



Die Geschichte der Bächler-Schneilanzen von der VANESSA bis zur dreiköpfigen SnoTek TRIDUSA

Bächler Top Track AG: Lanzenspezialist seit über 35 Jahren

Ihre hohe Effizienz im Grenztemperaturbereich, die große Flexibilität bei der Integration in bestehende Anlagen und kurze Reaktionszeiten bei Inbetriebnahme machen Schneilanzen aktueller denn je. Seit 1985 setzt der Schweizer Spezialist Bächler ausschließlich auf die schlanken Schneeerzeuger und hat die Technologie maßgeblich mitgeprägt.

Aktuelle Branchenstudien belegen es: Über 70% der Betriebsstunden aller Schneeerzeuger fallen in den kritischen Grenztemperatur-Bereich (-2,5°C bis -6,5°C FKT), in dem insbesondere vor Saisonstart über zwei Drittel der Jahresschneemenge produziert werden. Gleichzeitig werden die „idealen“ Schneifenster mit Tieftemperaturen immer kürzer, was die Betreiber vor große logistische und ökonomische Herausforderungen stellt. Die Branche reagiert und setzt bei Neubau, Ersatz oder Nachrüstung zunehmend auf die effiziente und wirtschaftliche Lanzentechnologie mit ihren systembedingt guten Grenztemperatureigenschaften.

„Bächler hat sich von Anfang an der Lanzentechnologie verschrieben und dies aus Überzeugung“, erklärt Mario Koch, COO der Schweizer Bächler Top Track AG. Beschneien mit Lanzen sei schon länger kein Kompromiss mehr, sondern aus ökonomischer und ökologischer Sicht die zukunfts-trächtige Variante. „Wir haben kontinuierlich daran gearbeitet, um aus einem ehemaligen Nischenprodukt eine leistungsfähige Systemtechnologie zu machen, die

wirklich allen Anforderungen im Schneetrieb entspricht“, so Mario Koch, der heute neben Claus Dangel (CEO) und Bruno Koch (CTO) das Unternehmen in Emmenbrücke bei Luzern leitet.

Grundlagen und Forschung

Als Firmengründer und „Loipen-Papst“ Toni Bächler Mitte der Achtziger Jahre als Erweiterung seines Pistenbearbeitungs-Programms die ersten Schneilanzen aus Übersee und Skandinavien importierte, waren die hochaufschießenden, schlanken „Sticks“ noch echte Exoten unter den bodennahen Hochdruck-Aggregaten mit aufwändiger Zentralluft und wuchtigen Propeller-maschinen. Hunderte Einzelplatzierungen und diverse Skigebiets-Vollausrüstungen später präsentierte Bächler – nun unter der heutigen Firmenspitze – im Jahr 2000 mit VANESSA die erste eigene Schneilanz. Mit mehreren zuschaltbaren Leistungsstufen erfüllte das von Beginn an modular aufgebaute System bereits hohe Ansprüche in der Produktion spezifischer Schneequalitäten (trocken/kompakt) und ist dank seiner einfacher Handhabung, unverwüsthlichen Technik und Effizienz auch unter widrigsten

Bedingungen vielerorts noch heute im Betrieb.

Auch bei den bis 10 Meter hohen VANESSA-Lanzen stand noch die möglichst gute Ausnutzung der kalten Umgebungsluft durch eine längere Flugphase der „Wassertröpfchen“ im Vordergrund – ein einfaches physikalisches Prinzip, das damals auch zu den ersten Propeller-Maschinen auf massiven Schneitürmen führte. Um jedoch das Potenzial der Technologie voll auszuschöpfen, kooperierte Bächler ab Mitte der 2000er Jahre mit Wissenschaftlern renommierter Schweizer Hochschulen, die erstmals akribisch die Grundlagen der technischen Beschneigung untersuchten und gemeinsam mit hinzugezogenen Düsen-spezialisten gezielt die Nukleations- und Kristallisations-Prozesse optimierten. Das Ergebnis dieser „Kopf-Arbeit“ waren 2008 nicht nur über 150 Seiten wissenschaftliche Dokumentation, sondern auch und vor allem das „Neue Energie-effiziente Schneilanzen-System“ NESSy, das mit seiner charakteristisch langgezogener Anordnung der Luft-/Wasser-Düsen und mit bis heute über 25 erteilten Patenten die Grundlage der Bächler-Lanzentechnologie bildet.



Der V-Strahl-Düsenblock der SnoTek MEDUSA Doppelkopflanze ermöglicht unter Optimalbedingungen einen Wasserdurchfluss von bis zu 15 l/s.



Das dreiköpfige „Grenztemperatur-Wunder“ TRIDUSA erfreut sich auf dem Markt großer Beliebtheit dank riesiger Flächenabdeckung und Schneemengen von mehr als 20 m³/h ab -2°C FKT.

Die Nische verbreitern

„Wir konnten nun die Stellschrauben, mit denen wir den Schneiprozess entlang der gewünschten Anforderungen direkt beeinflussen können“, erklärt Mario Koch. Parallel dazu baute das Unternehmen eine eigene Lanzenproduktion auf, die mit über 90% Fertigungstiefe das eigene Knowhow und den Urschweizer Qualitätsanspruch sichert, gleichzeitig aber auch die notwendige Flexibilität zur ständigen Weiterentwicklung der eigenen Produkte gewährleistet.

Das ging bald Schlag auf Schlag: Während der niedrige Druckluftbedarf von NESSy (damals -80% zu vergleichbaren Systemen) die einfache „Aufrüstung“ bestehender Zentralluftsysteme mit weiteren Schneipunkten ermöglichte, machten leichte Aufbaukompressoren Bächler-Lanzen auch richtig „mobil“. Die 2011 präsentierte NESSy-Doppelkopflanze und die zeitgleiche Einführung der SnoTek-Technologie mit reichweiten-optimiertem V-Strahl ließen Lanzen erstmals auch zu einer echten Alternative in der Flächenbeschneigung werden.

„Wir konnten nun den Wasserdurchsatz gezielt maximieren, um unter Idealbedingungen enorme Schneemengen zu erzeugen. Gleichzeitig waren wir auf Augenhöhe mit Propellermaschinen, was den frühen Schneibeginn und den Einsatz in windexponierten Bereichen anbelangt“, zählt Mario Koch die entscheidenden Entwicklungen auf. Dazu zählt auch die 2014 vorgestellte NESSy ZeroE: Ganz ohne Bedarf an „technischer Luft“ benötigt die Strahlpumpen-Technologie lediglich eine Wasserzuführung. Ohne Druckluft- oder Stromversorgung lassen sich jetzt auch unerschlossene oder schwierig erschließbare Zonen wirtschaftlich beschneien.

Breite Produktpalette

Insgesamt 8 Baureihen bietet das Bächler-Programm heute: Von den einköpfigen NESSy- und SnoTek-Modellen in Standard- oder leichter „TRACK“-Ausführung über die vielstufigen MEDUSA-Doppelkopflanzvarianten für Hochleistungen unter Idealbedingungen bis hin zu den 2017 präsentierten

TRIDUSA-Dreifachsystemen. Laut Bächler gelten diese unter Betreibern mit dokumentierten Schneemengen von mehr als 20 m³/h und dies bereits bei -2°C FKT schon als echte „Grenztemperatur-Wunder“. „Viele unserer Kunden konnten mit TRIDUSA massiv Ihre Einschneizeit verkürzen und schneller alle Piste öffnen. Und gerade auch jetzt, wo viele der Gebiete nach späten Corona-Öffnungen ihre Pisten für die ersehnten Gäste fit machen müssen, zahlt sich die hohe Effizienz unserer Dreikopf-Technik richtig aus.“

Dabei sind auch die heutigen Bächler-Lanzen nach wie vor modular aufgebaut: „Eine Bächler wächst mit den Anforderungen ihres Betreibers – egal ob in der Erstkonfiguration oder bei der Nachrüstung“, erklärt Mario Koch und verweist dabei auch auf die inzwischen für die meisten gängigen Fremdfabrikate vorgehaltenen Anschlussadapter.

tb



www.bachler.ch

MOUNTAIN Manager

Fachzeitschrift für bergtouristisches Management und Alpinetechnik

VERLAG

Eubuco Verlag GmbH
Geheimrat-Hummel-Platz 4
D-65239 Hochheim/M
Tel. +49(0)61 46/605-0
Fax +49(0)61 46/605-204

Herausgeber

Horst Ebel

Geschäftsleitung

Alexander Ebel
Tel. +49(0)61 46/605-141

REDAKTION

Chefredakteur

Dr. Markus Kalchgruber
Mobil +43(0)6 64/1 00 21 50
E-Mail connection@arcturianstargate.at
Habichtweg 16
A-5211 Lengau

Redaktion Österreich

Dr. Luise Weithaler
Mobil +43(0)676/515 34 20
E-Mail weithaleripr@aon.at
Kirchenstr. 31
A-5020 Salzburg

Redaktion Schweiz

Thorsten Block
Tel. +49(0)172/7638504
E-Mail tbka68@aol.com
Gerwigstraße 22
D-76131 Karlsruhe

ANZEIGEN

Anzeigenleitung

Gerhard Bartsch
Tel. +43(0)65 42/5 55 31
Mobil +43(0)6 76/3 51 41 88
E-Mail g.bartsch@mountain-manager.com
Froschheimstr. 24
A-5700 Zell am See

Anzeigenpreise:

Preisliste Nr. 45 vom 01.01.2021

PRODUKTION

Produktionsleitung:

Frank Freitag
Tel. +49(0)61 46/605-160
E-Mail f.freytag@eubuco.de
Layout Kathrin Petrich,
Tel. +49(0)61 46/605-137

Druck Druckhaus Becker, Ober-Ramstadt

MM-online

www.mountain-manager.com
Christian Schmickler

VERTRIEB

Tel. +49(0)61 46/605-112
Fax +49(0)61 46/605-201
E-Mail Vertrieb@eubuco.de

Bezugspreise

Einzelpreis 9,50 €
inkl. Versandkosten und ges. MwSt.

Jahresabonnement

8 Ausgaben, Deutschland: 68,- €
inkl. Versandkosten und ges. MwSt.
Europa: 78,- € inkl. Versandkosten
Übersee: 78,- € + Versandkosten

52. Jahrgang, 2021

ISSN 1618-3622

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des Verlages. Für unverlangt eingesandte Manuskripte keine Gewähr.



Geprüfte Auflage
Audited Circulation