



Greenkeeper-News



THE GREATEST SHOW *TURF GOES AMERICA*

Ein Bericht von Benjamin Franke (TURF Handels GmbH)

© TURF Handels GmbH

Das offizielle
Informationsmedium des
Österreichischen
Greenkeeperverbandes.

www.greenkeeperverband.at



NEUER JOB GEFÄLLIG?

Werfen Sie doch mal einen
Blick in den Jobcorner auf
unserer Homepage!

Heft-Nr. 95 / Ausgabe 1-2026

Kress®

EyePilot®



Perfekte Rasenpflege – Präzision bis ins Detail

Der leistungsstarke Mähroboter, der angrenzende Löcher mühelos bewältigen kann: Das brandneue Flaggschiff KR238E der Kress Master-Series mäht bis zu 88.000 m² in 48 Stunden und hält dabei eine fairway-perfekte Schnitthöhe bis hinunter zu 10 mm. Entwickelt für den großflächigen Einsatz auf Golfplätzen, liefert er turnierreife Ergebnisse mit bislang unerreichter Effizienz.

AGA Partner Vorteil:

10x kostenlose Test-Installation für 60 Tage

- Null Arbeitskosten
- Null Benzinkosten
- Null Emissionen
- Null Rasenschaden

www.kress.com/de-at/golfplatze/

MIT DEM BLICK IN DIE ZUKUNFT



leutgeb@greenkeeperverband.at

Die Winterzeit ist immer eine optimale Möglichkeit, um die kommende Saison bestmöglich zu organisieren und natürlich auch, um sich weiterzubilden.

In den letzten Wochen hat sich der AGA-Vorstand wieder intensiv mit der inhaltlichen Ausrichtung von Greenkeeper-Stammtischen sowie der Tagungsorganisation für die diesjährige Herbsttagung beschäftigt. Aus einigen Rückmeldungen konnten wir erfreulicherweise erfahren, dass viele unserer Mitglieder die kalte Zeit nutzten, um sich im In- und Ausland über Neuigkeiten und Trends der Greenkeeping-Branche zu informieren.

AGA-Generalversammlung goes online

Ende Jänner hielten wir die AGA-Generalversammlung erstmals online ab – vielen Dank an alle, die daran teilgenommen haben.



Das Protokoll zur **34. AGA-Generalversammlung** finden Sie im Portal Ihres Mitgliedsbereiches unter *Termine & Protokolle* auf <https://greenkeeperverband.webling.at/portal>

Im Rahmen der GV wurde unter anderem auch der AGA-Vorstand für die nächsten drei Jahre gewählt. **Der "alte" Vorstand wurde entlastet und in seiner Funktion bestätigt.** Im Amt bestätigt wurden auch die beiden Rechnungsprüfer **Wolfgang Aschauer und Manfred Hetz**. Ihnen allen einen besonderen Dank für Ihr tolles Engagement für die AGA. Besonders freut es mich, dass wir mit **Christopher Lembeck**



v.l.n.r.: Martin Auer (Kassier), Florian Pöllmann (Schriftführer), Andreas Leutgeb (Präsident) und Alexander Hfingler (Vize-Präsident)

ein neues Gesicht (*siehe Portrait auf S4*) für unseren Vorstand gewinnen konnten. Christopher wird das Team als *Schriftführer Stellvertreter* ergänzen.

Ein herzliches Dankeschön auch unseren Partnerfirmen, welche die Verbandsarbeit in diesem Umfang erst möglich machen. Wir alle wissen, dass es immer schwieriger wird, unsere Kunden langfristig und nachhaltig mit einem gesunden und saftig grünem Rasen zufriedenzustellen. Als Greenkeeperverband möchten wir Sie dabei bestmöglich unterstützen und sind daher immer auf der Suche nach fachlich wertvollen Inputs zu allen aktuellen Themen der grünen Branche. Auch zu Themen abseits der Wiese, wie etwa zur Sicherheit am Arbeitsplatz oder der Erhaltung von körperlicher und mentaler Gesundheit, wird es heuer wieder einige interessante Updates geben.

Matchplay Meisterschaft 2026 | 18.-20. Sep. 2026

Modus: Round Robin/Lochwettspiel mit 3/4 Vorgabe 2 Vierter/4 Einzel, jeder gegen jeden. Austragungsort ist diesmal der GC Schladming/Dachstein und als Unterkunft haben wir die Pension Neuwirt in der Ramsau gewählt. Die AGA übernimmt selbstverständlich wieder alle Kosten für unsere Mannschaft. Anmeldungen bitte wieder über Wolfgang Aschauer: w.aschauer@urslautal.at

Hinweis zur Datenpflege

Alle zur Ihrer Person, Ihrem Club oder Firma bei uns gespeicherten Daten können in unserem **AGA-Web-ling-Portal** jederzeit eigenständig eingesehen und aktualisiert werden. Übrigens: **Für GK-PLUS- sowie CLUB-Mitglieder sind dort unter anderem auch bereits die aktuellen PSM-Listen** hinterlegt.

Viel Spaß beim Lesen wünscht
Andreas Leutgeb - AGA-Präsident



CHRISTOPHER LEMBECK "RASEN IST MEIN LEBEN. VON KLEIN AN".



"Begonnen im Kindesalter, pflegte ich regelmäßig die Wiese daheim – verwandelte unsere Wiese zu einem Rasen. Nach und nach kamen die Nachbarn und bewunderten unseren Rasen. So war im Schulalter das eine oder andere Taschengeld gesichert."

Auf einer Sportwoche in der Hauptschule hatten wir ein „Golfschnuppern“, doch war das Golfen hier für mich Nebensache. Meine Augen waren nur auf den perfekten Rasenflächen und bei den Greenkeepern. Somit war die Berufswahl früh getroffen und ich wusste von nun an, meinen Weg zu verfolgen.

Als Grundausbildung wählte ich die Gartenbaufachschule Langenlois. Nach der Schule arbeitete ich in der Gartengestaltung und Gartenpflege, bis ich meinen Weg ins Greenkeeping weiterverfolgen konnte. Durch Zufall, Glück, Fleiß – und das richtige Gespür von Oktay Özcelik und Alois Obendrauf – fand ich im Sommer 2010 meinen Weg zur Murhof Gruppe im GC Ebreichsdorf. Mit Jahresbeginn 2011, im Alter von knapp 20 Jahren, durfte ich gleich die 9-Loch-Anlage in Leopoldsdorf als Headgreenkeeper übernehmen. Im Laufe der Jahre durchlief ich mehrere Stationen in der Murhof Gruppe und war für mehrere Anlagen zuständig.

Heute konzentriere ich mich als **Headgreenkeeper auf den GC-Bockfließ** und bin – wenn es die Zeit erlaubt – mit der GPS Golfplatzservice GmbH im Verkauf



von Düngern sowie von Dienstleistungen im Bereich der Golfplatz- und Sportplatzpflege tätig.

Mein Motto: ***"Wähle einen Beruf, den du liebst, und du brauchst keinen Tag in deinem Leben mehr zu arbeiten."*** Konfuzius



Steckbrief:

Christopher Lembeck

geb. 1991 in Mödling

verheiratet, 3 Kinder

2005-2009:	Gartenbaufachschule Langenlois
2009-2010:	Gartengestaltung/Gartenpflege
2011-2012:	Greenkeeper-Ausbildung
2014-2016:	Headgreenkeeper-Ausbildung
seit 07/2010	in der Murhofgruppe
(begonnen am	GC Ebreichsdorf als Platzarbeiter)
ab 2011	HGK am GC Leopoldsdorf
ab 2014	HGK am GC Wienerwald

Übernahme GolfRange 01/2017 (HGK GC Leopoldsdorf, GC Bockfließ, GC Achau)

Übernahme GC Donnerskirchen 01/2020 (HGK GC Bockfließ, GC Donnerskirchen)

Herbst 2024 Zehetbauer Fertiggras

2025 zurück zur Murhofgruppe

HGK am GC Bockfließ & GPS Golfplatzservice GmbH



WATER CONSERVATION

INNOVATIVE WETTING AGENTS FOR LONG LASTING WATER RETENTION

ERHALTUNG WERTVOLLER WASSERRESSOURCEN,
REDUZIERUNG VON POA ANNUA UND BEFEUCHTUNG VON DRY PATCH UND FAIRY RINGS.



Jan Christian Rathgeber
Technical Sales Advisor
Germany
M: +49 1741842607



Carsten Marker
CEO & Owner
M: +45 40597467



Daniel Neuenhagen
Agronomist & Soiltesting
E: daniel@emarkert.de



Erfahren Sie mehr über uns über den QR-Code.

Sehen Sie, wie TourTurf® weltweit eingesetzt wird und Herausforderungen auf umweltfreundliche, natürliche und effektive Weise löst.

Folgen Sie uns in den sozialen Medien:





SEHENDE SPRÜHGERÄTE

Bildverarbeitung und KI beim Sprühen auf Golfplätzen

Bilder und Bericht aus dem USGA Green Section Records | Feb. 2026

Autor John Petrovsky (Manager, Green Section Education)

Übersetzung: Florian Pöllmann

Die erste kommerzielle Markteinführung eines Sprühgeräts mit Bildverarbeitung für Golfplätze ist ein spannender Schritt in Richtung immer präziserer und effizienterer Sprühanwendungen.

Wichtige Erkenntnisse

- Innovative neue Sprühgeräte nutzen maschinelles Sehen und künstliche Intelligenz, um bestimmte Unkrautarten zu identifizieren und sie gezielt mit Herbiziden zu besprühen.
- Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass diese neue Technologie den Einsatz von Chemikalien für bestimmte Anwendungen um 75 % oder mehr reduzieren kann.
- Mit dieser Technologie kann die Sicherheit von Rasenflächen verbessert werden, und die höhere Präzision dieser Sprühgeräte kann die Palette der Produkte erweitern, die für verschiedene Anwendungen eingesetzt werden können.
- Diese Technologie hat das Potenzial, auch bei Krankheiten, Insekten und anderen Schädlingen eingesetzt zu werden. Weitere Forschung und Entwicklung werden die Möglichkeiten weiter ausbauen.

Wir hören ständig von künstlicher Intelligenz (KI) und maschinellem Lernen – und es gibt eine Vielzahl von Meinungen darüber, wie sich dies auf unser Leben auswirken könnte. Millionen von Menschen nutzen Programme wie ChatGPT, und Unternehmen entwickeln voll funktionsfähige humanoide Roboter, die ihre Umgebung wahrnehmen, Informationen verarbeiten, Entscheidungen treffen und auf der Grund-

lage von Sensoreingaben, Modellen und Training Handlungen ausführen können.

Im Bereich der Golfplatzpflege könnte diese Technologie insbesondere bei der Sprühbehandlung von Schädlingen eine große Rolle spielen. Die Möglichkeit, maschinelles Lernen und verbesserte Sprühtechnologie einzusetzen, um Unkraut und andere Schädlinge zu identifizieren und selektiv zu bekämpfen, ist ein spannender Horizont in der Rasenpflege, der laut ersten Forschungsergebnissen den Einsatz von Chemikalien für bestimmte Anwendungen drastisch reduzieren könnte.

Hintergrundinformationen zur Sprühtechnologie mit maschineller Bildverarbeitung

Obwohl Sprühgeräte mit maschineller Bildverarbeitung im Golfsport noch neu sind, wird diese Technologie seit fast einem Jahrzehnt im Reihenanbau eingesetzt und hat gezeigt, dass sie den Einsatz von Herbiziden in der Landwirtschaft im Vergleich zur breitflächigen Ausbringung um zwei Drittel reduziert (Avent et al., 2024). Eine der größten Herausforderungen bei der Anpassung dieser Technologie an Rasenflächen besteht darin, dass Unkraut, das neben Sojabohnen- oder Maispflanzen wächst – oft auf nacktem Boden oder monochromer Pflanzenstreu – für die Modelle und Algorithmen in der Regel leichter zu identifizieren ist als Unkraut, das auf Rasenflächen wächst. Um dies besser zu verstehen, wollen wir uns genauer ansehen, wie die Bildverarbeitungstechnologie funktioniert und wie sie entwickelt wurde.

So funktionieren Sprühgeräte mit maschinellem Sehen

Um die Grundlagen dieser Technologie zu verstehen, sollten wir zunächst einige Begriffe definieren. Der Teil „Computer“ oder „maschinelles Sehen“ des Prozesses bezieht sich auf die Verwendung von Kameras, die an den Auslegern oder dem Rahmen des Sprühgeräts angebracht sind, um kontinuierlich Bilder der Rasenoberfläche aufzunehmen. Dabei handelt es sich um hochauflösende, schnelle 3D-Kameras, die in Leuchtkästen montiert sind, um die Bildqualität zu optimieren. Die Bilddaten werden an einen Bordcomputer gesendet, der mit hochentwickelten Grafikprozessoren (GPUs) ausgestattet ist, auf denen maschinelle Lernmodelle (d.h. der KI-Teil des Sprühgeräts) laufen, die zuvor darauf trainiert wurden, die Bilddaten zu verarbeiten, Unkraut zu identifizieren, dessen Position im Bild zu markieren und je nach Größe des Unkrauts ein Ziel für eine bestimmte Düse oder bestimmte Düsen auszugeben. Komplexe Geräte wie das hochleistungsfähige KI-Computermodule Jetson von NVIDIA bilden das Herzstück vieler Sprühgeräte mit maschineller Bildverarbeitung. Sobald das Modell ein Unkraut als Ziel identifiziert hat, berechnet der Bordcomputer mithilfe konventionellerer Verarbeitungseinheiten die Geschwindigkeit, die Position des Unkrauts und andere Daten, um die Düsenauslösung so zu koordinieren, dass das Herbizid präzise auf das Ziel aufgebracht wird.



Sprühgeräte, die mithilfe von Bildverarbeitung und KI einzelne Unkräuter identifizieren und besprühen, werden seit fast einem Jahrzehnt in der Landwirtschaft eingesetzt. Nun hält diese Technologie auch Einzug in den Rasenmarkt. (Hagie Manufacturing Company)

Entwicklung von Modellen zur Unkrauterkennung und Schulung von Sprühgeräten mit maschinellem Sehen

Dies ist ein komplexes Thema, das mehrere Lehrbücher füllen könnte, aber es lohnt sich, die Grundlagen

der Unkrauterkennung durch maschinelle Lernmodelle zu behandeln und noch einmal einige Begriffe zu definieren, um zu verstehen, was hinter den Kulissen geschieht. Die Begriffe „Modell“ und „Algorithmus“ werden manchmal synonym verwendet, aber im Wesentlichen handelt es sich um zwei verschiedene Dinge. Im Allgemeinen ist ein Modell eine einmalige statistische Vorhersage darüber, ob ein bestimmter Abschnitt des Rasens Unkraut ist oder nicht, basierend auf der Datenanalyse von Sensoreingaben. Ein Algorithmus ist ein automatisierter Prozess, bei dem das erste Modell genommen und Feedback einbezogen wird, um ein besseres Modell zu erstellen. Dann kann man dieses neue Modell testen und noch mehr Feedback einbeziehen, um das Modell weiter zu verbessern. Dies ist der Lernanteil des maschinellen Lernens. Es wird maschinelles Lernen genannt, weil es Möglichkeiten gibt, dieses Feedback automatisch einzubeziehen.

Deep Learning ist ein fortgeschrittener Teilbereich des maschinellen Lernens innerhalb der KI. Es basiert auf künstlichen neuronalen Netzen (KNN), mathematischen Modellen, die von der Art und Weise inspiriert sind, wie Neuronen im menschlichen Gehirn Informationen verbinden und verarbeiten. Faltungsneuronale Netze (CNN) sind eine spezielle Art von KNN, die Bilder durch Erkennung räumlicher Muster interpretieren und so automatisch die visuellen Merkmale lernen, die ein Objekt von einem anderen unterscheiden – z.B. Unkraut von Rasengras. Maschinelle Bildverarbeitungs-Sprühgeräte verwenden verschiedene Echtzeit-Modelle und Algorithmen zur Erkennung mehrerer Objekte – eines der gängigsten ist der Algorithmus „You Only Look Once“ (YOLO) in verschiedenen Versionen. Ein weiteres Beispiel ist ein Mask-RCNN-Modell, das speziell für die Erkennung von Nutsedge in Bermudagrass entwickelt wurde (Xie et al., 2021).

Wie bereits erwähnt, bezeichnet maschinelles Sehen den Prozess der Umwandlung von Bildern in ein digitales Signal, das an einen Bordcomputer gesendet wird, um mithilfe eines vorab trainierten KI-Modells automatisch zwischen Unkraut und erwünschtem Gras zu unterscheiden. Zwischen der Aufnahme der Bilder und der Entscheidung des Modells, ob Unkraut vorhanden ist, und der Aktivierung des Magnetventils zum Auslösen der entsprechenden Düse(n) vergeht nur ein Bruchteil einer Sekunde.

Die Modelle werden von Wissenschaftlern und Entwicklern anhand von Tausenden von Unkrautbildern vortrainiert, damit das Modell „lernt“, wie Unkraut aussieht. Die meisten modernen Modelle zur Unkrauterkennung basieren auf Deep Learning, aber einfachere Green-on-Brown-Modelle verwenden eine weniger komplexe Bildverarbeitung und könnten zur Behandlung von Unkraut eingesetzt werden, das in ruhenden Warmjahres-Rasenflächen wächst.

Veröffentlichte Forschungsergebnisse zur Leistungsfähigkeit dieser Technologie bei Rasenflächen sind noch begrenzt, und die Entwicklung dieser maschinellen Lernmodelle wird an Universitäten und Unternehmen weltweit fortgesetzt. Dazu gehören Arbeiten zur Erweiterung der Anzahl der identifizierbaren Unkrautarten, zur schnelleren und konsistenteren Erkennung sowie zur Verfeinerung der Fähigkeit dieser Technologie, auch bei anderen Schädlingen wie Krankheiten eingesetzt zu werden.

Unkrautbekämpfung und Herbizideinsatz im Vergleich zu Sprühapplikationen

Untersuchungen in der Landwirtschaft und auf Rasenflächen zeigen, dass die Unkrautbekämpfung mit herkömmlichen Sprühgeräten vergleichbar ist – allerdings benötigen Sprühgeräte mit Bildverarbeitungssystemen deutlich weniger Herbizide, um dieses Bekämpfungsniveau zu erreichen. Herkömmliche Sprühgeräte sind auf eine gleichmäßige und einheitliche Abdeckung der gesamten Rasenfläche angewiesen, um eine wirksame Dosis Herbizid auf die Unkräuter aufzubringen. Dank Bildverarbeitung und KI-Funktionen können diese Sprühgeräte der nächsten Generation für Golfplätze mit einer Vielzahl individuell gesteuerter Düsen eine extrem hohe Präzision erzielen. Das neu erschienene Sprühgerät von Ecorobotix mit dem Namen ALBA verwendet 108 Düsen auf zwei Auslegern, die einen Abstand von 0,8 Zoll voneinander haben, sodass das Sprühmittel auf einer Fläche von nur 1,2 mal 1,2 Zoll ausgebracht werden kann. Eine in China durchgeführte Studie mit einem anderen Prototyp eines Sprühgeräts mit maschinellem Sehen ergab das gleiche Maß an Unkrautbekämpfung in ruhendem Bermudagrass-Rasen wie mit einem herkömmlichen Sprühgerät (Jin et al., 2023). Die Studienergebnisse zeigten auch eine lineare Reaktion bei der Herbizid-Einsparung basierend auf dem Grad des Unkrautbefalls – d. h. weniger Unkraut bedeutet mehr Einsparungen.

Obwohl Untersuchungen im landwirtschaftlichen Bereich eine konsistente und signifikante Reduzierung des Herbizideinsatzes zeigen, gibt es nur wenige begutachtete Forschungsergebnisse zur Herbizidreduzierung bei Rasengräsern. Arbeiten an der University of Florida legen nahe, dass durch den Einsatz von Bildverarbeitungstechnologie etwa 80 % des Herbizideinsatzes eingespart werden können (Petelewicz et al., 2024). Natürlich hängt die Herbizidsparnis von einer Reihe von Faktoren ab, insbesondere vom Ausmaß des Unkrautbefalls. Je mehr Unkraut vorhanden ist, desto geringer ist die Einsparung, da eine hochpräzise Ausbringung in ihrer Abdeckung einer breitflächigen Ausbringung immer ähnlicher wird.

Die an der University of Florida durchgeführten Untersuchungen ergaben, dass die Einsparung von Herbiziden auch davon abhängt, welcher Algorithmus oder welches Modell für maschinelles Lernen verwendet wird, sowie vom Abstand der Düsen. Um die Einsparung von Herbiziden und die Wirksamkeit der Unkrautbekämpfung mit Sprühgeräten mit maschinellem Sehen zu optimieren, muss unter anderem die richtige Kombination aus maschinellem Lernen, Düseneinstellung, Kameras, Herbiziden und Zielunkräutern gefunden werden.

Für Greenkeeper hängen die tatsächlich erzielten Einsparungen in hohem Maße von mehreren Schlüsselfaktoren ab. Wenn seit Jahren ausgezeichnete Unkrautbekämpfungsprogramme eingesetzt werden und die Unkrautpopulationen gering sind, könnten die Einsparungen im Vergleich zu Flächenausbringungen erheblich sein. Wenn Unkraut überall vorkommt, werden die Einsparungen bei Herbiziden nicht so groß sein. Auch die Art des Unkrauts spielt eine Rolle, da sich manche Unkräuter leichter von den gewünschten Rasengräsern unterscheiden lassen als andere. Die Erwartungen an den Grad der Unkrautbekämpfung sind ebenfalls ein Faktor für potenzielle Einsparungen.

Ein letzter, aber wichtiger Punkt ist, dass die Rate der Fehlschläge oder übersehenen Unkräuter vom Algorithmus und vielen anderen Faktoren abhängt. Die Forschung ist begrenzt, aber in einer Studie an der Texas A&M University erreichten die Forscher eine Falsch-Negativ-Rate (übersehene Unkräuter) von 0,4 % (Xie et al., 2021) beim Besprühen von Nutsedge in Bermudagrass. Das bedeutet, dass im Testgebiet fast

keine Nutsedge-Pflanzen übersehen wurden. Arbeiten an der Virginia Tech mit einem früheren Prototyp des ALBA-Sprühgeräts zeigten eine Genauigkeit von 96 % bei der Bekämpfung von breitblättrigen Unkräutern in Bermudagrass-Fairways (Jakhar et al., 2025). Allerdings muss bei der Schulung von Modellen für maschinelles Lernen und der Überprüfung der Ergebnisse vor Ort ein Gleichgewicht gefunden werden zwischen der Vermeidung zu vieler falsch-positiver Ergebnisse (Erkennung von Unkraut, das nicht vorhanden ist) und der Begrenzung falsch-negativer Ergebnisse (Übersehen von vorhandenem Unkraut).

Dr. Shawn Askew ist Professor und Unkrautforscher an der Virginia Tech und leitete frühe Forschungen zu Sprühgeräten mit maschineller Bildverarbeitung für Rasenflächen. Er sagt, dass die meisten Platzwarte, mit denen er spricht, diese Technologie einsetzen möchten, um resistente oder problematische Unkräuter in den Griff zu bekommen. Bei Unkräutern, die schwer vom Rasen zu unterscheiden sind, wie beispielsweise einjähriges Rispengras, ist dies nach der ersten Behandlung noch nicht möglich, aber nach einigen Behandlungen durchaus realisierbar.



Dunkelgrüne Flecken zeigen an, wo ein Sprühgerät mit Bildverarbeitung Unkraut identifiziert und besprüht hat, während der Rest des Bermudagrass-Roughs unbehandelt blieb.

Vorteile von KI-gestützten Sprühgeräten mit maschinellem Sehen

Reduzierter Herbizideinsatz

Der mit dieser Technologie mögliche reduzierte Herbizideinsatz hat viele Vorteile, wobei geringere Kosten für Pestizide ganz oben auf der Liste stehen.

Beispielsweise ist Gänsegras ein zunehmend problematisches Unkraut, und Topramezone (Pylex) ist ein gängiges und wirksames Herbizid. Ein Platzwart, der 30 Acres mäßig befallenen Bermudagrass-Fairway-Rasen besprüht, benötigt für eine einzige Anwendung bis zu 24 Unzen Topramezone. Wenn man von einer Reduzierung des Herbizidverbrauchs um 75 % durch den Einsatz eines Sprühgeräts mit maschinellem Sehen ausgeht, könnten bei den heutigen Preisen mit einer einzigen Anwendung Einsparungen von über 1.600 US-Dollar erzielt werden.

Ein weiteres Beispiel von Dr. Askew wäre die Verwendung von Methiozolin (PoaCure) in einem viel größeren Bereich als nur auf Putting Greens. Methiozolin kostet etwa 2.500 Dollar pro Hektar und Jahr auf Greens und doppelt so viel auf Fairways. Die Behandlung von 30 Acres Fairways mit einem einjährigen Methiozolin-Programm würde bei einer flächendeckenden Behandlung 150.000 US-Dollar kosten, mit einem Sprühgerät mit Bildverarbeitung jedoch nur 15.000 US-Dollar – bei einer Behandlung von Rasenflächen mit einem Anteil von 10 % einjährigem Rispengras. Laut Dr. Askew verfügen weltweit nur wenige Golfplätze aufgrund der Kosten über das Budget, um Methiozolin auf dem gesamten Platz einzusetzen, aber die Einsparungen und Vorteile bei der Unkrautbekämpfung allein durch dieses Produkt könnten die Investition in ein Sprühgerät mit Bildverarbeitung für einige Plätze rechtfertigen.

Tools zur Kartierung von Unkraut und zur Produktverwendung

Durch die Weiterentwicklung von Tools zur Kartierung von Unkraut und zur Vorhersage lassen sich ebenfalls erhebliche Einsparungen erzielen. Mit der Zeit könnte die Fähigkeit von Sprühgeräten mit maschineller Bildverarbeitung, die Unkrautverteilung auf dem Golfplatz während der Nachauflaufbehandlung zu kartieren und zu analysieren, zu gezielteren (d. h. besseren) Voraufbehandlungen führen, wodurch der Unkrautdruck insgesamt von Jahr zu Jahr verringert werden dürfte. Eine verbesserte Kartierung kann auch die Effizienz selektiver Anwendungen nach dem Auflaufen verbessern, da die Zielbereiche besser verstanden werden. Dies kann zu Zeit- und Produktersparnissen führen. Es ist auch möglich, genau zu verfolgen, wie viel Produkt für zukünftige Anwendungen benötigt wird und wie viel verwendet wurde, was den Einkauf und das Mischen genauer macht und das Risiko von Verschwendung verringert.

Geringeres Risiko von Rasenschäden

Eine verbesserte Rasensicherheit ist einer der größten potenziellen Vorteile von Sprühgeräten mit maschineller Bildverarbeitung. Da Sie (theoretisch) nur das Unkraut besprühen, ist das Risiko von Schäden am gewünschten Rasen geringer. Wenn die Sprühgenauigkeit hoch genug ist, eröffnet dies auch die Möglichkeit, höhere Dosierungen, neue Kombinationen und/oder nicht-selektive Herbizide einzusetzen – sogar auf aktiv wachsendem Rasen –, um Kosten zu senken oder Resistenzprobleme zu bekämpfen.

Diese Technologie kann auch die Investitionen in und den Erfolg von Programmen zur biologischen Unkrautbekämpfung steigern, wie Dr. Askew schnell hervorhebt. „Einige Golfplätze erfordern Investitionen in die biologische Unkrautbekämpfung, und die Ergebnisse sind oft schlecht, da biologische Produkte Unkraut weniger effektiv bekämpfen, was durch die Tatsache, dass die meisten nicht selektiv sind, noch verschlimmert wird.“ Er fuhr fort: „Wenn sie in Mengen eingesetzt werden, die Unkraut wirksam bekämpfen, töten die Produkte auch den Rasen ab – und sie sind zudem sehr teuer.“ Biologische Produkte weisen auch alternative Wirkungsweisen von Herbiziden auf, um resistente Unkräuter zu bekämpfen. Für Rasenpfleger, die biologische Produkte verwenden wollen oder müssen, könnten Sprühgeräte mit Bildverarbeitung daher ein leistungsstarkes Werkzeug sein.

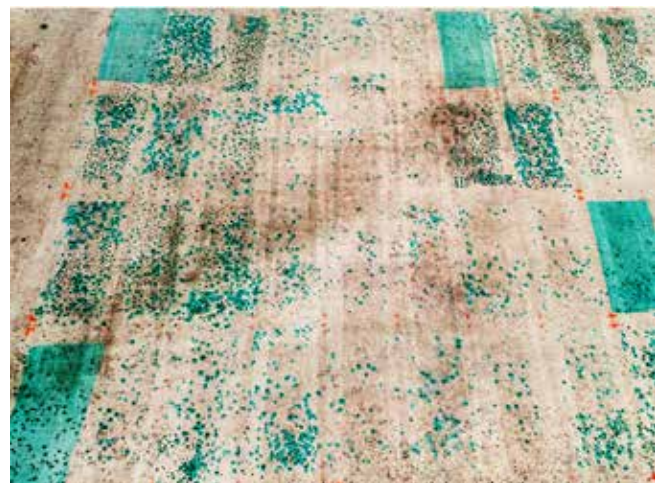
Regulatorische und ökologische Vorteile

Aus Sicht der Umweltverantwortung ist es wünschenswert, insgesamt weniger Fläche zu besprühen, um die gleichen Ergebnisse zu erzielen. Diese Fähigkeit könnte auch entscheidend für die Bewältigung von Flächenbeschränkungen für Pestizide sein, die derzeit gelten oder in Zukunft eingeführt werden könnten. Ältere wirksame Herbizide, die aufgrund von Beschränkungen auf dem Etikett nicht für großflächige Anwendungen eingesetzt werden können, könnten wieder in Betracht kommen, da die geringe Gesamtmenge an Produkt, die von Sprühgeräten mit Bildverarbeitung verwendet wird, die Schwellenwerte für „Punktbehandlungen“ erfüllt.

Ein wichtiger Faktor für Innovationen in der Sprühtechnologie ist die Herbizidresistenz. Der Herbicide Resistance Action Committee (HRAC) berichtet, dass 273 verschiedene Unkrautarten nachweislich gegen mindestens einen Herbizidwirkme-

chanismus oder eine Zielstelle resistent sind. Durch die Erhöhung der Sprühgenauigkeit und die Verringerung des Potenzials für Rasenschäden durch nicht zielgerichtete Anwendungen steht eine größere Auswahl an Herbiziden zur Verfügung.

Auch die aktuellen und zukünftigen rechtlichen Rahmenbedingungen entwickeln sich weiter. Jüngste Gerichtsurteile zum Gesetz über gefährdete Arten könnten möglicherweise einen großen Einfluss darauf haben, wo und wie Produkte in Zukunft eingesetzt werden dürfen.



Die Einsparungen an Herbiziden, die durch den Einsatz von Sprühgeräten mit Bildverarbeitung erzielt werden, stehen in direktem Zusammenhang mit dem Ausmaß des Unkrautbefalls. Diese Studie ergab, dass ein höherer Anteil an einjährigem Rispengras auf einer Parzelle zu geringeren Einsparungen führte, wenn man ein Sprühgerät mit Bildverarbeitung (gepunktete Farbmuster) mit einer breitflächigen Ausbringung (rechteckige Farbmuster) vergleicht. (Dr. Navdeep Godara)

Herausforderungen und Zukunftsaussichten

Algorithmen und Modelle für maschinelles Lernen haben sich bei der Unkrautidentifizierung als sehr effektiv erwiesen. Allerdings können Szenarien wie die Identifizierung von einjährigem Rispengras auf einem kurz gemähten Fairway mit Kriechgras schwierig sein, und die Algorithmen werden noch weiter verfeinert, um auch solche schwierigen Identifizierungen bewältigen zu können. Unkräuter können je nach geografischer Lage auch unterschiedliche Morphologien aufweisen. Pflanzen wie Fleckiger Wolfsmilch, Klee oder Einjähriges Rispengras können sich an eine Vielzahl von Mähhöhen anpassen und je nach Bewirtschaftungspraktiken, Klima und anderen lokalen Faktoren für die Kameras eines Sprühgeräts mit maschineller Bildverarbeitung unterschiedlich aussehen.

Weitere Forschungen sind im Gange, darunter Arbeiten unter der Leitung von Dr. Navdeep Godara, Assistenzprofessor für Rasen und Futterpflanzen an der NC State University, der untersucht, wie sich die Unkrautdichte und die räumliche Verteilung auf die Herbizideinsparungen durch gezielte Anwendungen nach dem Auflaufen auswirken. So wird beispielsweise erwartet, dass sich die Einsparungen zwischen Arten wie einjährigem Rispengras, das eine büschelige Wuchsform aufweist, und Seggen, die dichte Bestände bilden, unterscheiden. Diese gegensätzlichen Wuchsformen können sich auf die Häufigkeit der Düsenaktivierung bei gezielten Anwendungen auswirken, wobei einzeln auftretende Unkräuter wahrscheinlich mehr Sprühvorgänge auslösen als kriechende oder flächige Arten. Das Ziel von Dr. Godara und seinem Team ist es, Landwirten Möglichkeiten aufzuzeigen, wie sie den Einsatz von Herbiziden bei problematischen Unkräutern maximieren können, insbesondere bei der Verwendung von hochpreisigen Chemikalien wie Methiozolin. Seine Forschung wird sich auch mit der Einbeziehung von Residualherbiziden in gezielte Anwendungen befassen, um die Unkrautsamenbank aus früheren Befällen zu reduzieren und das Potenzial dieser Technologie zu maximieren.

Es gibt auch zahlreiche Arbeiten zu Drohnensprühgeräten, die Algorithmen des maschinellen Lernens verwenden. Die Forschung im Bereich des Drohnensprühens wird sowohl mit maschinellern als auch mit Luftbilddaufnahmen fortgesetzt, um Unkräuter zu identifizieren, zu besprühen und zu kartieren. Einige unerschrockene Unkrautforscher arbeiten sogar an der Entwicklung von Modellen des maschinellen Lernens, die nur herbizidempfindliche Pflanzen identifizieren und besprühen können und keine herbizidresistenten Pflanzen besprühen (Jin et al., 2022).

Dr. Askew von der Virginia Tech sieht in Sprühgeräten mit maschinellern Sehen keinen Ersatz für die derzeit von Platzverwaltern verwendeten Geräte, sondern eher ein Werkzeug, das deren Fähigkeiten ergänzt und verbessert. „Aktuelle Sprühgeräte mit maschinellern Sehen sind kleiner als herkömmliche Sprühgeräte und benötigen mehr Zeit, um den Platz zu behandeln“, so Askew. „Platzwarte würden nicht in eine Technologie investieren, die mehr Zeit in Anspruch nimmt, wenn sie ihnen dafür keinen klaren Vorteil verschafft. Dieser Vorteil besteht in ei-

ner höheren Wirksamkeit bei der Bekämpfung von schwer zu beseitigenden Unkräutern.“ Platzwarte, die mit herbizidresistentem einjährigem Rispengras zu kämpfen haben, sind vielleicht nicht so sehr daran interessiert, 70 % ihres relativ geringen Budgets für Herbizide einzusparen, aber eine deutlich verbesserte Bekämpfung von einjährigem Rispengras wäre für sie von großem Interesse.

Was das neu erschienene ALBA-Sprühgerät angeht, plant Ecorobotix, kontinuierlich neue Funktionen wie die RTK-Technologie für eine präzisere GPS-Positionierung zu integrieren. Derzeit können Benutzer eine Vielzahl von Unkrautoptionen auswählen, aber das Unternehmen arbeitet auch an der Entwicklung von Modellen zur Erkennung von Krankheiten mittels maschinellern Sehen und plant, bis Ende 2027 die Möglichkeit zur Ausbringung von Fungiziden zu integrieren. Das Sprühgerät, das rund 125.000 US-Dollar kostet, kann bei Bedarf auch wie ein herkömmliches Sprühgerät für Rundum-Anwendungen verwendet werden, ohne dass die Bildverarbeitung eingeschaltet ist. In den kommenden Jahren werden sicherlich auch Konkurrenzprodukte auf den Markt kommen.

Wir können nicht mit Sicherheit sagen, was die Zukunft bringen wird, aber das maschinelle Sprühen wird in der sich ständig weiterentwickelnden Welt der Golfplatzpflege sicherlich eine wichtige Rolle spielen.

Bericht aus dem

USGA Green Section Records | February 07, 2026

<https://www.usga.org/content/usga/home-page/course-care/green-section-record/64/issue-02/sprayers-that-see--machine-vision-and-ai-in-golf-course-spray-ap.html#returnable>

Autor: John Petrovsky

(Manager, Green Section Education)

Übersetzung: Florian Pöllmann



100 JAHRE GCSAA

MIT TURF AUF ZEITREISE

Ein Bericht von
Benjamin Franke

Alle Bilder: TURF Handels GmbH

Eine Zeitreise auf der Golf Industry Show

Mehr Messebesucher, eine größere Ausstellfläche und ein neuer Rekord bei den Seminarteilnahmen – die diesjährige Golf Industry Show in Orlando/Florida war ein voller Erfolg.

Die Feierlichkeiten zum 100-jährigen Bestehen der GCSAA, des amerikanischen Greenkeeperverbandes, der mittlerweile über 21.000 Mitglieder in mehr als 78 Ländern zählt, sorgten dafür, dass auch reihenweise Ehrenmitglieder, die ehemaligen Präsidenten der Organisation und viele hochdekorierte Greenkeeper, die bereits im Ruhestand sind, die Reise nach Orlando antraten.

Neben Besuchen der Veranstaltungen rund um die GCSAA-Tagung und der Messe standen weitere Ziele auf dem Reiseplan. Eines davon war die Besichtigung des Werkes von JRM in Charlotte/North Carolina, einem der führenden Hersteller für Untermesser, Spindeln und Spoons, mit vollem Fokus auf Qualität, Haltbarkeit und Arbeitsergebnis. Während der Führung durch die Produktion wurde schnell klar, wieso



die Werkzeuge und Messer von JRM weltweit hochgeschätzt werden: Die Kombination aus makellosem Stahl, Liebe zum Detail, fortschrittlichsten Maschinen und nennenswert viel Handarbeit führt am Ende zu einem restlos überzeugenden Ergebnis.

Der Besuch einiger Golfanlagen, wie beim TPC Sawgrass, lag natürlich auch auf der Tagesordnung. Besonders erfreulich war das Wiedersehen mit Toni Falleroni, inzwischen leitender Greenkeeper im Myrtle Beach National, der zuvor unter anderem am Golfclub Kosaido nahe Düsseldorf die Pflege leitete. Bei der Besichtigung von Plätzen auf diesem Niveau ist schnell festzustellen, was es ausmacht, wenn sich Budgets, Anzahl und Ausbildung der Arbeitskräfte und der immense Anspruch der Golfer die Waage halten.



Für die Firma TURF waren vier wissbegierige Rasenfanatiker zur Weiterbildung auf höchstem Niveau, für einen Dialog mit den führenden Wissenschaftlern und Entscheidern im Bereich Hochleistungsrasen und natürlich, um Ausschau zu halten nach Innovationen, die den Greenkeepingteams auf den Golfanlagen in Österreich, Deutschland und der Schweiz die Arbeit erleichtern können, vor Ort.



TPC Sawgrass

Vor der eigentlichen Messe fanden die jährlichen Golfturniere der GCSAA auf insgesamt fünf verschiedenen Plätzen in Orlando mit unterschiedlichen Formaten und rund 600 Teilnehmern, ausschließlich GCSAA-Mitgliedern, bei ungewöhnlicher Kälte statt. Die nationale Meisterschaft entschied zum zweiten Mal in Folge Mike Gianopoulos vom Kent Country Club in Great Rapids/Michigan für sich. Der 5k/2k Benefizlauf, dessen Startgeld vollständig einem guten Zweck dient, fand ebenfalls bei kühlen 0°C im Umfeld des Convention Centers statt und auch das TURF-Team nahm erfolgreich teil.



Der Sonnenschein trägt – der Lauf fand bei ungewöhnlich niedrigen Temperaturen statt

Die zwei eng gestrickten Seminartage führten durch die unterschiedlichsten Themen aus dem Rasenuniversum. Der Zahl der Seminarteilnehmer betrug in diesem Jahr 8.074, somit wurde der bisherige Rekord von 2008 gebrochen. Die Seminarsäle füllten sich zu Vorträgen über den Rasen der Fußball WM 2026, die neuesten Methoden zum Leben mit Poa annua, die Vielfältigkeit des Rasenschnitts und den Umgang mit Maschine, Untermesser und Spindel, den Einsatz neuer Gräserarten und optimale Nachsaatmethoden, Turniervorbereitung für ein PGA-Event, aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen aus der Pflanzenernährung und natürlich neuen Studien zum Bügeln, Mähintervallen sowie dem Einfluss von Wetter und Beregnungsintervallen. Besonders hervorzuheben ist der Vortrag von Dr. Thomas Nikolai über die 100-jährige Geschichte des Greenkeepings



Myrtle Beach National

mit spannenden Geschichten und beeindruckend bebilderten Veränderungen über die Jahre. Die TURF Busters, die verschiedenen Mythen der Rasenpflege auf den Grund gehen und mit einer gehörigen Portion Selbstironie wissenschaftliche Belege lieferten, welche Gerüchte aus der Rasenszene stimmen und welche nicht, sorgten für zwei kurzweilige, sehr interessante Stunden. Erbracht wurde unter anderem der Beweis, dass sehr leichte Bügelmaschinen einen besseren Effekt in Geschwindigkeit und Treue erzeugen als schwere Maschinen und dass zuckerhaltige Limonaden wie Mountain Dew nicht die komplexen Kohlenhydrate ersetzen können, die die Industrie heute in Düngemitteln liefern kann.

Die eigentliche Messe startete nach den Fortbildungstagen mit sehr großem Andrang. Die Besucherzahl erhöhte sich um 15% im Vergleich zum Vorjahr auf 12.824 Einzelpersonen. Die Zahl der Aussteller stieg von 464 auf 523 an und somit wuchs auch die belegte Fläche der Messe um gut 16% auf knapp 16.000 m².



Einige Seminarräume boten mehr als 400 Plätze und waren dennoch gut gefüllt



Ausstellungsfläche mit teilweise 80 Jahre alten Mähern, Walzen, Bürsten, Sodenschneidern etc.

Die gesamte genutzte Fläche inklusive Seminarräumen und Ständen außerhalb der Messehalle betrug 40.000 m². Die GCSAA hatte einen eigenen, riesigen Bereich zur Geschichte des Greenkeepings eingerichtet und über 150 Relikte von verschiedenen Universitäten, Herstellern und aus Privatbesitz nach Orlando transportieren lassen, um zu verdeutlichen, mit welchen Maschinen in den letzten 100 Jahren gearbeitet wurde.

Während im letzten Jahr noch ein Fokus auf Drohentechnologie und deren Nutzen lag, war in diesem Jahr die Riege der autonomen Mäher merklich stärker vertreten. In diesem Rahmen gab es verschiedene Prototypen und fertige Maschinen zu besichtigen, wie einen neuen vollautonomen Sichelmäher von Firefly, den autonomen Mäher von Baroness, ein eigenes Modell von TurfTroniq und natürlich auch neue Mähroboter, wie den Mega600 von Kress. TRUTurf stellte zwei neue Prototypen aus ihrer Grünsbüglerreihe vor, JRM zeigte eine hochinteressante Bürste für Grünseinheiten, R&R präsentierte erstmals vollständige Einheiten für verschiedene Maschinen und Flora-



Baroness vollautonom



JRM Stimp Brush



Firefly Sichelmäher



Kress Mega 600



Hector's Shop ist nicht nur bei der Einstellung von Spindel und Untermesser revolutionär

tine informierte über Innovationen im Bereich Pflanzenernährung und Rhizophagie. Sehr präsent waren auch die Hersteller von Pflanzenschutzmitteln, die insbesondere für die Eliminierung von Einzelgräsern neue Mittel (für die USA) in Aussicht stellten.

Ein Besuch wert war auch wieder der Stand von Hector, der Mechanikerlegende, der inzwischen vor Ort auch Seminare zu vielen Themen, die die Mechaniker dieser Welt beschäftigen, hält. Hector's Shop hat inzwischen immer mehr Fans auf seinen Onlineplattformen und für diese hatte er in diesem Jahr ein besonderes Gimmick vorbereitet: Mit Virtual Reality Brillen konnte man durch verschiedene Werkstätten auf Golfplätzen laufen an denen er gearbeitet hat, so dass man den Weg von der Schleifbank bis raus aus der Halle auf den Golfplatz erleben konnte.

Zum Abschluss ergaben die Gespräche mit Lieferanten, befreundeten Greenkeepern und Ausstellern, dass eine durchweg positive Entwicklung im Golfmarkt zu erkennen ist. Es ist auffällig, wie sehr sich der amerikanische Verband für die Greenkeeper einsetzt, nicht nur im Bereich der Fortbildung, sondern auch für die Vertretung und das Image nach außen. Das Interesse der Industrie aus aller Welt diese Plattform zu nutzen um Produkte zu präsentieren ist weiter gestiegen, was die Messe letztendlich noch vielfältiger und interessanter macht. Aus den zahlreichen Vorträgen und von den verschiedenen Ständen auf der Messe

wurden reichlich interessante Dinge mitgenommen, die den heimischen Greenkeepern bei der täglichen Arbeit helfen werden. Alles Erlebte bietet einen sehr positiven Ausblick auf die Veranstaltung im nächsten Jahr, die vom 15.-21.1.2027 in New Orleans stattfindet.

Benjamin Franke
TURF Handels GmbH



R&R Einheiten



Am 16. Februar lud AGA-Urgestein Sepp Asböck einmal mehr zu einem Greenkeeper-Stammtisch nach Dorf an der Pram. Und trotz eines kurzen, aber heftigen Schneegestöbers, mit widrigen Straßenverhältnissen, kamen an die 30 Interessierte zum Infotag.

Nach einem guten Frühstückskaffee ging es kurz nach 10 Uhr auch schon los mit den Fachvorträgen.

Gerhard Bauer (Samena) brachte gleich zu Beginn alles Wissenswerte über Blümmischungen und deren Einsatz und Pflege als Landschaftselemente.

Im Anschluss daran unterrichtete uns **Elvira Martin de la Higuera (Syngenta)** in ihrer Präsentation über die für Rasen zugelassenen Pflanzenschutzmittel samt deren Wirkungsweisen und Anwendungsempfehlungen und stellte auch die **neue Syngenta-App** vor. Den letzten Vortrag am Vormittag gestaltete **Othmar Wukitsevits (Prochaska)**. Er präsentierte die neuesten Produkte und Technologien für Bewässerungen, deren Steuerung sowie Tools zur Bodenanalyse, welche dann gleich für die Optimierung der Bewässerung herangezogen werden können.

Bei der anschließenden Mittagspause wurden wieder lokale Spezialitäten kredenzt sowie weitere interessante Fachgespräche geführt.

Der Nachmittag wurde von **Gerhard Bauer mit einem Vortrag über Tetraploides-Saatgut** eröffnet. Dieses findet immer mehr Anwendung, da es trockenheitsresistenter ist und zudem über weitere gute Eigenschaften verfügt. **Carsten Audick (ICL Specialty Fertilizers)** brachte einen Überblick über die neu-



esten Flüssigdünger, deren Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten. Er referierte weiters auch über die **sechs Stressphasen bei Rasengräsern** und deren Vermeidung.

Den Abschluss der Veranstaltung bildete eine Präsentation von **Josef Kerschbaumer (Prochaska)**, der uns einen Überblick über die **brandneuen Maschinen** gab, welche in Kürze am Markt verfügbar sein werden. Hier geht der Trend ebenfalls stark in Richtung Autonomie bzw. selbstfahrende Maschinen.

Die AGA bedankt sich nochmals herzlich bei Sepp Asböck und Gerhard Bauer, die wesentlich an der Organisation mitgewirkt haben und wieder einen großartigen Stammtisch organisiert haben.

Besonders gefreut haben wir uns auch über die Teilnahme von Marco Slinger, der nach vielen erfolgreichen Jahren bei ICL im Herbst letzten Jahres in den wohlverdienten Ruhestand verabschiedet wurde, und der an den früheren Stammtischen immer sehr tatkräftig mitwirkte. Er wurde von seinen ICL-Kollegen sehr würdevoll verabschiedet.

Sämtliche Vorträge zum Nachlesen finden Sie unter www.greenkeeperverband.at



Insgesamt war dies – kurz vor dem Saisonstart – wieder eine sehr gelungene Veranstaltung, welche die Anwesenden einmal mehr direkt und hautnah mit wichtigen Informationen versorgt und zum persönlichen Erfahrungsaustausch untereinander angeregt hat.

Wir freuen wir uns jetzt schon auf die nächsten Stammtische in Dorf an der Pram und werden rechtzeitig über Termine und Inhalte informieren.

Sportliche Grüße

Ihr Andreas Leutgeb | AGA-Präsident

TORO

Multi Pro®1750 - Präzises Sprühen auf Profi-Niveau.



NUR VON
TORO

Mit jahrzehntelanger Sprühtechnik-Erfahrung kombiniert der Toro® Multi Pro® 1750 modernste GeoLink®-GPS-Technologie mit bewährter Zuverlässigkeit. Der 662-Liter-Turf-Sprayer arbeitet dank präziser satellitengestützter Führung, automatischer Einzeldüsenschaltung und konstantem Druck besonders effizient – ideal für Golfplätze mit höchsten Ansprüchen.

Top-Features auf einen Blick:

- GeoLink® GPS-Präzision
- Einzeldüsengesteuerter Sprühvorgang
- Exklusive 6-Diaphragma-Pumpe
- Elliptischer 662-Liter-Tank
- Quick-Find™-Konsole
- Konstante Ausbringmenge

Damit erzielen Greenkeeper reproduzierbare, effiziente und präzise Anwendungen – selbst unter wechselnden Platzbedingungen.

Erleben Sie professionelle Sprühgenauigkeit für perfekte Spielqualität – effizient, zuverlässig und exakt auf die Bedürfnisse moderner Golfanlagen abgestimmt.



prochaska

SALES@PROCHASKA.EU

Mehr erfahren:



PSM-AUFZEICHNUNG WAS IST NEU AB 2026?

Ein Bericht von Andreas Leutgeb

Seit dem 1. Jänner 2026 haben sich die Anforderungen an die Dokumentation von Pflanzenschutzmitteln in Österreich verschärft. Während zusätzliche inhaltliche Daten bereits jetzt Pflicht sind, wurde die rein elektronische Form der Übermittlung kurzfristig aufgeschoben.

Für uns Greenkeeper ist das nichts Neues, da wir ohnehin bereits seit Jahren die PSM-Anwendungen aufzeichnen. Oder auch mit einer Greenkeeping-Software (z.B. PUNCTUS) alle Spritzungen – sei es Düngung oder Pflanzenschutz – aber auch alles Andere erfassen. Dies ermöglicht es uns, auf Knopfdruck Daten zu liefern, wenn dies gefordert wird.

Hier nun die zusätzliche Datenfelder, die bei jeder Anwendung nun zwingend folgende Informationen enthalten müssen:

- **Registernummer:** Die offizielle Zulassungsnummer des verwendeten Mittels (wurde bei uns schon immer gemacht)
- **EPPO-Code:** Ab sofort muss bei jeder Aufzeichnung für jede zu behandelte Kultur der entsprechende EPPO-Code festgehalten werden. Dies ist ein internationaler Standard zur eindeutigen Identifizierung von Pflanzen und Schädlingen. **Für Rasen ist der Code 3AMGC ausreichend.** Es müssen nicht die Gräser einzeln mit Codes versehen werden! Die Schadfaktoren haben ebenso Codes, welche sich relativ einfach

über die Indikation im PSM-Register der AGES ausfindig machen lassen – z.B. **Schneeschnitzel = MONGNI** (für *Monographella nivalis*) oder **Dollarflecken = SCLEHO** (für *Sclerotinia homoeocarpa*)

- **BBHC-Stadium:** aus heutiger Sicht kann davon ausgegangen werden, dass für Rasen (Golfrasen) die BBCH-Stadien von Getreide (10-29) primär Relevanz haben bzw. zur Anwendung kommen können

In einzelnen Bundesländern gilt allerdings eine Verschiebung der elektronischen Meldepflicht: Die ursprünglich für Anfang 2026 geplante Pflicht zur elektronischen und maschinenlesbaren Übermittlung der Aufzeichnungen wurde um ein Jahr verschoben. Experten gehen derzeit davon aus, dass eine verpflichtende digitale Dokumentation flächendeckend erst ab 2027 greifen könnte.

Bitte informieren Sie sich bei der zuständigen Landwirtschaftskammer in ihrem Bundesland!

Für eine Recherche der aktuellen Zulassungen und dazugehörigen EPPO-Codes steht das Pflanzenschutzmittelregister des BAES zur Verfügung. Die AGA wird dahingehend die PSM-Liste aktualisieren und die EPPO-Codes integrieren. Somit erleichtert dies wiederum die Aufzeichnung der Behandlungen. Weiters steht den Mitgliedern auch eine vorgefertigte Tabelle zum Ausfüllen zur Verfügung – diese löst somit das PSM-Logbuch ab.

Kontrollblatt Krankheiten und Schädlinge

Kontrollblatt Krankheiten und Schädlinge										Datum	Erreger	
Schädlinge/Krankheiten	Kultur		Schädlinge		Schädlinge		Schädlinge		Schädlinge		Schädlinge	
	Art	Charakteristika	Art	Charakteristika	Art	Charakteristika	Art	Charakteristika	Art	Charakteristika	Art	Charakteristika

Makita

Makita

LM004G

UH006G



GRATIS XGT AKKU

Ab dem 1. März startet unsere neue XGT-Aktion:
Beim Kauf von MAKITA XGT Maschinen, ab
einem Einkaufswert von 540 €, erhältst du
einen XGT Akku BL4040F GRATIS dazu!

Weiteren Infos findest du ab dem
1. März unter www.makita.at

UC025G



www.makita.at



BTME | HARROGATE

TREFFPUNKT DER INTERNATIONALEN GOLF- UND SPORTPLATZPFLEGEBRANCHE

Bericht und Bilder von Denise Depauli und Stefan Staltner

Die BIGGA Turf Management Exhibition (BTME) zählt zu den bedeutendsten Fachveranstaltungen der Golf- und Sportplatzpflegebranche weltweit. Sie findet jährlich im Harrogate Convention Centre in Harrogate (UK) statt und blickt auf eine lange Tradition zurück.

Ihre Ursprünge reichen bis ins Jahr 1989, als sie unter dem Namen European Turf Management Exhibition (ETME) ins Leben gerufen wurde. Seither hat sich die Messe kontinuierlich weiterentwickelt und ist heute ein fester Termin im internationalen Veranstaltungskalender der Branche.

Zweck und Bedeutung der BTME

Die BTME richtet sich primär an Fachbesucher wie Greenkeeper, Platzmanager, Betreiber von Golf- und Sportanlagen, Lieferanten sowie Berater aus dem gesamten Turf-Management-Sektor. Ziel der Veranstaltung ist es, Wissen auszutauschen, Innovationen zu präsentieren und den fachlichen Dialog über aktuelle und zukünftige Herausforderungen der Branche zu fördern. Die Messe zieht jährlich mehrere Tausend Fachleute aus Großbritannien und dem Ausland an. In den vergangenen Jahren wurden regelmäßig über 4.000 Besucher gezählt, darunter zahlreiche Verantwortliche von Golfanlagen und Sportplätzen. Diese internationale Beteiligung unterstreicht die Bedeutung der BTME als zentrale europäische Plattform für den fachlichen Austausch und die Weiterentwicklung der Branche.



Die Ausstellung erstreckt sich über eine Messefläche von mehr als 4.100 Quadratmetern, die sich auf sechs miteinander verbundene Hallen verteilt. Mehr als 200 Aussteller präsentierten ihre neuesten



Produkte, Maschinen und Technologien. Die Vielfalt der vertretenen Unternehmen macht die BTME zu einer wichtigen Anlaufstelle, um Trends, technische Neuerungen und innovative Lösungsansätze im modernen Rasenmanagement aus erster Hand kennenzulernen.



Terrawell®
CLASSIC



100% BIO **vegan**



Terrawell® Classic ist ein Probiotikum, das die Mikroflora des Bodens wiederherstellt und verbessert. Es eignet sich vielseitig für den Einsatz auf Sport- und Golfplätzen, in der Landwirtschaft sowie im Garten- und Landschaftsbau.

Bring Leben in den Boden.



Langfristige Fruchtbarkeit
des Bodens



Breiter
Anwendungsbereich



Einfache
Ausbringung



Natürliches
Produkt

Wasser speichern. Wachstum fördern.



Speziell für weniger
fruchtbare Böden



Effektive
Wasserspeicherung



Einfache
Ausbringung



Natürliches
Produkt



Terrawell®
GRANULAT

100% BIO **vegan**

Durch seine hohe Wasserspeicherfähigkeit ist **Terrawell® Granulat** besonders gut für wenig fruchtbare Böden geeignet!

www.biodiver.city



Durch die Kombination aus hoher Besucherzahl, internationaler Ausrichtung und breitem Ausstellerangebot, entfaltet die BTME eine nachhaltige Wirkung auf die Branche. Sie fördert nicht nur den Wissenstransfer, sondern stärkt auch Netzwerke, unterstützt Investitionsentscheidungen und trägt maßgeblich zur Professionalisierung der Golf- und Sportplatzpflege bei.

Rahmenprogramm: Bildung, Seminare und Networking

Ein zentrales Element der BTME ist das begleitende Bildungsprogramm „Continue to Learn“. Dieses startet bereits einige Tage vor der eigentlichen Messe und umfasst über 250 Stunden an Schulungen, Seminaren, Vorträgen und Workshops. Thematisch reicht das Angebot von Nachhaltigkeit und neuen Greenkeeping-Techniken über betriebswirtschaftliche Fragestellungen bis hin zu aktuellen Herausforderungen im Golfsport.

Auch an den Hauptmessedagen fanden zahlreiche hochwertige Fachvorträge statt, die ein breites Themenspektrum abdeckten – von innovativer Maschinenteknik bis hin zu Pflanzenschutz und Düngestrategien.

Besonders hervorzuheben sind die sogenannten Feature Areas: thematisch klar abgegrenzte Zonen innerhalb der Messe, in denen ausgewählte Schwerpunkte vertieft behandelt werden. Ein Beispiel dafür ist das „The R&A Clubhouse“, das von Nachhaltigkeitsexperten des R&A-Golfverbandes betreut wurde. In diesem

Bereich fanden praxisnahe Diskussionen zu Nachhaltigkeit, Agronomie und neuen regulatorischen Anforderungen statt.

Neben der Wissensvermittlung spielt auch das persönliche Networking eine zentrale Rolle. Pausen, Abendveranstaltungen und informelle Treffen boten zahlreiche Gelegenheiten, Kontakte zu knüpfen, Erfahrungen auszutauschen und neue Kooperationen anzustoßen. Dadurch ist die BTME nicht nur eine Informationsplattform, sondern auch ein wichtiger sozialer Treffpunkt der Branche.



Fazit und persönliche Eindrücke

Wir hatten zwei intensive Messetage zur Verfügung, um unser Fachwissen zu erweitern, neue Kontakte zu knüpfen und zahlreiche Gespräche mit Branchenkollegen zu führen. Besonders positiv hervorzuheben ist die große Engagementbereitschaft der Aussteller: Produkte und Maschinen wurden ausführlich erklärt und vielfach direkt vorgeführt. Zudem konnten wir mehrere interessante Angebote einholen.

Das Ausmaß der Veranstaltung erwies sich als äußerst beeindruckend. Trotz der Größe präsentierten sich die Messehallen klar strukturiert und hervorragend beschildert. Inhaltlich zeigte sich deutlich, dass in dieser Region ein besonderer Schwerpunkt auf der Bodenbearbeitung liegt, insbesondere auf Maßnahmen zur Belüftung des Bodens, etwa durch mechanische Bo-

denbelüftung und moderne Air-Injektionsverfahren. Gleichzeitig nahm die Automatisierung einen hohen Stellenwert ein: Zahlreiche Hersteller stellten Mähroboter, Ballsammler, Geräte für die Ausbringung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln sowie Markierroboter vor. Ergänzt wurde das Angebot durch eine breite Auswahl an akku-betriebenen Handgeräten. Im Vergleich zur jährlichen AGA-Tagung ist die BTME ähnlich professionell organisiert, jedoch in ihren Dimensionen deutlich größer. Auch außerhalb der offiziellen Messezeiten ging das Programm weiter: Mehrere Aussteller luden zu Abendveranstaltungen ein, bei denen in entspannter Atmosphäre bei Getränken und Snacks intensive Fachgespräche geführt wurden.

Besonders positiv fiel das große Interesse sowie die hohe Wertschätzung auf, die unserer Präsenz als Vertreter der AGA aus Österreich entgegengebracht wurden. Für uns war die Teilnahme – insbesondere als erste große internationale Messe außerhalb Österreichs – eine sehr spannende und bereichernde Erfahrung. Neben dem Messebesuch nahmen wir uns auch Zeit, die Stadt Harrogate zu erkunden. Die Einheimischen begegneten uns dabei durchwegs

freundlich und zuvorkommend, was den positiven Gesamteindruck dieser Reise zusätzlich unterstrich.

**Ein Bericht von
Denise Depauli und Stefan Staltner**





**Digitalisierung für Golfanlagen
und Fußballstadien**

**Starten Sie jetzt die Digitalisierung
Ihrer Anlage – Wir freuen uns auf
Ihre Anfrage!**

Punctus bietet die Digitalisierung aus einer Hand im Komplettpaket – überzeugen Sie sich von unseren Projektreferenzen im Bereich Golf und Fußball.



Punctus GmbH
www.Punctus.com
Mobil: +49 151 155 920 70
E-Mail: BL@Punctus.com

pipelife.at

**ZUVERLÄSSIGE
BEWÄSSERUNG VON
GREENS, TEES UND
FAIRWAYS**

Seit vielen Jahrzehnten sorgen Pipelife Bewässerungsanlagen – System Rain Bird – für die Bewässerung von Golfplätzen.

ALLES AUS EINER HAND
Pipelife liefert alle notwendigen Systembestandteile für die Bewässerung von Golfplätzen aus einer Hand.

KOMPETENTE BERATUNG UND PLANUNG
Das Pipelife-Team besucht die Kunden vor Ort, arbeitet detaillierte Planungen aus und betreut Planer, Auftraggeber und Verleger in allen Phasen des Projekts.

PIPELIFE Austria GmbH & Co KG
 E bewaesserung@pipelife.at
 Foto: © RAIN BIRD



always part of your life

SOMMERBILDUNG "OPEN" 2026

EINLADUNG / PROGRAMM

Sommerbildung „Open“ in Tirol 2026

- Für KursteilnehmerInnen und AbsolventInnen der Akademie und alle am Greenkeeping interessierte Personen
- Die Teilnahme am Programm ist kostenlos
- Eine gesonderte Anmeldung ist nicht erforderlich
- Quartierbuchungen für Übernachtungen (Di/Mi u./o. Mi/Do) im Raum Ehrwald bitte über den Tourismusverband bzw. im Internet **selbst buchen**

► **DI, 14. Juli 2026 – Schwerpunkt Rasen und Golf**

10.00 Uhr GC Tiroler Zugspitze

Am Rettensee 1, 6632 Ehrwald

- Eröffnung durch Karl Lobner und Günther Kodym, Greenkeeperakademie Warth und Andreas Leutgeb, AGA
- Begrüßung und Vorstellung der Anlage mit HeadGreenkeeper Daniel Ortner-Bauer
- Impulsvortrag Dr. Gerhard Lund – UVC Behandlung vom Green
- Impulsvortrag Heiko Rimmel (grashobber) – Alternative Helfer in der naturbewussten Rasenpflege
- Impulsvortrag Sarah Spadinger (LEUBE) – Sportsande, welcher Sand für welchen Einsatz

ca. 12.00 Uhr - Mittagessen im Clubrestaurant

ca. 13.00 Uhr - Praktische Vorführung auf dem Golfplatz

- Station 1 – "Bodenfeuchtemessung und Beurteilung der Ergebnisse"
- Station 2 – "Technik für die Bodenbearbeitung"
- Station 3 – "Sand - auf die richtige Auswahl kommt es an"

ca. 16.00 Uhr - Tagesabschluss und einchecken ins Quartier

- Golfspiel am 9-Lochplatz mit Voranmeldung möglich

19.00 Uhr - Abendessen und gemütlicher Tagesausklang im Clubhaus

► **MI, 15. Juli 2026 – Schwerpunkt Rasen u. Fußball**

09.00 Uhr Treffpunkt auf der Sportanlage des FC Raiba Lermoos 1976, 6631 Lermoos (an der B 187, nahe Golfplatz)

- Besichtigung der Anlage mit HeadGreenkeeper Daniel Ortner-Bauer
- Erhebung einfacher Bodendaten und Diskussion über Wurzelwachstum, Temperatur, Nährstoffbedarf usw. Begleitung und Diskussion, Dr. Gerhard Lung und Heiko Rimmel

Weiterfahrt/Wechsel zur nahegelegenen Sportanlage des FC Tiroler Zugspitze:

10.30 Uhr Treffpunkt auf der Sportanlage des FC Tiroler Zugspitze 2001, Innsbrucker Straße 38a, 6632 Ehrwald

- Besichtigung der Anlage mit Head Greenkeeper Daniel Ortner-Bauer
- Erhebung einfacher Bodendaten und Diskussion über Wurzelwachstum, Temperatur, Nährstoffbedarf usw.
- Vergleich mit Platz in Lermoos; Begleitung und Diskussion, Dr. Gerhard Lung und Heiko Rimmel

ca. 12.00 Uhr - Mittagessen im Clubrestaurant
Offizielles Ende der SOB OPEN 2026

Weiteres Programm für Interessierte:

- **14.00 Uhr Treffpunkt Driving Range**
- Anschließend Golfspiel am 9-Lochplatz um den Platz auch auf spielerische Weise kennenzulernen
- **18.00 Uhr Tagesabschluss und Abendessen**

► **OPTIONAL: DO, 16. Juli 2026 - Schwerpunkt Rasen und Golf**

09.00 Uhr – 12.00 Uhr GC Innsbruck-Igls

18-Loch Rinn, Oberdorf 11, 6074 Rinn

- Begrüßung und Führung durch HeadGreenkeeper Markus Klingler über die vor kurzem erst umgebauten Grüns.
- Fragen zur Etablierungspflege (neue Grassorten, Klima usw.).
- Gräserkunde und Bonitierung mit Günther Kodym

12.00 Uhr Abschluss und Heimreise der Teilnehmer!



Eine Veranstaltung von
AGA & GKA
Februar 2026

powered by
Leube & grashobber



Mit GolfView wird Ihr Golfplatz digital. Ob Unterhalt, Nutzung oder Planung – Verwenden Sie alle Vorteile einer GIS-Plattform. Gerne sind wir für Sie da.



www.golfview.swiss

ZEHETBAUER FERTIGGRASEN

Das Fertigrasen Erlebnis.



**ZEHETBAUER FERTIGGRASEN,
Abschläge wie aus dem Bilderbuch.**





Treffsicherer Erfolg

Floranid® Twin – für beste
Nährstoffeffizienz bei Golfgrasen

Nicht nur Greenkeeper der Top-Plätze setzen ganz auf unser Floranid® Twin Sortiment mit der Doppel-N-Technologie. Damit wird eine nachhaltige Stickstoffverfügbarkeit und höchste Nährstoffeffizienz gewährleistet. Zur Förderung der Qualität und Vitalität aller Spielflächen.



www.compo-expert.de

GHG Golfkontor Handels GmbH
 Heselstücken 4 | DE-22453 Hamburg Germany
 + 49 (0) 40 - 54 00 77 00
info@golfkontor.de



Pebble Tool



Pitchmarken apartieren

Unkraut entfernen

Bodenproben entnehmen

Cuplöcher schließen

Greens glätten

Gürteltasche hochwertige

Turniereinsatz ideal für

Das ultimative **Greenkeepertool** für den **Turniereinsatz**.

Das Pebble Tool ist ein exklusives Golfkontor-Produkt, produziert nach europäischen Qualitätsstandards. Dank seiner praktischen und vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten überzeugt das Tool bei der Grünspflege. Seine einfache Handhabung macht das Greenkeepertool zum idealen Begleiter für den Turniereinsatz.

Exklusiv auf www.golfkontor.de






FLORANTINE 2025 EIN RÜCKBLICK

Ein Bericht der TURF Handels GmbH | Bilder von Selina May und Stefan Vogel

© Stefan Vogel

Florantine University | September 2025: Rückblick auf eine rundum gelungene Veranstaltung im Golf-Club Schloss Miel

In diesem Jahr fand unsere Florantine University an einem ganz besonderen Ort statt: Im malerischen Golf-Club Schloss Miel bei Bonn versammelten sich unser Team sowie zahlreiche Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu einer gelungenen Mischung aus Fachvorträgen, sportlichen Aktivitäten und geselligem Beisammensein.

Auftakt mit Schwung – Golfturnier zum Start

Der erste Veranstaltungstag begann sportlich: Bei strahlendem Sonnenschein und angenehmen Temperaturen wurde ein 9-Loch-Golfturnier im Scramble-Format ausgetragen. Im Anschluss erwartete die Teilnehmenden ein gemeinsames Mittagessen, bevor es mit dem inhaltlichen Teil der Tagung weiterging.



© Selina May

Inspirierende Vorträge und fachlicher Austausch

Die Vorträge von Kevin Cavanaugh (CEO, Floratine Group, Inc.) und Dr. Thomas Nikolai (auch bekannt als "Mr. Greenspeed", Michigan State University) lieferten spannende Impulse und sorgten für angeregte Gespräche während der Pausen. Cavanaugh gab in seinem Vortrag „Tatort Boden – Was uns der Boden verrät“ tiefere Einblicke in die Bodenanalyse und deren Bedeutung für nachhaltiges Greenkeeping. Dr. Nikolai präsentierte unter dem Titel „Science on the Green“ neueste wissenschaftliche Erkenntnisse zur Rasenpflege und -optimierung. Ergänzt wurde das Programm durch Thomas Schumann (General Manager, Golfpark Schloss Wilkendorf), der in seinem Beitrag „Green & Lead – Wenn Management und Greenkeeping zusammenspielen“ die Bedeutung einer engen Zusammenarbeit zwischen Führungsebene und Greenkeeping-Team betonte. Besonders positiv wurde die offene und kollegiale Atmosphäre hervorgehoben – ein echtes Highlight für alle Beteiligten.



© Stefan Vogel



Kulinarik und Spieleabend der besonderen Art

Der Abend stand ganz im Zeichen der Geselligkeit. Ein erstklassiges Buffet mit frisch Gegrilltem sowie vegetarischen und veganen Alternativen ließ keine Wünsche offen.



- Nagelklotz-Challenge: Wer schafft es, den Nagel mit möglichst wenigen Schlägen ins Holz zu treiben?
- Flipper-Automat: Geschicklichkeit war gefragt, um die Kugel präzise ins Ziel zu katapultieren.
- Kickertisch: Für sportliche Mini-Duelle in lockerer Runde.
- Golfplattform: Auf einer mit Kunstrasen belegten Plattform versuchten die Gäste, einen Golfball über einen Wassergraben hinweg in einen aufblasbaren Pool zu schlagen.
- „Bierkrug-Stemmen der anderen Art“: In Krügen gefüllt mit Erde und Rollrasen – statt Bier – wurde Muskelkraft und Humor gleichermaßen gefordert. Mit rund 2 kg Gewicht sorgte diese Challenge für viel Gelächter.



Im Anschluss folgte ein ungewöhnlicher, äußerst unterhaltsamer Spieleabend, der viel Begeisterung auslöste. Zu den Attraktionen zählten unter anderem:

Preise, Pokale und ein Dankeschön

Die Siegerteams des Golfturniers und des Spieleabends wurden feierlich ausgezeichnet:

Für das Golfturnier gab es dekorative Floratine-Kanister (Plätze 1 bis 3) sowie hochwertige Schokoladenpräsente vom österreichischen Unternehmen Zotter.

Die Gewinner des Spieleabends erhielten individuelle Pokale – eine gravierte Holzplatte mit einem Spoon, versehen mit dem fantasievollen Namen des jeweiligen Teams.

Fortsetzung der Tagung und gemeinsamer Ausklang

Am Freitagvormittag folgte der zweite Teil der Tagung mit weiteren fachlich spannenden Beiträgen von Dr. Thomas Nikolai und Thomas Schumann (General Manager, Golfpark Schloss Wilkendorf). In der abschließenden Kaffeepause wurden nochmals intensive Gespräche geführt und wertvolle Kontakte geknüpft.

Anschließend ging es gemeinsam zum Mittagessen, gefolgt von einer Besichtigung der Maschinenhalle, die auf großes Interesse stieß.

Herzlicher Abschluss mit einem besonderen Geschenk

Ein besonderes Dankeschön ging an das gesamte Team des Golf-Clubs Schloss Miel, das mit bemerkenswerter Freundlichkeit, Professionalität und Herzlichkeit für einen reibungslosen Ablauf und ein rundum gelungenes Event sorgte.



© Stefan Vogel

Als Zeichen unserer Wertschätzung erhielten alle Gastgeber eine 1,5-Liter-Flasche hochwertiges Kürbiskernöl, abgefüllt von der Familie Hofstätter aus Unterzirknitz in der Südsteiermark – ein kleines, aber herzliches Geschenk, das die Dankbarkeit aller Beteiligten zum Ausdruck brachte.

Fazit

Die Floratine University 2025 war ein voller Erfolg – mit exzellentem Wetter, abwechslungsreichem Programm und einer herzlich-kollegialen Atmosphäre. Die perfekte Mischung aus Information, Inspiration und Interaktion machte die Veranstaltung für alle Beteiligten unvergesslich.

Wir freuen uns schon auf das nächste Mal!

Ein Bericht der TURF Handels GmbH



© Stefan Vogel

BARONNESS

Quality on Demand



FS900 Core Collector

- Leicht, kompakt, extrem wendig.
- Sammelt Cores, Schnittgut, Laub & Sand in einem Durchgang.
- Komfortable Bürstenverstellung vom Sitz.
- Hydraulische Hochentleerung mit Füllstandssignal.

Hydraulischer Trichter



BARONNESS
Quality on Demand

**The
Andersons**

FLORATINE

**R&R
Products**

TRU-TURF

JRM INC
INNOVATIVE TURF TECHNOLOGY

Kress

MAREDO
Innovative in Turf Maintenance

+43 3124 29064

office@turf.at

www.turf.eu

„ES WIRD REGIONEN GEBEN, DIE NICHT FÜR GOLF GEEIGNET SIND“

INTERVIEW MIT MARIA STRANDBERG

Petra Himmel (Golf Sustainable) bat die Direktorin für Forschung und Entwicklung bei STERF zum Gespräch

Bild: Maria Strandberg

Maria Strandberg, Direktorin für Forschung und Entwicklung bei STERF (Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation), kennt die Folgen des Klimawandels im Golfsport von Überschwemmungen bis extremer Hitze. Sie ist eine der Verantwortlichen für die Gründung der gemeinsamen Forschungsinitiative von STERF, USGA und R&A.

Im Interview mit Petra Himmel, Gründerin von Golf Sustainable, erklärt die Rasenexpertin aus Schweden, inwieweit der Golfsport die Folgen des Klimawandels in den Griff bekommen kann.

Warum betreiben die drei Organisationen, STERF, R&A und USGA eine gemeinsame Forschungsinitiative?

Strandberg: Den Anfang machte die internationale Rasenforschungskonferenz, die 2022 in Kopenhagen stattfand. Es gab viele Diskussionen zwischen Forschern, Praktikern und der Industrie, und ich glaube, wir haben irgendwie erkannt, dass wir so viele wichtige, schwierige Herausforderungen haben. Wir müssen international zusammenarbeiten. Das ist der Schlüsselpunkt bei der Bewältigung der ganzen Herausforderungen. Daher ist die Internationale Rasenforschungsinitiative ein wichtiges Vermächtnis der Konferenz.

Die Golfindustrie erwartet schnelle Antworten auf ihre Probleme, insbesondere im Hinblick auf den Klimawandel: Wie viel Geduld braucht sie, wenn sie wissenschaftliche Grundlagenforschung erwartet?

Strandberg: Jede Forschung braucht Zeit, um zu glaubwürdigen Ergebnissen zu kommen, und sie ist auch teuer. Und dann gibt es natürlich Unterschiede zwischen den verschiedenen Forschungsprojekten. Bei manchen Projekten kann man innerhalb von drei Jahren glaubwürdige und gute Ergebnisse erzielen, bei anderen dauert es sechs Jahre oder noch länger. Forschung kostet Geld, aber meine Erfahrungen mit der Zusammenarbeit der nordischen Länder im Rahmen von STERF zeigen, dass wir durch die gemeinsame Finanzierung für jeden investierten Euro viel mehr Forschung erhalten.

Wir sehen die Folgen des Klimawandels jetzt, und die Veränderungen kommen schnell. Können wir mit dem Klimawandel noch mithalten?

Strandberg: Ich denke, wir können in vielen Bereichen mithalten. Wir können der Golf- und Rasenindustrie helfen, neue Pflegestrategien zu finden, die den klimatischen Veränderungen gerecht werden. In den nordischen Ländern gibt es zum Beispiel diese neue Art von Winterschäden, die durch Schmelzwasser und Eis statt durch niedrige Temperaturen verursacht werden. Auf der Grundlage von Forschung und

Wissenschaft sind wir meines Erachtens recht gut in der Lage, den Golfsektor auf diese neue Art von Winterschäden vorzubereiten. Aber es wird mit Sicherheit Regionen geben, die aufgrund der Umweltauswirkungen, des hohen Einsatzes natürlicher Ressourcen und der Kosten nicht für Golf und Rasen geeignet sind.

Ist es möglich, Gras bei 50 Grad Celsius am Leben zu erhalten, oder ist es einfach zu heiß?

Strandberg: Es ist vielleicht möglich, Gras bei 50 oder 45 Grad zu halten, aber es wird keineswegs nachhaltig sein. Und das ist meiner Meinung nach der Schlüssel zum Management oder zur Pflege von Rasenflächen. Der Schlüssel liegt in nachhaltigen Pflegestrategien. Wenn diese nicht gewährleistet werden können, sollten in diesen Regionen keine Rasensportanlagen mehr gebaut werden.

Mit der USGA, dem R&A und STERF kommen hier Organisationen zusammen, die innerhalb ihrer Grenzen zum Teil extrem unterschiedliche Regelungen haben, wenn wir zum Beispiel an die strengen Pestizidvorschriften in Skandinavien und Frankreich denken und die deutlich weicheen Gesetze in Kanada, den USA und England. Inwieweit wirkt sich das auf den Forschungsbedarf aus?

Strandberg: Wir haben uns darauf geeinigt, dass das integrierte Schädlings- und Rasenmanagement unabhängig von der Gesetzgebung für die Rasenbewirtschaftung auf der ganzen Welt von entscheidender Bedeutung ist, da es nachhaltige Praktiken aufzeigt, weil es den Einsatz von Pestiziden minimiert, das Gleichgewicht der Ökosysteme erhält und die Umweltbelastung reduziert. Die Forschung in dieser Kategorie kann verschiedene Bekämpfungsmethoden bewerten oder integrieren, einschließlich kultureller, biologischer und chemischer Ansätze. Dabei gilt das Ziel, die Widerstandsfähigkeit gegen Schädlinge zu verbessern und gleichzeitig kosteneffiziente Managementstrategien zu optimieren. Die Forschungsthemen sollten an verschiedene Klimazonen und gesetzliche Rahmenbedingungen angepasst werden können, um eine umweltverträgliche Pflege von Rasenflächen weltweit zu fördern.

Gleichzeitig entwickeln sich die Märkte sehr unterschiedlich, und Asien mit seinen vielen Regionen für Gräser der warmen Jahreszeit verzeichnet ein massives Wachstum. Trägt die Forschungsinitiative der Größe der jeweiligen Märkte Rechnung tragen?

Strandberg: Alle Projekte haben einen internationalen Ansatz. Forschungsprojekte sollten so konzipiert sein, dass sie die Forschungsprioritäten in internationaler Zusammenarbeit voranbringen. Asien ist ein wachsender und teilweise neuer Markt, und wir denken, dass dies der richtige Zeitpunkt ist, um Nachhaltigkeitsaspekte in die Entwicklung von Golfplätzen und Rasenflächen zu integrieren.

Die Initiative betrifft die vier Bereiche integrierter Pflanzenschutz, Wasserschutz, biologische Vielfalt und Landschaftsperspektive sowie Klima. In welchem Bereich gibt es bereits die meisten Forschungsergebnisse?

Strandberg: Wir haben viele Jahre lang viel in die Forschung im Bereich der integrierten Rasenbewirtschaftung und des integrierten Pflanzenschutzes investiert, aber neue Umstände erfordern ständig neue Erkenntnisse. Es gibt einige Erkenntnisse zur Wassereinsparung, die wir zum Beispiel aus der Landwirtschaft und anderen Sektoren nutzen können, aber im Bereich des Rasens brauchen wir mit Sicherheit noch viel mehr Forschung. Wir haben viele Studien zur Artenvielfalt auf den Golfplätzen, aber was die Verbindung mit der umgebenden Landschaft angeht, wissen wir nicht sehr viel. Und um die volle Wirkung der biologischen Vielfalt auf dem Golfplatz zu erreichen, ist die Landschaftsperspektive sehr wichtig. Wir müssen untersuchen, wie Golfplatzdesign und -management vollständig in die umgebende Landschaft integriert werden sollten. Und dann das Klima und die Kohlenstoffbilanz – das ist als Thema so groß und schwierig, und es gibt so viel, was wir noch nicht wissen.

Forschungsinitiative setzt auf CO₂, Dollarspot und Wasser

Es braucht mehr Wissenschaft, um die Probleme der Zukunft im Golfsport zu lösen. Zu dieser Einsicht sind die drei internationalen Organisationen STERF, R&A und USGA gekommen, die eine Internationale Turfgrass Research Initiative gebildet haben.

Von 2026 bis 2028 werden insgesamt 750.000 Euro zur Finanzierung von Forschungsprojekten zur Verfügung gestellt. „Nachhaltige Agronomie ist dabei das vorrangige Interesse.“

Vier Hauptthemen

Im Mittelpunkt der Forschungsprojekte, die gefördert werden sollen, stehen dabei vier Kernthemen:

Zum einen das sogenannte **Integrated Pest Management**, bei dem es um die Bekämpfung von Rasenkrankheiten und Schädlingen mit möglichst minimalem Pestizideinsatz geht. Daneben der **Wasserschutz**, der sowohl die Optimierung der Beregnung, die Reduzierung des Wassereinsatzes und die Förderung trockenresistenter Sorten beinhalten soll. **Biodiversität und Landschaftserhaltung** ist als dritter Punkt wesentlich, um die ökologische Balance bei der Erstellung von Golfplätzen zu verstehen. Letztlich soll auch das Thema **Klima mit der Carbon-Bilanzierung** berücksichtigt werden, um das Verständnis dafür zu erhöhen, welchen Einfluss der Betrieb von Golfplätzen auf den CO₂-Haushalt hat.

Ausgewählte Projekte

Folgende Forschungsprojekte werden nun seit Anfang des Jahres 2026 unterstützt:

- Pathways to a climate positive future for golf, Michal Becken, Ph.D., Norwegian Institute of Bioeconomy Research (NIBIO) befasst sich mit den Möglichkeiten

des Golfsports eine klimapositive Zukunft zu erreichen.

- Integrating alternative strategies to improve the sustainable management of dollar spot, Paul Koch Ph. D., University of Wisconsin-Madison erforscht Möglichkeiten der nachhaltigen Bekämpfung von Dollar spot.

- Leveraging Satellite Data for Water Conservation on Golf Course Fairway, Qiyu Zhou, Ph.D., North Carolina State University stellt die Möglichkeiten der Datenerfassung durch Satelliten zur Einsparung des Wasserverbrauchs auf Golfplätzen in den Mittelpunkt.

Maria Strandberg, STERF Direktorin, kommentiert die drei Arbeiten so: **“Der Klimawandel bedeutet erhebliche Verschiebungen in natürlichen Ökosystemen und bei den Umweltbedingungen, welche die Golfindustrie weltweit betreffen. Internationale Zusammenarbeit ist die einzige, wirkungsvolle Strategie, um diesen Herausforderungen zu begegnen.”**

Sandwelten

QUARZSAND AUS LACKENBACH

Überzeugen Sie sich von der Qualität unserer Quarzsande.

Gerne senden wir Ihnen Muster unserer Produkte zur Rasenpflege, zur Gestaltung von Bunkern und für Teichfilter zu.



www.quarzwerte-friedl.at

Sorgfältig abgebaut und aufbereitet, hochwertig, schön und funktionell – unsere gewaschenen Quarzsande perfektionieren Sport- und Spielstätten. Wir stehen für Ihre Anfragen gerne bereit: office@quarzwerte-friedl.at

FRIEDL
QUARZSAND

Die Projektpartner

STERF, R&A und USGA sind die weltweit bedeutendsten Organisationen, die sich derzeit mit der Forschung und Entwicklung des Golfsports und des Greenkeepings beschäftigen.

STERF steht für Scandinavian Turfgrass and Environment Foundation und ist eine Einrichtung für länderübergreifende Rasenforschung, die 2006 von den Golfverbänden Schweden, Dänemark, Norwegen und Island sowie den nordischen Greenkeepervereinigungen gegründet wurde.

Der Begriff **R&A ist die Abkürzung für den Royal and Ancient Golf Clubs of St. Andrews**, der inzwischen diverse Unternehmen unterhält und unter anderem eine tragende Rolle bei der Förderung eines nachhaltigen Golfsports weltweit spielt.

Die **United States Golf Association (USGA)** vertritt den größten Golfmarkt der Welt mit den USA und

Mexiko und unterhält eine eigene „Green Section“, die sich ausschließlich mit Greenkeeping-Fragen auseinandersetzt.



Interview & Bericht von
Petra Himmel (Golf Sustainable)
golfsustainable.com

ProSelect® Piranha

Agrostis stolonifera



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





TORO-BEWÄSSERUNGSSCHULUNG 2026

Bericht und Bilder: Prochaska Handels GmbH

Die jährlichen Schulungen der Firma Prochaska sind ein fester Bestandteil des Fortbildungskalenders der Branche im Frühjahr. Mit über 60 Jahren Erfahrung mit der Marke Toro und jahrzehntelanger Expertise ihrer Mitarbeiter tragen diese Schulungen maßgeblich dazu bei, Innovationen in der Grünflächenpflege voranzutreiben.

Im Vordergrund steht dabei stets die Leidenschaft für gepflegte Grünflächen sowie die Entwicklung

von Möglichkeiten, diese so einfach und effizient wie möglich zu bewirtschaften. Die Anforderungen und Ansprüche an moderne Bewässerungssysteme steigen kontinuierlich – ein Umstand, der ständige Weiterentwicklung und Anpassung der Produkte erfordert.

Ein klarer Schwerpunkt liegt auf Renovierung, Reparatur und Modernisierung. So ist es beispielsweise erstmals möglich, Golfanlagen auf Toro Lynx auf-





zurüsten, ohne vorhandene Decoder auf die Marke Toro austauschen zu müssen. Dies fördert die Nachhaltigkeit und wirkt einer Wegwerfmentalität entgegen. Gleichzeitig lassen sich Jahresbudget und Arbeitszeit effizienter planen, da Bewässerungsanlagen in mehreren Etappen vollständig modernisiert werden können – stets mit dem Fokus auf Arbeitserleichterung und optimales Nutzererlebnis.

„Mir ist wichtig, dass die Personen, die schließlich damit arbeiten, genau das bekommen, was ihnen am meisten hilft“, betont Othmar Wukitsevits, Leiter der Beregnungsabteilung.

„Möglich ist alles – von kleinen 48-Stationen-Decoderanlagen bis hin zu Systemen mit mehreren Tausend Regnern. Entscheidend ist die individuelle Beratung“, ergänzt Martin Zecha, Produktmanager bei Prochaska.



TORO

Greensmaster® eTriFlex™ 3360 GeoLink® Mow



Mit der Kombination aus autonomer GeoLink®-Mow-Technologie und der bewährten eTriFlex™-Plattform bietet der Greensmaster® eTriFlex™ 3360 maximale Effizienz und höchste Schnittqualität – ideal für moderne Golfanlagen.

Top-Features auf einen Blick:

- **Autonomes Mähen**
mit GeoLink®-Technologie
- **Präzise Navigation**
durch RTK-GNSS & Sensorfusion
- **Vollelektrischer Antrieb**
ohne Hydrauliköl – leise & wartungsarm
- **Konstante Schnittqualität**
dank RDS-System & DPA-Spindeln
- **Schnellwechsel-Spindeln**
für flexible Einsätze von Greens bis Approaches

Erleben Sie nächste-Level-Greenkeeping – präzise, autonom und ressourcenschonend für erstklassige Spielqualität.



prochaska

SALES@PROCHASKA.EU

Mehr erfahren:



GREENKEEPERKURS 25 TEIL B

Ab 10. November 2025 wurde der aktuelle Greenkeeperkurs Nr. 25 im Kursteil B, großteils im Präsenzunterricht, fortgeführt.

Bilder und Bericht von Mag. Karl Lobner

Im Wifi-Neunkirchen kamen im Theorieunterricht wieder viele Trainer aus dem Bereich der Head-Greenkeeper, wie die beiden geprüften Head-Greenkeeper Alois Hermann und AGA-Präsident Andreas Leutgeb, zum Einsatz. Beide sind auch im Prüferteam der Greenkeeper-Abschlussprüfung verankert.

Am Werkstatt-Tag in Warth wurden wieder theoretische und praktische Schulungen im Bereich der Schnitteinheiten und der Hydraulik durchgeführt. Vielen Dank an Ing. Gerald Lindner (Maschinenkunde-Grundlagen), die Firma Toro, vertreten durch Joschi Kerschbaumer, sowie Franz Amstätter von Golftech.



Neben dem bewährten Trainerteam aus der Stammlehrerschaft der Fachschule, traten außerdem Experten aus Deutschland, wie DI Angela Dohmen, DI Hartmut Schneider (online) sowie Dr. Fritz Lord, mit ihrem breiten Fachwissen auf.



Im Zuge von Lehrausgängen mit Karl Lobner wurden die jungen Golfplätze GC-Linsberg und GC-Bockfließ bei Wien, die Firma Fertigrasen Zehetbauer in Probstdorf und der GC-Donnerskirchen im Burgenland be-



sucht. Weiters stand bei einer Ganztagesexkursion mit Headgreenkeeper Johann Steiner als Begleiter, der GC-Bad Tatzmannsdorf und der GC-Loipersdorf sowie die Golfschaukel in Stegersbach am Tagesprogramm. Alles in allem wurde in den drei Wochen wiederum

Die schaffen was weg.

Kennen Sie unser Angebot?



- Elektro Nutzfahrzeuge
- Neue Golfcarts von Club Car
- Gebrauchtfahrzeuge
- Nutzfahrzeuge Benziner
- große Mietflotte

Wir garantieren für geprüfte Qualität und Sicherheit der Fahrzeuge. Unser qualifiziertes und zertifiziertes Team bietet Ihnen auch Nutz- und Personentransport-Fahrzeuge mit Straßenzulassung. Die Flottenmanagement-Lösung IOTee mit GPS, Webinterface und Applikation rundet unser Angebot ab.



URBAN mit Gitterkäfig



URBAN mit kippbarer Pritsche



URBAN mit Transportbox



Carryall 300 mit Ladebox



Carryall 500 Range Picker



Transporter 4-Sitzer



Carryall 700 mit Kabine



Carryall 700 mit Ladebox



Carryall 550 mit Halterung

Electric works.



versucht, geballtes Wissen am neuesten Stand mit den anwesenden Greenkeepern zu erarbeiten und sie so bestens auf die Anforderungen der kommenden Saison vorzubereiten.

Im Rahmen der verpflichtenden Sommerbildungstage 2026 in Kärnten, wird dann der alljährliche "sommerliche Feinschliff" erfolgen. Ebenso gibt es für alle am Greenkeeping interessierten Personen (ins-

besondere für Absolventen der Greenkeeperausbildung) vom 14. bis zum 16. Juli 2026 in Tirol, im Zuge der **Sommerbildung-Open der AGA in Zusammenarbeit mit der Greenkeeperakademie**, eine weitere hervorragende Sommerbildungsmöglichkeit (siehe Details und Programm auf Seite 24).

Mag. Karl Lobner
Leiter GKA-Warth





**aqua
terra**
BIOPRODUKT GMBH



Der aqua-terra® AERA-vator: das Multitalent für Ihren Golfplatz

Der AERA-vator ist das innovative Kombigerät für moderne Platzpflege:
Lockern, aerifizieren und nachsäen – alles in einem Arbeitsgang.

Selbst trockene und stark verdichtete Böden werden wieder aufnahmefähig.
Die spezielle Taumelbewegung der Arbeitswellen sorgt dafür, dass der AERA-vator
auch in härteste Böden eindringt – effizient und nachhaltig.

aqua-terra® AERA-vator – die intelligente Lösung für gesunde, belastbare Fairways.



Düngen



Nachsäen



Bearbeiten



Aerifizieren



aqua-terra Bioprodukt GmbH, Langenselbolder Straße 8, D-63543 Neuberg
Telefon 06183 914900, E-Mail info@aqua-terra.de

www.aqua-terra.de

35. EINFÜHRUNGSKURS

Für alle, die in der Erhaltung und Pflege von Grün- und Sportflächen tätig sind, fand von 12. bis 16. Jänner 2026 in Warth wieder ein Einführungskurs ins Greenkeeping statt.

Bilder und Bericht von Mag. Karl Lobner

Im Zuge des Unterrichts wurde bei einem Lehrausgang der ehrwürdige GC Föhrenwald bei Wiener Neustadt besucht. Headgreenkeeper Johannes Steiner nahm sich viel Zeit den Auszubildenden die Geheimnisse des praktischen Greenkeepings am Golfplatz näher zu bringen.

In der Wiener Neustadt Arena gab uns dann Sportplatzwart Thomas Melan, der nun das Greenkeeping am Rasen des Fußballklubs "1. Wiener Neustädter SC (2008)" durchführt, noch wertvolle Tipps zur Pflege von Fußballplätzen.



Alle angetretenen Teilnehmer haben sich am Ende der Woche der Abschlussprüfung zum „geprüften Platzarbeiter“ in Warth erfolgreich gestellt. Ein Indiz dafür, dass wieder hart und richtig an der Sache gearbeitet wurde.

Beinahe 650 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. Der Einführungskurs ins Greenkeeping bildet die Basis für den weiterführenden und bewährten Kurs auf den nächsten Level, zum „geprüften Greenkeeper“/„geprüften Golf- und Sportplatzwart“, welcher mit dem A-Teil im



Februar 2027 im Wifi Neunkirchen starten wird.

Der Einführungskurs steht jedem angehenden oder praktizierenden Platzarbeiter auf Golfplätzen – aber auch allen sonstigen an der Pflege von Grünflächen tätigen oder interessierten Personen – offen. Auch heuer nahmen wir wieder vereinzelt Privatpersonen und Mitarbeiter verschiedener Firmen am Kurs teil. Besonders erfreulich war auch, dass wir zu diesem Kurs einige Platzarbeiter von Sportplätzen begrüßen konnten, bildet doch der Einführungskurs ins Greenkeeping für den „geprüften Platzarbeiter“ auch die Basis für einen eigenen Kurs zum nächsten Level, dem „geprüften Sportplatzwart“. Letzterer wurde übrigens heuer von 19. bis 28. Jänner 2026 mit dem Theoriemodul in Warth gestartet und wird mit dem Praxismodul mit anschließender Prüfung im Oktober 2026 in Warth abgeschlossen werden.

Im Jahr 2027 findet von 11. bis 15. Jänner in Warth wieder ein Einführungskurs ins Greenkeeping statt. Aufgrund der begrenzten Plätze, bitte hierfür rechtzeitig beim WIFI-Wien anmelden.

Mag. Karl Lobner
Leiter GKA-Warth



JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE



ELEKTRISCHE PRÄZISION FÜR PERFEKTE PLATZPFLEGE.

JOHN DEERE SETZT NEUE MASSSTÄBE.

Entdecken Sie den vollelektrischen 2775 E-Cut™ Triplex-Greensmäher von John Deere.

Er überzeugt durch exzellente Schnittqualität, präzise Bedienung über das TechControl™-Display sowie einen besonders leisen und emissionsfreien Betrieb. Dank des vollständig hydraulikölfreien Systems bietet er maximale Effizienz, Nachhaltigkeit und Zuverlässigkeit im täglichen Einsatz.

Top 5 Merkmale:

- Vollelektrischer Betrieb für leisen und emissionsfreien Einsatz
- TechControl™ Display für einfache und präzise Bedienung
- kein Hydrauliköl
- Lithium-Ionen-Akku mit hoher Reichweite und schneller Ladezeit
- Kostenloses Flottenmanagement über das Operations Center

Lassen Sie sich von den Golfplatzspezialisten Kevin Prenner (0664 430 4498) und Bernhard Korak (0664 627 13 82) beraten und vereinbaren Sie noch heute einen Termin für eine Demo-Vorführung.

Jetzt
Demo buchen
& Live
erleben

LTC Lagerhaus
TechnikCenter



7. HEAD GREENKEEPERKURS

Module 5 und 6 – Jänner/Februar 2026

Bilder und Bericht von DI Günther Kodym

Kinder, wie die Zeit vergeht! Kaum, dass unser mittlerweile 7. Headgreenkeeperkurs begonnen hat, wurden bereits das Modul 5 "Betriebswirtschaft und EDV-unterstütztes Management" mit Gerhard Nagele sowie der Theorieteil des Moduls 6 "Moderne Techniken der Golfplatzplanung und -bau" mit Architekt DI Diethard Fahrenleitner, der Bodenphysikerin Dr. Selina Thanheiser sowie Landschaftsplaner DI Ralph Wunderer abgehalten.

Von Bodenmechanik und dem Planzeichnen, bis hin zu Baubegleitung und Golfplatzarchitektur spannte sich der Bogen dieses sechsten und überaus interessanten Modulteiles. Ab nun sind unsere angehenden

Headgreenkeeper also zurück auf ihren Golfplätzen und Sportanlagen, um im kommenden Sommersemester an ihrer Abschlussarbeit zu schreiben und dann auch den Praxisteil des Moduls 6 auf Plätzen in Niederösterreich zu absolvieren.

Die Module 7 und 8 folgen im Herbst, und die Prüfung zum "Geprüften Headgreenkeeper" wurde für März 2027 angesetzt. Bei Interesse an den kommenden Modulen oder dem nächsten Headgreenkeeperkurs nehmen Sie bitte mit der Greenkeeperakademie in Warth oder dem WIFI Wien Kontakt auf.

DI Günther KODYM
Kursleiter





Leube

Quarzsande in Spitzenqualität

- Golfsande
- Bunkersande
- Bunkerliner
- QualityMix - Edaphos®
- Axis Wasserspeicher

Unsere Produkte fördern die Bodenbelebung, Bodenatmung und verbessern die Struktur.

www.leube.eu

Leube Quarzsande GmbH
4070 Eferding

T +43 7272 / 57 77
E quarzsande@leube.eu



EZGO

E-Z-GO RXV ELITE LITHIUM

WEGWEISENDE INNOVATIONEN

- Marktführend auf Golfplätzen in Reichweite, Energie- und Kosteneffizienz
- Wartungsfreie Samsung SDI Lithium Technologie
- 5 Jahren Energiegarantieleistung

GOLF TECH
Black & White Golf Technik

Tel. +49 251789 08-0
vertrieb@golftech.de
www.ransomes-jacobsen.eu




H2Pro®

**AquaSmart
TriSmart
FlowSmart
Conserve Tablet**

Regulieren Sie Ihr Wassermanagement mit H2Pro.

Wasser ist eine zunehmend wichtige Ressource, die es gilt, mit Sorgfalt zu verwenden. Mit der Hilfe von H2Pro Wetting Agents sind Sie in der Lage, das Wasser effizient und nachhaltig zu nutzen. H2Pro hilft Trockenstellen zu vermeiden und Wasser effektiver im Boden zu verteilen.

Mehr Informationen finden Sie unter:
www.icl-growingsolutions.de

Ihr Ansprechpartner vor Ort: **Martin Kappes**
Mobil: +43 (0) 699 14531469 | martin.kappes@icl-group.com





5. SPORTPLATZWARTKURS

Bild und Bericht GKA-Warth

Von 19. bis 28. Jänner 2026 startete Kursleiter DI Günther Kodym den bereits 5. Sportplatzwartkurs erfolgreich mit dem Wintermodul.

Nachdem die sieben Herren die Sommerbildungstage gemeinsam mit dem laufenden Greenkeeperkurs

heuer in Kärnten verbringen werden, folgt dann im Oktober das Herbstmodul mit anschließender Prüfung „zum geprüften Sportplatzwart“.



Die Mischung macht's!
Rasen'saatgut für
anspruchsvolle
Profis:

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

ProSementis

**Ab 200 kg Saatgut Lieferung frei Haus!
Tolle Wetting-Agent Angebote!**
Tel.: +49-7071-700266 | E-Mail: mh@prosementis.de
www.prosementis.de

JETZT AGA-MITGLIED WERDEN

Sie sind noch kein Mitglied im
Österreichischen Greenkeeperverband?

Unter greenkeeperverband.at/mitglied-werden
informieren wir Sie über alle Möglichkeiten
einer AGA-Mitgliedschaft.

**Werden auch Sie Teil unserer
Interessensgemeinschaft.**

**Oder befinden Sie sich gerade in einer Lehre
auf einer Österreichischen Rasen-Sportanlage?**

Dann werden Sie jetzt AGA-Mitglied:
Kostenlos bis zum Ende Ihrer Ausbildung

Ihre Vorteile:

- > elektronische AGA-Mitgliedskarte
- > Magazin "Greenkeeper-News" (3x p.a.)
- > regelmäßige E-Newsletter
- > Mitgliedstarif bei den AGA-Tagungen

Bei Interesse informieren wir Sie gerne:

Tel.: 0676 / 676 786 09 07

oder E-Mail: info@greenkeeperverband.at



GOLFCLUB SCHLOSS SCHÖNBORN SUCHT Platzarbeiter (m/w/d) in Vollzeit | ab sofort

Der Golfclub Schloss Schönborn ist einer der führenden und exklusivsten Golfclubs Österreichs. Der Golfplatz ist Teil der Leading Golf Courses unter der Leitung von Head GK Stefan Pritz und bietet ein perfektes Umfeld, um diesen Job auszuüben. Internationale Turniere, ein toller Maschinenpark und hohes Knowhow des HGK garantieren ein tolles Arbeitsumfeld.

Nähere Infos zu dieser Stellenausschreibung finden Sie im AGA-JOBCORNER unter:
[greenkeeperverband.at/jobs](https://www.greenkeeperverband.at/jobs)



DER GOLFPLATZ URSLAUTAL SUCHT Mechaniker/Landmaschinenmechaniker (m/w)

Tätigkeitsumfang: Reparatur und Erhaltung der Pflegemaschinen bzw. Bewässerung, aber auch Tätigkeiten am Platz
40 Stunden-Woche plus Wochenend und -Feiertageinsatz

Bei Interesse bitte unter folgendem Kontakt melden:
Wolfgang Aschauer | w.aschauer@urslautal.at | Mobil: 0043 664 3453858



DER GOLFCLUB OTTENSTEIN SUCHT Head Greenkeeper (m/w/d)

Der Diamond Golfclub Ottenstein zählt zu den schönsten Golfanlagen Österreichs und begeistert durch seine naturnahe Architektur, exzellent gepflegte Fairways und höchste sportliche Standards.

Nähere Infos zu dieser Stellenausschreibung finden Sie im AGA-JOBCORNER unter:
[greenkeeperverband.at/jobs](https://www.greenkeeperverband.at/jobs)

Diese und weitere Jobs finden Sie im AGA-JOBCORNER – ein Blick lohnt sich jedenfalls!

Desweiteren finden Sie auch noch viele aktuelle Stellenangebote bzw. -gesuche aus der Golfbranche auf der Website des Österreichischen Golfverbandes:

golf.at/verband/stellenmarkt

**„Mut steht am Anfang des Handelns,
Glück am Ende.“**

Demokrit



NEUER JOB GEFÄLLIG?

Werfen Sie doch mal einen Blick in den Jobcorner auf unserer Homepage!

Strategisches Greenkeeping 2026.

ROFO & die neue Belrobotics Connect App – volle Kontrolle über Reihenfolge, Frequenz und Prioritäten.

Mit ROFO (Reihenfolge- & FrequenzOptimiertes Mähen) planst du deine Flächen so, wie du es täglich lebst: strukturiert, priorisiert und praxisnah. Über die **neue Belrobotics Connect App** definierst du Einsatzreihenfolge, Intervalle und notwendige Anpassungen intuitiv, übersichtlich und anwenderfreundlich. Dein Belrobotics GPS-RTK Roboter setzt deine Vorgaben präzise um.



Neue Belrobotics Connect App

Intuitiv. Übersichtlich. praxisnah.
Perfekt für ROFO & Greenkeeper



1

ROFO

Reihenfolge- & FrequenzOptimiertes Mähen

2

NEU: Belrobotics Connect App

Intuitiv. Übersichtlich. praxisnah.

3

Belrobotics Step-Cut

Effizienz. Perfekter First Cut. Unser Standard.

4

Hyper Cut by Eder

Kein Plastik, nur massive Metallkomponenten.

5

Exklusives Golf-Zubehör

Für die Fairway wie Rasenbürsten und Taulippe



ROFO UND DIE NEUE BELROBOTICS CONNECT APP

Strategisches Greenkeeping 2026 – Führend in Technologie. Stark für dein Greenkeeping.

ROFO steht für

Reihenfolge- & FrequenzOptimiertes Mähen

Was technisch klingt, beschreibt im Kern genau das, was du als Greenkeeper täglich lebst: Du setzt Prioritäten, du strukturierst Abläufe und du entscheidest, wann welche Fläche ihre Aufmerksamkeit bekommt.

Der Roboter arbeitet deine definierte Reihenfolge strukturiert und effizient ab, ohne unnötige Unterbrechungen oder unlogische Wechsel zwischen den Flächen. Genau so, wie du es einem Kollegen im Team vorgeben würdest. Gleichzeitig bestimmst du die Intervalle (Abschläge täglich, Fairways alle zwei Tage, Semi-Rough im Drei-Tage-Rhythmus). Nicht nach starren Programmen. Nicht nach Standardvorgaben. Sondern nach deinem Platz, deinem Anspruch und deiner Erfahrung. ROFO bedeutet: *Du planst strategisch – dein Belrobotics GPS-RTK Roboter setzt deine Vorgaben präzise und zuverlässig um.*

Die Belrobotics Connect App – Dein Werkzeug für ROFO

Damit ROFO im Alltag nicht Theorie bleibt, sondern einfach anwendbar wird, kommt 2026 die neue Belrobotics Connect App ins Spiel. Sie ist das bediener- und nutzerfreundliche Tool, das deine Strategie greifbar macht. Statt komplizierter Einstellungen nutzt du eine übersichtliche und intuitive Steuerzentrale für deine gesamte Flotte. Du legst die Einsatzreihenfolge fest, bestimmst für jede Fläche das passende Mähintervall und behältst jederzeit den Überblick über alle Roboter im Einsatz – inklusive Live-Standort und Einsicht in die zuletzt ausgeführten Arbeitsschritte.

Mit wenigen Anpassungen passt du deine Planung an – schnell, praxisnah und ohne den laufenden Spielbetrieb zu stören. Der Roboter arbeitet exakt dort, wo du es vorgesehen hast – zur richtigen Zeit, im richtigen Intervall. So wird aus autonomem Mähen ein strategisch gesteuertes Flächenmanagement.

Und aus Technologie ein echtes Arbeitswerkzeug für deinen Alltag.

Führend in Technologie

Technologieführerschaft entsteht nicht durch einzelne Funktionen, sondern durch konsequente Weiterentwicklung aus der Praxis heraus. Ein prägendes Bei-

spiel dafür war 2025 die Einführung des **Belrobotics Step-Cut**. Damit wurde die kreisrunde, besonders effiziente Arbeitsweise – wie du sie aus dem täglichen Einsatz mit Aufsitzmähern kennst – als intelligentes Software-Feature auf den Roboter übertragen. Der Roboter fährt die definierten Flächen in deiner festgelegten Reihenfolge ab und orientiert sich dabei an einer klar strukturierten Einsatzlogik. Geladen wird nur dann, wenn der Akku tatsächlich weitgehend entleert ist – nicht automatisch nach jeder abgeschlossenen Mähaufgabe. So werden unnötige Unterbrechungen vermieden und die verfügbare Arbeitszeit optimal genutzt.

Das Ergebnis: mehr Effizienz und Flächenleistung, ein sauber definierter First Cut und ein sichtbar professionelles Schnittbild. Step-Cut ist damit kein optisches Extra, sondern ein konsequenter Schritt zu mehr Effizienz und Qualität im Detail.

Parallel dazu wurde mit **Hyper Cut by Eder** auch die Hardware auf ein neues Niveau gehoben. Gerade im anspruchsvollen Golfplatzalltag zeigt sich schnell, wo Technik an ihre Grenzen stößt: intensive Nutzung, wechselnde Bedingungen und lange Einsatzzeiten verlangen nach kompromissloser Stabilität. Die Konstruktion ist langlebig, stabil und konsequent auf professionelle Anforderungen ausgelegt. Das bedeutet: weniger Verschleiß, höhere Betriebssicherheit und konstant zuverlässige Leistung – auch unter hoher Belastung.

Step-Cut und Hyper Cut by Eder haben 2025 eindrucksvoll gezeigt, was technologische Weiterentwicklung konkret heißt: messbar bessere Ergebnisse und spürbar mehr Zuverlässigkeit im täglichen Einsatz. Mit ROFO und der neuen Belrobotics Connect App geht Belrobotics 2026 den nächsten Schritt: weg vom reinen autonomen Arbeiten, hin zum strategisch gesteuerten Greenkeeping.

2026 ist das Jahr, in dem autonomes Mähen zur echten Managementlösung für den Greenkeeper wird.

Ein PR-Beitrag von Eder-Technik



Husqvarna lädt Sie zum **2. Innovations-Stammtisch** am **21. April 2026** in den **Golfclub Eugendorf** ein. Die Veranstaltung stellt **aktuelle technologische Entwicklungen im professionellen Grünflächenmanagement vor und präsentiert Innovationen, die den Pflegealltag auf Golfanlagen künftig erleichtern.**

Neben der Möglichkeit, sich über neueste Trends zu informieren, bietet der Stammtisch auch Raum für den fachlichen Austausch. Nach einem gemeinsamen Get-together und Frühstück ab 8.45 Uhr startet das Programm um 9.30 Uhr und dauert bis etwa 16.00 Uhr.

Im Mittelpunkt stehen die **Neuheiten 2026 im Bereich der professionellen Mährobotik**. Dabei wird gezeigt, welche Bereiche eines Golfplatzes heute bereits vollständig automatisiert gepflegt werden können. Ein besonderes Highlight ist die Projektvorstellung des Golfclub Eugendorf, der – mit Ausnahme der Grüns – bereits komplett automatisiert gemäht wird.



Bild: DEULA Bayern GmbH.

Ein weiterer Höhepunkt ist der Fachvortrag von **Dr. Selina Thanheiser**, die über Anpassung an den Klimawandel durch nachhaltige Bodenverbesserung referiert – ein Thema, das für die Zukunft des Golfplatzmanagements zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Abgerundet wird der Tag durch praktische Demonstrationen direkt am Platz. Dazu gehören die Vorführung der aktuellsten professionellen Mähroboter, eine Live-Demo moderner Akku-Geräte sowie ein Praxisteil von Dr. Selina Thanheiser, der sich der Bodenoptimierung widmet.

Husqvarna freut sich auf zahlreiche TeilnehmerInnen.

JETZT ANMELDEN unter:

www.husqvarna.com/at/innovationsstammtisch

Bitte beachten Sie, dass vor Ort Fotos gemacht werden, die eventuell für die digitalen Kanäle von Husqvarna Verwendung finden.



HUSQVARNA AUTOMOWER® 580L EPOS®

Für die Herausforderungen am Golfplatz



Mähen auf dem nächsten Level für anspruchsvolles Gelände

Mit seinem leistungsstarken Motor, dem robusten Design und dem schwebend aufgehängten Schneidsystem ist der Husqvarna Automower® 580L EPOS® speziell für Roughs und Fairways entwickelt. Er meistert nahezu jede Herausforderung – selbst bei extremen Bedingungen und mit einer minimalen Schnitthöhe von bis zu 10 mm. Denn perfekte Ergebnisse zählen.

Erfahren Sie mehr unter husqvarna.com/golf

AGA-FIRMENMITGLIEDER

Alle Kontaktdaten & Ansprechpartner auf: www.greenkeeperverband.at

GOLDEN-MEMBERS

syngenta

bi|diver.city

Kress

**Cart Care
Austria**

Club Car

ICL

Makita

TourTurf®
The best for your turf

TORO®

ORIGINAL
TURF
EXPERTS

Husqvarna

JOHN DEERE

**aqua
terra**
BIOPRODUKT GMBH

Belrobotics
THE GRASS MASTERS

eder
BIG FIELD ROBOTICS

ICOCAR

SILVER-MEMBERS

Steiner & Partner
Landschaftsarchitektur

**ZEHETBAUER
FERTIGGRASEN**
Das Fertiggras Erlebnis.

ProSementis

**COMPO
EXPERT®**

Punctus

GOLF TECH
JACOBSEN
A Textron Company

Golfkontor
All you need!

WIFI In Zusammenarbeit mit der
FACHSCHULE WARTH
WIKO

PIPELIFE
always part of your life

Leube

BRONZE-MEMBERS

Hack

BELOGRAN

GBC

4ELEMENTRA

Hesa
SAATEN

wacker - etec
Steuerungstechnik - Beregnung

The Aquatrols®
Company

grashobber

SAMENA
SAATGUT & NESTTIERNÄHRUNG

Kalch
GARTENSTALTUNG

**PRO
GREEN**

**UNSER
X LAGERHAUS**

**Banner
Batterien**
THE POWER COMPANY

FRIEDL
QUARZWERKE

PARGA
Wasser ist unser Element

**M1
TEAM**

evergreen golf
Less than 100m from the green

DCM

ELROSPORTSTURF
rasenwelt

Quarzwerte

WÜRTH

Pierrot
REGNERBAU CALW

GPS
Golfplatz- & Sportplatzservice

Schwarzenberger
Samen & Gartenbedarf

MANNHA

GREEN TEAM

Kwizda
Agro



Herausgeber: Austrian Greenkeeper Association
ZVR: 638016901

AGA-Geschäftsstelle:

Sonnenplatz 34, A-3922 Großschönau
Tel.: +43 (0)676 / 786 09 07
E-Mail: info@greenkeeperverband.at

Präsident und Chefredakteur: Andreas Leutgeb
Layout, Heftproduktion und Ansprechpartner für Print- und Online-Werbung:

Michael Haitszinger | stepout.at
E-Mail: mh@stepout.at | Tel.: +43 (0)699 155 144 12

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

Wünsche oder Anregungen?

Möchten Sie uns zu aktuellen Themen, Berichten oder der Verbandsarbeit etwas mitteilen?

Sie erreichen uns per Mail unter **info@greenkeeperverband.at** oder **per Post** an unsere Geschäftsstelle.

AGA-Website: **www.greenkeeperverband.at**



AGA-Mitgliederportal
greenkeeperverband.webling.eu/portal

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten.
AGA – März 2026

AGA-INFO | NEUE MITGLIEDER

COMPANY MEMBERS

Herzlich Willkommen!



BRONZE-MEMBERS



4ELEMENTRA S.L.

Geschäftsführung: Torsten Günther Umbach und Harald Dragan
Nº APDO:AP8, 2964002 FUENGIROLA, MALAGA, ESPAÑA
Tel.: +34 605743531 | Email: office@4elementra.com | **www.4elementra.com**



HHG Handelsgesellschaft für Kalk- & Düngemittel mbH

Pierer Str. 2, D-52379 Langerwehe
Tel.: +49 (0) 24 23 / 94 23 – 0 | Fax: +49 (0) 24 23 / 94 23 – 23
Email: info@hack-duenger.de | **www.hack-duenger.de**



GBC- Österreich eGen | Magazinstraße 4, A-4641 Steinhaus

Kontakt: Thomas Weich | Kundenbetreuung GBC Österreich
Tel.: +43 7242 45396 | Mobil +43 676 7612208 | Email: t.weich@gbc.at | **www.gbc.at**



Belogran | Leingrabenweg 2A, 8605 Kapfenberg

Kontakt: Angela Schadl, CEO | Tel.: 0664/2596006 | Email: office@belogran.at
Website: **www.tierranua.at** | **www.belogran.at**



Vielen Dank für Ihr Upgrade auf...



GOLDEN-MEMBERS

CLUB-MEMBER

Golfadademy Seefeld | WM-Sportanlagen Seefeld-Tirol GmbH

Reitherspitzstr. 632d | A - 6100 Seefeld in Tirol | Tel.: +43(0)5212/3797
Managerin: Andrea Tibeth | Email: andrea@gc-seefeld-reith.at
Headgreenkeeper: Christopher Schennach



GREENKEEPER

Neue Lehrlinge vom GC Golfschaukel Stegersbach: Jana Dömötör und Florian Neubauer

Neue Greenkeeper-Mitglieder: Andreas Kitzler – GC Marco Polo | Rafael Ramßl – Selbstständig

Machen Sie aus gutem Rasen einen Profi-Rasen

- ✓ BESSERE RASENQUALITÄT
- ✓ GLEICHMÄSSIGE GRÜNS
- ✓ PERFEKTE FAIRWAYS
- ✓ BELASTBARE SPIELFLÄCHEN
- ✓ ERFOLGREICHE NACHSAATEN
- ✓ ANWENDERFREUNDLICH
- ✓ ERHÖHTE NACHHALTIGKEIT



 **PrimoMaxx® II**