

# GREENKEEPER NEWS



Das offizielle Informationsmedium der Greenkeepervereinigung Österreichs.

Heft 55 - Ausgabe 01/14

Diesmal mit Beilage:  
"AKTUELLE PSM-LISTE"

## FEGGA TAGUNG 2014 in Spanien

PGA Catalunya Resort in Girona



[www.aga-grinbo.at](http://www.aga-grinbo.at)

### Inhalt dieser Ausgabe

- ▶ Editorial von Alex Höfinger S 2
- ▶ Aufnahme von Flüssigstickstoff S 4-9
- ▶ Zum Thema "Silbermoos" S 11-12
- ▶ Neues von der GK-Akademie S 13-14
- ▶ Programm Sommerbildung-OPEN S 15-18
- ▶ Einladung GK-Stammtisch "Spillern" S 19
- ▶ GK-Stammtisch "Dorf an der Pram" S 21
- ▶ AGA-Mitgliedsbetriebe S 23

# Pflanzenschutzmittel NEU!

*Editorial von Alex Höfinger AGA-Präsident*

Sehr geehrte AGA-Mitglieder!  
**Pflanzenschutzmittel-Verordnung NEU - eine wichtige Aufgabe der AGA für dieses Jahr.**

Bereits letztes Jahr haben wir intensiv begonnen, gemeinsam mit dem Lebensministerium einen nachhaltigen Aktionsplan für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (PSM) auf Golfanlagen auszuarbeiten.

Das Ziel sollte sein, dass wir eine sinnvolle Anzahl an effektiven und wirksamen PSM für die moderne Pflege der Golfanlagen zur Verfügung haben, damit wir auch weiterhin das bereits hohe Niveau an Pflege- und Spielqualität halten können.

**Eine Liste der derzeit für die Anwendung auf Golfanlagen genehmigten Pflanzenschutzmittel finden Sie als Beilage in diesem Heft sowie auf unserer Webseite [www.aga-grinbo.at](http://www.aga-grinbo.at)**

Auf unserer Webseite haben wir auch ein PSM-Logbuch zum Eintragen der PSM-Anwendungen bereit gestellt, dass nun in jedem Bundesland für die Verwendung zur Aufzeichnung anerkannt wurde.

Aber auch wenn wir dieses Jahr wieder effektive PSM zur Verfügung haben, sollten wir daran arbeiten, unsere Pflegepraktiken grundlegend umzustellen, damit wir in Zukunft nicht nur auf die Anwendung von PSM angewiesen sind, sondern diese nur im absoluten Notfall einsetzen müssen.

Berichten möchten wir in dieser März-Ausgabe weiters über den 1. GK-Stammtisch am GC Maria

Theresia mit mehr als 40 Teilnehmern.

Auch die FEGGA-Tagung in Spanien Ende Februar war ein wichtiges Event zum Anfang dieses Jahres. Über beide Veranstaltungen berichten Alex Höfinger und Andreas Leutgeb in dieser Ausgabe des AGA-Greenkeeper-Magazines.

Des Weiteren finden Sie in diesem Heft auch einen Bericht zum Thema "Aufnahme von Flüssigstickstoff durch Flechtstraußgras-Gräser" (ab Seite 4), sowie einen aktuellen Kurzbericht zu den Auswirkungen von "unterschiedlichen Formen von Flüssigstickstoff auf Silbermoos" (ab Seite 11).

So wünsche ich Ihnen im Namen der AGA und der Vorstandsmitglieder eine erfolgreiche Saison sowie interessante und gesellige Veranstaltungen und GK-Treffen mit unseren Mitgliedern und Partnerfirmen.

**Als Höhepunkt gilt auch heuer wieder die AGA-Jahrestagung vom 21. bis 23. Oktober am Gut Brandlhof in Saalfelden, Salzburg.**

Ihr Alex Höfinger



## 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](mailto:info@aga-grinbo.com)

Präsident und Chefredakteur:

Alex Höfinger

Layout und Heftproduktion:

Michael Haitzinger

E-Mail: [mh@stepout.at](mailto:mh@stepout.at)

Telefon: +43 (699) 155 144 12

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

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.

**Die AGA begrüßt folgende neue Mitglieder im Verband...**

Neue Mitglieder

**Johann Leithold**, Headgreenkeeper, GC Liebenau

**Anton Kaltenberger**, Unterstützendes Mitglied



*Herzlich Willkommen!*

# DEERE NEWS

## JOBS/KARRIERE

### **Bewerbung als Fachkraft für das Greenkeeping**

Für diese Stelle bringe ich ideale Voraussetzungen mit. Ich verfüge über mehrjährige Erfahrung und Engagement in allen Aufgabenbereichen.

Am Green arbeite ich sehr genau, schneide perfekt, vermeide durch meine versetzten Schneideinheiten Triplexringe, kann durch Hybrid Technik sehr leise sein und durch meine neue Turf Brush, bürste ich sogar viele Blüten der Poa annua fort.

Durch meine Leichtigkeit und Kraft bin ich am Fairway unschlagbar. Während meine Kollegen am Vorgewende noch mit Umdrehen und Bodenverdichten beschäftigt sind, bin ich schon längst über den nächsten Hügel und dank meiner neuen patentierten Schneideinheiten arbeite ich trotzdem perfekt und patze nicht.

Im Rough bin ich flexibel, ich schneide das Gras oder ich mache mit meinen schmalen Sichel-Mulchmähdecks eine perfekte Arbeit, da ich mich besser anpassen kann.

Transport - meine Spezialität - hier bin ich sehr flexibel, leise, kann schnell sein und am Meisten von allen Lasten tragen. Eine Spritze oder Besander stellen kein Problem für mich dar.

In der mechanischen Bodenbearbeitung habe ich ein leicht erhöhtes Handicap, dies gleiche ich aber aus, weil ich hier die ganze Erfahrung von GT mit Dakota, Imants und Sisis mitbringe.

Sollte ich einmal krank werden, kein Problem, denn dank der flächendeckenden medizinischen Versorgung bin ich sofort wieder gesund und ich garantiere, dass Ihnen durch mich zwei Jahre lang, aus diesem Grund, keine Kosten entstehen.

Ich würde auch kostenlos bei Ihnen in der Probezeit arbeiten, damit Sie sich, ohne Verpflichtungen, von meinen Qualitäten überzeugen können.

Meine Gehaltsvorstellung richtet sich nach dem Bereich, in dem Sie mich einsetzen würden und ist verhandelbar.

Sollten Sie hiermit Interesse an einem engagierten, erfahrenen Mitarbeiter haben, der mit Eifer und Neugierde einem vielseitigen Aufgabenbereich entgegen sieht, würde ich mich über die Einladung zu einem Vorstellungsgespräch sehr freuen.

Mit freundlichen Grüßen, John Deere

St. Pöltner Straße 120, A-3130 Herzogenburg  
0043 664 6271382 Otmar Preinfalk



# Aufnahme von Flüssigstickstoff auf Flechtstraußgras- und Bermudagrass-Grüns

Bericht aus dem amerikanischen Greenkeeper-Magazin „GCM - Golf Course Management“

**Flechtstraußgras und Hybrid-Bermudagrass zeigen ähnliche Eigenschaften bei der Aufnahme von Stickstoff über die Grasblätter.**

Blattdüngung ist jener Prozess, bei dem die Nährstoffaufnahme durch die Blätter stattfindet und dann stattfindet, wenn eine Aufnahme von Nährstoffen über das Wurzelsystem limitiert ist. Alle Umstände, die ein Wurzelwachstum oder deren Funktion einschränken, können auch in nährstoffreichen Böden zu einer reduzierten Nährstoffaufnahme führen. Das Ausbringen von wichtigen Nährstoffen direkt auf die Blattmasse kann Defizite, die auf Grund von Problemen mit den Wurzeln oder dem Boden auftreten, effektiv umgehen. Die Blattdüngung ermöglicht Greenkeeper, im Vergleich zu einer klassischen Granulatdüngung, mit einer erhöhten Flexibilität, Genauigkeit und einfachen Ausbringung die Gräser mit Nährstoffen zu unterstützen.

Blattdüngung ist eine immer mehr an Bedeutung gewinnende Unterstützung bei der Nährstoffausbringung in der heutigen Golfplatzpflege. Kürzlich durchgeführte Umfragen unter Head Greenkeepern haben gezeigt, dass fast alle der Befragten die Blattdüngung in deren Nährstoffprogramm verwenden und in vielen Fällen durch die Blattdüngung der Großteil des gesamten Stickstoffes pro Jahr auf Putting Grüns ausgebracht wird (J.C. Stiegler, nicht veröffentlichte Daten). Weil Blattdüngung regelmäßig auf

intensiv gepflegten Golfplatzflächen durchgeführt wird, ist es wichtig, dass man aus Sicht der Effizienz ein besseres Verständnis dafür hat, wie viel Zeit es braucht, bis ausgebrachter Stickstoff durch die Rasenblätter absorbiert wird.

Obwohl bereits einige Untersuchungen praktische Aspekte von Blattdüngern und flüssig ausgebrachter Düngern, wie zum Beispiel Wachstum und Farbveränderung, evaluiert haben, gibt es nur wenige Studien zur Dynamik und Effizienz von Blattdüngung. Erst kürzlich wurde dieses Thema auch in Feldexperimenten analysiert.

Die meisten der früheren Studien zur Blattdüngung befassten sich mit der Stickstoffabsorption von C4-Grasblättern in einem kontrollierten und temperierten Wachstumsumfeld. Diese Studien haben gezeigt, dass zwischen 30% - 60% des ausgebrachten Stickstoffes von den Blättern absorbiert werden können. Obwohl diese Studien einen wichtigen Beitrag zu diesem Thema geleistet haben, sind weitere Untersuchungen notwendig, um ver-

besserte Strategien zur Blattdüngung für Head Greenkeeper zu präsentieren, damit die Aufnahme durch die Pflanzen maximiert und der Verlust in die Umwelt minimiert wird.

Feldstudien zur Untersuchung von Stickstoffaufnahme über Grasblätter wären nützlich, um zu verstehen, wie sich saisonal bedingte Umweltbedingungen auf diese Praktik auswirken. Frühere landwirtschaftliche Pflanzenuntersuchungen haben gezeigt, dass Umweltfaktoren und die saisonal bedingten Dynamiken der Blattoberhaut die Aufnahme von Stickstofflösungen über das Blatt beeinflussen können. Die Ziele dieser derzeitigen Studie waren, die Menge der Blattabsorption von >>

**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, Carlberggasse 66  
Tel.: +43/1/86 303-6, Fax: +43/1/86 303-240  
verkauf@az-tech.at, www.az-tech.at

Urea-Stickstoff auf Putting Grün Rasen unter realen Feldbedingungen und die Effekte der verschiedenen Saisonen auf die Effizienz der Aufnahme von Blattdüngung zu untersuchen.

### Studienort und Stickstoffbehandlungen

Diese Studie wurde an der landwirtschaftlichen Untersuchungsstelle der Universität von Arkansas in Fayetteville, Arkansas, USA, auf Penn A-1 Flechtstraußgras (*Agrostis stolonifera*) und TifEagle Hybrid-Bermudagrass (*Cynodon dactylon* x *C. transvaalensis*) Putting Grüns durchgeführt. Die Testfelder wurden mit den für diese Region üblichen Pflegemaßnahmen gepflegt und 6x/Woche auf einer Höhe von 3.175 mm geschnitten. Pflanzenverfügbare Phosphor- und Kaliumwerte in der Wurzelzone wurden am Beginn dieser Studie analysiert und dementsprechend korrigiert. Eine Kombination aus schnell und langsam verfügbaren Stickstoffquellen wurde verwendet, um die Flechtstraußgräser mit einer Basisdüngung von 19,52 g/m<sup>2</sup> Stickstoff pro Jahr zu versorgen. Die Testfelder mit Bermudagrass erhielten 29,29 g/m<sup>2</sup> Stickstoff pro Jahr. In jenen Wochen, in denen eine Blattdüngung und Analyse der Absorption durchgeführt wurden, wurden keine weiteren Düngergaben ausgebracht.

Da Harnstoff eine der meist verbreitetsten Stickstoffformen in flüssigen Düngerprodukten ist, wurde es als Stickstoffquelle für diese Feldstudie ausgewählt. Während dieser zweijährigen Studie wurde für die Düngung ein Harnstoff mit einem schwereren Stickstoff-Isotop (15N) angereichert, um eine genaue Messung der Stickstoffabsorption in den



Die flüssige Blattdüngung wird immer mehr eine verbreitete Art der Nährstoffausbringung für Rasengräser auf Golfanlagen.

Blättern durchführen zu können. Während der Wachstumsperiode von Mai bis September der Jahre 2007 und 2008 wurde flüssiger Stickstoff mit 15N-Harnstoff auf 0,6 m x 1,21 m großen Testfeldern mit einer 0,30 m breiten Umrandung monatlich ausgebracht. Flüssiger Stickstoff wurde mit Hilfe eines CO<sub>2</sub>-Sprühgerätes und einer einzelnen Düse mit einer Menge von 467,69 liter/ha ausgebracht. Die Testfelder wurden morgens um ca. 7:30 Uhr, nach dem Mähen, behandelt. Die Mengen betragen 0,5 bzw. 1,25 g/m<sup>2</sup> und wurden als niedrige bzw. hohe Stickstoffmenge designiert. Die Testfelder wurden innerhalb der folgenden 24 Stunden nach der Ausbringung nicht bewässert und vor Regenfall abgedeckt, damit die gesamte Stickstoffabsorption nur über das Blatt stattfinden konnte.

### Einsammeln von Blattgewebe und Weiterverarbeitung

Kurz vor und nach der Stickstoffapplikation wurden Rasenpfropfen mit einem Durchmesser von 10,8 cm mit einem Lochschneider bei 0, 1, 4, 8 und 24 Stunden nach der Ausbringung entfernt, um die Stickstoffaufnahme nach diesen

Intervallen messen zu können. Es wurde eine Vorgehensweise entwickelt, um eine präzise, 0,3175 cm dicke Probe vom oberen Bereich der Rasenpfropfen entfernen zu können. Die gesamte Stickstoffmenge wurde dann aus den Rasenblättern und dem Stielgewebe analysiert.

### Stickstoffaufnahme über das Blatt

Die Aufnahme von Harnstoff über das Blatt erfolgte bei beiden Rasensorten schnell und folgte einem kurvenartigen Muster (siehe Abbildung 1 nächste Seite). Die Absorption war am größten zwischen dem Zeitpunkt Null und einer Stunde nach der Ausbringung. Danach wurde diese Kurve flacher und erreichte nach 24 Stunden ein numerisches Maximum. Dies war für beide Rasensorten einheitlich und zeigte die Effektivität von Flüssigdüngung, um Stickstoff schnell zu den Rasenpflanzen zu liefern.

Basierend auf der aufgenommenen Menge nach 24 Stunden, hatte Flechtstraußgras 83% und Bermudagrass 94% des Harnstoffes nach bereits vier Stunden aufgenommen. Die Aufnahme von Harnstoff hatte bei Bermuda- >>

gras nach vier Stunden den Höchststand erreicht (Abbildung 1), bei Flechtstraußgras wurde der flüssige Stickstoff bis zur letzten Messung 24 Stunden nach der Behandlung weiter aufgenommen (Abbildung 1).

Die Absorption von Stickstoff über das Blatt ist ein komplexer Prozeß (Diffusion und/oder Massenstrom), welcher von Zeit, Lösung, molekularer Eigenschaften sowie von anderen Umwelteinflüssen und der Blattoberfläche beeinflusst wird. Allgemeine Grundlagen geben vor, dass die Aufnahme über das Blatt so lange stattfindet, solange die Harnstofflösung auf der Blattoberfläche ist. Aus agronomischer Sicht ist es für einen Greenkeeper, der die Stickstoffaufnahme über das Blatt von Flechtstraußgräsern maximieren will, nicht praktikabel, Pflegemaßnahmen (wie zum Beispiel leichtes Bewässern) für längere Zeit hinaus zu zögern (zum Beispiel 24 Stunden), nur um 9 - 10% mehr Stickstoff aus einer leichten Blattanwendung zu erreichen.

Für Flechtstraußgräser und Bermudagräser war die Absorption von 1,25 g/m<sup>2</sup> Stickstoff (hohe Menge) weniger effizient, als bei einer Menge von 0,5 g/m<sup>2</sup> (niedrige Menge). Wenn man alle Stichprobenzeiten, Anwendungsmonate und Jahre zusammen nimmt, lag die durchschnittliche Aufnahmeeffizienz von Stickstoff bei Flechtstraußgräsern mit der niedrigen Menge bei 50%, mit der hohen Menge bei 44%. Auch die Absorption bei Bermudagräsern war bei den Stickstoffmengen ähnlich unterschiedlich, vor allem im Juni und August 2008 (Abbildung 2).

Es gibt keine Untersuchungen zu den Auswirkungen der Stickstoffmenge auf die Blattanwendung

von Rasengräsern, und wir können daher über die möglichen Gründe für eine reduzierte Effizienz der Düngeraufnahme bei höheren Stickstoffmengen nur spekulieren. Einer der Gründe dafür könnten die unterschiedlichen Niederschläge von Stickstoff aus der Lösung sein. Wenn die Sprühtropfen auf der Blattoberfläche trocknen könnte sich die höhere Stickstoffmenge früher niederschlagen. Das soll heißen, dass ein geringerer Teil des Stickstoffes in Lösung bleibt und wahrscheinlich aufgenommen wurde. Es ist aber auch möglich, dass die konzentriertere Stickstofflösung geringe Schäden an den Zellen der Oberhaut verursacht hat und so Auswirkungen auf die Absorption hat. Es konnte aber in keinem unserer Experimente eine sichtbare Verbrennung der Blätter festgestellt werden. Es sollte auch erwähnt werden, dass bei den Flechtstraußgräsern, die mit einer höheren Stickstoffmenge behandelt wurden, auch eine höhere Stickstoffmenge (0,357 g/m<sup>2</sup> gegenüber 0,244 g/m<sup>2</sup>) bei den Analysen des Blattgewebes wiedergewonnen wurde. Diese wiedergewonnene Stickstoffmenge war, aber prozentuell gesehen, eine signifikant geringere Menge, >>

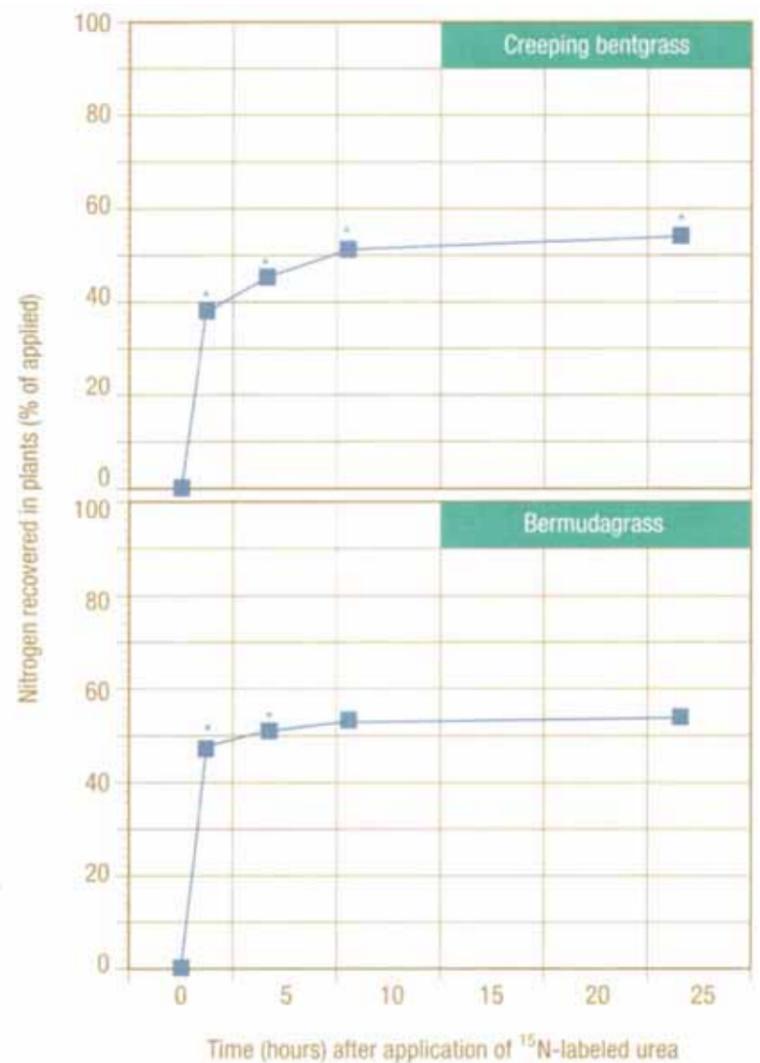


Abbildung 1: Die Menge der Stickstoffaufnahme innerhalb einer 24-Stunden Periode auf einem Penn A1-Flechtstraußgras und TifEagle Bermudagrass Putting Grün. Ein Sternchen, bedeutet eine signifikante Erhöhung der Aufnahme im Vergleich zur vorherigen Testperiode.

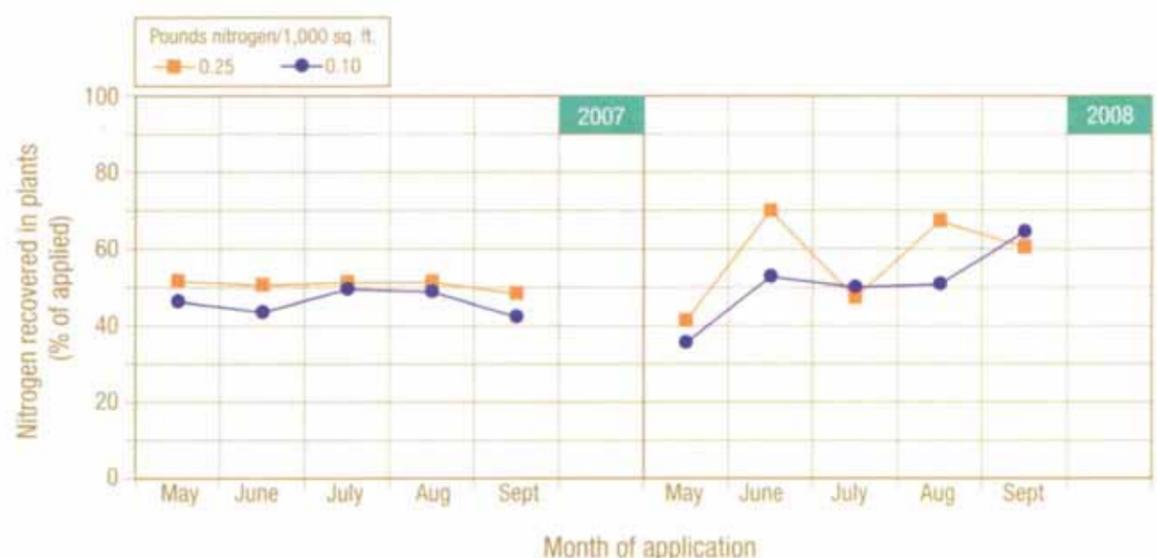


Abbildung 2: Blattaufnahme von Stickstoff auf einem TifEagle Bermudagrass Putting Grün, je nach Stickstoffmenge und Monat während der 2-jährigen Untersuchungsdauer.



Die Testfelder wurden an der landwirtschaftlichen Untersuchungsstelle der Universität von Arkansas in Fayetteville, Arkansas, USA, angelegt.

als ausgebracht wurde.

### Einfluß der Jahreszeiten auf die Stickstoffaufnahme übers Blatt

Signifikante Auswirkungen von Ausbringungsmonat und -jahr auf die Absorption von Harnstoff über das Blatt konnte bei Flechtstraußgras (Abbildung 3) und bei Bermudagrass (Abbildung 2) festgestellt werden. Die Menge des wieder gewonnenen Stickstoffes in Flechtstraußgräsern war je nach Ausbringungsmonat und -jahr sehr unterschiedlich (Abbildung 3). Obwohl die Menge des wieder gewonnenen Stickstoffs in 2007 und 2008 ähnlich war (zwischen 36% - 59% in 2007 und 38% - 69% in 2008), waren die Unterschiede in der monatlichen Ausbringung markant.

Im Jahr 2007 war eine deutliche Reduktion der Effizienz in der Absorption im Laufe der Saison zu sehen (Abbildung 3). Die Werte gingen von 59% im Mai zurück

auf 37% im September. Im Gegensatz dazu, war die Effizienz in der Absorption im Mai mit 38% relativ niedrig, im Juli mit 69% am höchsten und reduzierte sich im August auf 45% und lag im September bei 47%. Diese Daten deuten an, dass es Zeitpunkte im Jahr gibt, wo die Effizienz in der Absorption vermindert ist. Es ist aber nicht so einfach als nur zu sagen, dass der Grund dafür nur abhängig vom Monat und Jahr ist.

Viele Faktoren (meteorologisch und physikalisch) beeinflussen wahrscheinlich die Effizienz der Blattabsorption von Stickstoff.

Eine 24-stündige Analyse selektiver Umweltbedingungen am Standort der Untersuchung konnte aber keine konstanten Trends aufzeigen, um die Schwankungen bei den Daten zu erklären (diese Daten sind nicht veröffentlicht). Es ist bekannt, dass die relative Luftfeuchtigkeit die Blattaufnahme von Nährstoffen beeinträchtigt, da sie den Sprühtropfen beeinflusst und die Absorptionsfähigkeit der Blattoberhaut erhöht. Die Werte der gemessenen relativen Luftfeuchtigkeit während jeder Applikation in dieser zweijährigen Studie konnten keine konstante Beziehung mit der Effizienz der Nährstoffaufnahme über das Blatt für Flechtstraußgras und Bermudagrass bestätigen (Abbildungen 2 & 3).

Erst kürzlich verwendeten andere Wissenschaftler eine indirekte Methode, um die Blattabsorption von Ammoniumstickstoff und Nitratstickstoff von Rasengräsern auf einem Putting Grün zu bewerten. Auch sie fanden heraus, dass sich die Absorption je nach Monat stark unterscheidet und haben diese Schwankungen in Verbindung mit der umgebenden Lufttemperatur gebracht.

In unserer Studie zeigte sich die durchschnittliche Lufttempera- >>

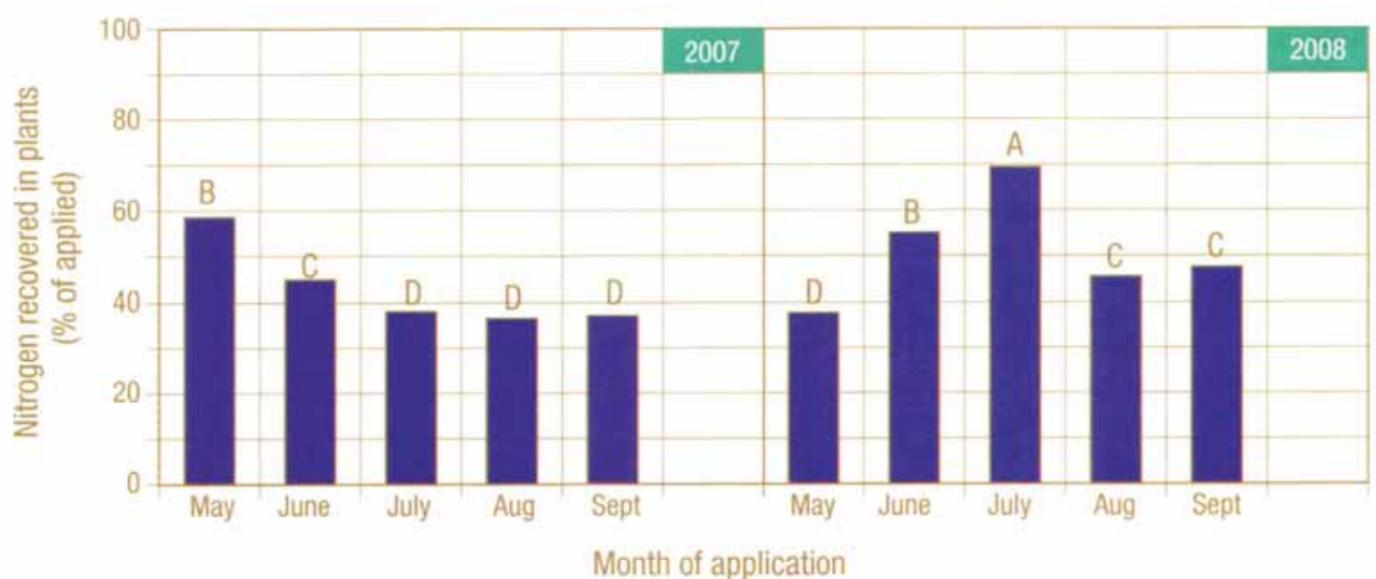


Abbildung 3: Blattaufnahme von Stickstoff auf einem Penn A-1 Flechtstraußgras Putting Grün, je nach Monat während der 2-jährigen Untersuchungsdauer



**Links:** Ein Lochschneider wurde verwendet, um die Rasenstücke zu unterschiedlichen Zeitpunkten nach der flüssigen Blattdüngung aus den Testfeldern zu entfernen, um zu analysieren, wie viel des Düngers und wie schnell dieser absorbiert wurde.

**Unten:** Die Testfelder wurden mit einer hohen und einer niedrigen Stickstoffmenge gedüngt. Die Effizienz der Rasengräser bei der Stickstoffaufnahme war mit den höheren Mengen viel niedriger.

tur während der Messzeitpunkte im Jahr 2008 zwischen Mai und September glockenförmig. Dieses Schema stimmt mit der Effizienz der Stickstoffabsorption über das Blatt auf Flechtstraußgräsern in diesem Jahr überein (Abbildung 3). Ein Vergleich der umgebenden Lufttemperatur und Blattabsorption auf Flechtstraußgräsern im Jahr 2007 zeigte jedoch kein ähnliches Verhältnis. In dieser Studie konnten die Untersuchungen der Umweltbedingungen und die aufgezeichneten meteorologischen Daten keine enge Verbindung zwischen einem einzigen Umwelteinfluss und der Effizienz der Stickstoffabsorption über das Blatt herstellen.

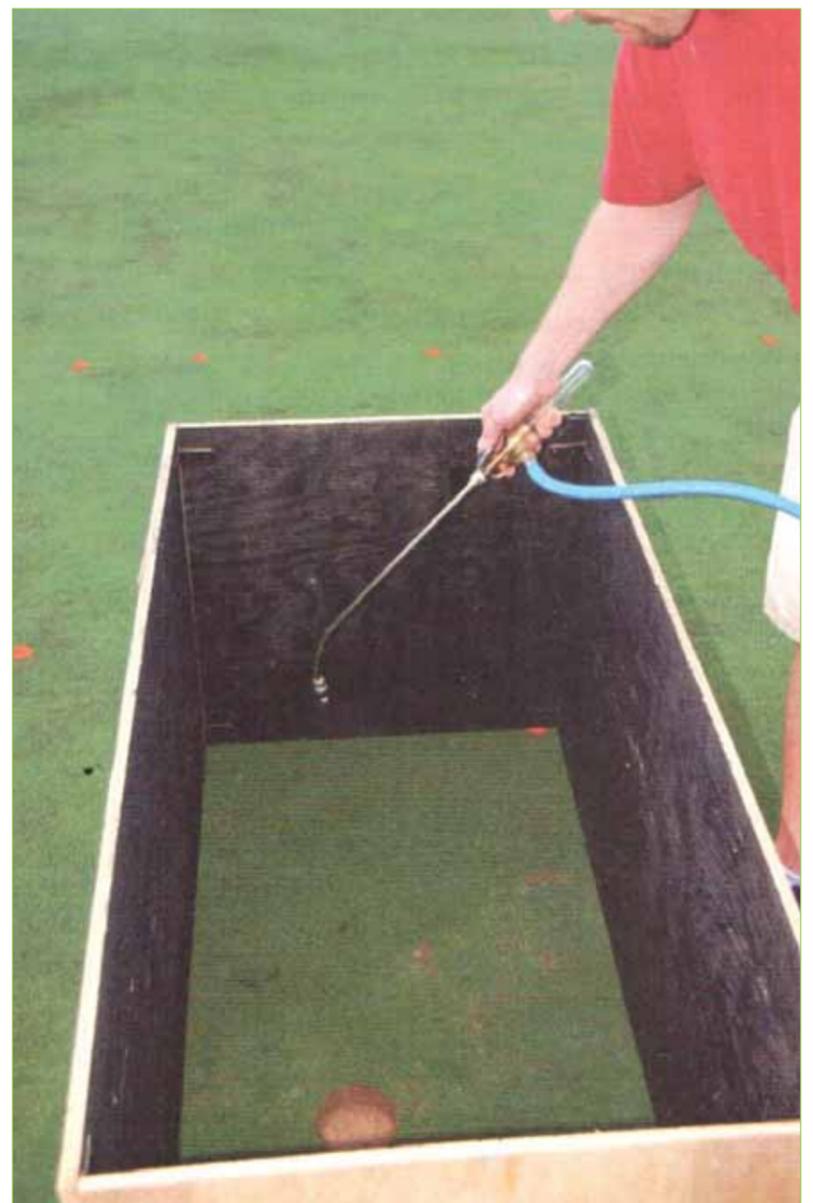
### Schlussfolgerung

Putting Grüns mit Flechtstraußgras und Bermudagrass sind im Stande, Stickstoffapplikationen in Form von Harnstoff über das Blatt schnell absorbieren zu können. Die Effizienz der Absorption ist ähnlich, wie bereits in vorherigen Studien bei Rasengräsern, die unter kontrollierten Bedingungen wuchsen, festgestellt wurde. Das meiste des über das Blatt ausgebrachten Stickstoffs wurde innerhalb der ersten vier Stunden nach

Ausbringung absorbiert. Die größte Erhöhung der Stickstoffwerte in den Grasblättern und Stielen wurde innerhalb der ersten Stunde nach Ausbringung festgestellt. Als ein Zusatz zur klassischen Wurzelapplikation ist die Blattdüngung ein wichtiger Bestandteil von Nährstoffprogrammen für Putting Grüns geworden. Basierend auf unseren Untersuchungen machen wir für eine größtmögliche Effizienz folgende Empfehlungen:

Verwenden Sie niedrige Stickstoffmengen (0,5 g/m<sup>2</sup>).

Warten Sie einige Stunden für eine optimale Absorption durch die Blätter und bewässern Sie danach, um nicht-absorbierten Harnstoff oder Ammoniumstickstoff von den Blättern in den Boden zu waschen, um eine zusätzliche Stickstoffaufnahme über das Wurzelsystem zu ermöglichen.



In weiteren Untersuchungen sollten die Auswirkungen von unterschiedlichen Faktoren, wie die Eigenschaften der Blatthaut und weiterer Pflegemaßnahmen, auf die Absorption von Blattstickstoff analysiert werden. Diese Studien könnten eine verbesserte Effizienz in der Ausbringung von Flüssigdünger über die Grasblätter ermöglichen. >>

## AUF EINEN BLICK:

⇒ Diese Studie untersuchte die Effizienz von Flüssigdüngung auf Flechtstraußgras und Hybrid-Bermudagrass auf einem Putting Grün.

⇒ Harnstoff wurde monatlich (Mai-September) mit einer Menge von 0,5 - 1,25 g/m<sup>2</sup> ausgebracht.

⇒ Bei beiden Grasarten sind 24% bis 67% der Stickstoffmenge innerhalb einer Stunde in das Blatt eingedrungen. Der Höhepunkt der Blattabsorption wurde vier Stunden nach Ausbringung erreicht.

⇒ Die Stickstoffaufnahme über das Blatt war für beide Grassorten ähnlich und hat sich bei höheren Aufwandmengen stark reduziert.

⇒ Im Gesamten war die Effizienz der Stickstoffaufnahme über das Blatt unterschiedlich. Weiters konnten auch keine saisonal-bedingten Unterschiede festgestellt werden.

Der Bericht stammt aus dem amerikanischen Greenkeeper-Magazin „GCM - Golf Course Management“, Ausgabe 81 (8):72-77, August 2013.

Autoren: Chris Stiegler, war während dieser Studie Wissen-

schaftsstudent an der Universität von Arkansas, USA. Zum Zeitpunkt seines Todes war er Assistenzprofessor für Pflanzen- und Bodenwissenschaften an der Texas A&M Universität, College Stadium, Texas, USA. Mike

Richardson ist Professor, und Doug Karcher ist Assistenzprofessor in der Abteilung für Gartenbau der Universität von Arkansas, Fayetteville, USA.

Übersetzung: Alex Höfinger



Symbolfoto

## ZU VERKAUFEN

### Multi Pro 1250 - Sprühgerät

mit 600 Liter Behälter  
ausgerüstet mit Membranpumpe, die direkt mit der Fahrzeuggeschwindigkeit gekoppelt ist.  
Dies ergibt eine konstante Dosierung bei sich ändernder Geschwindigkeit.

#### Motor

#### Leistung

#### Kraftstofftank

#### Fahrgeschwindigkeit

#### Spritzgestänge

#### Sprühkontrolle

#### Gewicht befüllt

#### Baujahr

#### Betriebsstunden

#### Zubehör

#### Modifizierung

#### Kohler Benzinmotor

14,7 kW (20 PS)

23 Liter

0 - 18 km/h

5,6 m / 3 Abschnitte

elektronisch

1409 kg

2004

1450h

Pro Foam-Markierungssystem

Sonic Boom™ (Sonar)

Verstärkte Ausleger

**€ 6.000,-**  
exkl. MwSt.

#### Helmut Seitlinger

Head Greenkeeper

Golfplatz Kitzbühel-  
Schwarzsee-Reith Golfweg 35,  
6370 Kitzbühel, Tirol | Austria

**T +43 5356 66660 - 70**

F +43 5356 66660 - 71  
greenkeeper@kitzbuehel.com

[www.golf-schwarzsee.at](http://www.golf-schwarzsee.at)

# 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](mailto:info@aqua-terra.de), Internet [www.aqua-terra.de](http://www.aqua-terra.de)



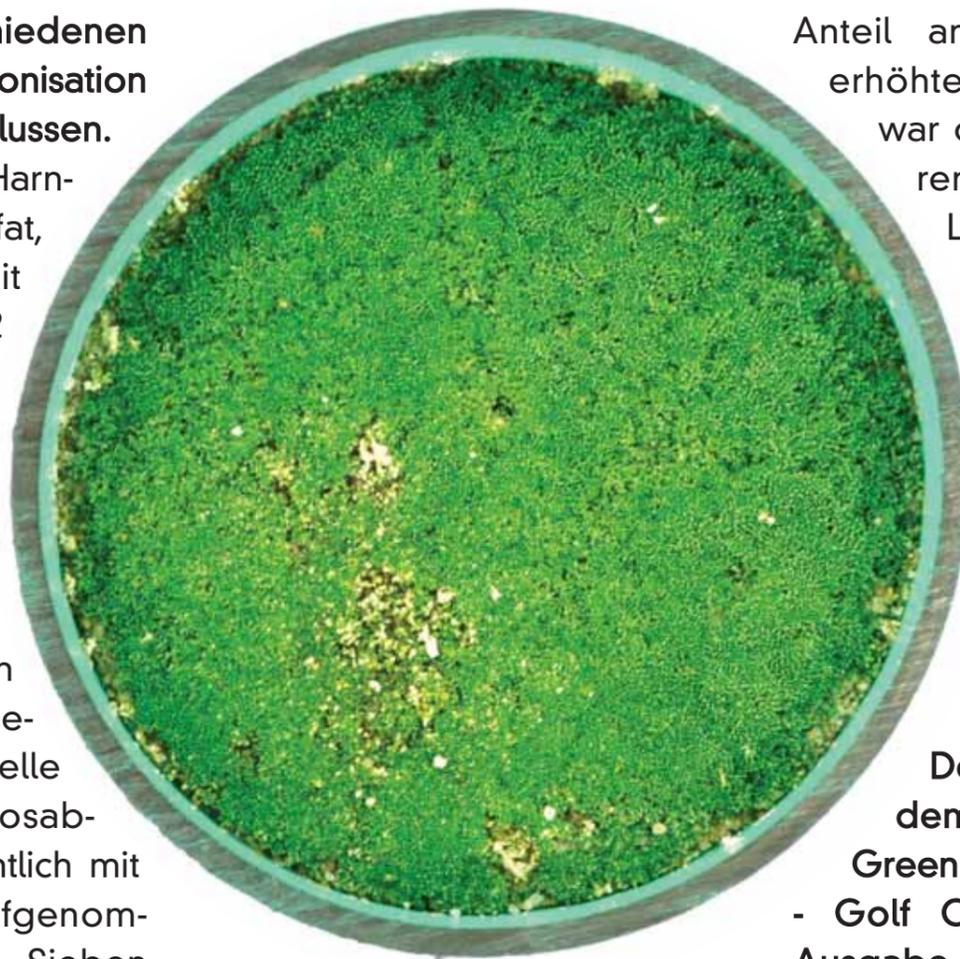
# Stickstoffquelle beeinflusst Silbermoos

Bericht aus dem amerikanischen Greenkeeper-Magazin „GCM - Golf Course Management“

Es wurde beobachtet, dass flüssiger Stickstoff das Ausmaß von Silbermoos auf Grüns erhöhen kann. Es ist nicht bekannt, wie die verschiedenen Flüssigstickstoffquellen und verschiedenen Wassermengen die Kolonisation von Silbermoos beeinflussen.

Zwei Stickstoffquellen, Harnstoff und Ammoniumsulfat, wurden wöchentlich mit einer Rate von 0.5 g/m<sup>2</sup> und drei verschiedenen Wassermengen von 38, 166 und 408 Liter pro 0,5 ha ausgebracht. Das Silbermoos wurde von einer Population im Freien entfernt und in einem Gewächshaus gezogen. Der prozentuelle Anteil der Silbermoosabdeckung wurde wöchentlich mit einer Digitalkamera aufgenommen und analysiert. Sieben Wochen nach der ersten Behandlung wurden die Pflanzen geerntet, getrocknet und abgewogen. Die Stickstoffquelle hatte eine signifikante Auswirkung auf beide Analysetage, egal mit welcher Wassermenge sie ausgebracht wurden.

Sieben Tage nach der ersten Behandlung resultierte die Anwendung von Ammoniumsulfat in eine 74%-ige Abdeckung der



Versuchsfläche mit Silbermoos; nach der zweiten Behandlung war die Abdeckung bei 56%. Im Vergleich dazu resultierten die Anwendungen von Harnstoff nur in eine 42%-ige nach der ersten und in eine 36%-ige Abdeckung mit Silbermoos nach der zweiten Behandlung.

Im Vergleich zur Moosbehandlung mit Harnstoff resultierten beide Moosbehandlungen mit Ammoniumsulfat während dieser Studie in einen dreifach höheren Anteil an Trockenmasse. Der erhöhte Trockenmassenanteil war das Resultat von längeren Gametophyten.

Längere Gametophytenfäden ermöglichen dem Silbermoos mit den Rasengräsern besser für Licht zu konkurrieren und einer Abdeckung mit Topdressmaterial zu widerstehen.

Der Bericht stammt aus dem amerikanischen Greenkeeper-Magazin „GCM - Golf Course Management“, Ausgabe 81 (12):92, Dezember 2013.

Autoren: Zane Raudenbush und Steve Keeley, Ph.D. an der Kansas State University, Manhattan, USA.

Übersetzung:  
Alex Höfinger



Moosverbreitung

# Silbermoos - der Unkrautzar am Putting-Grün

Mit der Fähigkeit in extremen Bedingungen zu überleben, ist eine Kontrolle von Silbermoos sehr schwierig. Unser Bestreben sollte daher darauf gerichtet sein, Silbermoos zu unterdrücken, aber nicht zu kontrollieren. Hier ein paar Fakten und wissenschaftliche Erkenntnisse zu Silbermoos:

- Es produziert Sporen, verteilt sich am Putting Grün aber durch Fragmente, die durch Aerifizieren, Mähen und Vertikutieren verteilt werden.
- Schnitthöhen höher als 3,2 mm können helfen, Moos zu unterdrücken.
- Löslicher Stickstoff, der flüssig ausgebracht wird, verstärkt das Wachstum. Ammoniumsulfat verstärkt das Mooswachstum mehr als Harnstoff.
- Quecksilber (carfentrazone-ethyl) kann Moos unterdrücken, ohne dabei Flechtstraußgras zu

verletzen, wenn es laut der Gebrauchsanweisung eingesetzt wird. Quecksilber ist in Österreich für die Moosbehandlung nicht zugelassen.

- In Kombination mit Quecksilber kann auch das Besanden helfen, Moos zu unterdrücken.
- Natriumcarbonat (Backpulver) und Kaliumhydrogencarbonat (Lebensmittelzusatzstoff E501) können Moos unterdrücken, wenn diese zur Punktbehandlung eingesetzt werden. Flechtstraußgras kann sich dabei verfärben, erholt sich jedoch nach ein bis zwei Wochen wieder. Beide Produkte sind in Österreich nicht zur Mooskontrolle zugelassen.
- Andere Produkte haben Potential Moos zu unterdrücken und einige davon wurden in wissenschaftlichen Untersuchungen bewertet.

Probieren Sie diese Produkte vorher auf einer kleinen Fläche am Putting Grün, bevor sie größere Flächen damit behandeln, um herauszufinden ob sich ein Erfolg zeigt.

- Wie bei der Verdrängung von Poa annua auf Putting Grüns, sollte auch die Verdrängung von Silbermoos als ein laufender Prozess angesehen werden, den man genau planen muss.

Mit dem Silbermoos haben Greenkeeper einen Kontrahenten, der Millionen Jahre Erfahrung hat, sich an neue und extreme Bedingungen anzupassen.

Wenn es also um Widerstandsfähigkeit geht, haben die Poa annua-Gräser gegen das Silbermoos absolut keine Chance.

Bericht von Alex Höfinger



**TURF**  
EXPERTS FOR YOU  
20 JAHRE

## FRÜHJAHRSFIT?

MIT **FLORATINE** STARTEN SIE  
**SCHNELL UND KRÄFTIG**  
IN DEN FRÜHLING!

Angebot unter [www.turf.at](http://www.turf.at)



**Golfkontor**  
All you need!

+++ EXKLUSIV bei GOLFKONTOR +++

### NEU: i-PRO Impact Lochbohrer

- Verbesserte Bauweise gegenüber bekannten Designs (z.B. "HiO")
- mit bewährter "Presslufthammer- & Auswurfmechanik"
- regulärer Listenpreis: 859,- €

**JETZT ZUM SONDERPREIS:**  
**689,- € / Stk.**  
zzgl. MwSt. & Versand

optionales Zubehör:  
auf Wunsch mit Tiefenmessring!  
(nicht im Preis enthalten)

• GHG Golfkontor Handels GmbH • Heselstücken 4 • DE-22453 Hamburg •  
• Tel.: +49 (0)40 - 540 70 50 • Fax: +49 (0)40 - 540 70 52 • Mail: [bestellung@golfkontor.de](mailto:bestellung@golfkontor.de) • [www.golfkontor.de](http://www.golfkontor.de)

# Neues von der Greenkeeper-Akademie...



Ein Bericht von Mag. Karl Lobner / Akademieleiter Warth

Die 25. Ausbildungssaison startete vergangenen Herbst mit dem B-Teil des 19. Greenkeeperkurses (Text und Fotos siehe letzte Ausgabe).

Im Herbst 2014 - also exakt 25 Jahre nach der Gründung der Greenkeeper-Akademie Warth am 2. Dezember 1989 - erfolgt dann der C-Teil sowie die kommissionelle Prüfung (1. und 2. Dezember 2014).

*Hinweis:*

**Sämtliche TeilnehmerInnen aller jemals an der Greenkeeper-Akademie Warth gehaltenen Ausbildungskurse, welche diese mit einer erfolgreich abgelegten Prüfung absolviert haben, sind sowohl namentlich als auch im Gruppenfoto als Absolventen auf der LFS-Homepage zu finden! Bitte anschauen!**

[www.lfs-warth.ac.at](http://www.lfs-warth.ac.at)

Link: <Ausbildung> <Österreichische Greenkeeper-Akademie>

## Headgreenkeeperausbildung Modul 7 - „Richtiges Managen und Pflegemanagement“

Ende November absolvierte der aktuelle 4. HeadGreenkeeperkurs der Greenkeeperakademie in Warth das Pflegemanagement-Modul. Themen wie Stressmanagement und Wintervorbereitung wurden in bewährter Art und Weise von Frau DI Angela DOHMEN abgedeckt. DI Stefan BREISACH widmete sich schwerpunktmäßig der Bodenanalyse und deren Interpretation sowie der praktischen Umsetzung des Pflegemanagements im Hinblick



Angehende Headgreenkeeper mit Referent Stefan Breisach als dritter von rechts.

auf die Turniervorbereitung und Optimierung des normalen Spielbetriebes.

Die Referenten des ÖGV Roland GERINGER und Hans KIENESBERGER rundeten mit detaillierteren Einblicken in die Championshipvorbereitung und die Zusammenarbeit des Headgreenkeepers mit dem ÖGV sowie Courserating u. Course-setup diesen Kurs ab.

Das neue Kalenderjahr 2014 begann mit dem 21. Einführungskurs ins Greenkeeping in Warth, der auch als Basis für die

Ausbildung zum Sportplatzwart/Grünflächenpfleger dient.

Von 13. bis 17. Jänner 2014 fand wieder ein Einführungskurs ins Greenkeeping statt. Im Zuge des Unterrichts wurde bei einem Lehrausgang auch der frisch umgebaute GC Brunn bei Wien besucht. HeadGreenkeeper Andreas LEUTGEB nahm sich viel Zeit, den Auszubildenden die Welt des Greenkeepings näher zu bringen.



Teilnehmer mit Akademieleiter Karl LOBNER und Stv. Günther KODYM

Alle 19 Teilnehmer haben sich am Ende der Woche der schwierigen Prüfung gestellt und diese erfreulicher Weise auch bestanden. Ein Indiz dafür, dass hart und richtig an der Sache gearbeitet wurde. >>



21. Einführungskurs am GC Brunn am Gebirge



Head-Greenkeeper-Ausbildung Modul 8 hier mit Experten DI Armin HADERER (links)

Über 300 Teilnehmer haben diese erste Eingangshürde in der Ausbildung zum geprüften Greenkeeper, die seit dem Jahre 2002 zur Qualitätssteigerung der Ausbildung eingeführt wurde, inzwischen erfolgreich genommen und fast ebenso viele haben in den letzten 24 Jahren die darauf folgende Ausbildung zum geprüften Greenkeeper in Warth absolviert.

***Der Einführungskurs steht übrigens jedem angehenden Greenkeeper aber auch allen sonstigen an der Pflege von Rasenflächen interessierten Personen offen.***

***Der nächste Einführungskurs findet erst wieder in einem Jahr statt, und zwar von 12. bis 16. Jänner 2015.***

Im Februar startete heuer diesmal kein neuer A-Kurs. Für den A-Kurs von 16. Februar bis 6. März 2015 (dzt. schon 9 Anmeldungen) daher werden ab sofort weitere Anmeldungen über das WIFI-Wien entgegengenommen.

**Achtung:**

**Begrenzte Teilnehmerzahl!**

### Headgreenkeeperausbildung Modul 8 "Meteorologie, aktuelle Rasenkrankheiten und vorbeugende Maßnahmen"

Die Headgreenkeeperanwärter haben von 14. bis 17. Jänner 2014 auch noch das Modul 8 an der Greenkeeperakademie in Warth erfolgreich absolviert.

Damit fand die letzte Lehrveranstaltung im Kurs statt und die schriftlichen Facharbeiten müssen zeitgerecht fertiggestellt werden. Anfang März werden die Kandidaten dann im Rahmen ihrer Abschlussprüfung zum geprüften Headgreenkeeper (Golf Course Manager, Level 4 nach GTC) ihre Abschlussarbeiten präsentieren und der Prüfungskommission Rede und Antwort stehen. Wir wünschen Alles Gute!

Der neue, bereits 5. Head-Greenkeeperkurs wird im Dezember 2014 mit dem Modul 1 starten und seine Fortsetzung im Jänner und Februar mit dem Modul 2 und 3 sowie dem Praxisteil im Frühjahr finden.

Ab sofort werden Anmeldungen über das WIFI-Wien entgegenge-

nommen. Bei Fragen zum HeadGreenkeeperkurs, bitte direkt an DI Kodym wenden: [guenther.kodym@lfs-warth.ac.at](mailto:guenther.kodym@lfs-warth.ac.at)

Die Ausbildung steht allen Interessierten mit abgeschlossener Greenkeeperausbildung offen!

Bis auf die Abschlussprüfung des HeadGreenkeeperkurses Nr. 4 im März und der beiden Sommerbildungstage Pflicht sowie der Open in Kärnten und Slowenien (siehe Programm in dieser Ausgabe) sind damit alle angeführten Lehrveranstaltungen der 25. Ausbildungssaison der Greenkeeper-Akademie Warth abgeschlossen.

Über die drei noch ausstehenden, vorhin erwähnten Lehrveranstaltungen bzw. Ereignisse, wird in den kommenden Ausgaben der Greenkeeper-News berichtet.

***Akademieleiter Mag. Karl Lobner und Stv. DI Günther Kodym wünschen allen Greenkeepern und Greenkeeperinnen einen guten Start in die heurige Saison!***

# Einladung zur Sommerbildung-OPEN 2014

**Sehr geehrte GreenkeeperInnen!  
Liebe AbsolventInnen!**

Wie im Vorjahr bietet die Greenkeeper-Akademie Warth für alle am Greenkeeping interessierten Personen wieder den Besuch von speziellen und offenen Sommerbildungstagen an. Das heißt, dass es neben den verpflichtenden Sommerbildungstagen – für die in Ausbildung stehenden Greenkeeper – diese **Sommerbildung-„Open“** als zusätzliche Veranstaltung gibt, welche vor allem an AbsolventInnen der Akademie gerichtet ist und der Fortbildung dienen soll.

Der Termin wurde mit Di 1. bis Do. 3. Juli 2014 von Seiten der Green-

keeper-Akademie und der AGA fixiert.

Für die heurige Sommerbildung "Open" wurden **Golfplätze in Kärnten und Slowenien** sowie aus der Welt des Fussballrasens das Wörtherseestadion in Klagenfurt ausgewählt (siehe nachstehendes Programm).

Mit dem Besuch eines Fussballstadions wird dem in letzter Zeit spürbar gestiegenem Interesse an Greenkeeping im Stadion von Seiten der Greenkeeper-Akademie Warth Rechnung getragen.

Bei der Planung vor Ort haben sich vor allem AGA Präsident Alex

HÖFINGER sowie Harald STÜCKLER und die HeadGreenkeeper Otmar JÄGER und Darko CECELJA im Vorfeld bereit erklärt, an der Organisation tatkräftig mitzuwirken, wofür ihnen und allen anderen beteiligten Greenkeepern und Golf-ManagerInnen schon im Vorhinein herzlich gedankt sei.

Es fallen keine fixen Seminar-kosten an, sondern nur variable Kosten für Quartier, Verpflegung u.ä.

Die Anmeldung zum Seminar **Sommerbildung-„Open“** mit Quartier ist nur über diese E-Mail-Adresse möglich:

[greenkeeper@lfs-warth.ac.at](mailto:greenkeeper@lfs-warth.ac.at) >>

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

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

## STARTEN & MOBILISIEREN STÄRKEN & STABILISIEREN

### TURF VIGOR

9-3-6  
23% N special



### EXCEL

Ultra-Lite  
12-3-10 + 2Mg + 2Fe

### ALLEVIATE

DCM-Start  
18-4-3

### TURF FOOD

15-3-8  
12-2-12

### RESPOND

TUFF TURF  
1-0-14 + Si

### LEBANON

18-3-18  
19-0-19 >>>

### ULTRAPLEX

MANGANESE  
COMBO 5%



>>> JETZT NEU! KELPura 30 - Algenextrakt

**FRÜHLING**  
**SAISON START!**



**Bei der Anmeldung unbedingt bitte auch Quartierwunsch für 1. Nacht u./o. 2.Nacht angeben: DZ (allein/zu zweit) oder ob ein EZ benötigt wird.**

Nur bei Anmeldung bis 1. Juni kann das von der Greenkeeper-Akademie reservierte Quartier garantiert werden, und Sie erhalten eine Rückmeldung, um Ihr reserviertes Zimmer dann umgehend selbst im Hotel zu bestätigen - ansonsten verfällt die Reservierung!

Anmeldungen ohne Quartierwunsch können bis zum Beginn der Open unter der Mobilnummer 0676 / 60 19 377 (Karl Lobner) erfolgen.

Wer auch nur einen Teil des Programms besuchen möchte, ist ebenfalls herzlich willkommen! Die Veranstaltung findet, ungeach-

tet der Anzahl der Anmeldungen auf jeden Fall statt!

Viel Spaß am Wissenszuwachs im Zuge der Weiterbildung wünscht allen am Greenkeeping Interessierten

**Mag. Karl Lobner**

Greenkeeper-Akademie Warth

**Alex Höfinger**

Austrian-Greenkeeper-Association

Nachstehend das Detailprogramm der Sommerbildung „Open“ 2014 in Kärnten und Slowenien

**Dienstag, 1. Juli 2014**

**10.00 Uhr: Treffpunkt beim**

**Wörthersee-Stadion, Südring 207**

*Klagenfurt am VIP-Haupteingang, Eröffnung durch den Leiter der Greenkeeper-Akademie Warth Mag. Karl LOBNER und AGA-Präsident Alex HÖFINGER, Vorstellung und Besichtigung des Stadions durch den HeadGreenkeeper vor Ort und Platzkoordinator Hartwig GRÖBLACHER (Tel.: 0664 / 96 15 153)*

*11.30 Uhr: Eintreffen beim GC Wörthersee/Velden, Golfweg 41, 9231 Köstenberg bei Velden, gemeinsames Grillen i.d. Greenkeeperstation Begrüßung durch HeadGreenkeeper Otmar JÄGER, der uns auch für Fragen zur Anlage zur Verfügung stehen wird*

*13.00 Uhr: Beginn Maschinenvorführung, Vorträge und danach >>*

**TORO.**

**TORO Multi Pro 1750**



- > **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 sind in Bewegung und sorgen für ständige Umwälzung der Spritzlösung. Die 6-Membranpumpe sorgt für konstanten Druck und optimale Abgabe von Flüssigkeit.
- > **Intelligente Einspülschleuse**  
Sorgt für sicheres Einspülen von flüssigen oder Pulver-Produkten.

[www.prochaska.eu](http://www.prochaska.eu)



**PROCHASKA**

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

Möglichkeit einer Golf-Runde,  
um den Platz auch auf spielende  
Art und Weise kennen zu lernen  
(Startzeit Vormittag vereinbaren)

Danach Weiterfahrt nach Slowe-  
nien ins Design Hotel MONS, Pot  
Za Brdom 4, 1000 Ljubljana  
(Laibach) – Übernachtung zum  
Greenkeeper-Spezialtarif.

Quartierbezug, Abendessen und  
gemütlicher Tagesausklang.

Telefon: +386 1 4702 700

Direct: +386 1 4702 745

Fax: +386 (0)1 47 02 708

Mobil: +386 030 666 730

Email: vesna.verlak@hotel.mons.si

[www.hotel.mons.si](http://www.hotel.mons.si)

**Mittwoch, 2. Juli 2014**

**08.00 Uhr:** Frühstück

**09.00 Uhr:** Treffpunkt am nahen

GC TRNOVO (Clubhaus)  
Cesta dveh Cesarjev, SI-1000  
Ljubljana

Begrüßung und Führung durch  
HeadGreenkeeper Darko

CECELJA (Tel.: +38/631 367 834)

**10.30 Uhr:** Kaffeepause vor Ort  
und Weiterfahrt zum GC Diners  
(Mittagessen im Clubrestaurant)

**14.00 Uhr:** DINERS Golf & Country  
Club, Smlednik 200, SI-1216  
Smlednik

Treffpunkt im Clubrestaurant,

Begrüßung durch Vorstand

und HeadGreenkeeper

Platzbegehung und danach

Möglichkeit eine 9/18-Loch

Runde zu spielen.

**20.00 Uhr:** Abendessen im  
Clubrestaurant oder Hotel Mons

oder in Altstadt von Laibach,  
gemütlicher Tagesausklang,  
Übernachtung wieder im Hotel  
MONS.

**Donnerstag, 3. Juli 2014**

**08.00 Uhr:** Frühstück und

Auschecken aus dem Hotel -

fakultativ eine sportliche

Golfrunde früh am Morgen am

nahen GC Trnovo

**09.00 Uhr:** Abfahrt nach Radomlje  
oder Lipica – wird am Vortag ent-  
schieden!

GC ARBORETUM in Volèji Potok

43 G, SI-1235 Radomlje oder

GC LIPICA in Lipica 5, SI-6210

Se ana

Begrüßung und Führung durch

den HeadGreenkeeper.

**11.30 Uhr:** Gem. Mittagessen >>

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

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

## STÄRKEN & STABILISIEREN

## PFLEGEN & VITALISIEREN

GRIGG BROTHERS

### GARY'S GREEN P-K plus

18-3-4 + Fe

3-21-18

### SILI Kal B

8-0-4 + 10% Ca

### NUTRA GREEN

5-10-5

### IRON Combo

Spuren-Mix

+ 4,5% Fe



### ALGOMIN Plus >>>

pH-Wert, Kalzium

Magnesium

Spurenelemente

### VIVISOL

### ANTAGON

- rein organisch
- zur Stimulierung  
des Bodenlebens



**SOMMER**

**Vitale Greens**



13.00 Uhr: Offizieller Abschluss und individuelle Heimreise, ev. noch Möglichkeit eine Runde zu spielen.

Vorschau: 2015 finden keine Open statt, da bei der AGA-GV 2009 beschlossen wurde, dass diese abwechselnd mit den

„Grasgrünen Feldtagen“ der Fa. Zehetbauer stattfinden sollen. 2016 finden die „Open“ dann voraussichtlich in Vorarlberg statt.



**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

## 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**



# Die Mischung macht's! Rasensaatzgut 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

## Gezieltes Wassermanagement



Die weltweit führenden Wetting-Agents exklusiv im Programm bei Green Planet:

- REVOLUTION
- DISPATCH
- AQUAGRO
- PRIMER SELECT Granulat
- PRIMER SELECT Flüssig
- FIFTY90
- AQUEDUCT

Wir beraten Sie individuell und stellen Ihnen ein persönliches Programm zusammen!

Wetting-Agents von Green Planet



SAATGUT UND PELEGEPRODUKTE FÜR PROFIS

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





## **EINLADUNG ZUM GREENKEEPER STAMMTISCH** **GC SPILLERN**

Liebe Greenkeeper,  
wir freuen uns, Euch zum Greenkeeper Stammtisch sowie geselligem Beisammensein am

**DIENSTAG, 8. April 2014 ab 13:30 Uhr am  
GC SPILLERN mit Treffpunkt in der Greenkeeper-Station**

einladen zu dürfen.

### **Folgende Maschinen werden auf der Golfanlage vorgestellt:**

**JOHN DEERE** Präsentation des **Pro Gator** mit **HD200 Spritze** und des neuen **Grünmähers**

### **Folgende Vorträge werden im Clubhaus abgehalten:**

Jürgen Rehak Innovative Düngerlösungen für den Golfplatz  
Herr Szabo Für ein gesundes Wachstum benötigen Pflanzen mehr als nur Mineralien  
Die Kraft hinter dem Prozess von organischen Düngern – produziert von Mikroorganismen

sowie

Dr. Matthias Lentsch vom Lebensministerium, zum Thema

**„Pflanzenschutzmittel und deren Einsatz auf Niederösterreich's Golfanlagen“**

Anschließend steht Herr Dr. Matthias Lentsch für Fragen zur Verfügung und es folgt eine Stärkung im Clubhaus.

### **AUF EUER ZAHLREICHES ERSCHEINEN FREUEN SICH:**

Josef FRÖHLICH  
Otmar PREINFALK  
Jürgen REHAK und Hr. SZABO  
Dr. Matthias LENTSCH  
Andreas LEUTGEB

HEAD GREENKEEPER, GC SPILLERN  
Firma JOHN DEERE  
Firma RWA  
LEBENSMINISTERIUM  
AUSTRIAN GREENKEEPER ASSOCIATION





[www.buffaloturbine.at](http://www.buffaloturbine.at)  
**BUFFALO TURBINE**

**Entscheiden Sie sich für das Original seit 1945!**

**Beste Qualität zum besseren Preis**

**Größte Modellpalette** mit vier unterschiedlichen Preis- & Leistungsklassen. Jetzt anfragen und Angebot einholen! Informationen auf [www.buffaloturbine.at](http://www.buffaloturbine.at)

Maiers Maschinenhandel GmbH, 8362 Soechau 3, Ansprechperson: Nik Maier  
 Tel.: 0043 (0)676/ 841 657 403, Mail: [office@golfcart.at](mailto:office@golfcart.at), Web: [www.buffaloturbine.at](http://www.buffaloturbine.at)

## VORANKÜNDIGUNG

In unserer nächsten Ausgabe beleuchten wir ein Thema, über das bereits im letzten Jahr in ganz Österreich berichtet wurde:

**“Neonicotinoid - ein hochwirksames Insektengift und Bestandteil einiger Pflanzenschutzmittel.”**

Es war in den Medien sehr verbreitet, da es vermutlich für ein **erhöhtes Bienensterben** verantwortlich ist.

In unserem Bericht möchten wir auch das Bewusstsein gegenüber Bienen stärken und auf deren Lebenszyklus und Verhalten hinweisen, damit auch wir auf unseren Golfanlagen richtige Entscheidungen zu deren Schutz und Erhaltung treffen können.

**TORO**

## Beregnungsanlagen

Umrüstsätze für TORO und Rainbird Regner und TORO Golf Regner

- > **Innovative RetroFit Technologie** zum Umrüsten von Rainbird Regner auf die neueste TORO Technologie
- > **Trjectory Einstellung** für eine gleichmäßige Wasserverteilung
- > **Umfangreiches Düsensortiment** mit Wurfweiten bis zu 29 Meter
- > **Voll- und Teilkreisektoren** in einem Gehäuse
- > **Werkzeugloses Umrüsten** ohne Grabarbeiten oder Ausbau des Gehäuses



**4 zum Preis von 2!**



**PROCHASKA**

[www.prochaska.eu](http://www.prochaska.eu)

[beregnung@prochaska.eu](mailto:beregnung@prochaska.eu) | +43 (1) 278 51 00

# Greenkeeper-Stammtisch in Dorf an der Pram

Ein Bericht von Andreas Leutgeb

Am 13. Feber fand wieder der traditionelle Greenkeeper-Stammtisch von Josef Asböck in Dorf an der Pram statt. Wenn der Sepp einlädt, kommen die Kollegen besonders gerne.

So konnte er diesmal gut 45 Teilnehmer begrüßen und hatte sich dieses Jahr wieder besonders bemüht, ein interessantes Programm zusammen zu stellen.

Nach der Begrüßung der Teilnehmer und Partnerfirmen machte die Firma Everris, vertreten durch Herrn Carsten Audick, den Anfang. Er hielt einen Vortrag zum Thema "Fungizideinsatz am Golfplatz". Gespannt lauschten die Kollegen seinen Ausführungen zu den noch verfügbaren und in Zukunft kommenden Fungiziden mit Rasenzulassung.

Zweiter Programmpunkt war die Firma AquaTerra, vertreten durch Herrn Alexander v. Both. Er referierte über ein Mittel, mit dem der Moosbewuchs (z.B. Silbermoos) unterdrückt und die Bestockung der Gräser unterstützt wird.

Sehr interessant war seine Vorstellung einer neuen Maschine namens "aqau-terra Top-changer", zur Einbringung von

Sand mit Hilfe von Wasser.

Nach einer kurzen Pause ging es dann draußen wieder weiter: Die Firma AZ-Tech, vertreten durch Herrn Matthias Geppel, demonstrierte ihren völlig neuen **Eclipse 322 Triplex Grünsmäher**. Dieser ist komplett batteriebetrieben mit neuester Lithium-Ionen-Akkutechnologie, d.h. kein Verbrennungsmotor und kein Öl mehr an Bord.

Darauf folgte wohl der interessan-



teste und von den Kollegen heiß erwartete Teil des Stammtisches - Herrn Andreas Seidl-Killingseder, von der OÖ-Landesregierung, brachte einen **Vortrag zur aktuellen rechtlichen Situation im Pflanzenschutzmittelgesetz**.

Er erklärte sämtliche zu beachtenden Punkte vom Sachkundenachweis, über die Lagerung und den Transport bis hin zu Ausbringung

von PSM.

Den Abschluss machte schließlich Herr Gerhard Bauer von der Firma Juliwa-Hesa mit einem Vortrag zum Thema "Blumenwiesensmischungen auf Golfanlagen". Er zeigte anschaulich, wie die verschieden gestalterischen Möglichkeiten und die Anlage von Blumenwiesen auf Golfplätzen.

Die Firma Quarzsande, vertreten durch Herrn Michael Hubmann, fungierte als **unterstützender Sponsor** der Veranstaltung.

Nach den Vorträgen luden die Sponsoren zur traditionellen "Innviertler Jause" ins Dorfwirtshaus. Dabei wurden die besprochenen Themen noch ausführlich diskutiert.

Ein besonderer Dank gilt dieses Mal Herrn Marco Slinger von der Firma Everris, der unseren Sepp tatkräftig bei der Organisation des Stammtisches unterstützt hat. Alles in allem eine sehr gelungene Veranstaltung, die sicher nächstes Jahr - so hat es mir der Sepp versprochen - wieder stattfinden wir.

Andreas Leutgeb / AGA





## BEKÄMPFT ANTHRACNOSE

OPTIMAL FÜR  
 RASENTRAGSCHICHT,  
 TOPDRESSEN, DÜNGEN ...



**Peter Schneider**  
**INTERTREST-BIOVIN**  
 Biologische Produkte für Boden-,  
 Wasser- und Klimaschutz

A-2353 Guntramsdorf, Möllersdorferstr. 77a  
 Telefon: +43 (0)2236 / 45 168  
 Fax: +43 (0)2236 / 46 827  
**Mobil: +43 (0)699 117 85 729**  
**E-Mail: pjs.intertrest-sanco@aon.at**  
[www.biovin.at](http://www.biovin.at)

**ZEHETBAUER  
 FERTIGGRASEN**  
[www.zehetbauer.at](http://www.zehetbauer.at)

# Erdfrei

## COMPO EXPERT



# Sicherer Abschlag in die neue Saison.



Vitalisierung

Bodenverbesserung

Pflanzenschutz

Wachstumsregulation

Wetting Agent

Düngung



■ Ein guter Saisonstart ist auch für Golfgras entscheidend: Sichere Nährstoffversorgung von Beginn an gewährleistet gesundes Gräserwachstum und optimale Bespielbarkeit.

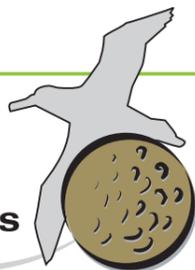
Floranid® Master extra, der extra fein gekörnte Langzeit-Volldünger mit Isodur®-Stickstoff, eignet sich besonders für Greens und Abschläge. Start- und Langzeitwirkung sind ideal abgestimmt. In Kombination mit den COMPO-Rasenspezialdüngern, wie z. B. Fertilis® Speed, wird die Gräservitalität gesteigert und Nährstoffdefizite rasch ausgeglichen. COMPO EXPERT ist durch jahrzehntelange Forschung der erfahrene und kompetente Partner für die anspruchsvolle Düngung und Pflege von Golfgras.

Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie in unseren Informationsbroschüren oder unter [www.compo-expert.at](http://www.compo-expert.at)



© = registrierte Marke

Golden-Albatros



everris.

NATUR & SPEZIAL DÜNGER  
DÜNGERSTREUER

MAG. NORBERT SCHÖBER

[norberts.at](http://norberts.at)



syngenta



JOHN DEERE

Silver-Eagle



Golfkontor  
All you need!



OPTIMAX  
THE TURF PROFESSIONALS



ZEHETBAUER  
FERTIGGRASEN



ProSementis



QUARZSANDE  
Sand | Kies | Granit

MAIERS  
GOLFCARTS  
[www.golfcart.at](http://www.golfcart.at)

Bronze-Birdie



KAMIG  
KAOLIN QUARZSAND TON

MOTOREX  
Oil of Switzerland

WÖBKING



Herbotech  
On the turf side

Hesa  
SAATGUT VOM BESTEN

AGRO PLUS  
Handelsunternehmen  
Ursula Ludwig  
7131 Halbrunn

GOLF SPORT KOMMUNAL  
ENGELMANN

indigrow

bonatura  
NATÜRLICH  
REGULIEREN

AQUITA  
Saving water for life.

AGRO SOLUTION  
GMBH & CO. KG



GOLFBAU  
PLATZER

evergreen golf  
Less waste for more green

HÖFINGER SOLUTIONS  
LÖSUNGEN FÜR GOLFFANLAGEN

THE POWER COMPANY

Kubota  
3D Drive  
Esch  
Technik  
[www.esch-technik.at](http://www.esch-technik.at)

RICHTER BASEN

Glatz  
seit 1892

GRUNDFOS

WÜRTH

BERNER  
EXPERTEN AUS  
LEIDENSCHAFT

GPS  
Golfplatz- & Sportplatzservice

Perror  
REGNERBAU CALW

edelweiss

BIOVIN



# Herzlichen Dank unseren Firmenpartnern!

Driven by innovation  
Inspired by nature

# Top Dünger brauchen Top Streuer!

Everris bietet Ihnen für eine gezielte Ausbringung hochwertige Schleuder-, Kasten- und Handstreuer an.

**Greenmaster®**

**Sierrablen®**

**ProSelect®**

**Sportsmaster®  
CRF Mini**

**Sierraform®  
GT**

**Landscaper®  
Pro**

