

Zum Schutz unserer Gewässer

Sachgerechtes Befüllen und Reinigen
von Pflanzenschutzgeräten

Bericht ab S 15



www.aga-grinbo.at

Inhalt dieser Ausgabe

- Editorial von Alex Höfinger S 2
- Zum Thema "Löcher machen" S 4-5
- Zum Thema "Fungizideinsatz" S 6-10
- 100 Jahre TORO S 11-12
- Programm zur AGA-Herbsttagung S 13-14
- Zur Reinigung von PSM-Geräten S 15-18
- Pflege u. Wartung von Radiatoren S 18-19
- Zur Sommerbildung-Pflicht 2014 S 20-22
- Kurz notiert... S 23
- Zur Sommerbildung-Open 2014 S 24-26
- Information "LFS-Warth / WIFI Wien" S 28
- Kurzbericht "Kuhalarm" S 30
- AGA-Partnerfirmen S 31

Was für ein Sommer!

Editorial von Alex Höfinger AGA-Präsident

Sehr geehrte AGA-Mitglieder!

Ein Sommer geht zu Ende, der genau genommen keiner war und diesen Namen heuer nicht verdient hat.

Nur in den wenigsten Regionen gab es Schönwetterphasen, die länger als ein paar Tage dauerten. Da ist es wohl niemanden übel zu nehmen, wenn man froh ist, dass dieser "Sommer" vorbei ist und nun alle auf einen Altweibersommer und einen schönen Herbst hoffen.

Vielen Golfanlagen wird dieser Altweibersommer nicht mehr helfen, die Zahlen ins Positive zu rücken. Was im Frühjahr und Sommer an Einnahmen verloren wurden, kann im Herbst nicht mehr aufgeholt werden.

Und so stehen einigen Greenkeepern wieder schwierige Budgetverhandlungen bevor, um notwendige Ausgaben und Verbesserungen am Golfplatz für das kommende Jahr zu rechtfertigen und genehmigt zu bekommen.

Wie wichtig aber sinnvolle und geplante Investitionen in eine

effektive Golfplatzpflege sind, hat dieser verregnete Sommer gezeigt. Golfanlagen, die zum Beispiel von Anfang an keine funktionierende Entwässerung zur Verfügung hatten oder auch jahrelang nicht in eine effiziente Entwässerung der Spielflächen investiert haben, hatten dieses Jahr besonders zu kämpfen. Oftmals entscheiden aber über notwendige, sinnvolle und langfristige Maßnahmen zur Golfplatzverbesserung nicht die Greenkeeper, sondern Manager, Betreiber oder Clubverantwortliche, denen der nötige Weitblick zur Entwicklung der Anlage fehlt und diese Investitionen nicht für sinnvoll erachten.

In dieser vorletzten Ausgabe der Greenkeeper News 2014 präsentieren wir interessante Berichte zu unterschiedlichen Themen, wie zum Beispiel "Neue Erkenntnisse zur Behandlung von Schneeschimmel", „Sachgerechtes Befüllen und Reinigen von Pflanzenschutzgeräten“, oder "Machen Sie ruhig Löcher!", die zeigen, dass notwendige Maßnahmen professionell geplant und durch-



geführt werden müssen, um zu einer langfristigen Golfplatzverbesserung beitragen zu können.

Auch das Programm für die Jahrestagung, die vom 21. - 23. Oktober im Hotel Gut Brandlhof stattfindet, finden Sie genauso in dieser Ausgabe, wie die Neuigkeiten der Greenkeeper-Akademie in Warth.

Auf ein Wiedersehen am Gut Brandlhof freut sich

Alex Höfinger
AGA-Präsident

Die AGA begrüßt folgende neue Mitglieder im Verband...

Neues Firmenmitglied „Bronze Birdie“

UNIKOM GmbH, Frau Zoll Theresia

Öschelbronner Straße 21, D 72108 ROTTENBURG, E-Mail unikom.zoll@t-online.de, Tel. 0049 7457 91070

Neues ordentliches Mitglied:

Schrittwieser Stefan - GC Schloss Feistritz - Greenkeeper

Schennach Laurenz - Tiroler Zugspitzgolf - Greenkeeper

Neues unterstützendes Mitglied:

Guger Florian

Neues Golfclub-Mitglied:

Tiroler Zugspitzgolf

UNIKOM

Herzlich
Willkommen!





EINFACHE LÖSUNGEN FÜR

UNÜBERTROFFENE SCHNITTQUALITÄT

Die brandneuen Fairway-Mäher der Serie A

PrecisionCut Modelle / E-Cut Hybrid Modelle
7500A, 7700A, 8700A, 8000A

- Herausragendes Schnittbild jederzeit dank **TechControl**
- **LoadMatch** Funktion zur automatischen lastabhängigen Anpassung der Mähgeschwindigkeit
- **Speed Link System** für die kinderleichte, seitengleiche Einstellung der Schnitthöhe

Neues „TechControl“ Display

- Einstellen bzw. Ändern der Mäh-, Wende- und Transportgeschwindigkeiten für konstant gute Ergebnisse durch verschiedene Bediener
- Grasnarbenschonendes Wenden durch reduzierte Geschwindigkeit
- Weniger Ausfallzeiten durch schnelle Störungserkennung und -behebung dank Diagnosesystem
- Passwortgeschützte Nutzung

Weitere Infos erhalten Sie gerne von unserem Golfplatzpflege-Spezialisten
Herrn Preinfalk unter 0664/6271382 oder otmar.preinfalk@rkm.co.at.



JOHN DEERE



www.johndeere.at
www.rkm.co.at

Machen Sie ruhig Löcher!

Es ist das Jahr 1993. Lee Janzen gewinnt die U.S. OPEN am Baltusrol Golf Club in Springfield, New Jersey. 1993 war auch das Jahr in dem der Film "Jurassic Park" der erfolgreichste Film wurde. Und es war das Jahr, in dem Dr. Jim Murphy und sein Berater, Dr. Paul Rieke, die Resultate seiner Doktorarbeit an der Michigan State University veröffentlichte.

Viele Wissenschaftler hatten zuvor bereits die Auswirkungen von Bearbeitungstechniken auf Rasen in Bezug auf die Wasserversickerung und den Filzanteil untersucht, nur wenige aber wie diese Bearbeitungstechniken den Boden und den Rasen selbst beeinflussen. Dies war aber wichtig, da wir typischerweise Hohlspoon-aerifizieren durchführen, um neben anderen Vorteilen damit auch die Bodenverdichtung minimieren und Wurzelwachstum anregen möchten.

Ein 3-Jahre altes "Penneagle"-Flechtstraußgras-Grün wurde dazu verwendet.

Die Bearbeitungen waren:

- 1) Ausmaß der Bodenverdichtung (keine und verdichtet)
- 2) Hohl- und Vollspoon-aerifizieren (beides mit 12,7 mm Spoons)
- 3) Wassergehalt im Boden ("feucht" oder "nass") zum Zeitpunkt der Verdichtung.

Die entnommenen Stöpsel der Hohlspoonbearbeitung wurden wieder eingearbeitet und kein weiteres Besanden durchgeführt. Die Bearbeitung wurden sechsmal pro Jahr - im Juni, Juli und August - durchgeführt.

Relativ einfache Messungen der Rasenfarbe oder Rasenqualität



liefern nicht viele Informationen. Daher müssen Daten wie zum Beispiel

die **Lagerungsdichte** (ein Wert der angibt, wie viel festes Bodenmaterial in ein vorgegebenes Volumen passt - eine höhere Lagerungsdichte bedeutet mehr Verdichtung)

die **Durchlässigkeit** (wie viel vom Bodenmaterial mit Luft gefüllt ist) und die **Verteilung** der Porengrößen (die relative Anzahl von kleinen und großen Porenräumen - ein Verhältnis von 50:50 wäre gut).

Diese Werte sind notwendig, um ermitteln zu können, ob ein Aerifizieren mit Hohlspoons im Boden tatsächlich etwas bewirkt hat.

Dr. Murphy hat also die Lagerungsdichte, Durchlässigkeit und Verteilung der Porengrößen gemessen. Er hat auch die Fähigkeit des Wassers, durch das Grün zu fließen, im Labor (gesättigte hydraulische Leitfähigkeit) und in Feldversuchen (Doppelring-Infiltrationsmeter) gemessen. Auch die Bodenverdichtung wurde mit einem Eindringungs-

meßgerät gemessen, und Murphy entnahm noch Proben zur Einschätzung der Rasenqualität und der Wurzel- und Ausläuferentwicklung. Diese Untersuchungen ermöglichten dann klare und eindeutige Daten über die Auswirkungen von Verdichtung zu sammeln. Die Verdichtung hat die Lagerungsdichte erhöht, die Durchsickerrate von Wasser verringert und die Makroporen in Mikroporen umgewandelt, was zu einem feuchteren Boden geführt hat, welcher nicht effektiv entwässern konnte. Die effektivste Bearbeitungsmaßnahme, um die Anzahl der Makroporen im Boden wieder zu erhöhen, war das Aerifizieren mit Hohlspoons, und nicht mit Vollspoons.

Der Bodenwiderstand, gemessen mit dem Eindringungsmeßgerät, war durch das Hohlspoon-aerifizieren auch beeinflusst. Die Hohlspoons konnten die Verdichtung besser entlasten und der Effekt dauerte länger an.

Mit Vollspoons war der positive Effekt einer geringeren Bodenverdichtung im Vergleich zum Kontrollfeld nach drei Wochen >>

vorbei. Dies deutet an, dass die Bearbeitung von Verdichtung mit Vollspoons regelmäßiger durchgeführt werden muss. Hier ist jedoch Vorsicht geboten, da regelmäßiges Aerifizieren in derselben Tiefe zur Entwicklung eines Pflegehorizontes oder einer Sperrschicht im Boden führen kann. **Im Gesamten war das Aerifizieren mit Hohlspoons die beste Methode, um die Anzahl der Makroporen im Boden zu erhöhen, die Wasserleitfähigkeit zu verbessern und Bodenverdichtung zu reduzieren.**

Die Bearbeitung des Bodens wenn dieser "feucht" oder "nass" war, war etwas schwieriger zu bewerten. Im Allgemeinen gab es etwas mehr Rasenbeschädigung, wenn der Boden in trockenem Zustand bearbeitet wurde. Ein Abtrocknen des Bodens vor einer

Bearbeitung könnte aber möglicherweise die Formation einer Sperrschicht im Boden verringern. Nicht überraschend hat Verdichtung das Wurzelwachstum reduziert. Überraschend aber war, dass die Wurzelmasse mit der Bearbeitung nicht erhöht wurde und die Bearbeitung im Sommer die Entwicklung der Wurzeln nicht verbesserte. Dies war ein intensiver Bearbeitungsplan (dreimal im Sommer) und eine Analyse des Wurzelwachstums nach Beendigung der Maßnahmen hätte vermutlich mehr Aufschluss über die Entwicklung der Wurzeln gebracht. Hier müssen noch weitere Untersuchungen durchgeführt werden.

Sollten Sie also Aerifizieren?

Die Antwort ist "JA"! Dieser Bericht von Dr. Murphy zeigt ganz

deutlich, dass Hohlspoon-aerifizieren die Anzahl der Makroporen im Boden erhöht, die Wasserleitfähigkeit verbessert und Bodenverdichtung reduziert. **Aber:** Langfristig ist es sehr wichtig, dass regelmäßiges Aerifizieren gut geplant und in unterschiedlichen Tiefen durchgeführt wird, um eine Schichtenbildung im Boden zu vermeiden.

Führen Sie kein Aerifizieren durch, wenn der Boden nicht verdichtet ist, denn diese Studie zeigt die positiven Auswirkungen bei verdichteten Böden, nicht aber bei nicht verdichteten Böden.

Quelle:

Murphy, J.A., P.E. Rieke und A.E. Erickson. 1993. Core cultivation of a putting green with hollow and solid tines. Agronomy journal 85:1-9.

TORO.

TORO feiert 100 Jahre!



TORO ist führender Lieferant für innovative Rasen- und Landschaftspflegegeräte sowie Beregnungslösungen auf der ganzen Welt.

Meilensteine:

- › 1914 Gründung des Unternehmens
- › 1918 Produktion der ersten Geräte für die Golfplatzpflege
- › 1964 Partnerschaft mit Prochaska in Österreich
- › 1972 Präsentation des TORO Greensmasters
- › 2014 100. Geburtstag

Die besten Golfplätze der Welt vertrauen auf TORO: Pinehurst No. 2, Augusta National, Royal Liverpool Golf Club, Gleneagles Hotel and Resort.

www.prochaska.eu

100 Jahre TORO & 50 Jahre
Zusammenarbeit mit
Prochaska Österreich
www.thetorocompany.com

PROCHASKA

sales@prochaska.eu | ☎ +43 (1) 278 51 00

Fungizide für die Kontrolle von *Microdochium nivale* und *Typhula incarnata*

Die Krankheitserreger, die in nordischen Ländern für den größten wirtschaftlichen Schaden verantwortlich sind, sind *Microdochium nivale* (fr.) Samuels & Hallett und *Typhula incarnata* (Lasch ex. Fr.), welche den rosa und grauen Schneeschimmel verursachen.

M. nivale verursacht unter kühlen und nassen Bedingungen, vor allem im Herbst, auch *Microdochium*-Patch (früher bekannt als *Fusarium patch*).

ÅRSVOLL, 1973

Ein paar Strobilurine oder DMI's sind derzeit für die Kontrolle von Schneeschimmel in den skandinavischen Ländern zugelassen. Resistenz gegenüber diesen Fungiziden wurde bereits bei anderen Krankheitserregern dokumentiert, nicht aber bei *M. nivale* oder *T. incarnata* (LATIN, 2011). Das Risiko von *M. nivale* eine Resistenz zu entwickeln wird aber als hoch eingestuft (LATIN, 2011) und daher sind die skandinavischen Anwendungen von Strobilurine und DMI's auf maximal zwei bis vier Applikationen pro Jahr eingeschränkt. Klassische Kontaktfungizide mit mehreren Wirkungsmechanismen, wie Chlorothalonil oder PCNB sind für die Anwendung auf Rasen in den nordischen Ländern nicht verfügbar. Iprodione, was bis vor einigen Jahren das am weitest verbreitete Fungizid war, ist nun auch vom Markt genommen worden. Aus diesem Grund haben skandinavische Rasenmanager ein Kontaktfungizid gesucht, das kurz vor dem Schneefall in Rotation mit "systemischen" Mitteln ausgebracht werden kann.



Unsere Vorgabe war es, die Effektivität von Banner MAXX, Headway und Medallion, also Rasenformulierungen von Propiconazole, Azoxystrobin + Propiconazole und Fludioxinil, für die Kontrolle von *M. nivale* und *T. incarnata* auf skandinavischen Golfanlagen zu testen. Obwohl Propiconazole und Azoxystrobin als akropetal Penetrant und Fludioxinil als lokaler Penetrant klassifiziert sind (LATIN, 2011), bezeichnen wir im Sinne dieses Artikels Banner MAXX und Headway als "systemische Fungizide" und Medallion als "Kontaktfungizid".

Materialien und Methoden

Ein Teil der Studie wurden zwischen Oktober 2011 und Mai 2012 auf einem experimentellen Grün mit 100% Einjährigen Rispengrassern (*Poa annua*) am Bioforsk

Turfgrass Research Center in Landvik, SE Norwegen, durchgeführt. Zwei weitere Teile der Studie wurden zwischen Oktober 2012 und Mai 2013 auf Grüns mit 100% Flechtstraußgräsern (*Agrostis stolonifera*) am Arendal GC in SE Norwegen, und mit 15% Flechtstraußgras + 85% einjährigem Rispengras am Österåker GK in Stockholm, Schweden, durchgeführt. Die Fungizide wurden zwischen Oktober und November mit einem Wasservolumen von 250 Liter pro Hektar bis zu viermal ausgebracht. Medallion, Banner MAXX und Headway wurden mit einer Anwendungsrate von 3 Liter/ha, und aktiven Inhaltsstoffen (a.i.) von jeweils 375 g/ha a.i. Fludioxinil, 468 g/ha a.i. Propiconazole und 187,5 g/ha a.i. Azoxystrobin + 312 g/ha a.i. Propiconazole ausgebracht. >>

		<i>Microdochium nivale</i> % der Testfeldfläche						Allg. Rasen- zustand (1-9, 9=bester)
Behandlung-Nr./Fungizidkombination 13. Okt. + 2. Nov. + 28. Nov.		11. Okt.	15. Nov.	9. Dez.	28. Feb.	29. Mär.	30. Apr.	30. Apr.
1	0 + 0 + 0 (unbehandeltes Kontrollfeld)	2,7	9,2	22,0	27,5	23,3	18,8	2,3
2	Medallion + 0 + Medallion	2,0	0,7	0,3	1,7	1,3	0,3	5,9
3	Headway + 0 + Medallion	2,2	1,2	1,0	1,5	1,5	0,9	6,3
4	Headway + 0 + Headway	1,3	0,8	0,5	1,5	1,8	1,2	5,8
5	Headway + Medallion + Medallion	1,5	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	7,2
Sign. ¹		ns	***	***	***	***	***	***
LSD _{0,05}		-	2,4	7,5	7,4	6,7	4,9	1,4

1 ***: P≤0,001, **: P≤0,01, *: P≤0,05, (*): P≤0,10; ns: P>0,10

Tabelle 1: Prozentanteil der infizierten Testfelder mit *Microdochium nivale* an verschiedenen Tagen und der Allgemeinzustand der Rasengräser im Frühjahr auf Einjährigen Rispengräsern in Bioforsk, Landvi, 2011-12.

In den Jahren 2012-2013 wurde Banner MAXX auch direkt nach der Schneeschmelze im Frühjahr auf einigen der Testfelder ausgebracht. Der Anteil befallener Flächen wurde in Prozent der Gesamtfläche regelmäßig vor, während (in Abwesenheit einer Schneedecke) und nach dem Winter evaluiert. Der Allgemeinzustand der Rasengräser wurde im Frühjahr beurteilt. Die Identität der Winterkrankheiten wurde im Bioforsk Turfgrass Diagnostic Lab untersucht und diagnostiziert. Alle Versuche wurden zufällig und im kompletten Blockdesign angeordnet und die Resultate durch ANOVA analysiert.

Die experimentelle Saison 2011-12 in Landvik war milder, mit überdurchschnittlich höheren Temperaturen während der gesamten Studienzeit. Das Grün war nur von 21. Januar bis 23. Februar mit Schnee bedeckt und die Temperaturen im März waren rekordverdächtig hoch, was einen frühen Start der Wachstumsperiode bedeutete. Die experimentelle Saison 2012-13 war viel kälter und die Versuche am Arendal GK

waren vom 2. Dezember bis 10. April, am Österåker GK von 29. November bis 10. April, mit Schnee bedeckt.

Resultate

Im Versuchsjahr 2011-12 hatten sich am einjährigen Rispengras-Grün in Landvik vor der ersten Fungizidbehandlung am 13. Oktober (Tabelle 1) bereits auf 1-3% der Grünfläche *Microdochium*-Flecken entwickelt. Headway und Medallion haben diese Infektion kontrolliert und es gab keinen Unterschied in der Effektivität dieser beiden Produkte. Auf den unbehandelten Testfeldern hat sich *M. nivale* weiter ausgebreitet und erreichte nach einem Monat Schneedecke am 28. Februar einen maximalen Befall von 27,5% der Grünfläche. Bei der folgenden Beurteilung am 29. März und 30. April war nur Testfeld #5, das im Oktober eine Behandlung Headway und im November zwei Applikationen Medallion erhielt, komplett ohne Krankheitsbefall. Diese Testfelder zeigten auch den besten Allgemeinzustand der Rasengräser.

Im Versuchsjahr 2012-13 zeigte das Flechtstraußgras-Grün am Arendal GK im Herbst noch keine Anzeigen einer Krankheit (diese Daten sind nicht abgebildet). Während der Schneeschmelze im Frühjahr gab es immer noch keine Anzeichen von *M. nivale*, *T. incarnata* hatte aber ca. 5% der Grünfläche der unbehandelten Testfelder befallen (Tabelle 2). Laut der Tabelle hat sich der Befall von der ersten zur zweiten Beurteilung erhöht. Der Grund dafür ist aber wahrscheinlich, dass zwei verschiedene Personen die Beurteilung dieser Testfelder an den beiden Beurteilungstagen durchgeführt haben.

Behandlung 2, die nur eine Applikation mit Banner MAXX und sieben Wochen später eine Applikation mit Medallion erhielt, zeigte mehr Krankheitsbefall und einen etwas schlechteren Allgemeinzustand der Rasengräser als jene Testfelder, die drei oder vier Fungizidbehandlungen erhielten. Die Applikation von Banner MAXX nach der Schneeschmelze neigte dazu, den Allgemeinzustand (Erholung nach Krank- >>

Behandlung	Applikationsdatum					% der Testfelder mit <i>T. incarnata</i>		Allg. Rasenzustand (1-9, 9=bester)
	10. Okt.	24. Okt.	14. Nov.	28. Nov.	24. Apr.	24. Apr.	7. Mai	7. Mai
1	Unbehandeltes Kontrollfeld					5,3	8,7	2,5
2	Banner M.			Medallion		0,3	4,3	3,7
3	Banner M.		Medallion	Medallion		0,0	2,3	5,0
4	Banner M.	Medallion	Medallion	Medallion		0,0	1,7	5,8
5	Headway		Medallion	Medallion		0,1	1,7	5,2
6	Banner M.	Banner M.	Medallion	Medallion		0,0	2,3	4,7
7					Banner M.	4,7	6,0	3,2
8	Banner M.		Medallion	Medallion	Banner M.	0,1	3,7	4,5
Sign. ¹ LSD _{0,05}						***	***	***
						3,3	3,0	1,3

1 ***: $P \leq 0,001$, **: $P \leq 0,01$, *: $P \leq 0,05$, (*): $P \leq 0,10$; ns: $P > 0,10$

Tabelle 2: Effektivität der Fungizidapplikationen im Herbst und Frühjahr auf den prozentuellen Anteil der Testfelder, die zum Zeitpunkt der Schneeschmelze mit *Typhula incarnata* infiziert waren, sowie der Allgemeinzustand der Rasengräser zwei Wochen nach der Schneeschmelze auf einem Flechtstraußgras-Grün am Arendal GC, 2012-13.

heitsbefall) der Rasengräser auf jenen Testfeldern zu verbessern, die im Herbst zuvor mit keinem Fungizid behandelt wurden, hatte aber keine positiven Auswirkungen auf jene Testfelder, die im Herbst bereits mit Fungizidapplikationen gegen *T. incarnata* behandelt wurden. Der beste Allgemeinzustand der Rasengräser im Frühjahr wurde auf jenen Testfeldern beurteilt, die im Herbst viermal behandelt wurden: zuerst mit Banner MAXX und dann alle drei bis vier Wochen bis zur Schneedecke mit Medallion.

Der Test am Einjährigen Rispengras-Grün am Österåker GK zeigte 2012-13 keinen Krankheitsbefall vor dem Winter. Nach der Schneeschmelze im Frühjahr, hatte *M. nivale* 14-21% der unbehandelten Testfelder (Behandlung 1 und 6) und 4-7% der Testfelder, die im Spätherbst ein oder zweimal mit einem Fungizid behandelt wurden, befallen (Tabelle 3). Auf den Allgemeinzustand der Rasengrä-

ser, der einen Monat später beurteilt wurde, hatte Banner MAXX bei Ausbringung nach der Schneeschmelze keine signifikanten Auswirkungen.

Diskussionen

Die Reduktion in der Anwendung von Pestiziden ist in Skandinavien

und anderen Teilen Europas ein politisches Ziel (EU 2009). Es ist daher eine höchst bedeutende Frage, was die geringste Anwendungsmenge und Anzahl von Applikationen ist, um eine ausreichende Kontrolle von *M. nivale* oder *T. incarnata* zu ermöglichen. >>



Behandlung	Applikationsdatum			% der Testfelder mit <i>M. nivale</i>	Allg. Rasenzustand (1-9, 9=bester)
	31. Okt.	16. Nov.	25. Apr.	11. Apr.	7. Mai
1	Unbehandeltes Kontrollfeld			21,2	2,5
2	Banner M.			4,5	3,7
3	Banner M.	Medallion		5,3	5,0
4	Headway			4,0	5,8
5	Banner M.	Banner M.		4,0	5,2
6			Banner M.	13,7	4,7
7	Banner M.		Banner M.	7,0	3,2
Sign. ¹ LSD _{0,05}				*** 8,9	Ns --

1 ***: $P \leq 0,001$, **: $P \leq 0,01$, *: $P \leq 0,05$, (*): $P \leq 0,10$; ns: $P > 0,10$

Tabelle 3: Effektivität der Fungizidapplikationen im Herbst und Frühjahr auf den prozentuellen Anteil der Testfelder, die zum Zeitpunkt der Schneeschmelze mit *Microdochium nivale* infiziert waren, sowie der Allgemeinzustand der Rasengräser ein Monat nach der Schneeschmelze auf einem von Einjährigen Rispengräsern dominierten Grün am Österåker GC, 2012-13.

Der Versuch am Österåker GC in 2012-13 hat gezeigt, dass eine spätere Applikation von Banner MAXX mit 3 li = 468 g/ha a.l. Propiconazole, den Befall mit rosa Schneeschimmel im Frühjahr um bis zu 67% (Durchschnitt von Behandlung 2 und 7 vs. Durchschnitt von Behandlung 1 und 6) reduzierte. Diese Reduktion ist besser als bei einer Studie in den nördlichen Staaten der USA, wo JUNG et al. (2008) nach einer Applikation mit 12,8 li/ha Banner MAXX (also mehr als das vierfache unserer Menge) die Schwere des Krankheitsbefalles von *M. nivale* nur um 30-35% reduzieren konnte. Am Arendal GC war die Kontrolle von *T. incarnata* mit nur einer Applikation von Banner MAXX und einer Applikation von Medallion auch besser, als bei einer ähnlichen Studie mit Propiconazole und Fludioxinil in Nordamerika (JOHNSON & GOLOB, 2003; JUNG et al., 2007, 2008; BLUNT et al. 2009). Diese Resultate zeigen möglicherweise eine größere Sensibilität der skandinavischen *M. nivale*

und *T. incarnata* Stämme gegenüber Propiconazole und Fludioxinil, als dies bei den nordamerikanischen Stämmen der Fall ist, da auf skandinavischen Golfanlagen weniger Fungizide verwendet werden.

Das Ersetzen von Banner MAXX mit Headway für die erste Applikation im Oktober resultierte in einer gleich guten Kontrolle von *T. incarnata* am Arendal GC und von *M. nivale* am Östersåker GC. In den 2011-12 Versuchen im Bioforsk Landvik war die Effektivität von zwei Applikationen Headway gegen *Microdochium*-Patch besser als JUNG'S Bericht (2007), der eine

schlechte Kontrolle von *M. nivale* mit Azoxystrobin dokumentierte. Die Ergebnisse im Bioforsk Landvik waren auch besser als norwegische In-Vitro-Versuche, die eine geringere Effektivität von >>

TURF
20 JAHRE

HERBSTFIT?

Mit **FLORATINE** gut vorbereitet in den Winter!

Angebot unter www.turf.at/Aktionen

Azoxystrobin als von Propiconazole gegen norwegische Stämme des selben Erregers zeigten (HOFGAARD et al. 2009). Wir schlussfolgern, dass die erste Applikation eines systemischen Produktes im Oktober, wenn der Rasen noch im Wachstum steht, entweder mit Banner MAXX oder Headway durchgeführt werden kann. Laut Syngenta's Kennzeichnung benötigt Azoxystrobin 6° C und Propiconazole 10° C Temperatur für eine maximale Effektivität.

Ein Hauptziel der Studie war es, die Notwendigkeit von Medallion als eine Ergänzung zu früheren systemischen Fungiziden zu evaluieren. Die Resultate am Östersåker GC in 2012-13 waren nicht konstant, die Ergebnisse der Tests am Bioforsk Landvik 2012-13 und am Arendal GC in 2012-13 zeigten mit zunehmenden Applikationen von Medallion im Herbst eine verbesserte Kontrolle und/oder einen besseren Allgemeinzustand der Rasengräser im Frühjahr.

Für Golfanlagen die eine vollständige Kontrolle von *M. nivale* und *T. incarnata* mit den geringst möglichen Fungizidanwendungen pro Jahr und dem geringsten Risiko einer Resistenz erreichen möchten, sind eine oder zwei Applikationen von Medallion nach einer ersten Applikation eines systemischen Produktes im Oktober, eine bessere Alternative, als mehrere Applikationen von Banner MAXX im Herbst und Frühjahr. Zumindest in den kontinentalen und nördlichen Gebieten Skandinaviens ist der Frühling ungewöhnlich kurz und intensiv mit eingeschränktem Risiko eines Ausbruchs von *Microdochium*-Patch.

Wie lange sollten nun Greenkeeper nach der ersten Applikation

eines systemischen Produktes zur Kontrolle von *M. nivale* und *T. incarnata* warten, bevor sie die erste Applikation von Medallion ausbringen?

Die Antwort auf diese Frage hängt von den Wetterbedingungen im Spätherbst ab. Die Resultate vom Bioforsk Lanvik in 2011/12 und Arendal GC in 2012/13 haben gezeigt, dass sechs Wochen Wartezeit zu lange war, um einen vollständigen Schutz der Rasengräser zu bieten. Besser als bis kurz vor dem Schneefall zu warten, sollten Greenkeeper den Rasen genau beobachten und wenn notwendig Medallion in Abständen von 3-4 Wochen nach der ersten Applikation des systemischen Fungizides ausbringen. Wenn das systemische Fungizid laut den Empfehlungen, also wenn sich der Rasen im Oktober noch im Wachstum befand, ausgebracht wurde, bedeutet dies nach Einstellen der Mäharbeiten für die Saison normalerweise noch ein bis zwei Applikationen des Kontaktfungizides.

Diese Studie wurde laut der industriellen und wissenschaftlichen Partnerschaft zwischen der Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation (STERF) und Syngenta Turf & Landscape durchgeführt. Autoren sind

Trygve S. Aamlid, PhD., Tatsiana Espevig, PhD, Wendy Waalen, PhD, Trond Pettersen vom Bioforsk-Norwegian Institute for Agricultural and Environmental Research, Norway.

Anmerkung der Redaktion:
Banner MAXX darf in Österreich 2014 auf Rasen nur verwendet werden, wenn das Produkt bis Ende 2013 gekauft wurde.

Headway und Medallion haben in Österreich für 2014 eine Zulassung für Rasen.

Bitte beachten Sie die Hinweise des Herstellers, die Anwendungsmengen und die Anzahl der Anwendungen, sowie sonstige Einschränkungen.

Übersetzung: Alex Höfner



Golfkontor
All you need!

Stehendes Wasser in Ihren Bunkern?

Better Billy Bunker Method™

Neue, patentierte Konstruktionsmethode für Bunker, die neue Maßstäbe in möglicher Kostenreduzierung und Langlebigkeit setzt. Im Vergleich zur traditionellen Bauweise, wird hier enormer Wasserabfluß gewährleistet und somit reduzieren sich pflegeintensive Auswaschungen, Unterspülungen und Verunreinigungen drastisch.

Better Billy Bunker
Drainage • Linien • Stabilität

Golfkontor
All you need!

EXKLUSIV nur für GOLFkontor lizenziert!
Tel.: +49 (0)40 - 54 00 77 00
Mail: bestellung@golfkontor.de

100 Jahre TORO! PRESSEMITTEILUNG

100 Jahre TORO! Der Vertrieb der amerikanischen Top-Marke liegt seit 50 Jahren in den Händen der Prochaska Handels GmbH.

Der führende Lieferant für innovative Rasen- und Landschaftspflege sowie Beregnungslösungen feiert sein 100-jähriges Bestehen. Seit 1964 ist die Wiener Firma Prochaska - Spezialist für Rasenmähgeräte und Geräte zur Grundstückspflege - die Generalvertretung für TORO in Österreich. Zum Jubiläum gratuliert und bedankt man sich für die langjährige und erfolgreichen Partnerschaft.

Wien, am 18. Juni 2014

Gegründet am 10. Juli 1914 im US-Bundesstaat Minnesota, beginnt die TORO Motor Company anfangs Motoren für die Bull Tractor Company zu bauen. Trotz gesellschaftspolitischer Herausforderungen wie der Landwirtschaftskrise in den USA, der Wirtschaftskrise Ende der 1920er Jahre oder den Grauen des Ersten und Zweiten Weltkrieges, schafft es die Firma rund um Mitbegründer John Samuel sich zu einem blühenden Unternehmen zu entwickeln.

Dank guter Geschäftsführung und ausgezeichneter Ideen etabliert sich das Unternehmen als Marktführer für Grünflächengeräte für Golfplätze und erschließt zugleich den noch recht jungen Markt der Rasenpflege für Endverbraucher.

Brillante Erfindungen, die in die Geschichte der Rasenpflege eingehen sollten. Bereits 1918 produziert TORO das erste Produkt für



die Golfplatzpflege und im Jahr darauf einen motorisierten Fairway-Mäher, der die Industrie der Golfausrüstung revolutionieren sollte. Die Geschichte geht mit der Sortimentserweiterung von Sprinkleranlagen für Golf- und Poloplätze in den 1930er Jahren und der Erfindung der Snow Boy-Schneefräse in den 1950ern weiter. Weitere Meilensteine der Produktherstellung sind der Greensmaster von 1972, der Recycler-Rasenmäher mit Mulch-Technologie von 1990 oder der TORO E-Flex von 2010, einem handgeführten Grünmäher mit Lithium-Ionen-Technologie.

Partnerschaften, die bis heute anhalten.

Dank außergewöhnlicher Ideen und guter Unternehmensführung gelingt es der Firma, sich namhafte Partnerschaften zu schaffen und 1978 sogar an der größten Wertpapierbörse der Welt, der Wall Street, zu handeln. 1966 bereitet TORO erstmals das

Spielfeld für den Super Bowl auf (eine Partnerschaft, die bis heute anhält), wird 1998 offizieller Spezialist für Grünflächen im Walt Disney World Resort und 1999 offizieller Partner der European PGA Tour.

Top-Produkte vertrieben von einem Top-Unternehmen.

Die 1948 gegründete Prochaska Handels GmbH mit Sitz in Wien hat sich als Spezialist für perfekte Rasenpflege dem Vertrieb mit Topmarken verschrieben. Bereits im Jahr 1964 startete man die erfolgreiche Partnerschaft mit TORO.

„Es ist kein Grundstück zu groß oder zu klein. Professionalität und Qualitätssicherung stehen für uns im Vordergrund. TORO und Prochaska liefern diese beiden Attribute, so war die Entscheidung zur Partnerschaft mit TORO eine schon damals logische und gute. Schließlich ist TORO auf dem Markt der Golfplatzmaschinen >>

weltweit führend," erklärt Dr. Andreas Heger, Geschäftsführer der Prochaska Handels GmbH und erläutert weiter, „an dieser Stelle möchten wir uns bei TORO für die langjährige Partnerschaft bedanken und blicken mit Zuversicht auf die nächsten 50 Jahre. Die Prochaska Handels GmbH gratuliert zum 100-jährigen Bestehen!“

Über TORO

Das 1914 gegründete Unternehmen TORO ist ein US-amerikanischer Hersteller von Maschinen und Geräten für die Rasen- und Landschaftspflege, vor allem Rasenmähern, Rasentraktoren, Sportplatz- und Golfplatzpflegemaschinen sowie Bewässerungssystemen. TORO hat Vertriebspartner in über 90 Ländern und über 5.000 Mitarbeitern weltweit (Stand Oktober 2013) und deckt Golf-, Garten- und Landschaftsbauer, sowie Sportplätze und öffentliche Anlagen sowie

Hausbesitzer und Landwirtschaft ab.

Das TORO Produktsortiment umfasst Rasenmäher für Privatkäuser und Kommunen, wassersparende Bewässerungssysteme, Schneefräsen, Nutzfahrzeuge sowie Rasenmäher zur Golfplatz- und Grünflächenpflege.

Über Prochaska

Das 1948 gegründete und von Dr. Andreas Heger im März 2008 übernommene Unternehmen mit Sitz in Wien, ist Spezialist für Rasenmähgeräte und Geräte zur Grundstückspflege. Als exklusiver Generalimporteur von Topmarken beliefert man nicht nur österreichische Handelspartner. So zählt man heute auch Händler aus Deutschland, Slowenien, Serbien, Kroatien und Rumänien zu den Kunden. Durch die Spezialisierung im Topsegment ist 2008 die Positionierung als innovativer, verlässlicher Partner in diesem Bereich gelungen.

Durch jahrzehntelange Erfahrung im Vertrieb und Service konnte man in den letzten fünf Jahren ein starkes Wachstum verzeichnen. Heute stehen rund 51 Mitarbeiter den Handelspartnern mit ihrem Know-how rund um die Uhr zur Verfügung. Der Zukunft blickt man positiv entgegen. So stehen weiteres Wachstum und vor allem die Expansion in den südlichen Nachbarländern auf dem Programm.

Prochaska Handels GmbH
Pilzgasse 31, 1210 Wien
www.prochaska.eu

Rückfragen PRESSE:
ELEPHANTS JUMP
communications & events e.U. /
member of comcharis communications advisors
Dagmar Grimus-Leitgeb, MA
Mag. Lisa Pernkopf
E.office@elephantsjump.com
T. +43 -1 -239 44 69 30
M. +43-676-84 86 60 220
www.elephantsjump.com

Prochaska gewinnt TORO's „Gold Level of Excellence Award 2013“

Die Prochaska Handels GmbH wurde heuer von TORO mit dem „Gold Level of Excellence“ Preis ausgezeichnet. Diese Auszeichnung wird an jene Distributoren verliehen, die in ihrer Region zu den Besten zählen. Bei der Feier zum 100-jährigen Jubiläum durfte der Geschäftsführer der Prochaska Handels GmbH, Herr Dr. Andreas Heger, diesen außergewöhnlichen Preis in Empfang nehmen.



Eine besondere Ehre

Jedes Jahr ehrt TORO die besten seiner Distributoren mit dem „Partners in Excellence Award“. Heuer wurde diese Ehre auch der Prochaska Handels GmbH zu Teil. Verliehen wird diese Aus-

zeichnung nach der Bewertung ausgewählten Kriterien. Betrachtet wird die Leistung aller TORO Partner in ihren Distributionsregionen. Hier zählen vor allem der Marktanteil, die finanzielle Situation und Stabilität sowie Kundenbetreuung und -zufriedenheit. Verliehen wird die Auszeichnung an die besten TORO Importeure der Regionen: Vereinigte Staaten von Amerika, Europa und Mittlerer Osten (EMEA), Asien und pazifische Region (APAC) und Kanada/Lateinamerika.

Die Ziele sind gesteckt

Die Prochaska Handels GmbH ist sehr stolz auf diese hohe

Auszeichnung, denn sie ist ein Beleg für die ausgezeichnete Arbeit des gesamten Teams der letzten Jahre. Zudem stellt der Preis eine zusätzliche Motivation dar, die Leistungen des Vorjahres noch zu toppen. Die Ziele sind gesteckt.

Vorschau: AGA-Tagung 2014 21.-23. Oktober

AGA-JAHRESTAGUNG 2014
21. - 23. OKTOBER 2014
in SAALFELDEN

VORTRAGENDE

>> Herr Hans-Jürgen ETRICH
Firma System Ettrich
"Schleif- und Einstelltechnik an
modernen Mähwerken"

>> Herr Georg IRSCHIK
Firma Greenrisk, und ein
Praxisbericht von
>> Mag. Stefan HAYDN
Manager am GC Schloß
Frauenthal

"Handhabung von Gefahren-
stoffen auf Golfplätzen"

>> Herr Ing. Helmut KNOTZ
Firma Energy Harvesting, und ein
Praxisbericht von

>> Andreas LEUTGEB
Head Greenkeeper am GCC
Brunn am Gebirge
"Einfache, intuitive und wartungs-
freie Werkzeuge für
Greenkeeper"

>> Frau DI Clara POGNER
AIT Fungal Genetics and
Genomics Unit
"DNA-Analytik als Vorhersage für
Rasenkrankheiten - ein Jahr
Forschung und Praxis"

>> Herr Ing. Ulrich Jakob ZENI
Landwirtschaftskammer Tirol
"Füllen und Reinigen von
Pflanzenschutzmittelgeräten"

TAGUNGSHOTEL
HOTEL GUT BRANDLHOF
in A-5760 Saalfelden, Salzburg

PROGRAMM



Hotel & Golfclub
Gut Brandlhof

Foto: Hotel & Golfclub
Gut Brandlhof

◆ MONTAG, 20.10.2014

Anreise der Teilnehmer zur
Proberunde am GC Brandlhof.
Kostenpunkt EUR 10,- exkl. Cart.
Anmeldung im Sekretariat erfor-
derlich!

◆ DIENSTAG, 21.10.2014

Anreise zum Golfturnier –
GC BRANDLHOF

10.00 Uhr

**Turnier mit Greenkeepermeister-
schaft.** Teilnahmegebühr EUR 20,-
zu bezahlen vor Ort.
Startzeit 10.00 Uhr ab Tee 1.
*Informationen dazu folgen am
Montag, 20.10.2014*

17.00 Uhr

Einchecken der restlichen
Teilnehmer in den Hotels.

19.00 Uhr

Gala-Abend mit Siegerehrung
und Showprogramm im Raum „B
350“ im HOTEL GUT BRANDLHOF
*Hinweis: Wir bitten um elegante
Kleidung!*

◆ MITTWOCH, 22.10.2014

09.00 Uhr

Eröffnung des Kongresses im
großen Seminarraum Nr. 1 des
HOTEL GUT BRANDLHOF

09.15 Uhr

Herr Ing. Helmut KNOTZ in
Kooperation mit Andreas LEUT-
GEB, HGK GCC Brunn/Gebirge
"Einfache, intuitive und wartungs-
freie Werkzeuge für Greenkee-
per"

10.00 Uhr

Herr Georg IRSCHIK in
Kooperation mit Mag. Stefan
HAYDN, Manager GC Schloß
Frauenthal

"Handhabung von Gefahren-
stoffen auf Golfplätzen - Teil 1"

10.45 - 11.00 Uhr - Kurze Pause

11.00 Uhr

Herr Georg IRSCHIK in
Kooperation mit Mag. Stefan
HAYDN, GC Schloß Frauenthal
"Handhabung von Gefahren-
stoffen auf Golfplätzen - Teil 2"

11.45 Uhr

Herr Hans-Jürgen ETRICH
*"Schleif- und Einstelltechnik an
modernen Mähwerken - Teil 1"*

12.30 Uhr

Mittagessen im
HOTEL GUT BRANDLHOF

ab 13.30 Uhr

**Produkte- und Firmenpräsen-
tationen** in den Seminarräumen
2 und 3 des HOTEL GUT
BRANDLHOF

*Zeitgleich finden im Seminarraum
Nr. 1 Workshops der Firma
Prochaska Handels GmbH und
TURF Handels GmbH statt*

Programm dazu siehe Aushang
vor dem Seminarraum!

17.00 Uhr

Ende Ausstellung und Workshops

18.30 Uhr

Treffpunkt an der Hotelbar zu
einem **Aperitif mit Ehrungen**.
Danach **Abendessen im
Hotelrestaurant** des HOTEL GUT
BRANDLHOF

◆ **DONNERSTAG, 23.10.2014**
09.30 Uhr

24. Generalversammlung im
Seminarraum Nr. 1 des HOTEL
GUT BRANDLHOF
*Achtung: Bitte bis 10 Uhr
auschecken!*



11.00 Uhr

Herr Ulrich-Jakob ZENI
*"Füllen und Reinigen von
Pflanzenschutzmittelgeräten"*

11.45 Uhr

Erweiterte Kaffeepause
mit kleinen Speisen

12.45 Uhr

Herr Hans-Jürgen ETRICH
*"Schleif- und Einstelltechnik an
modernen Mähwerken - Teil 2"*

13.30 Uhr

Frau DI Clara POGNER
*"DNA-Analytik als Vorhersage für
Rasenkrankheiten - ein Jahr
Forschung und Praxis"*

14.15 Uhr

Ende der Tagung und individuel-
le Abreise der Teilnehmer

INFORMATIONEN ZUR TAGUNG GOLFCLUB BRANDLHOF

Hohlwegen 4
A-5760 SAALFELDEN
+43 (0) 2741/73 60
www.brandlhof.com

HOTEL GUT BRANDLHOF

Hohlwegen 4
A-5760 SAALFELDEN
+43 (0) 6582/78 00 0
www.brandlhof.com

ACHTUNG:

**ALLE ZIMMERRESERVIERUNGEN
FINDEN AUSSCHLIEßLICH ÜBER
UNSER REISEBÜRO STATT!
TOURISTIK PARTNER EBENBECK
GMBH FRAU REGINA
A-5651 EMBACH 46
TEL: +43 (0) 6543-72 88
FAX: +43 (0) 6543-72 88 27**

Änderungen vorbehalten / AGA Aug. 2014

IMPRESSUM

Herausgeber:
AGA Austrian Greenkeeper Association
St. Veiter Str. 11, A-5621 St. Veit/Pongau

Ansprechpartner
AGA-Geschäftsstelle:
Gertraud Zopf
Telefon und Fax-Sekretariat:
+43 (0) 6415 / 6875
E-Mail: info@aga-grinbo.com

Präsident und Chefredakteur: Alex Höfinger
Layout und Heftproduktion: Michael Haitzinger
E-Mail: mh@stepout.at
Telefon: +43 (699) 155 144 12

**Herzlichen Dank allen redaktionellen Mitarbeitern
für die Überlassung der Texte.
Bild- und Textherkunft siehe Berichte.**

Coverbild: © A_Lein - Fotolia.com

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.



Sachgerechtes Befüllen und Reinigen von Pflanzenschutzgeräten



Pflanzenschutzmittel können auf zahlreichen Wegen ins Grund- und Oberflächengewässer gelangen. Neben dem Eintrag von behandelten Flächen durch Abdrift, Oberflächenabfluss und Erosion stellen Punkteinträge, die beim Befüllen und bei der Reinigung entstehen können, ein Risiko dar.

Der Trinkwasser-Grenzwert stellt quasi eine Nulltoleranz dar. Um ein Gramm Wirkstoff auf den Grenzwert zu verdünnen, ist z. B. ein Bach von 2 m Breite, 50 cm Tiefe und 10 km Länge notwendig. Wird eine Grenzwertüberschreitung festgestellt, können Anwendungseinschränkungen die Folge sein. Die letztmögliche Konsequenz ist das Verbot von bestimmten Wirkstoffen.

Punkteinträge lassen sich vermeiden:

Mit entsprechend ausgerüsteten Pflanzenschutzgeräten und Sorgfalt bei der Lagerung, beim Befüllen, bei der Anwendung und insbesondere beim Reinigen von Spritzgeräten.

Wann immer Sie mit Pflanzenschutzmitteln arbeiten:

Denken Sie an unser Wasser!



Damit unser Grund- und Trinkwasser sauber bleibt!

> Gewässerbelastungen durch Pflanzenschutzmittel lassen sich weitgehend vermeiden, wenn man korrekt damit umgeht und die Mittel sachgerecht und bestimmungsgemäß einsetzt

Aber berücksichtigen Sie immer:

> Schon wenige Tropfen unverdünnter Pflanzenschutzmittel können zur Überschreitung des Trinkwasser-Grenzwertes führen. Bereits der sorglose Umgang mit Spritzflüssigkeiten beim Befüllen und Ausbringen sowie beim Reinigen kann Grenzwertüberschreitungen zur Folge haben

Bitte achten Sie darauf:

> Circa 50–70 % der Oberflächen-gewässerbelastung durch Pflanzenschutzmittel entstehen durch Punktquellen und sind vermeidbar

> Punktquellen sind Verunreinigungen, die vorrangig beim unsachgemäßen Befüllen bzw. Reinigen von Spritzen oder bei der Beseitigung von Restflüssigkeiten auftreten

> Punktquellen lassen sich mit Sachkunde, den richtigen Geräten und entsprechender Infrastruktur vermeiden

Vermeiden Sie Einträge von Pflanzenschutzmittel durch Punktquellen!

Wichtige Bereiche, in denen sachkundiges Handeln Voraussetzung ist, um Punktquellen zu vermeiden:

> Transport

Für einen reibungslosen und

sicheren Transport:

- Nutzen Sie nach Möglichkeit den Lieferservice Ihres Händlers
- Prüfen Sie die Gebinde (gut lesbar, sauber, Originalbehälter?)
- Sorgen Sie vor, damit Leckagen aufgefangen werden
- Ein Handy sowie Notfallnummern sollten immer griffbereit sein
- Halten Sie Absorptionsmittel zum schnellen Einsatz bereit (Sägespäne, Sägemehl)



> Lagerung

Für eine sachgerechte und gefahrlose Lagerung:

- Empfohlen wird Pflanzenschutzmittel nur in abschließbaren, gekennzeichneten und befestigten Räumen zu lagern. Beachten Sie dazu auch die entsprechenden Landesgesetze
- Vermeiden Sie jegliche Beschädigungen der Gebinde
- Notfallmaßnahmen unbedingt einplanen: Notfallnummern, Feuerlöscher, Absorptionsmittel sollten immer bereitstehen
- Verschüttete Mengen sofort auffangen und vorschriftsmäßig beseitigen

> Vor dem Spritzen

Detailgenaue Planung und Rücksicht auf wassersensible Bereiche!

Pflanzenschutzmittel und Ausbringungsvolumen

- Wählen Sie jeweils das passende Pflanzenschutzmittel
- Achten Sie auf wassersensible Bereiche am Ort der Spritzenbefüllung und auf dem Weg zum Feld
- Berücksichtigen Sie Lage und Struktur der Behandlungsflächen und beachten Sie die produktspezifischen Vorgaben und Anwendungsbestimmungen, wie z. B. Abstandsauflagen
- Legen Sie alles genau fest: wo die Spritzbrühe angesetzt, wo befüllt und wo gereinigt wird
- Halten Sie sich bitte vor, während und nach der Ausbringung exakt an die Gebrauchsanleitungen der verschiedenen Mittel



Berechnen Sie das Spritzvolumen und die benötigte Menge möglichst genau. So reduzieren Sie Restmengen.

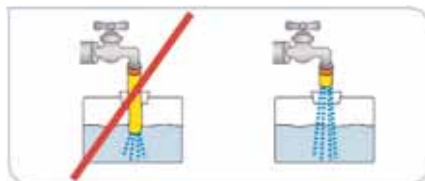
Mischen und Befüllen von Pflanzenschutzmitteln mit größter Sorgfalt und unter ständiger Aufsicht.

> Wasser

- Stellen Sie sicher, dass es keine direkte Verbindung zwischen Wasserzuleitung und Spritzfass („Rücksauggefahr“) gibt.
- Eventuell Wasserfüllanschlüsse mit Rückflusssicherung oder freier

Fließstrecke am Gerät verwenden

- Achten Sie auf die Füllstandsanzeige, damit Sie exakt die benötigte Wassermenge einfüllen
- Vermeiden Sie ein Überlaufen des Spritzfasses



> Geräteüberprüfung

- Überprüfen Sie die Spritze sorgfältig!
- Achten Sie auf Undichtigkeiten und tropfende Düsen!

> Transport

- Wählen Sie den sichersten Weg zu den Feldern: Meiden Sie Gewässer.
- Überzeugen Sie sich, dass Fahrzeug und Spritzen den Sicherheitsanforderungen 100-prozentig entsprechen.

Diese Möglichkeiten haben Sie:

> Befüllen auf dem Hof

- Folgen Sie der Gebrauchsanleitung und halten Sie die Vor-sichtsmaßnahmen für Anwender- und Umweltschutz genau ein
- Befüllen Sie dort, wo verschüttete Mengen ggf. einfach aufzufangen sind, am besten auf einer befestigten Fläche (keine Nähe zur Kanalisation, zu Sickerschächten oder zu anderen Zuläufen zu Oberflächengewässern)
- Verwenden Sie technische Hilfsmittel, um Risiken zu reduzieren, wie z. B. Einfüllschleuse. -

Absorptionsmaterial unbedingt bereitstellen

- Gebinde unmittelbar nach Entleerung mehrmals mit reinem Wasser spülen und Waschwasser in die Spritzbrühe geben



> Befüllen auf dem Feld

- Wählen Sie einen sicheren Transportbehälter
- Der Behälter muss gut befestigt, abschließbar und sicher vor fremdem Zugriff sein
- Nutzen Sie auf dem Feld immer unterschiedliche Plätze zum Befüllen
- Geringe Mengen verschütteter Pflanzenschutzmittel können von belebten Böden abgebaut werden
- Gebinde unmittelbar nach Entleerung mehrmals mit reinem Wasser spülen und Waschwasser in die Spritzbrühe geben



> Während der Ausbringung

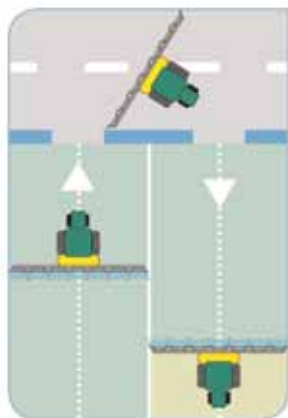
Für eine saubere Handlungsweise: Verunreinigungen kann man vermeiden!

Direkte Verunreinigungen vermeiden

- Sorgen Sie dafür, dass Geräte frei von Spritzmitteln bleiben >>



- Bringen Sie keine Pflanzenschutzmittel mit stehender Feldspritze aus
- Schalten Sie die Spritze während des Wendens ab
- Falls Spritzflüssigkeit austritt: sofort stoppen und notwendige Reparaturen durchführen
- Spritzen Sie niemals über Wasserkörper wie Gräben, Brunnen oder Drainagen



> Abdrift vermeiden

- Berücksichtigen Sie die produkt-spezifisch festgesetzten Anwendungsbestimmungen
- Verwenden Sie geeignete Düsen samt passender Einstellung (Wasseraufwand, Fahrgeschwindigkeit, Spritzdruck etc.)
- Spritzen Sie nicht über die vorgegebenen Gewässerabstände hinaus

> Abschwemmungen vermeiden

- Nutzen Sie alle anbautechnischen Möglichkeiten, um Erosion und Wasserabfluss zu vermeiden – damit reduzieren Sie Eintragsrisiken
- Verzichten Sie auf die Ausbringung bei erhöhter Abschwemmungsgefahr. Berücksichtigen Sie Pufferstreifen, die den Abfluss von Niederschlagswasser und Boden in Oberflächengewässer abbremsen
- Spritzen Sie keinesfalls, wenn

die Böden gefroren oder wassergesättigt sind.

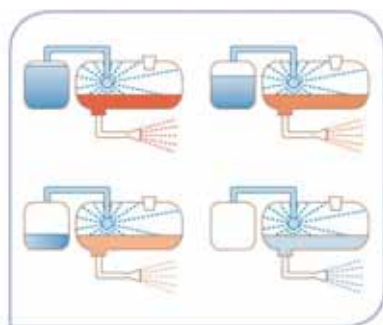
Mit Antidriftdüsen kann Abdrift sowohl in Feldbau als auch im Wein- und Obstbau stark reduziert werden.

> Nach dem Spritzen

Sorgen Sie dafür, dass Sie sauberes Wasser zur Reinigung von Spritze und Tank dabei haben. Reinigen Sie den Tank auch von innen: zwei- bis dreimal gründlich ausspülen oder kontinuierlich spülen

> Innenreinigung

- Verdünnen Sie die Restflüssigkeit unmittelbar nach der



Ausbringung mit Wasser 1:10 und bringen Sie diese auf die Behandlungsfläche mit erhöhter Fahrgeschwindigkeit und verringertem Druck aus

- Die Restflüssigkeit zwei- bis dreimal verdünnen oder kontinuierlich spülen und ebenfalls auf dem Feld ausbringen
- Nur verdünnte und möglichst geringe, nicht mehr ausbringbare Restmengen mit zurück zum Betrieb transportieren
- Bei Arbeitsunterbrechung wird eine Systemspülung mit Reinwasser empfohlen
- Nach der Verwendung von bestimmten Wirkstoffgruppen (z. B. Herbizide auf Sulfonylharnstoffbasis) spezielle Reiniger verwenden (v. a. wenn nachher sensible Kulturen wie Raps oder Zuckerrübe behandelt werden)

Achten Sie beim Kauf einer neuen Spritze darauf, dass die Menge der nicht ausbringbaren Restmenge möglichst gering ist. Geräte mit dem Gütezeichen der ÖAIP entsprechen hinsichtlich der Reinigungsmöglichkeiten dem Stand der Technik.

> Außenreinigung

- Reinigen Sie auf dem Feld / Benutzen Sie nach Möglichkeit eine Spritzlanze
- Spülen Sie Verunreinigungen sorgfältig auf dem Feld ab / wechseln Sie den Reinigungsplatz regelmäßig



- Verwenden Sie eine entsprechende Schutzbekleidung
- Die Spritze nach Gebrauch immer vor Regen geschützt abstellen



Behandlung von belasteten Restflüssigkeiten

> Flüssige Restmengen

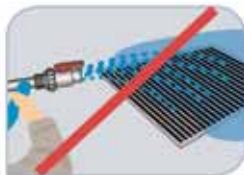
- Setzen Sie verdünnte Spritzflüssigkeiten erneut ein, sofern dies bei der nächsten Spritzung biologisch und rechtlich möglich ist. Fangen Sie unvermeidbare Restmengen an verdünnter Spritzflüssigkeit auf (Möglichkeiten mit lokaler Beratung klären, ob z. B. Ausbringung mit Gülle, Verteilung im Feld) >>



- Lagern Sie verdünnte Spritzflüssigkeiten bis zu ihrer Verwendung bzw. Entsorgung an einem sicheren Ort
- Niemals dort entsorgen, wo sie mit Oberflächen- oder Grundwasser in Berührung kommen könnten

> **Feste Restmengen, die beim Reinigen von Filtern oder beim Aufnehmen verschütteter Restflüssigkeiten entstehen**
 - Kontaminiertes Sägemehl über Altstoffsammelzentrum entsorgen

> **Überlagerte Pflanzenschutzmittel**



- Falls nicht mehr zugelassen, Hersteller bzw. Händler

nach Rücknahme oder sachgemäßen Entsorgungsmöglichkeiten fragen

ten fragen

- Pflanzenschutzmittel niemals wegschütten oder vergraben
- Behälterentsorgung
- Halten Sie sich strikt an die Hinweise auf den Verpackungen
- Nutzen Sie bestehende und anerkannte Rücknahmesysteme (ARA, Altstoffsammelzentrum)
- Niemals Verpackungen verbrennen oder vergraben

Ihre gute fachliche Praxis im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln bedeutet besseren Gewässerschutz für uns alle!
Vielen Dank!

Eine Information von



In Zusammenarbeit mit dem Industrieverband Agrar e.V.



Möglichkeit zum Download der Originalbroschüre auf...

www.aga-grinbo.at

Bilder/Illustrationen: istock und irochka-fotolia.com

Pflege und Wartung von Radiatoren

Man riecht den süßlichen Geschmack von heißer Kühlflüssigkeit und sieht eine Dunstwolke aus der Motorhaube empor steigen. Der Geruch wird intensiver und man fragt sich, ob man weiter arbeiten soll oder in die Werkstatt muss. Aber keine Panik: Arbeit unterbrechen und den Motor mit einer hohen Drehzahl laufen lassen. Die Dämpfe sollten nicht eingeatmet und die Maschine in einen schattigen Bereich abgestellt werden, wo auch später die eventuell ausgeflossene Kühlflüssigkeit leicht gesäubert werden kann. Da Kühlflüssigkeit einen süßlichen Geschmack hat, kann es Wildtiere anlocken und diese nach Verzehr erkranken lassen

oder sogar töten. Hat man nun die Maschine in Neutral, die Parkbremse aktiviert und einen hohen Motordrehzahl, sollte man die folgenden Schritte beachten nachdem die Motorhaube vorsichtig und langsam (Achtung wegen ausströmenden Dampf und heissem Wasser!) geöffnet hat.

Normale Überhitzung

Muss ein Motor zu hart arbeiten, kann das Wasser überhitzen. Je heißer Wasser wird, desto mehr dehnt es sich aus. Mit mehr Ausdehnung bildet sich mehr Druck. Der Kühlerverschlussdeckel lässt automatisch Druck ab. Dieser Vorgang ist normal. Der

Deckel lässt überschüssigen Dampf ab und heißes Wasser kann über einen Überlauf am Kühlerhals austreten. Der Motor wird nach ein paar Minuten mit hoher Drehzahl aber ohne Belastung wieder abkühlen. Die hohe Drehzahl hat den Nutzen, dass die Wasserpumpe weiter arbeitet, der Ventilator sich dreht und so die Hitze aus dem Motor in die Luft transportiert wird. Reduziert man die Drehzahl kann der Motor absterben und die Maschine wird nicht wieder starten. So ist die gesamte Hitze innerhalb des Motors gefangen. Während die Maschine mit hoher Drehzahl läuft und abkühlt kann man für visuelle Lecks und >>

Probleme Ausschau halten. Kontrollieren Sie die Vorderseite des Kühlers und Entfernen Sie Blättern und Grasreste, die eine Luftzirkulation einschränken. Hat die Maschine ein Schutzgitter vor dem Kühler, so muss auch dieses frei sein. Versichern Sie sich, dass sich der Ventilator dreht und der Keilriemen nicht gerissen ist.

Der Keilriemen könnte auch die Wasserpumpe antreiben, und so ist ein gerissener Riemen ein doppeltes Problem. Hat die Maschine ein elektrisch angetriebenes Lüfterrad so sollten die Kabel, Kabelverbindungen und Sicherungen kontrolliert werden. Funktioniert das Lüfterrad nicht, so muss die Maschine abgestellt werden. Bewegt sich das Lüfterrad, so kann man den Kühlprozess beschleunigen, indem man Wasser, Soda oder andere Flüssigkeiten langsam über den Kühler fließen lässt. Der Radiator sollte aber nie mit einem Schlauch abgespritzt werden! Eine große Menge kühles Wasser auf einmal kann den Motor zerstören.

Ist das Problem nur eine Überhitzung des Motors und wurde das Problem behoben, so kann man weiterarbeiten sobald keine Dämpfe oder Kühlwasser mehr aus dem Kühlerdeckel und Überlauf strömen. Die Motortemperatur muss jedoch genauestens beachtet werden. Falls diese über die Normaltemperatur geht oder ob die Anzeige starke Schwankungen aufweist. Die meisten Temperaturfühler benötigen Kontakt mit der Flüssigkeit um eine genaue Angabe machen zu können und wenn sich um den Fühler eine Dampfblase gebildet hat, ist die nicht möglich.

Kleine Löcher

Hat man weniger Glück, kann sein, dass das System Kühlflüssig-

keit verliert. Das bedeutet, die Überhitzung stammt von einem Verlust an Kühlflüssigkeit. Hier ist die Strategie, den Flüssigkeitsverlust zu stoppen bzw. zu verringern und in die Werkstatt zu fahren. Zuerst sollte man den Kühler selbst für kleinere Löcher unter die Lupe nehmen. Oft wird dieser durch an gesaugte Verunreinigungen oder Chemikalien beschädigt. Man kann versuchen die defekte Stelle mit einer Zange zusammen zu drücken.

Vielleicht schließt sich so das Leck und der Flüssigkeitsverlust wird gestoppt oder reduziert. Oder aber die Zange verursacht noch mehr Löcher, und die Lecks werden mehr. Das ist ein Zeichen, dass die einzelnen Wände aus



Mit Hilfe einer Zange kann man kleinere Löcher im Kühler reparieren. Wird der Flüssigkeitsverlust nicht weniger so hat man einen Kühler mit dünnen Innenwänden, die dem Druck nicht mehr standhalten.

mangels an Servicearbeiten dünner geworden sind und so leichter beschädigt werden können. Elektromechanische Schwingungen entfernen mit der Zeit Metallmoleküle von den Innenwänden der Kühlerröhren. So werden die Wände dünner und können dem Druck nicht mehr standhalten. Ist die Vorderseite des Kühlers trocken sollte man alle Schläuche und Anschlüsse kontrollieren. Irgendwo könnte sich eine locker gewordene Schlauchmuffe oder Schraube verstecken. Auch diese



Kühler haben eine Vertiefung (siehe Fingerspitzen) in der der Deckel einrastet wenn dieser nur gelockert wird. So kann Druck aus dem System entweichen. Um den Deckel ganz zu entfernen nach unten drücken und zugleich drehen.

können schon mit einem simplen Nachziehen wieder angezogen und abgedichtet werden.

Ein kleineres Leck und den damit verbundenen Flüssigkeitsverlust kann man verlangsamen, indem man mit einem Tuch den Kühldeckel gegen den Uhrzeigersinn dreht bis dieser sich lockert. So kann durch den gelockerten aber nicht abgeschraubten Deckel der Druck entweichen und der Kühlflüssigkeitsverlust verlangsamt sich. Manche neue Kühlerdeckel haben einen eingebauten Sicherheitshebel. Öffnet man diesen Hebel so kann der Druck entweichen ohne den Deckel lockern zu müssen.

Ein Bericht von Alex Höfinger



Neue Kühlerdeckel haben einen Sicherheitshebel durch den Druck abgelassen werden kann. So muss der Deckel nicht geöffnet werden.

Sommerbildungstage "Pflicht" 2014

Für den Kurs Nr. 19 - ein Bericht von Mag. Karl Lobner

Wie in der Ausbildung zum geprüften Greenkeeper vorgesehen, finden mitten in der Greenkeepersaison sogenannte Sommerbildungstage statt. Der Termin für heuer war vom 8. Juli bis 10. Juli 2014.

Als Region wurde für der Raum Amstetten/Enns gewählt. Diese Veranstaltung war für alle derzeit in der Ausbildung zum geprüften Greenkeeper stehenden Kursteilnehmer verpflichtend!

Die Rahmen-Themen für 2014 waren: **Golfplatzbau, Maschineneinsatz und Gräserkunde**

Der erste Tag wurde durch Mag. Karl LOBNER, Leiter der Greenkeeperakademie Warth, am GC Swarco Amstetten-Ferschnitz, eröffnet.

Headgreenkeeper Michael HÜLMBAUER informierte uns über die Platzpflege und führte anschließend eine Platzbegehung in zwei Gruppen mit Schwerpunkt Golfplatzbau durch. Die jeweils andere Gruppe bespielte den Platz - Wechsel war zu Mittag.

Genächtigt wurde im Hotel-Restaurant des GC Metzenhof, wo am nächsten Tag die Schulung im Gruppenraum am Morgen fortgesetzt wurde. Nach Klärung der Pflegephilosophie durch Headgreenkeeper Erwin FEICHTMAIR, wurden wir zur Maschinenvorführung der Firmen Toro und John Deere weitergeleitet.

Der Besuch des GC Linz-St. Florian in Tillysburg, bildete den nächsten Programmpunkt.

HeadGreenkeeper Gümus OGÜZ führte uns in seine Greenkeepingtätigkeit auf diesem Leading Golfcourse ein.

Am letzten Tag der Sommerbildung wurde dem GC Ernegg gewidmet. Hier führte HeadGreenkeeper Dave BAKER abermals in zwei Gruppen über den Platz, wechselweise mit DI Günther KODYM im theoretischen und praktischen Gegenstand Gräserkunde.

Alles in allem waren es wieder sehr umfangreiche und interessante Sommerbildungstage, in denen der Wettergott viel Nachsicht mit uns hatte. Ein spezieller Dank gebührt auch den mitwirkenden Greenkeepern, den sehr engagierten Firmenvertretern und den Teilnehmern des 19. >>



Am GC Ferschnitz

Greenkeeperkurses für Ihre und die Abschlussprüfung zum 25-jährigen Jubiläum der Gründung der Greenkeeperakademie statt.

Mag. Karl LOBNER
Leiter GKA-Warth
 (weitere Bilder nächste Seite >>)



norberts.at **MAG. NORBERT SCHÖBER** NATUR & SPEZIAL DÜNGER

office@norberts.at | tel +43 (0) 7751 7356 fax 8306

GESUND IM HERBST

GRIGG BROTHERS

Carboplex >>>
6-4-4



Speicherung von Kohlehydraten für Winterhärte

Tuff Turf
1-0-14 + Si

P-K Plus 3-21-18
fördert Pflanzengesundheit

Iron Combo 4,5%

STARK IM WINTER

BLATT & BODEN

Rooting Stimulus >>>
Wurzelförderung

Turf Vigor 9-3-6
mikrobielle Aktivität zur Wurzelproduktion

StraightUp
5% K + 6% Si
Green-Speed

Bio Feed 4-2-18



WINTER
Vorbereitung





KURZ NOTIERT...

Am 5. August trafen sich einige Greenkeeper aus Salzburg, darunter Erich Eberl, GC Radstadt, Robert Bacher, GC Gastein und Manfred Hetz, GC Zell am See, um gegen die Kitzbüheler Greenkeeper Paul Aschaber, GC Kaps, Josef Widmoser und Helmut Seitlinger, GC Kitzbühel-Schwarzsee ein Vergleichsturnier (Ryder Cup) zu spielen.

Gespielt wurde am GC Kitzbühel-Schwarzsee, Mann gegen Mann Lochwettspiel. Nur der stark spielende Robert Bacher aus Gastein konnte sehr gut mit den Kitzbüheler Greenkeepern mithalten - der Rest der Salzburger wurde regelrecht paniert!

Die Salzburger fordern natürlich Revanche, welche am GC Zell am See stattfinden soll.

Wir werden berichten :-)



norberts.at

MAG. NORBERT SCHÖBER

NATUR & SPEZIAL DÜNGER

office@norberts.at | tel +43 (0) 7751 7356 fax 8306

HERBST & WINTER

ANTAGON

GoGreen

Herbstdüngung & Wintervorbereitung

Organisch-mineralisch:

Sport-Mix 8-5-12

Organisch-mineralisch:

Grass Care 6-5-20

Mineralisch:

K-Recharge 5-3-20 + Fe

Antagon >>>

4-3-2

50-100 g / m²

Einschleppen

nach dem
Aerifizieren

oder...

Winterdüngung



**Ende Oktober
Mitte November**

kurz vor der Winterpause

GoGreen Granulat:

2-0-10 + 8,7 % Fe

400 kg / ha

FUSARIUM
Vorbeugung!



Sommerbildung "OPEN" 2014

Bericht zur Sommerbildung „Open“ 2014 in Kärnten und Slowenien

Neben den verpflichtenden Sommerbildungstagen, für die in Ausbildung stehenden Greenkeeper, finden alle zwei Jahre die Sommerbildung-Open statt, welche vor allem an AbsolventInnen der Akademie gerichtet ist und der Fortbildung dienen soll. Heuer fand die Open vom 1. bis 3. Juli 2014 statt.

Hierfür wurden Golfplätze in Kärnten und Slowenien sowie - aus der Welt des Fussballrasens - zu Beginn das Wörtherseestadion in Klagenfurt besucht. Mit dem Besuch eines Fussballstadions wird dem in letzter Zeit spürbar >>



Wörthersee-Stadion, im Bild: der Leiter der Greenkeeper-Akademie Mag. Karl LOBNER, AGA-Präsident Alex HÖFINGER, DI Günther KODYM, Head-Greenkeeper Hartwig GRÖBLACHER mit Teilnehmern und Firmenvertretern

TORO.

Multi Pro 1750 & Workman Sprayer



- › **Einfache Bedienung**
Die neue „Quick Find“-Bedienerkonsole ermöglicht dem Fahrer einfache Bedienung mit den Fingerspitzen!
- › **Optimales Tank-Design**
Der elliptische 662 Liter-Tank verhindert eine Ablagerung und 99 %-ige Ausgabe der Flüssigkeit.
- › **Unübertroffene Sprühausgabe**
Die 30 Grad geneigten Mischdüsen sorgen für ständige Umwälzung der Spritzlösung. Die 6-Membranpumpe sorgt für konstanten Druck und optimale Abgabe von Flüssigkeit.
- › **Intelligente Einspülschleuse**
Für sicheres Einspülen von flüssigen od. Pulver-Produkten.

www.prochaska.eu



PROCHASKA

sales@prochaska.eu | ☎ +43 (0) 278 51 00



GC Wörthersee/Velden. Teilnehmer mit HeadGreenkeeper Otmar JÄGER



Danach folgte die Weiterfahrt nach Slowenien ins Design Hotel MONS nach Laibach mit Abendessen und gemütlichen Tagesausklang.

Am Mittwoch, den 2. Juli trafen wir uns am Morgen am nahen GC TRNOVO. Mit dabei war auch AGA-Vizepräsident Rainer RIEDER der Präsident des slowenischen Greenkeeperverbandes Darko CECELJA als Hausherr. >>

< Maschinenvorführung und praktische Tipps

gestiegenem Interesse am Greenkeeping auf Fußballplätzen und im Stadion von Seiten der Greenkeeper-Akademie Warth Rechnung getragen. Nach der beeindruckenden Stadionführung – der Wörtherseesportpark mit seinen vielen weiteren Sportanlagen (größte Volleyballhalle Österreichs) ist entgegen der Pressemeldungen immer bestens gebucht - fuhren wir weiter zum GC Wörthersee/Velden nach Köstenberg zur Maschinenvorführung und den Vorträgen.



Vorträge im Seminarraum

u.a. „PSM-Verordnung neu“ von DI Roscher (LK-Kärnten) und „Headland-Flüssigdünger“ von Gerhard Bauer, Samena/Juliwa



Im Anschluss besuchten und spielten wir den DINERS Golf & Country Club. Von Headgreenkeeper Bostjan wurden wir über seine Pflegephilosophie informiert, die wir sogleich im Zuge einer ausführlichen Begehung in der Praxis begutachteten.

Das Abendessen nahmen wir in der Altstadt von Laibach, stilgerecht in der Burg oberhalb der Stadt ein.

Am letzten Tag war noch der GC LIPICA beim weltbekannten Pferdegestüt gleichen Namens,

nahe der der italienischen Grenze am Programm.

HeadGreenkeeper Pawel nahm sich viel Zeit, uns die besonderen Herausforderungen seines klimatisch mediterran beeinflussten Platzes näher zu bringen, bevor wir dann schließlich individuell heimreisten.

Die Greenkeeperakademie und die AGA dankt den beteiligten HeadGreenkeepern Hartwig GRÖBLACHER, Otmar JÄGER und Darko CECELJA, den beteiligten Greenkeepern sowie den Firmenvertretern von Aqua-Terra,



GC Lipica. Im Bild HGK Pawel

Toro, AZ-Tech und John Deere für Ihre Mitwirkung.

2015 findet keine Open statt, da seit längerem schon ein Zweijahres-Rhythmus - abwechselnd mit den „Grasgrünen Feldtagen“ der Fa. Zehetbauer im September 2015 erfolgt.

2016 findet die Sommerbildung „Open“ voraussichtlich in Tirol und Vorarlberg statt.

Die Gewinnerkarte für königlichen Rasen!



Spielen Sie den König aus:
Bio-Algihum® „Terratop® Golf“ verbessert die Bodenqualität Ihres Rasens mit Meeresalgen, aktiviert im Boden festliegende Nährstoffe und ist staubfrei auszubringen. Zusammen mit unseren anderen Trümpfen zaubern Sie so ein wirklich aristokratisches Golferlebnis!

Jetzt sind Sie am Zug:

Telefon +49 (0) 6183-91 49 00

Fax +49 (0) 6183-91 49 049

aqua-terra Bioprodukt GmbH
Langenselbolder Str. 8, D-63543 Neuberg, E-mail info@aqua-terra.de, Internet www.aqua-terra.de





Neues von der Greenkeeper-Akademie

Der Greenkeeper-Akademie Warth und dem Wifi Wien steht im kommenden Herbst/Winter gemeinsam bereits die 26. Ausbildungssaison bevor.

Für 2014 steht im November der C-Teil des Greenkeeperkurses Nr. 19 und im Dezember die Abschlussprüfung zum „gepr. Greenkeeper“ – Level 3 nach GTC, certified „Golf Course Supervisor“ ins Haus, wo wir den **300. Greenkeeper** aus unserem Haus beglückwünschen können!

Der Prüfungstermin fällt auch exakt mit der Gründung der Greenkeeperakademie vor 25 Jahren zusammen!

Anfang des Jahres 2015 folgt der Einführungskurs ins Greenkeeping, aus dem dann im Februar ein neuer Greenkeeperkurs Nr. 20 im A-Teil gestartet wird.

Der HeadGreenkeeper-Kurs Nr. 4 wurde in der vergangenen Saison erfolgreich mit der Abschlussprüfung Level 4 nach GTC, certified „Golf Course Manager“ zu Ende geführt. Im Dezember 2014 startet bereits ein neuer, der HeadGreenkeeper-Kurs Nr. 5. Das WIFI-Wien ersucht um rechtzeitige Anmeldung. Für Informationen zu diesem Kursbesuch bzw. dem Besuch einzelner dieser Head-Module ist der Leiter der HeadGreenkeeper-Ausbil-

dung, DI Günther KODYM, zuständig.

Anmeldungen und Informationen über alle Greenkeeper-Fachkurse sowie den „Ausbilderkurs“ für Greenkeeper-Lehrherren und dem neuen Kurs



„Englisch für Greenkeeper“ entnehmen Sie bitte der Wifi-Homepage unter: www.wifiwien.at

Auf Wunsch wird auch die hier abgebildete Greenkeeper-Broschüre zugesandt bzw. wird jene auch bei der AGA-Tagung am Gut Brandlhof erhältlich sein.

Besonders interessant erscheint auch die im Vorjahr neue geschaffene Möglichkeit der Vorbereitung auf die außerordentliche Lehrabschlussprüfung

zum Gärtner (Landschaftsgärtner) für geprüfte Greenkeeper bzw. in Ausbildung stehende Greenkeeper mit absolviertem Modul A und B.

Damit wird eine bisherige Ausbildungs-Lücke für Greenkeeper auf elegante Weise geschlossen! Abgehalten wird dieser Vorbereitungskurs als Intensiv-Kurs in 3 Wochen in Wien-Kagran an der Berufsschule für Gärtner von 29.Sept. - 17.Okt. 2014.

Anmeldungen und Informationen über diesen neuen Kurs finden Sie ebenfalls in der Greenkeeper-Broschüre 2013/14 bzw. unter: www.wifiwien.at

Es wäre schön, wenn wir schon bei der Tagung in Saalfelden einzelne Greenkeeper als frische Absolventen dieser Zusatzausbildung begrüßen dürften!

Die Greenkeeper-Akademie und das Wifi-Wien wünschen noch eine erfolgreich ausklingende Saison und würden sich freuen, Sie als Teilnehmer in unseren Kursen begrüßen zu dürfen.

Akademie-Leiter Warth
Mag. Karl Lobner

Sachbearbeiter Wifi-Wien
Mag. Andreas Lechtermann

COMPO EXPERT

EXPERTS FOR GROWTH

Für einen Winter ohne Handicap

Vitalisierung
Bodenverbesserung
Pflanzenschutz
Wachstumsregulation
Wetting Agent
Düngung

Kali Gazon

■ **Kallium macht die Gräser winterfit.**

Eine stickstoffreduzierte und kalibetonte Spätherbstdüngung mit Kali Gazon erhöht die Toleranz gegen Kälte und Schneeschimmel und fördert das Regenerationswachstum für einen rechtzeitigen Saisonstart im Frühjahr. In Kombination mit Ferro[®] Top, dem konzentrierten Eisen-Flüssigdünger, wird die Vitalität und Widerstandskraft der Gräser deutlich gesteigert.

COMPO EXPERT ist durch jahrzehntelange Forschung der erfahrenste und kompetenteste Partner für die anspruchsvolle Düngung und Pflege von Golfgrün.

www.compo-expert.at



High-Tech-Produkte von M1-Team

... der UMWELT zuliebe!



INDIGROW

Impactdünger (organisch/mineralisch) und organische Flüssigdünger



SUSTANE

geruchlose Naturdünger



OSMO-VIANO

organisch oder kombinierte organisch/mineral. Dünger



Karl-Bekehrty-Str. 52-54, A-1140 Wien
Tel. 01-911-3995, Fax 01-911-3995-40
E-Mail: office@m1team.at

Hr. Mach **0664-222-6947**

www.m1team.at

JACOBSEN **AZ-TECH**

Die Golfcommunity hat gesprochen, ...
... wir haben zugehört,
Sie hören ... NICHTS!



ECLIPSE™ 322
Grünsmäher vollelektrisch



AZ-Tech Austrowaren Zimmer HandelsgmbH
A-1230 Wien, Cariberggasse 66
Tel.: +43/1/86 303-6, Fax: +43/1/86 303-240
verkauf@az-tech.at, www.az-tech.at

Die Mischung macht's!
Rasensaatgut für anspruchsvolle Profis:

ProSementis GmbH
Raiffeisenstraße 12
D-72127 Kusterdingen
www.ProSementis.de



ProSementis

TURF Handels GmbH
Dipl.-Ing. Stephan Breisach
Am Hartboden 48
A-8101 Gratkorn

Tel. +43-(0)3124-29064
Fax +43-(0)3124-29062
www.turf.at
office@turf.at

Kuhalarm am GC-Achensee

Normalerweise wäre es eich echt idyllisches Bild, wenn man kurz nach 5 Uhr früh ein paar friedliche Kühe beim morgendlichen Spaziergang beobachten kann.

Ganz sicher hat sich das Hannes Gramshammer, HeadGreenkeeper am GC Achensee, an diesem Tag aber nicht gedacht.

Das Vieh legte eine nicht unbe-trächtliche Strecke über den Golfplatz zurück und hinterließ sichtlich eine Menge Spuren, welche jedoch - nach den notwendigen Ausbesserungsarbeiten - zum Glück keine bleibenden Schäden hinterlassen haben.

AGA-Redaktion





QUARZSANDE

Sand | Kies | Granit

Unsere Produkte

GOLFSANDE
BUNKERSANDE
BUNKERLINER
QUALITYMIX-EDAPHOS
AXIS - WASSERSPEICHER

ZUM PFLEGEN/TOPDRESSEN/AERIFIZIEREN

Unsere Produkte fördern die Bodenbelebung, Bodenatmung und Strukturverbesserung.

www.quarzsande.at 4070 Eferding Tel.: 07272/5777

Championship Greens without championship maintenance





SAATGUT UND PFLEGEPRODUKTE FÜR PROFIS

Geringer Pflegeaufwand – tolle Performance:

Die Spitzen-Straußgrassorten aus den USA „Alpha“ und „T1“!

- Auf über 40 % der Plätze in den USA erfolgreich eingesetzt
- Allround Eigenschaften – geeignet für Greens, Tees und Fairways
- Exzellente Farbe auch bei niedriger Nährstoffversorgung
- Forgiving bents
- Trotz hoher Verdrängungskraft geringe Verfilzung
- Ausgezeichnete Regenerationsfähigkeit
- Hohe Toleranz gegen Krankheiten
- Sehr gute Schattentoleranz

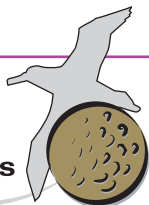
OPTIMAX ist eine Marke der Green Planet GmbH.

Green Planet GmbH • August-Bebel-Str. 9 • 72072 Tübingen
 Telefon: 07071-750 150 • Fax: 07071-750 15 20
 info@greenplanet-gmbh.de



Green Planet
Grün • Saugen • Pflegeprodukte

Golden-Albatros



everris.

NATUR & SPEZIAL DÜNGER
DÜNGERSTREUER

MAG. NORBERT SCHÖBER

norberts.at



syngenta



JOHN DEERE

Silver-Eagle



Golfkontor
All you need!



OPTIMAX
THE TURF PROFESSIONALS



In Zusammenarbeit mit der
FACHSCHULE WARTH

ZEHETBAUER
FERTIGGRASEN



ProSementis



QUARZSANDE
Sand · Kies · Granit

MAIERS
GOLFCARTS
www.golfcart.at

Bronze-Birdie



KAMIG
KADIN SQUARESAND-TON

MOTOREX
Oil of Switzerland

WÖBKING



AQUITA
Saving water for life.

GOLF SPORT KOMMUNAL
ENGELMANN

AGRO PLUS
Handelsunternehmen
Einkaufs-Leistung
7331 Hallwang

Hesa
SAATGUT VOM BESTEN

indigrow

bonatura
NATÜRLICH
REGULIEREN

evergreen golf

AGRO SOLUTION

UNIKOM

indigrow

PLATZER



HÖFINGER SOLUTIONS
LÖSUNGEN FÜR GOLFLANLAGEN



THE POWER COMPANY

Kubota
Esch
Technik
www.esch-technik.at



Glatz
seit 1892

GRUNDFOS

WÜRTH



GPS
Golfplatz- & Sportplatzservice



Herbatech
On the turf side

BERNER
EXPERTEN AUS
LEIDENSCHAFT

Herzlichen Dank unseren Firmenpartnern!

Gestärkt in den Herbst

Driven by innovation
Inspired by nature



Grüns

Sierraform GT K-Step (6-0-27+2MgO+Sp)

Der perfekte Dünger für die
Abschlussdüngung, enthält
3,9% Silizium.



Abschlag

Sportsmaster CRF Mini High K (13-5-20+2MgO+Fe)

Fein granuliert für ein sicheres
Eindringen in die Grasnarbe.
Erzeugt eine gute Färbung und bringt
das Gras gestärkt ins Frühjahr.



Fairway

Sierrablen High K (15-0-25+4MgO)

Der hochwertige Langzeitdünger mit
gleichmäßiger Nährstofffreisetzung für
Ihr Fairway. Ideal als Herbstdünger zur
Verbesserung der Stresstoleranz.



Für weitere Informationen sprechen Sie mit Ihrem Everris-Fachberater.

Everris GmbH

Telefon: +49 5921 713590

info.deutschland@everris.com

www.everris.de


everris.