

Sport-Magazin

1. Internationales Magazin über den Sport in der Bundeswehr

15
JAHRE

Bundeswehr
Sport-Magazin



Wakeboard: Julia Rick krönt ein perfektes Jahr

Karate WM 2016



Detschlandpokal im Rettungsschwimmen



Goldspringer Nico Ihle





Der Biathlet Martin Fleig in seinem Snowstorm Sitzschlitten. Bildquelle: Luc Percival.

Mit Snowstorm zum Sieg

Vor Schneestürmen sollte man sich eigentlich in Sicherheit bringen, nicht aber vor diesem. „Snowstorm“ war das Projekt eines Netzwerks aus mittelständischen Unternehmen und Partnern aus Wissenschaft und Forschung unter Leitung von Prof. Matthias Scherge von Fraunhofer IWM. Das Projekt begann Ende 2012 und hatte zum Ziel, das Nordic Paraski Team Deutschland mit optimierter Ausrüstung, das heißt mit neuartigen Sitzschlitten sowie schnellen Ski, für die Paralympics 2014 zu versorgen. Für den Wintersport benötigen Menschen mit Gehbehinderungen einen Sitzschlitten mit Chassis und einer Polsterung, die den Körper aufnimmt, ihn stützt und optimale Kraftübertragung von den Armen auf die Stöcke in den Schnee ermöglicht. Diese Schlitten sollen vor allem leicht und manövrierfreudig sein. In der Regel sind die Schlitten Unikate, die in privaten Werkstätten und vereinzelt von spezialisierten Orthopädiemechnikern hergestellt werden. Diese Produkte sind teuer und haben lange Entwicklungszeiten. Selten sind die Schlitten biomechanisch optimiert und perfekt an den Behinderungsgrad angepasst. In diese Lücke sprang das Projekt „Snowstorm“ und entwickelte für den Biathleten Martin Fleig, siehe Bild, einen neuen Schlitten. Dieser Schlitten errang den 4. Platz im Wettbewerb um den renommierten Stahlino-

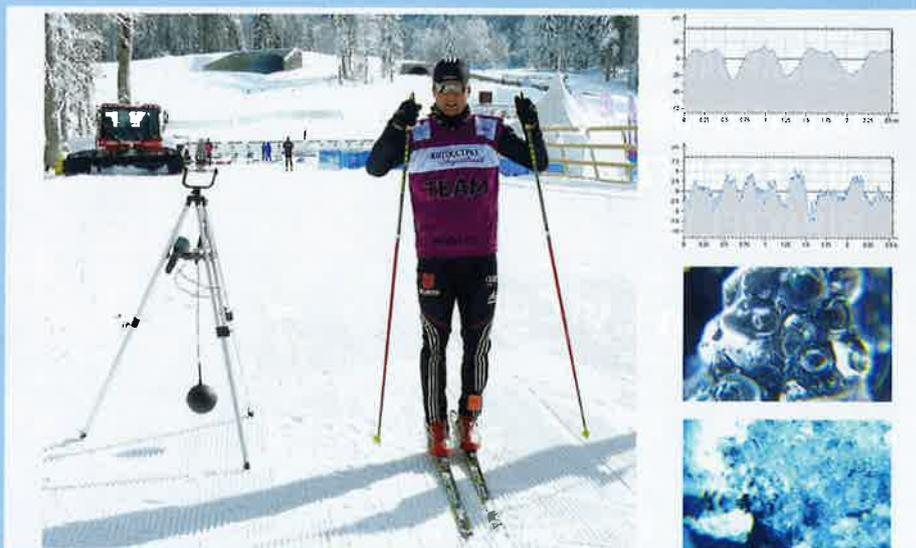
vationspreis 2015 und half Martin, bei der WM 2015 im amerikanischen Cable eine Bronzemedaille zu erringen.

Um den Erfolg des Paraski Teams skitechnisch zu sichern, wurde die Wettkampfstätte – das russische Skistadion Laura – tribologisch, d.h. mit Bezug auf die Reibung, kartographiert. Basierend auf erhobenen GPS Daten wurden an repräsentativen Stellen des Langlaufparcours der Schnee mikroskopiert, seine Temperatur und Feuchte gemessen, die Sonneneinstrahlung mittels schwarzem Körper quantifiziert und Windrichtungen sowie Beschattungen analysiert. Darüber hinaus wurde das globale Wetternetz auf Hochleistungscomputern so verfeinert, dass ausschließlich für die

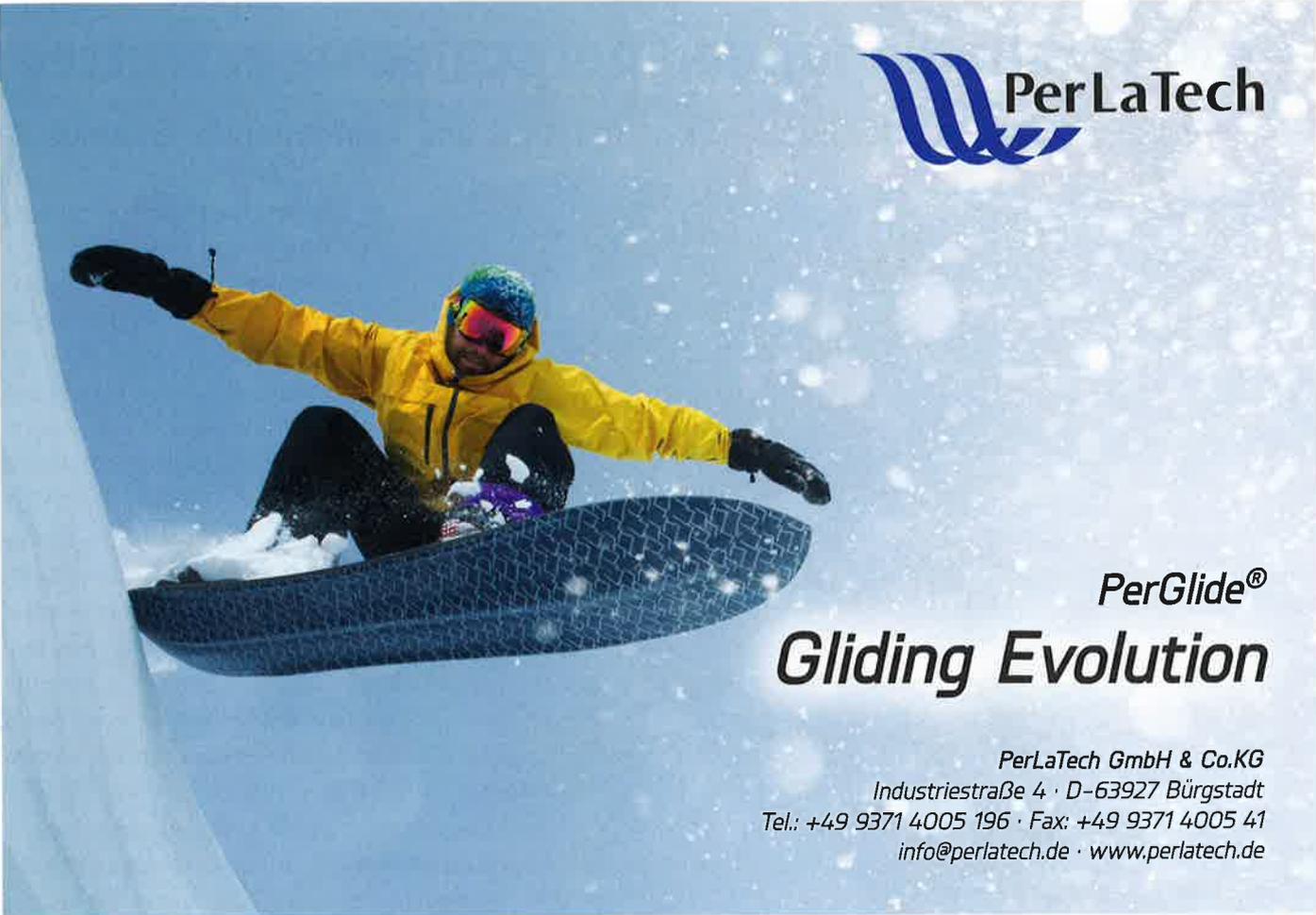
Abmessungen des Skistadions eine ultra-präzise Wettervorhersage mit 72 h im Voraus möglich war. Die erzeugten Daten waren so umfassend, dass für mehrere Wetterszenarien das optimale Skimaterial entwickelt werden konnte. Die Athleten erhielten Ski mit angepassten Schliften, einer optimalen Ski – Schlitten Abstimmung sowie ein spezielles, auf die Gegebenheiten des Kaukasusgebirges adaptiertes, Skiwachs.

Aus dem Projekt „Snowstorm“ ist mittlerweile das Team-Snowstorm entstanden. Dieses Netzwerk hat zur Zeit 20 Partner, die wie z.B. die Firma Perlatech, die spezielle Hochleistungsskibeläge für unterschiedliche Witterungsbedingungen im Schnee entwickelt. Das Netzwerk ist in der Lage, Komplettlösungen von hochgenauer Analyse der Druckverteilung unter dem Ski, neuartigen 3d Schliften bis hin zu optimierten Präparationsroutinen bereitzustellen. Im Bereich des Behindertensports existiert ein Baukastensystem, mit dem für nahezu jeden Behinderungsgrad ein geeigneter Schlitten entwickelt werden kann. Darüber hinaus gibt das Netzwerk mit der elektronischen Zeitschrift „Gliding“ eigene Fachartikel sowie Beiträge anderer Autoren heraus.

Mehr unter www.team-snowstorm.de



Skitests im Biathlonstadion Laura mit schwarzem Körper zur Quantifizierung der Sonnenintensität. Am rechten Rand sieht man Skibelagsprofile, die auf die rechts unten gezeigten Schneekornformen angepasst wurden.



PerLaTech

PerGlide®
Gliding Evolution

PerLaTech GmbH & Co.KG
Industriestraße 4 · D-63927 Bürgstadt
Tel.: +49 9371 4005 196 · Fax: +49 9371 4005 41
info@perlotech.de · www.perlotech.de



DAS NEUE
FREUNDLICHE
GESICHT DES
ÜBERLAND-
VERKEHRS.

CROSSWAY

IVECO
BUS

Ihr Partner für nachhaltigen Transport