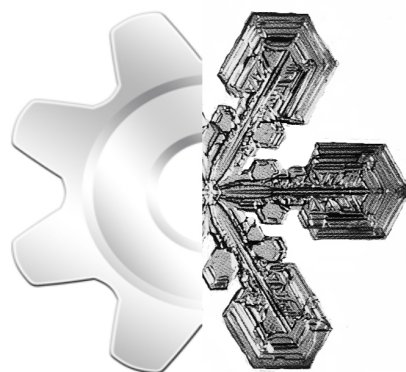


SNOWSTORM

JAHRESBERICHT 2024



SNOWSTORM

Das TEAM-SNOWSTORM ist ein Netzwerk aus Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Hochschulen zur Unterstützung des Wintersports. Ziel ist es, Sportlern technische Unterstützung in Bezug auf Ausrüstung und Wettkampfvorbereitung zu geben, und den SNOWSTORM Partnern Kooperationsmöglichkeiten sowie Werbeplattformen zu bieten.

Contents


1 Unterstützte Athleten	2
2 Neue Videos	3
3 Aktivitäten in Bild und Text	4

1 Unterstützte Athleten

Felix Seibel Skeleton Team Deutschland

Swiss Sliding Bob

2 Neue Videos



Team Snowstorm Data Hub


@teamsnowstormdatahub3671 · 20 Abonnenten · 30 Videos

Mehr über diesen Kanal ...mehr


Kanal anpassen Videos verwalten

Übersicht **Videos** Beiträge 🔍


Neueste **Beliebt** Älteste




Vibrationstest Zweierbob
3 Aufrufe · vor 8 Tagen




Auftrittreffen Olympiavorbereitung Felix Seibel
25 Aufrufe · vor 1 Jahr




Snowstorm Konferenz
11 Aufrufe · vor 1 Jahr




Biomechaniktag 2023
12 Aufrufe · vor 1 Jahr




Lothar Spaeth Award
13 Aufrufe · vor 1 Jahr



Druckverteilungsmessungen Ski
8 Aufrufe · vor 1 Jahr




Snowstorm Synthetic Ice Bob Run Testing
51 Aufrufe · vor 2 Jahren



Alexander auf Kunsteis
15 Aufrufe · vor 2 Jahren

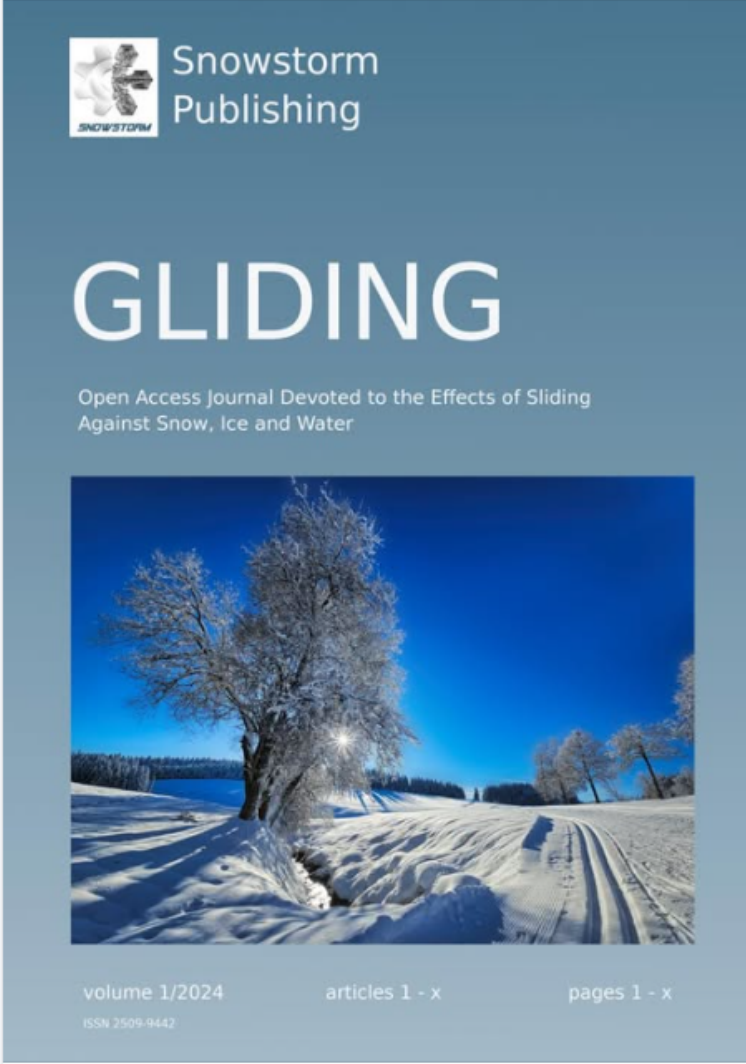
Vibrationsmessungen: <https://www.youtube.com/watch?v=dvVKU3jPa6E>


3 Aktivitäten in Bild und Text

 **Matthias Scherge**
7. Januar 2024 · 🌐

Auch 2024 wird es wieder [Snowstorm Publishing: Gliding](#) geben!
Im ersten Artikel (erscheint Ende Januar) stellen wir ein neues Tool zur Skiauswahl vor, welches die Skieigenschaften mit den realen Fähigkeiten der Läufer verbindet.


Ein neues GLIDING Cover gibt es auch schon. Das Bild kommt von [Andreas Eckmann](#). Danke dafür!



 Snowstorm
Publishing

GLIDING

Open Access Journal Devoted to the Effects of Sliding
Against Snow, Ice and Water



volume 1/2024 articles 1 - x pages 1 - x
ISSN 2509-9442

[Andreas Eckmann](#) · [Christian Seifert](#) und [Susanne Bressan](#) · [G.M. ...](#)

Matthias Scherge
21. Januar 2024 · 🌐

2023 war bisher das erfolgreichste Jahr für **Snowstorm Publishing: Gliding**. Pro Artikel gab es mehr als 9.000 Downloads.
Nächste Woche stellen wir eine neue Methode zur Auswahl von Langlaufski vor.

GLIDING

Snowstorm Publishing

- English
- über uns
- Artikel
- Für Autoren
- Datenschutz
- Impressum



Jahr	Downloads pro Artikel
2019	~8.500
2020	~7.500
2021	~4.000
2022	~5.000
2023	~9.500

2016











2017









Matthias Scherge
26. Januar 2024 · 🌐



Michael Vahlsing ▶ Bobsleigh & Skeleton Club (formerly under the name FIBT and later IBSF)
26. Januar 2024 · 🌐

BMW IBSF World Cup in Lillehammer (NOR):
Skeleton Olympic Champion Christopher Grotheer (GER) wins in Norway and takes World Cup lead... **Mehr anzeigen**

5



Matthias Scherge

27. Januar 2024 · 🌐



Heute war ich zu Gast bei den Bundesliga-Turnern des [KTV Straubenhardt](#) und habe viel zum Thema Reibung an Barren, Reck und Ringen erfahren. Danke an [Dirk Walterspacher](#) für die sehr spannenden Einblicke. Demnächst mehr zu diesem Thema.



Matthias Scherge

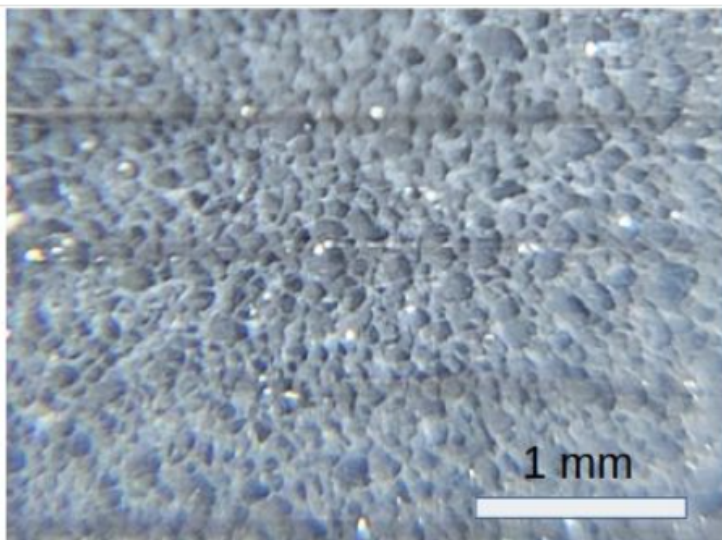
28. Januar 2024 · 🌐



Diese Theorie hält sich tapfer! Haben Skibeläge Poren?

Skibeläge werden aus UHMWPE hergestellt. Dazu wird Granulat zu einem Zylinder verpresst und der Belag entsteht durch Schälern einer Folie von diesem Zylinder. Durch das Schleifen werden Unebenheiten im Belag ausgeglichen. Gleichzeitig kommt es vor, dass dabei einzelne Körner des Granulats aus dem Belag herausgerissen werden und kleine Vertiefungen bilden. Hierbei handelt es sich nicht um Poren, denn diese Vertiefungen können zwar Wachs aufnehmen aber sich weder öffnen noch schließen. Mir hat mal ein Skitechniker erzählt, dass er die kleinen Vertiefungen mit der Zunge ertasten kann. Das kann ich mir sehr gut vorstellen, denn unsere Zunge ist das einzige menschliche Organ, welches vergrößern kann. Wenn man die Gleiteigenschaften eines Skibelags verstehen möchte, reicht die im Bild gezeigte Vergrößerung allerdings nicht aus, siehe:

http://snowstorm-gliding.de/pdf/Gliding12016_EN.pdf





Matthias Scherge

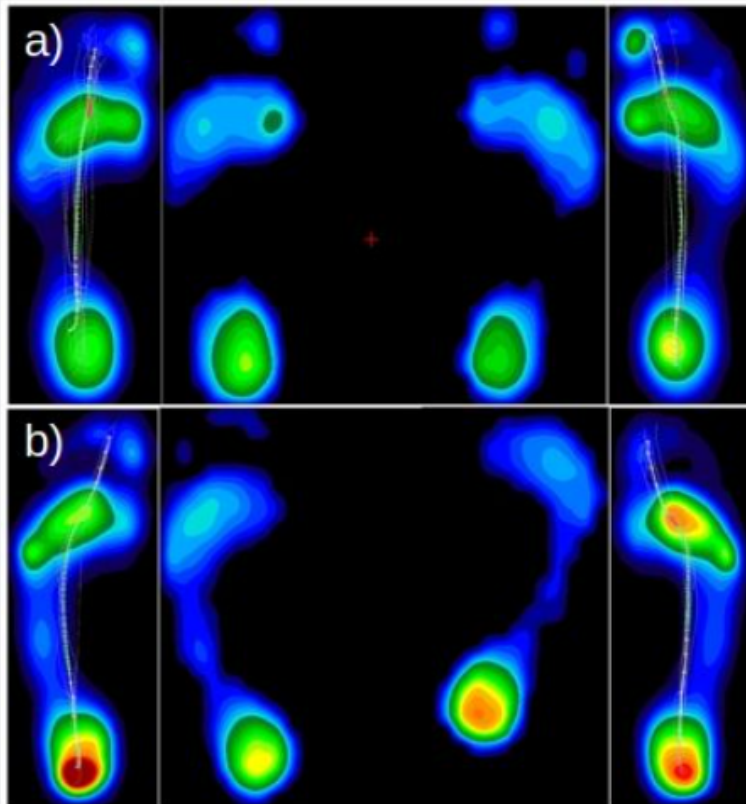
31. Januar 2024 · 🌐



So wie jemand läuft, fährt er auch Ski.

Diese einfache Botschaft ist das Resultat unserer Forschung zur Skiauswahl. Das Problem ist dabei die exakte Ermittlung, wie jemand läuft. Mit Hilfe des dyneosRun Systems der **Molibso Entwicklungs- und Vertriebs GmbH** wurden Ganganalyse, Biomechanik und Ski in Einklang gebracht. Wir besitzen jetzt eine Vorgehensweise, die die physischen und anatomischen Besonderheiten in die Auswahl des geeigneten Skating Skis einbezieht. Wie das geht, zeigt unser aktueller GLIDING Artikel:

<http://snowstorm-gliding.de/pdf/Gliding12024.pdf>





Matthias Scherge

4. Februar 2024 · 🌐

...

Heute wiederum Rätselraten bei den Experten der ARD. Sven konnte es gar nicht fassen, dass man in der klatschnassen Spur, in der die eingefrästen Rillen nicht mehr zu erkennen waren, so gut gleiten kann. Der reibungsverringende Effekt nennt sich Hydrodynamik, bei der sich ein trennender Wasserfilm zwischen Ski und ebener Eisfläche bildet. Je nach Athletengewicht ergibt sich ab einer bestimmten Anlaufgeschwindigkeit ein Reibungsminimum.



Matthias Scherge

14. Februar 2024 · 🌐

...

Trotz vieler Diskussionen über die Ausrüstung, konnte Benedikt Doll heute mit einem tollen 3. Platz aufwarten. [Herbert Fritzenwenger](#) fragte, ob es noch alte Haudegen gibt, die Ski, Wachs und Strukturen verstehen. Die gibt es tatsächlich, z.B. bei den Langlauf Masters, die mit sehr überschaubarem Budget ihre Wettkämpfe gewinnen. Einige von ihnen werden dieses Jahr in [Snowstorm Publishing: Gliding](#) zu Wort kommen.





Matthias Scherge

16. Februar 2024 · 🌐

...

Michael Rösch auf [eurosport.de](https://www.eurosport.de):

"Aus den Gesprächen, die ich mit den Verantwortlichen geführt habe, kann ich sagen, dass es einfach eine Materialschlacht ist, die man gerade verliert. Die anderen Teams haben etwas gefunden, das funktioniert - und das macht es der deutschen Mannschaft unmöglich, vorne mitzulaufen."

Was die anderen Teams offenbar gefunden haben, ist die Nähe zur Wissenschaft. Folgende Forschungsgruppen sind z. B. in Norwegen im Wintersport aktiv:

University of Oslo, (Dept. of Mathematics sowie Department of Informatics), 3 Departments der NTNU (Civil and Environmental Engineering, Department of Civil and Transport Engineering und Department of Mechanical and Industrial Engineering), die Norwegian School of Sport Sciences, Department of Physical Performance sowie das Centre for Sport Facilities and Technology (SIAT).

Für den **DSV Biathlon** sind mir keine derartigen Verbindungen bekannt.

Weiterhin sagte Rösch: "Die Athleten laufen auf Kunstschnee, der sehr weich und schmierig ist. Das ist wieder eine komplett neue Situation, auf die man sich einstellen muss. Da fangen zwar alle bei Null an ..."

Wirklich? Wer schon mal in einer Skihalle gelaufen ist weiß, dass der Schnee zwar während der ersten 3 oder 4 Tage nach Herstellung gut ist, aber danach mehr und mehr in seine Einzelteile zerfällt. Wir haben diese Situation detailliert in:

<https://www.frontiersin.org/.../fmec.2021.659995/full>

beschrieben und Hinweise zur Skipräparation gegeben.

Schaut doch mal rein!





Matthias Scherge
18. Februar 2024 · 🌐



Ist richtige Skipräparation ein Zufallsprodukt?

Man hatte heute beim Biathlon wieder den Eindruck, als Skischliff und Strukturen erneut wichtig waren. Bei den Norwegern schafft man es offenbar, die Zufälle durch Analytik zu vermeiden. Mittels optischer Messtechnik von **GeiSight, Inc.** werden Schnee und Schliff dreidimensional untersucht. Auch wenn die Parameter der Skischleifmaschinen gleich gelassen werden, sehen die einzelnen Schriffe verschieden aus und das Gleitergebnis ist unterschiedlich. Norwegisches know how vom Feinsten!



Matthias Scherge
24. Februar 2024 · 🌐



Team Snowstorm
24. Februar 2024 · 🌐

Glückwünsche an Kim Meylemans zu Silber bei der Skeleton WM in Winterberg. Wir freuen uns, dass wir sie ein kleines Stück ihres Weges technisch begleiten durften!
[https... Mehr anzeigen](#)



Matthias Scherge
4. März 2024 · 🌐

...

Der Herr der Ringe

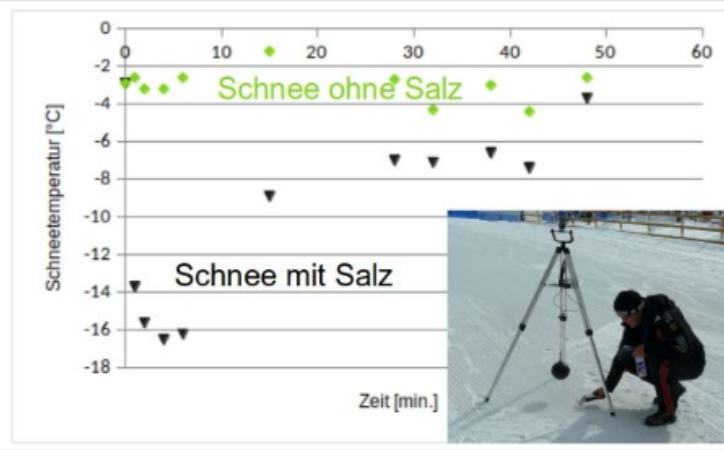
Wer ein neues Sportgerät, z.B. Barren, Reck oder Ringe, in den Umlauf (d.h. Wettkampf) bringen möchte, kommt an ihm nicht vorbei. Daniel Feßer testet in seinem GYMLAB <https://www.gymnlab.com/#home-section> die Geräte auf Funktion und Sicherheit. Selbst ein Trampolin ist vor ihm nicht sicher. Mit einer kiloschweren Stahlkugel werden Sprung-Impacts simuliert, wie ich mich heute überzeugen konnte. Eindrucksvoll, im warsten Sinne des Wortes.



Matthias Scherge
9. März 2024 · 🌐

...

In Soldier Hollow kam auf Grund hoher Temperaturen wieder Salz zum Einsatz, um den Schnee haltbar zu machen. Wie man beim gestrigen Biathlonrennen aber sehen konnte, hielt der Effekt nicht lange an. Das ist besonders dann der Fall, wenn die Schneeauflage zu dünn ist und die Sonneneinstrahlung zu energetisch. Das Bild zeigt eine Messung, die ich 2017 zur Wettkampfvorbereitung für das Nordic Paraski Team Deutschland in Korea gemacht hatte. Das Bild im Bild demonstriert die Messung der Sonnenstrahlung mittels schwarzem Körper. Wenn man über derartige Daten verfügt weiß man, wie lange im Rennen der Schnee hart bleibt und ab wann er wieder weich wird und kann so die Ski mit dem optimalen Schliff auswählen.





Matthias Scherge

17. März 2024 · 🌐



Neuer Artikel auf [Snowstorm Publishing: Gliding](#)

Unser Autor Bernhard Schneider ist Masters Athlet und mehrfacher Skilanglauf Weltmeister sowie deutscher Meister. Auch im Bereich der Volksläufe hat der ambitionierte Sportler viele Erfolge erzielt. Seine Bestzeit beim [Vasaloppet](#) beträgt 4:34:25. Bernhard ist Meinungsbildner bei [Fischer Ski](#), wodurch er über eine hervorragende Erfahrung zum Material unter seinen Füßen verfügt. Sein Ko-Autor Dr. [Andreas Laute](#) versucht als Fitness Sportler, möglichst breitbandig unterwegs zu sein. Aber der Skilanglauf ist auch bei ihm die bevorzugte Sportart, nicht zuletzt durch seine Ausbildung an der Sportschule in Oberhof. Er nimmt gelegentlich an World Loppets ([Worldloppet Skiers Forum](#)) und anderen Volksläufen teil. Zusammen haben beide einen spannenden Artikel zum Langlauftraining geschrieben, den wir in [Snowstorm Publishing: Gliding](#) veröffentlichen.

<http://snowstorm-gliding.de/pdf/Gliding2024.pdf>

Der Artikel beginnt mit der jährlichen Trainingsplanung, die bei Bernhard auf einen Saisonhöhepunkt, wie z.B. die 2023'er WM in Seefeld, ausgerichtet ist und bei Andreas mehr auf die Erhaltung seiner Fitness fokussiert. Danach geht es um Trainingsformen und Trainingsumfang sowie Informationen zum Techniktraining. Der letzte Abschnitt des Artikels ist der eigentlichen Wettkampfvorbereitung, der Regeneration und der weiteren Motivation gewidmet. Dieser Abschnitt kann sehr gut als Vorlage für eigene Wettkämpfe dienen, denn er umfasst alle Aktivitäten von der Anreise, über das Erkunden der Strecke, der Skipräparation und der Erholung.



Matthias Scherge

21. März 2024 · 🌐



<http://snowstorm-gliding.de/pdf/Gliding2024.pdf>

Gliding 21202408-14

Fast 1.000
Downloads
in 1 Woche!



**Skilanglauftraining für Masters und
Fitness Sportler**

Bernhard Schneider, Andreas Laute, 98693 Ilmenau

Kurzfassung

Diese Artikel soll einen Einblick in das Skilanglauftraining geben. Wir diskutieren das Thema aus der Sicht eines Masters Athleten, der sein Training unter (semi) professionellen Gesichtspunkten gestaltet, um bei Wettkämpfen leistungsorientiert teilzunehmen. Aber auch die Herangehensweise eines Fitness Sportlers wird beleuchtet.



Matthias Scherge

3. April 2024 · 🌐



In Trondheim findet 2025 die nächste Nordische Ski-WM statt. Ich hatte heute bereits die Gelegenheit, mir die Sportanlagen und die Infrastruktur anzuschauen.



Matthias Scherge

22. April 2024 · 🌐



Endlich mal ein Hotel nach meinem Geschmack! Morgen Gespräche zur Olympiavorbereitung in Zürich.





Matthias Scherge

8. Juni 2024 · 🌐



Was hat meine Erschöpfung mit den Mitochondrien zu tun?

Das habe ich mich heute beim Skaten gefragt. Die Antwort erhaltet Ihr in unserem neuen

Snowstorm Publishing: Gliding Artikel, der Ende des Monats erscheint. Der Beitrag kommt von Dr. Stephan Barth, dem Lebenswissenschaftler. Stephan bezeichnet sich so, weil er eine vielfältige Ausbildung in den Bereichen Medizin, Zell- und Molekularbiologie, Physiologie und Agrar- und Ernährungswissenschaft genossen hat.

<https://www.drstephanbarth.com>



Matthias Scherge

5. Juli 2024 · 🌐



Neuer Artikel auf **Snowstorm Publishing: Gliding**: Mitochondrien-freundliche Wettkampfvorbereitung

Ein Interview mit Dr. Stephan Barth zu Fragen der Ernährung, Training und Erholung.

<http://snowstorm-gliding.de/pdf/Gliding32024.pdf>





Matthias Scherge
19. August 2024 · 🌐

...

Gesund und fit durch Kaatsu Training

Die Kaatsu Technik dient der Gesunderhaltung, was besonders bei Langläufern, die ein wenig älter sind, sehr wichtig ist. Hinzu kommt, dass die Anwendung der Technik erheblich weniger Zeit als andere leistungs- und kräftehaltende Übungen in Anspruch nimmt. Kaatsu greift behutsam in den Blutfluss von Beinen und Armen ein. Dabei steuert eine App die Belastungszyklen mit ansteigender Intensität. Die Methode dosiert den Druck auf die Gefäße behutsam und sorgt für bessere Durchblutung. Berichte von Schmerzen während und nach Blood Flow Restriction Methoden sind Kaatsu fremd. Bereits nach wenigen Minuten bei geringer Belastung (z.B. Liegestütze aus der Schräglage oder Kniebeuge) sprechen die Muskeln an. Wenig später wird die Belastung deutlich und erinnert an ein Hochintensitätstraining. Die Regeneration nach einem 5 bis 10 minütigen Training verläuft zügig, da die Beanspruchung relativ gering war.

Der Einstieg in diese Trainingsform sollte unter Anleitung erfolgen. In Karlsruhe hatte ich das Glück, Trainingswissenschaftler Robert Heiduk kennenzulernen. Robert vermittelt seit mehr als 10 Jahren die Kaatsu Technik. Zu seinen prominentesten Anwendern zählt Bob Ikone Francesco Friedrich, der mit seinem Team immer wieder für Anschubbestleistungen sorgt. Francesco's Trainer Gerd Leopold schrieb mir: „Die Methode habe ich vor einigen Jahren entdeckt, immer auf der Suche nach neuen Trainingsreizen, besonders bei trainingsälteren Athleten. Eine große Leistungsreserve habe ich in einer Verbesserung der Qualität der Regeneration gesehen und natürlich in dem schonenden Umgang mit den Ressourcen meiner Athleten. Unersetzbar ist das System bei Verletzungen, beim Training nach langen Wettkampfreisen und auch zur Erhöhung der Intensität in Schwerpunkt – TE.“

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Kaatsu Methode auch ambitionierten Langläufern Vorteile bieten sollte.

Den Artikel findet Ihr hier:

<https://snowstorm-gliding.de/pdf/Gliding42024.pdf>





Matthias Scherge
3. September 2024 · 🌐

...

Nominiert für den Deutschen Nachhaltigkeitspreis in der Kategorie Sport: Unsere Bobanschubstrecke aus synthetischem Eis. Keine Kühlung notwendig, Wasserverbrauch gleich Null dafür realistisches Training mit eigenem Sportgerät.

https://m.youtube.com/watch?v=QJKo1b_vhY0

Die Nominierten stehen fest!



Die besten Ideen, stärksten
Produkte
und wichtigsten Akteure für
mehr Nachhaltigkeit im deutschen
Sport.

Der Preis für Beiträge zur nachhaltigen Transformation der Sportwelt: Deutsche Vereine, Verbände und Unternehmen (mit: Medien!) können sich mit Maßnahmen, Initiativen und Produkten im Sportsektor bewerben.




Hopp Schwiz

SWISS
sliding

Medienmitteilung

Mit innovativem Schlittenprojekt NEOS und starken Partnern zu Olympischen Erfolgen




 **Swiss Sliding**
7. Oktober 2024 · 🌐

Unter dem Namen «NEOS» baut Swiss Sliding neue Schlitten und will damit an den Olympischen Spielen 2026 in Milano Cortina erfolgreich sein.... **Mehr anzeigen**



Matthias Scherge

8. Dezember 2024 · 🌐



Bravo Felix, weiter so!

