



Deutscher
Golf Verband



Winterspielbetrieb auf Golfanlagen

Informationen für Entscheidungsträger



Foto: GC Weitensburg

| Winterspielbetrieb – Informationen für Entscheidungsträger

Die Entscheidung, ob bei winterlichen Witterungsbedingungen gespielt werden soll, muss letztendlich jeder Club oder Betreiber selbst entscheiden. Bei der Entscheidungsfindung sollten jedoch die Auswirkungen des Winterspielbetriebs auf Rasenflächen bekannt sein und berücksichtigt werden.

Rasengräser der kühlen Klimate (Cool Season Grasses) sind grundsätzlich in der Lage, begrenzte Frosttemperaturen während der Wintermonate zu ertragen. Dies bedeutet allerdings nicht, dass die Benutzung der Rasenflächen durch Golf-Spielbetrieb während des ganzen Jahres uneingeschränkt erfolgen kann. Denn bei Temperaturen unter 4°C findet kein Rasenwachstum mehr statt, ein solches Wachstum aber unerlässlich für die Regeneration der Flächen ist.

| Einflussfaktoren

Um nachhaltige Schäden an den Gräsern zu vermeiden, empfiehlt es sich, die folgenden, Einflussfaktoren zu berücksichtigen:

Schnitthöhe

Da die oberirdische Pflanzenlänge mit der unterirdischen Wurzellänge in enger Korrelation steht, ist eine größere Schnitthöhe für die Pflanze prinzipiell von Vorteil. Während der Wintermonate sollte generell eine Erhöhung der Schnitthöhe auf allen Funktionsflächen angestrebt werden. Dabei darf der Pflanzenbestand aber nicht so hoch aufwachsen, dass die Grasfarnen umkippen und unter den Blättern ein Mikroklima geschaffen wird, welches den Krankheitsbefall fördert. Durch höheren Aufwuchs wird das Wurzelwachstum der Gräser angeregt und die Gefahr einer Winteraustrocknung vermindert.

Frost

Bei der Vorbereitung der Pflanze auf Temperaturen unter Null Grad Celsius (sog. Aufbau der Winterhärte) spielt vor allem die Einlagerung von Kohlenhydraten eine wichtige Rolle, da hierdurch die Zellsaftkonzentration in der Pflanze erhöht und damit der Gefrierpunkt abgesenkt wird.

Intrazelluläre Bildung von Eiskristallen und die damit verbundenen Zellschädigungen können von der Pflanze nicht ausgeglichen werden. Bei der extrazellulären Eisbildung z. B. bei Raureif entstehen die Schäden erst durch mechanische Belastung der Pflanzen. Die Anpassung der Gräser kann durch ausgewählte Pflegemaßnahmen wie Erhöhung der Schnitthöhe und gezielte Kaliversorgung unterstützt werden.

Schnee

Mit Schnee bedeckte Rasenflächen sollten generell nicht betreten werden, da der Schnee ansonsten zusammengepresst wird und Schäden wie Bodenverdichtungen und Krankheiten entstehen können. Ausschlaggebend ist hierbei die Schneehöhe und Schneekonsistenz.

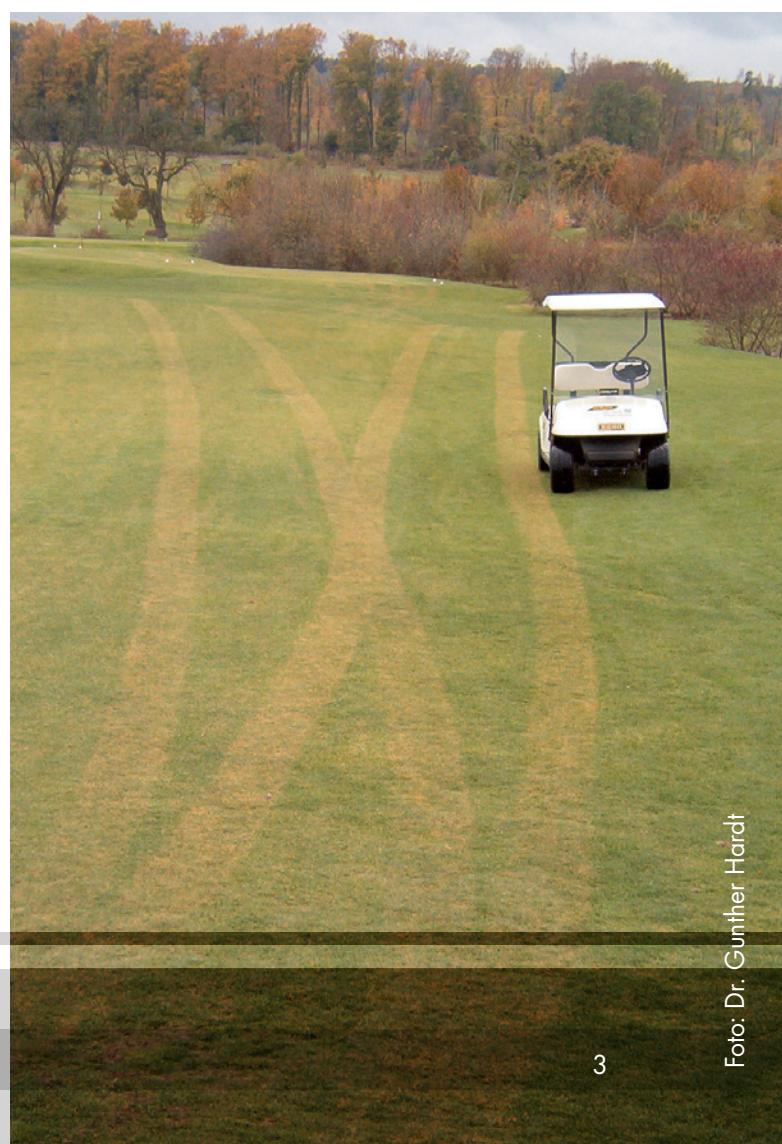
Bei einer geringen Schneeauflage (weniger als ca. 10 cm Höhe) wird die Druckbelastung unmittelbar auf die Gräser bzw. den Boden weitergegeben. Eine verdichtete Schneedecke behindert den Gasaustausch von Boden bzw. Pflanze mit der Atmosphäre, die Gräser können u. U. erstickten.

Verdichtungen

Mit steigender Bodenfeuchtigkeit nimmt die Verdichtungsneigung der Böden unter Druckbelastung zu. So können durch Fußtritte und Reifenspuren Bodenunebenheiten entstehen, die durch zusätzliche kostenintensive Pflegemaßnahmen wie z. B. Tiefenlockerung beseitigt werden müssen. Druckbelastung bei entsprechenden Bodenbedingungen sollte also möglichst vermieden werden, da ansonsten neben den genannten Schäden auch eine irreparable Veränderung der Bodenstruktur eintreten kann.

Krankheiten

Vor allem eine Schneedecke auf ungefrorenem Boden erhöht die Gefahr von pilzlichen Infektionen, insbesondere mit „Schneeschimmel“ (*Microdochium nivale*) oder „Fäulen“ (*Typhula incarnata*). Angepasste Nährstoffversorgung der Gräser, vor allem gegen Ende der Vegetationsperiode, kann die Krankheitsgefahr mindern. Krankheiten können auch durch die Golfausrüstung von Platz zu Platz verschleppt werden.



| Regenerationsvermögen der Gräser

Das Regenerationsvermögen der Rasenfläche ist sowohl von der jeweiligen Grasart bzw. Mischung als auch von der verwendeten Grassorte abhängig. Informationen hierüber finden sich in der „Beschreibenden Sortenliste“ bzw. den „Regel-Saatgut-Mischungen“ RSM. Bezug:

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V.

Friedensplatz 4

53111 Bonn

Tel: 02 28 - 96 50 10 - 0

www.fll.de

Mail: info@fll.de

| Szenarien und deren Folgen

Bei Betreten oder Befahren von Rasenflächen sind unter bestimmten Szenarien Schäden an Boden und/oder Gras- pflanzen zu erwarten.

Szenario	Zu erwartende Schäden bei		
	Graspflanzen	Lehm-/tonhaltige Böden	Sandreiche Böden
Längere Regenperiode bzw. starke Nässe	Schäden an Wurzeln und Blättern	Bodenverformung Spurenbildung große Bodenverdichtungen Zerstörung der Bodenstruktur	Bodenverformung Spurenbildung geringe bis mittlere Bodenverdichtungen
Raureif Boden nicht gefroren	Zerstörung der Blätter	Je nach Bodenfeuchtigkeit gering bis sehr hoch	Je nach Bodenfeuchtigkeit gering bis hoch
Boden gefroren kein Raureif	Blätter bzw. gesamte Pflanze wird geschädigt	Je nach Tragfähigkeit keine oder geringe Schäden	Je nach Tragfähigkeit keine oder geringe Schäden
Oberflächlich angetauter Boden (meist gekennzeichnet durch Staunässe)	Abscheren der Gräser Abreißen der Wurzeln	Bodenverformung Spurenbildung Bodenverdichtungen Zerstörung der Bodenstruktur	Bodenverformung Spurenbildung
Geringe Schneedeckung (< 10 cm)	Ersticken der Gräser unter verdichtetem Schnee Erhöhte Krankheitsanfälligkeit	Boden unter Schneedecke oft nicht gefroren. Schäden siehe Szenario „Nässe“	Boden unter Schneedecke oft nicht gefroren. Schäden siehe Szenario „Nässe“

Schäden am Grasbestand und Bodenverdichtungen fördern das Einwandern von Unkräutern und Fremdgräsern, insbesondere vom Jährigen Rispengras (*Poa annua*) sowie die Anfälligkeit gegenüber Rasenkrankheiten durch pilzliche Erreger. Hierdurch wird die Qualität der Rasenflächen negativ beeinflusst, die Putteigenschaften der Grüns werden verschlechtert.

| Lösung Wintergrün?

Um die Qualität der Sommergrüns nicht zu gefährden, empfiehlt es sich bei den in der Tabelle genannten Szenarien auf Wintergrüns auszuweichen und diese entsprechend anzulegen und zu pflegen.

Generell gibt es keine einheitliche Definition von „Wintergrüns“ oder „temporären Grüns“ und damit auch keine verbindlichen Richtlinien für deren Bau bzw. Zustand. Die Spannbreite reicht demnach von einem einfachen Loch in der Spielbahn bis hin zu einem fachmännisch aufgebauten und komplett ausgestatteten Zweitgrün. Es dürfte aber unbestritten sein, dass bei attraktiven Wintergrüns ein Schließen der Sommergrüns von den Golfspielern eher akzeptiert wird.

Lage

Bei der Festlegung des Standortes müssen grundsätzlich die gleichen Kriterien wie bei Sommergrüns beachtet werden, d. h. möglichst offene Lage und ganztägig schattenfrei. Auf gute Luftzirkulation sollte geachtet werden, um Tau oder Stauwasser auf den Grüns schneller abtrocknen zu lassen. Bodensenken und Zufluss von Oberflächenwasser sind zu vermeiden.

Nachsaat

Wie alle intensiv genutzten Rasenflächen sollten auch die Wintergrüns regelmäßig nachgesät werden, um einen dichten Pflanzenbestand zu erhalten bzw. erst einmal herzustellen. Vor Auswahl der Ansaatmischung muss das Entwicklungsziel in Abhängigkeit von dem zur Verfügung stehenden Budget festgelegt werden. Bei der Auswahl der einzelnen Sorten sollte vorrangig auf Winterfestigkeit und Krankheitsresistenz geachtet werden. Je nach angestrebter Schnitthöhe sollte auch die Tiefschnittverträglichkeit der einzelnen Arten und Sorten berücksichtigt werden. Die Kombination der Nachsaat mit vorausgehenden mechanischen Maßnahmen wie Aerifizieren erhöht den Erfolg. Ggf. sollte auf spezielle Nachsaatmaschinen zurückgegriffen werden.

Düngung

Durch eine ausreichende Kaliversorgung der Gräser in den Herbstmonaten lässt sich deren Winterhärte fördern. Übermäßige Stickstoffversorgung im Spätherbst hingegen erhöht die Gefahr des Krankheitsbefalls vor allem mit pilzlichen Erregern. Während der ganzen Vegetationsperiode ist auf ein ausgewogenes Nährstoffverhältnis und Düngungsniveau entsprechend der Abschläge bzw. Collars zu achten.

Bewässerung

Bei einem angestrebten hohen Qualitätsniveau der Wintergrüns wird während trockener und heißer Sommerperioden im ähnlichen Intervall wie bei den regulären Abschlägen bewässert werden müssen. Entsprechende Einrichtungen wie fest installierte Beregnung oder Hydranten zum Einsatz mobiler Regner sollten eingeplant werden. Optimal ist die Einbindung der Regner in das automatische Bewässerungssystem.

Schonflächen

Sollen die Wintergrüns in den Sommermonaten geschont und nicht bespielt werden, so sind diese per Platzregel als „Boden in Ausbesserung“ zu erklären, von dem nicht gespielt werden darf. Die Sommergrüns sollten während des Bespielens der Wintergrüns ebenfalls entsprechend markiert und gegen Betreten gesichert werden.

Handicap-relevantes Spiel

Eine komplette Umstellung auf Wintergrüns führt im Allgemeinen zu einer Verkürzung des Platzes um mehr als 100 Meter. Damit wäre dann ein Handicap-relevantes Spiel nicht mehr möglich.

Falls ein Golfclub auf Wintergrüns Handicap-relevantes spielen möchte, sollte hierzu ein Rating beim DGV beantragt werden.



| Pro und Contra Winterspielbetrieb und Wintergrüns

Winterspielbetrieb

Pro

- Höhere Greenfee-Einnahmen
- Größere Zufriedenheit unter den Mitgliedern
- Vorgabewirksames Spiel auch im Winter möglich

Contra

- Betreten bei Frost zerstört das Pflanzengewebe der Gräser insbesondere auf den Sommergrüns
- Tritt- und Fahrspuren bei Frost hinterlassen sichtbare Narben im Rasen, die nur langsam regenerieren
- Gestresste oder geschädigte Pflanzen unterliegen einem höheren Krankheitsdruck
- Höhere Qualität der Sommergrüns im Frühjahr bei Nichtbenutzung im Winter
- Gefahr der Bodenverdichtung nimmt im Winter zu
- Winterschäden müssen mit erhöhtem Aufwand für Regenerationsmaßnahmen ausgeglichen werden

Anlage von Wintergrüns

Pro

- Schonung der Sommergrüns während widriger Perioden
- Wintergrüns können auch als Ausweichgrüns bei Arbeiten auf den Sommergrüns verwendet werden

Contra

- Erhöhter Platzbedarf
- Größere Baukosten
- Erhöhter Pflegeaufwand für die Wintergrüns
- Möglicherweise kein vorgabewirksames Spiel möglich

Neben den Grüns sind auch die anderen Rasenflächen auf Golfplätzen nicht vor Schädigung durch Belastungen während der Wintermonate gefeit, insbesondere die Zu- und Abgänge zu Grüns und Abschlägen werden stark strapaziert.

Folgende Maßnahmen können helfen, Schäden zu vermeiden:

- Keine Verwendung von Carts bzw. Trolleys mit schmaler Bereifung zwischen dem 1. November und 30. April. Keine Ausnahmen zulassen.
- Bei Frostgefahr vorsorglich die Fahnen auf die Wintergrüns versetzen.
- Keine Startzeiten vergeben bei Frostgefahr.
- Vor Spielbeginn abwarten, bis Raureif oder Frost abgetaut ist.
- Temporäre Abschläge abseits der regulären Abschläge anlegen, da sich Divots im Winter kaum regenerieren.
- In Skilanglaufgebieten sollten die Grüns gegen unbeabsichtigtes Befahren abgesichert werden.



| Maßnahmen rechtzeitig ankündigen und offen kommunizieren!

Um Missverständnisse seitens der Golfspieler zu vermeiden, sollten geplante Maßnahmen rechtzeitig angekündigt und entsprechend kommuniziert werden.

- Informieren Sie die Golfspieler auf der Homepage, in Ihrer Clubzeitung und durch Aushänge über die Hintergründe Ihrer Entscheidungen zum Winterspielbetrieb.
- Achten Sie darauf, dass an kritischen Tagen ein Ansprechpartner für die Golfer erreichbar ist und die Einhaltung der Platzsperre kontrolliert wird.
- Klar definieren, wer die Platzschließung bzw. Öffnung vornehmen darf. In der Regel sollte hierüber der Head-Greenkeeper entscheiden.

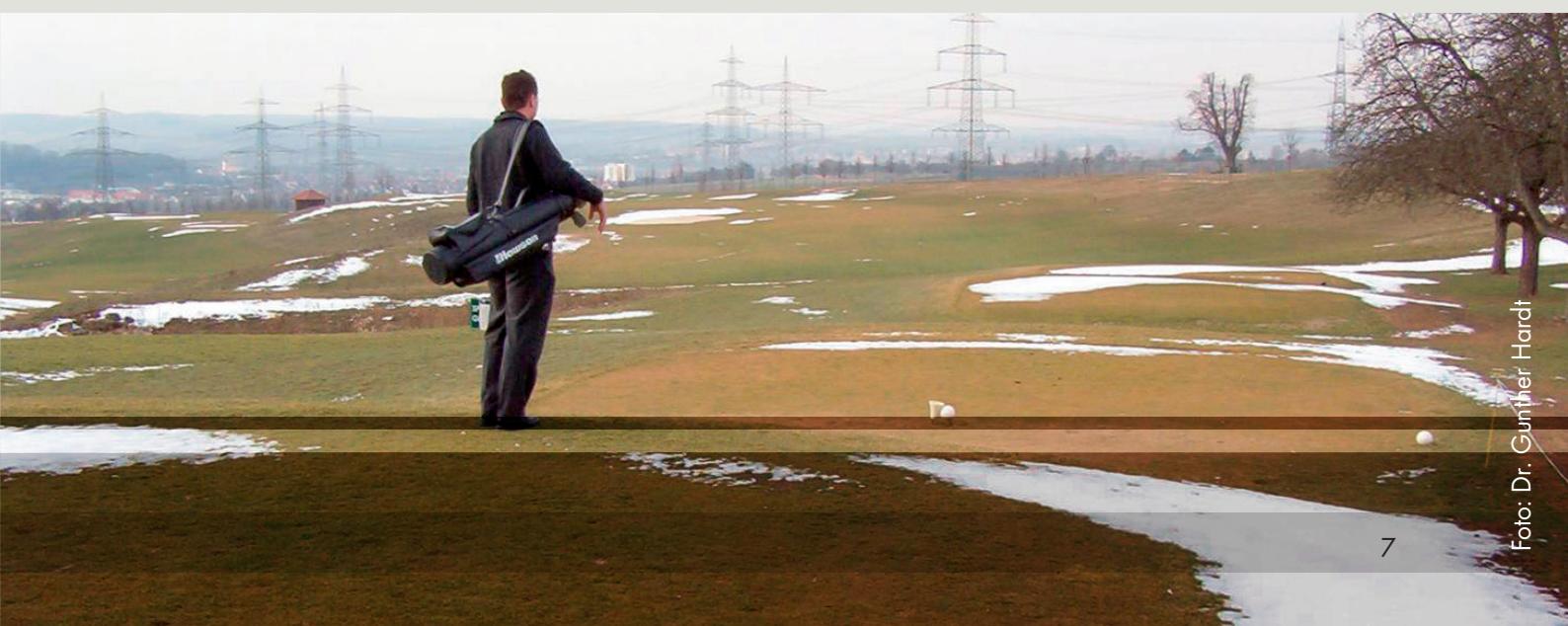
| DGV-Pflegeberatung zum Thema Winterspielbetrieb

Bei Unsicherheiten bei der Festlegung der clubindividuellen Winterspielmodalitäten kann auch die unabhängige DGV-Pflegeberatung konsultiert werden. Das hoch qualifizierte Beraterteam hat Erfahrungen mit den vegetationstechnischen Zusammenhängen beim Winterspielbetrieb und kennt auch die daraus entstehenden Diskussionen innerhalb der Golfclubs. Die Erarbeitung eines Pflege- und Spielkonzeptes für das Winterhalbjahr hilft die komplexen Zusammenhänge zu lösen und sorgt somit für einen Ausgleich zwischen den berechtigten Mitgliederinteressen und der individuellen Belastbarkeit des Platzes.



| Fazit

Das Bespielen von Golfplätzen unter winterlichen Bedingungen birgt ein hohes Risiko für eine Schädigung der Rasenflächen, insbesondere direkte Narbenverletzung und die Einwanderung von Fremdarten wie *Poa annua*, sowie eine nachhaltige negative Veränderung der Bodenstruktur. In der Regel können die dadurch entstehenden Kosten für Regeneration und Renovation nicht durch zusätzliche Greenfee-Einnahmen kompensiert werden. Die Platzfreigabe sollte deshalb nur bei geeigneter Witterung und entsprechenden Bodenaufbauten durchgeführt werden.



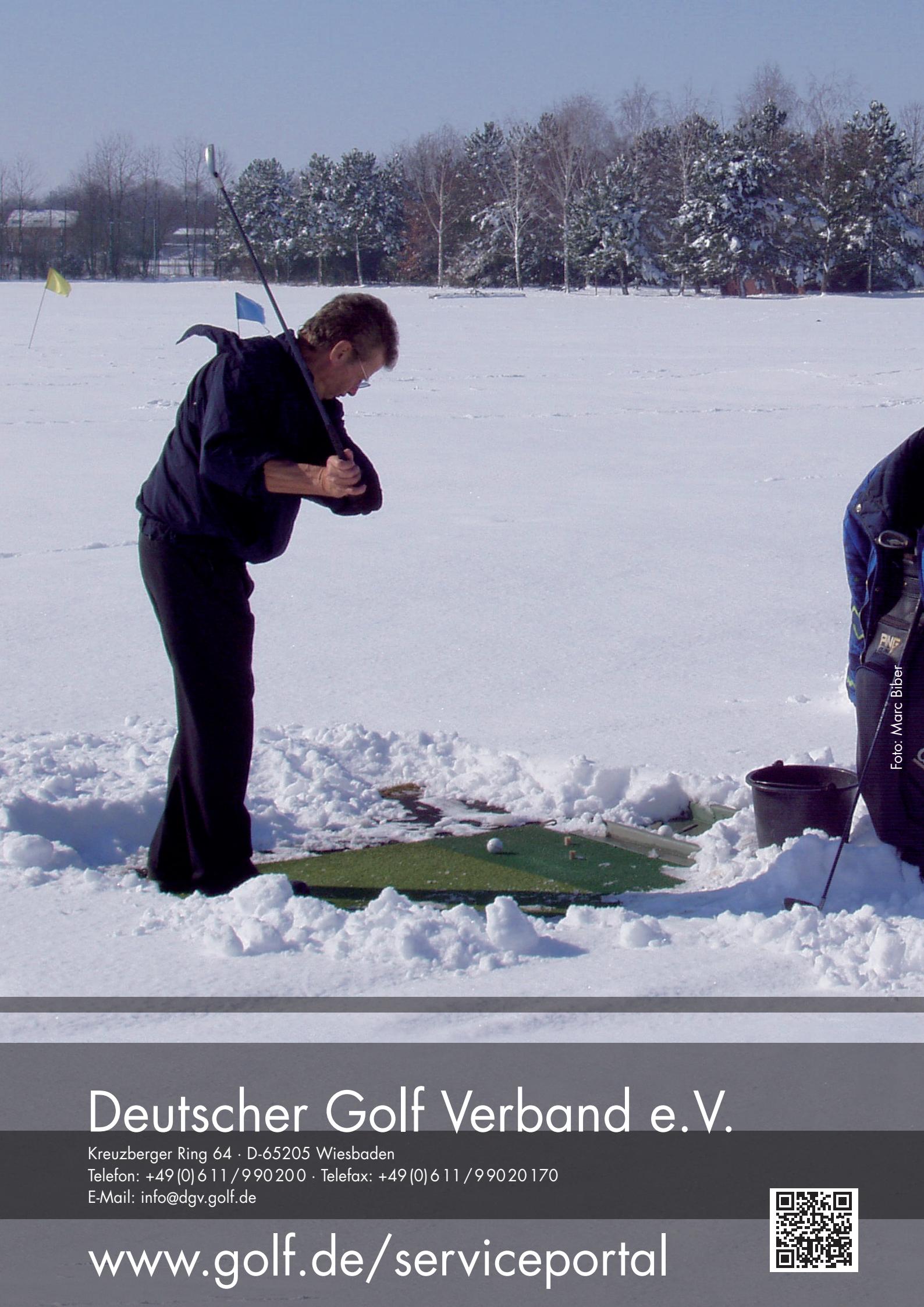


Foto: Marc Biber

Deutscher Golf Verband e.V.

Kreuzberger Ring 64 · D-65205 Wiesbaden
Telefon: +49 (0) 611 / 990200 · Telefax: +49 (0) 611 / 99020170
E-Mail: info@dgv.golf.de

www.golf.de/serviceportal

