egalisierung von Bodenunebenheiten
- Zum Füllen von Vertidrainlöchern, damit Wasser leichter infiltriert und ein besserer Sauerstoffaustausch stattfindet
- Zur Verdünnung der organischen Substanz wegen Wasser und Luftaustausch
- Um Regenwurmlosung, die sehr feinkörnig ist, zu verdünnen, wiederum wegen der Verbesserung oder Erhaltung des Wasser- und Lufthaushaltes

Punktuelle Nachsaat

Wer gute Torwarträume haben will, sollte alle 14 Tage ein paar Handvoll Saat in die Torräume schmeißen. Wann? Na, vor dem Heimspiel, damit die Torhüter die Saat mit den Stollen in den Boden treten. Dies ist Bundesliga-Praxis!

Bei einer Breitsaat sind 25–35 g pro qm notwendig. Günstigere Saatgutmischungen bestehen meist zu 100 % aus *Lolium perenne* (700 Korn pro Gramm). Hochwertigere Saatgutmischungen enthalten häufig *Poa pratensis* (3.500 Korn pro Gramm) und können daher mit 25 Gramm pro qm ausgebracht werden. Die RSM 3.2 bietet einem Anbieter die Möglichkeit, dem Kunden 85–100 % *Lolium perenne* zu verkaufen, die dann 0–15 % *Poa pratensis* enthalten darf. ICL plädiert immer für 15 % *Poa pratensis* oder sogar mehr.

Für schnelle Reparaturen von Kahlstellen, auch bei Trockenheit und Hitze, empfiehlt ICL das Produkt Landscaper Pro Quick Seed Pro (siehe Seite 19).

Ganzflächige Nachsaat

Alle paar Jahre ist es sinnvoll, den Bestand mit einer hochwertigen Gräsermischung nachzusäen, um einen guten, belastbaren und krankheitstoleranteren Bestand zu behalten.

Mit einem normalen Perforationsnachsaatgerät ist die Aufwandmenge bei 25–35 g zu verorten (Grund s.o.). Mit einem Nachsaatgerät mit Scheibensechen, die Schlitze herstellen, kann man die Saatmenge auf 15–20 g pro qm reduzieren. Das liegt am perfekten Bodenschluss.



Bewässerung

Zunächst gilt es, den zusätzlichen Wasserbedarf des jeweiligen Standortes zu ermitteln. Hierzu können Niederschlagskarten des Bundesgebietes herangezogen werden.



Für die Berechnungsmenge gelten folgende Richtwerte (m²/Jahr):

Trockene Lagen	→ 150–250 l
Mittlere Lagen	→ 75–150 l
Niederschlagsreiche Lagen	→ 0–50 l

Berechnungstechniken

Für die Bewässerung eines Sportrasens kommen unterschiedliche Techniken zum Einsatz.

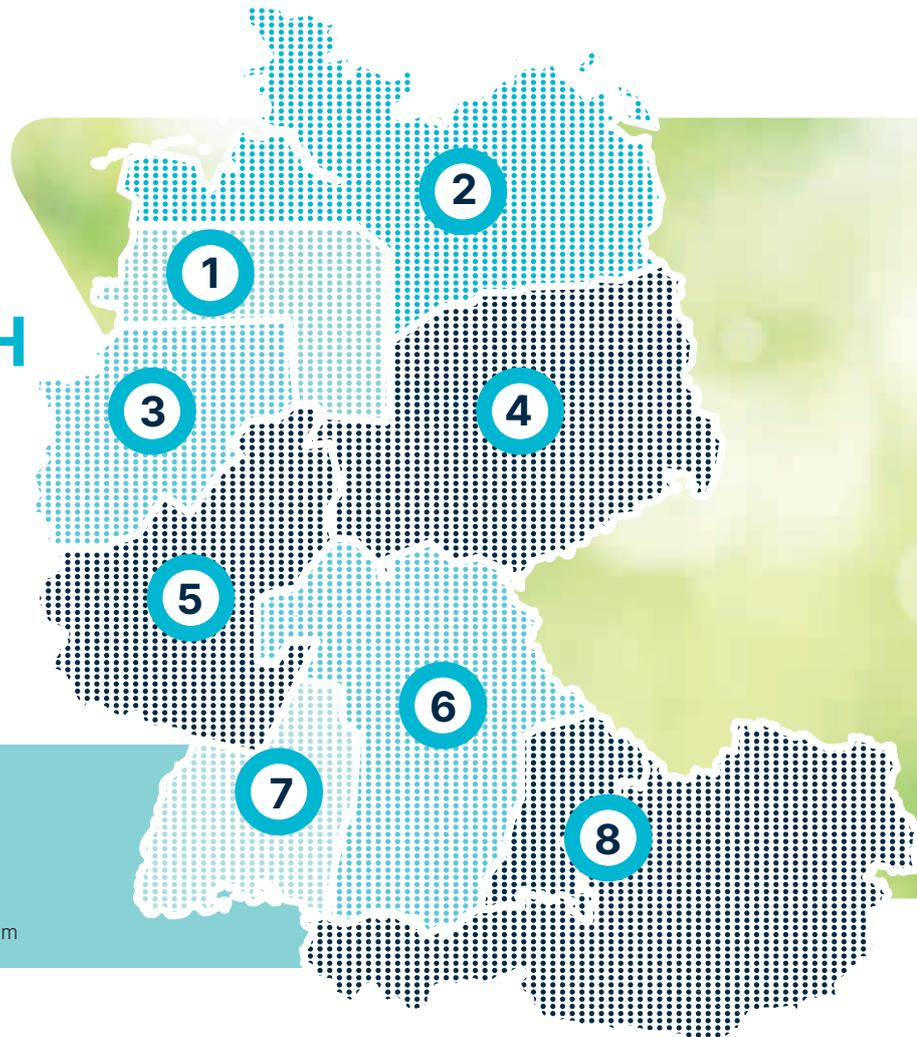
- Regnerwagen, die sich selbstständig während des Beregnungsvorgangs bewegen
- Stationäre Regner, die von Hand gestellt werden müssen
- Beregnungsanlagen, deren Regner fest installiert sind und im Boden versenkt werden

Die Planung und der Bau sollte in jedem Fall von einer Fachfirma ausgeführt werden. Die Bewässerung ist ein zentraler Punkt in der Rasenpflege, weil durch sie die Wurzelbildung der Gräser zum Positiven, aber auch zum Negativen hin gesteuert werden kann. Dies spielt eine ganz entscheidende Rolle für die Vitalität und Stabilität des Rasens.

Um einen Sportplatz mit 7.500 m² Spielfläche im Rhein-Main-Gebiet zu bewässern, würde somit eine Beregnungsmenge von ca. 750 m³ Wasser pro Jahr benötigt. Eine ganz entscheidende Rolle kommt der Intensität der Bewässerung zu, denn sie hat direkten Einfluss auf die Bewurzelung und damit auf die Nährstoffversorgung und Vitalität der Gräser sowie auf die Scherfestigkeit der Narbe.

Einer der häufigsten Fehler ist die tägliche Beregnung mit geringen Wassermengen. Oft ist noch nicht einmal bekannt, wie viel Wasser verwendet wird. Hier spielt der Durchlauf durch Rohre und Schläuche in Verbindung mit etwaigen Pumpen die entscheidende Rolle. Der Durchlauf sollte ca. 5 l/h betragen. So kann das Wasser gut versickern und läuft nicht an der Oberfläche ab. Die Wassermenge pro m² sollte min. 15 l betragen. So wird gewährleistet, dass die Wurzelzone der Gräser durchfeuchtet wird und die Wurzeln nach unten wachsen. Dabei reicht es aus, nur ein- bis zweimal die Woche zu bewässern. Wird täglich eine geringe Wassermenge beregnet, durchdringt das Wasser oft kaum mehr als die Filzschicht. In diesem Fall findet daher eine Bewurzelung auch nur in den oberen 2–3 cm statt. Die Folge ist, dass der Rasen seine Scherfestigkeit verliert und während eines Spiels oder Trainings große Teile des Rasens einfach herausgerissen werden.

FACHBERATER DEUTSCHLAND UND ÖSTERREICH FÜR DIE RASENPFLEGE UND DEN GALABAU



Dr. Toni Willenborg
Geschäftsführung
M: +49 170 5402768
E: toni.willenborg@icl-group.com



1

Carsten Audick
M: +49 170 5169819
E: carsten.audick@icl-group.com



5

Joachim Augst
M: +49 170 7690501
E: joachim.augst@icl-group.com



2

Oliver Heyne
M: +49 171 4616247
E: oliver.heyne@icl-group.com



6

Jürgen Beygang
M: +49 170 5402774
E: juergen.beygang@icl-group.com



3

Georg Rohling
M: +49 170 5402772
E: georg.rohling@icl-group.com



7

Christian Düsterhöft
M: +49 160 8974052
E: christian.duesterhoeft@icl-group.com



4

Jens Nobis
M: +49 160 4378905
E: jens.nobis@icl-group.com



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

