



**Sportförderung**

*Inklusion: Dow unterstützt Rollstuhlbasketball-Bundesligateam Rhine River Rhinos*

**Seite 8**



**Werkstoffe**

*Ob im Breiten- oder im Spitzensport: auf das richtige Material kommt es an*

**Seiten 9 – 10**



**Chemikalien**

*Vom Sportboden bis zur Funktionskleidung: Spezialchemikalien verbessern die Performance*

**Seite 11**

# Höher – schneller – weiter

## Kunststoffe sorgen in unzähligen Sportarten für Höchstleistungen, Sicherheit und Attraktivität

Rund 200 Paddelschläge, 500 Meter, eineinviertel Minuten Vollgas, Erschöpfung pur: Der Kajak-Vierer (K4) gilt als eine der härtesten Kanu-Disziplinen überhaupt. Sprintkraft und harmonisches Zusammenspiel auf dem Wasser entscheiden über Millisekunden, Sieg oder Niederlage, Edelmetall oder Blech.

Für den Team-Kunststoff-Athleten Ronald (Ronny) Rauhe, Teil der Kanu-Nationalmannschaft und mehrfacher Olympiastarter und -medaillengewinner, soll das K4-Rennen bei den Olympischen Spielen in Tokio der Abschluss einer großen Karriere werden.

Auch wenn nun Spiele und Rennen auf das Jahr 2021 verlegt wurden, bleibt Kunststoff für ihn der entscheidende Partner: Nicht nur als Sponsor, sondern auch als Material für Boot, Paddel und Schwimmausrüstung. Und längst nicht nur im Kanubereich gilt: Kunststoff ist im Sport nicht wegzudenken, wenn es um Höchstleistung, Sicherheit und Attraktivität der Disziplinen geht.

**Leistungssteigerungen dank Materialinnovationen**

Ganz gleich ob im Wasser, bei Ball-sportarten, auf der Skipiste oder der Leichtathletikbahn: Ständig verändern sich Ausrüstung und Zubehör der Leistungs- und Freizeitsportler. Sportarten gewinnen so an Dynamik, Athletik und Spannung.

Einige Beispiele aus der jüngeren Vergangenheit gefällig? Armin Hary erlief sich 1960 in Rom seine Goldmedaille noch auf einer Aschenbahn, heute gibt es in den Olympia- und Leichtathletikstadion ausschließlich Kunststoffbahnen. Bei den Olympischen Spielen 1952 in Helsinki übersprang der Amerikaner Bob Richards mit einem Bambusstab die Höhe von 4,55 m, der Brasilianer Thiago Braz da Silva sprang mit einem kohlefaser-verstärkten (CFK) Kunststoffstab bei Olympia 2016 in Rio bereits über 6 m hoch. Für die US-amerikanische Sprinterin Allyson Felix, Medaillengewinnerin in Rio, fertigte der Sportartikelhersteller Nike einen 3D-gedruckten Sportschuh aus Kunststofffilament an. In einem Wettkampf, wo hundertstel Sekunden zwischen Sieg und Niederlage entscheiden, braucht es mittlerweile individualisierte Lösungen statt des konventionellen One-size-fits-all Konzepts.

**Volkssport mit modernen Polymeren**

Das sprichwörtliche Fritz-Walter-Wetter, das für schweren, regennassen Boden sorgt, mag in den 1950er Jahren noch ein Faktor gewesen sein, um Fußballspiele zu entscheiden – heutzutage ist der Einfluss von Regen im Fußball re-



© Henning Martin Schmitt

lativ gering, nicht nur weil immer mehr Spielfelder aus Kunststoff- oder Hybridrasen bestehen. Auch der Derby-Star-Spielball der im Lockdown zu Ende gespielten Bundesliga-Saison ist aus maßgeschneidertem Kunststoff und saugt so gut wie kein Wasser auf, behält seine ursprüngliche Form bei und ermöglicht so optimale Ballkontrolle und eine präzise Flugbahn. Dank leichter, atmungsaktiver Kunstfasertextilien saugen sich moderne Trikots nicht mit Schweiß oder Wasser voll. Und auch Trittsicherheit auf rutschigem Geläuf ist durch Kunststoff

als Material für Sportkleidung und -geräte verbessern sich häufig Wettkampfergebnisse und -performance. Das macht Lust auf die Olympischen Spiele im kommenden Jahr – hoffentlich mit vielen Medaillen für die Kanu-Nationalmannschaften und das Team Kunststoff um Ronny Rauhe.

**Team Kunststoff**

Bereits seit 23 Jahren engagiert sich PlasticsEurope Deutschland im Leistungssport und fördert Sportarten, die nicht automatisch im Rampenlicht der Öffentlichkeit stehen. Zur

faire Chance zu eröffnen. 52 olympische und paralympische Medaillen hat das Team Kunststoff bisher gesammelt. Bei den Olympischen Sommerspielen in Rio de Janeiro 2016 gab es 4x Gold, 2x Silber und 1x Bronze für die Sportlerinnen und Sportler der Sponsoringinitiative. Aktuell bereitet sich das Team auf die Spiele in Tokio vor.

Kanuverbandspräsident Thomas Konietzko schätzt die Zusammenarbeit: „Die Partnerschaft zwischen Plastics Europe Deutschland und dem Deutschen Kanu-Verband mit dem Team Kunststoff überdauert inzwischen über 20 Jahre. Das ist wirklich herausragend. In der Welt des Sports kann man von einer echten Besonderheit sprechen. Vor allem freut mich aber, wie sich diese Kooperation entwickelt hat. Von der Unterstützung der deutschen Weltklasse-Kanuten, die hierdurch zahlreiche Olympia-, Welt- und Europameisterschaftsmedaillen für das Team gewinnen konnten bis hin zu unserem gemeinsamen Engagement für die Umwelt.“

**Verschobener Karrierehöhepunkt**

Die Zukunft ist für den Team-Kunststoff-Sportler Ronny Rauhe zunächst einmal verschoben, auf die Zeit nach

Olympia 2021. Die Covid-19-bedingt verschobenen Olympischen Spiele in Tokio wären für Rauhe die sechste Olympia-Teilnahme. Vier Jahre harte Vorbereitungszeit hat der 38-jährige dafür investiert. Schon

Rauhe übernahm. Mit drei WM-Titeln in Folge ist das deutsche Paradeboot auch in Tokio Favorit auf den Olympiasieg – es wäre sein zweiter.

Wie hat er die Verschiebung des letzten Karrierehöhepunkts verarbeitet? „Nach der Absage habe ich vier bis fünf Wochen erst einmal gar nichts gemacht, das Training komplett niedergelegt. Zeit für mich gebraucht. Meine ganze Lebensplanung war auf den letzten sportlichen Höhepunkt in Tokio ausgerichtet, danach wollte ich mich ganz intensiv um meine zwei Kinder im Kindergartenalter kümmern“, so der Athlet.

Doch gerade die Familie hat ihm dann geholfen, wieder Kraft und Motivation zu tanken: „Im Heimtraining mache ich familienbedingt deutlich weniger als früher, im Trainingslager gebe ich dafür mehr Gas als zuvor – dies ist mein Weg, wie ich mit der aktuellen Situation umgehe. Mein Ziel ist weiterhin, mich leistungsmäßig zu verbessern, was mir auch immer noch gelingt. Sollte ich da kein Vertrauen mehr in meinen Körper haben, würde ich mit dem Leistungssport aufhören.“

Für die Zeit nach Olympia hat Rauhe bislang noch keinen festen



© Martina Tröf

Bei der Kanu-Sprint-WM 2017 in Racice, Tschechien, schlug die Stunde des Kajak-Vierers in der neuen olympischen Disziplin über 500 Meter. In Weltrekordzeit paddelten Max Rendschmidt, Ronny Rauhe, Tom Liebscher und Max Lemke zum Sieg.

2016, nach Bronze im Kajak-Einer bei den Spielen in Rio, wollte sich der zweifache Vater ganz der Familie widmen. Doch der Deutsche Kanu-Verband (DKV) suchte dringend nach einem Sprinter für den erfolgsverwöhnten Kajak-Vierer.

Zeitplan, aber durch sein Studium der Sportwissenschaften mit dem Schwerpunkt Marketing und als Sportsoldat mit dem Arbeitgeber Bundeswehr besitzt er viele Optionen. Nur eines kommt für ihn trotz Angeboten nicht in Frage: Eine Karriere als Kanu-Trainer. „Durch meinen Ehrgeiz würde ich womöglich allzu schnell vom Nachwuchs- in den Leistungssportbereich wechseln – und wäre dann wieder viel auf Reisen und von meiner Familie getrennt“, erklärt Rauhe.

DKV-Präsident Thomas Konietzko abschließend über die Partnerschaft mit PlasticsEurope: „Wir freuen uns sehr, einen solchen Partner an unserer Seite zu wissen und wünschen uns dies auch für die Zukunft.“

Wir drücken dem Team Kunststoff für Tokio 2021 die Daumen!

PlasticsEurope Deutschland

- www.plasticseurope.de
- www.team-kunststoff.de

**Die Partnerschaft zwischen Plastics Europe Deutschland und dem Deutschen Kanu-Verband dauert inzwischen über 20 Jahre.**  
Thomas Konietzko, Präsident, Deutscher Kanu-Verband (DKV)

gewährleistet: Heutige Stollen- oder Multinockenschuhe sind vom Schaft bis zur Sohle aus einer Vielzahl verschiedener Kunststoffe gefertigt und garantieren eine gute Dämpfung und auch auf nassem Boden einen sicheren Halt.

All diese Beispiele [viele mehr finden Sie auf den folgenden Seiten, Anm. d. Red.] zeigen: Mit Kunststoff

Sponsoringinitiative Team Kunststoff gehören aktuell die Nationalmannschaften im Kanurennsport, im Kanuslalom und im Parakanu. PlasticsEurope übernimmt in Deutschland gesellschaftliche Verantwortung und hilft, den geförderten Sportlerinnen und Sportlern im internationalen Wettbewerb eine

**ACHEMA GRÜNDERPREIS | START-UP PREIS | AWARD**  
**SUCHT ZUKUNFTSMACHER!**  
achema.de/gruenderpreis

Sie entwickeln Neues in den Bereichen **Chemie, Verfahrenstechnik, Biotechnologie**? Sie suchen nach Mentoren und Kapital-Gebern?

Dann ist der ACHEMA-Gründerpreis Ihre Plattform:

- 1 IDEE** bis 31. März 2020
- 2 KONZEPT** bis 31. Juli 2020
- 3 BUSINESSPLAN** bis 30. November 2020



dechema.de



ba-frm.de



high-tech-gruenderfonds.de

# Sportförderung auf globaler und lokaler Ebene

## Dow unterstützt Wiesbadener Rollstuhlbasketball-Bundesligateam Rhine River Rhinos

Seit mehr als 40 Jahren begleitet Dow die olympische Bewegung, seit 2010 ist das Unternehmen offizieller Olympia-Sponsor und exklusiver Chemie-Partner. Auch durch dieses Engagement ist der US-Chemiekonzern inzwischen auch über die Branchengrenzen hinweg einer breiten Öffentlichkeit ein Begriff.

Seit 2017 ist Dow zudem offizieller „Carbon Partner“ des Internationalen Olympischen Komitees (IOC) und will so die Einführung innovativer, nachhaltiger Lösungen in der ganzen Welt – nicht nur der des Sports – vorantreiben. Die „Kohlenstoffpartnerschaft“ von Dow und dem IOC ist ein Beispiel für eine transformative Zusammenarbeit, bei der Sport und Wissenschaft zusammenkommen,

des Silikonspezialisten Dow Corning Mitte 2016 erworben und im Folgejahr mit der Planung des neuen Hauptsitzes am dortigen Produktionsstandort für Silikone begonnen.

### Inklusiv auf Bundesliganiveau

Auch die Rhine River Rhinos sind in Wiesbaden zuhause. Die Rollstuhlbasketball-Mannschaft kann sich



Für die Paralympics ist mein Traum auf alle Fälle eine Medaille!“

### Gemeinsam Sport treiben verbindet

„Viele Menschen, die ich im Basketball kennengelernt habe, haben mir gezeigt, was man alles erreichen kann, wenn man nicht aufgibt, und vor allem, dass eine Behinderung zu haben nicht automatisch heißt, behindert zu sein“, sagt Svenja Mayer. Ihr ist es wichtig, einen guten Draht zu den Sponsoren zu haben: „Ich finde es klasse, wenn Sponsoren uns in ihre Arbeit einbeziehen, so wie Dow bei ihrem Mitarbeitertag.“ Die Rhine River Rhinos bekommen durch Sponsoren wie Dow, aber auch durch die Fans und Partner viel Unterstützung in allen Bereichen. Aber sie sind sich auch ihrer eigenen sozialen Verantwortung bewusst und möchten den Menschen in ihrer Umgebung wieder etwas zurückgeben. Denn auch der Verein empfindet es als enorm wichtig, dass man in einer Gesellschaft füreinander da ist, sich gegenseitig unterstützt und Berührungspunkte nimmt. Der Verein bietet ein neues und inklusives Angebot im Leistungssportbereich für alle Sportbegeisterten in Wiesbaden und Umgebung an.

Deshalb betont Svenja Mayer: „Besonders liegen mir neben dem Leistungssport die sozialen Projekte am Herzen, wie unsere Schulprojekte, Inklusionskampagnen oder Rehaprogramme. Die Möglichkeit, dass wir als Rhine River Rhinos aktiv gesellschaftliche Verantwortung übernehmen können, zu sehen, wie viel man durch solche Engagements bewirken kann, wäre ohne Sponsoren wie Dow nicht denkbar.“

Rollstuhlbasketball macht deutlich: Gemeinsam Sport treiben verbindet und schafft ein Zusammengehörigkeitsgefühl. Inklusiver Sport hilft, Barrieren abzubauen. Letztendlich zählt der Erfolg der ganzen Mannschaft, nicht das Handicap des Einzelnen. (mr)

- [www.dow.de](http://www.dow.de)
- [www.rhine-river-rhinos.de](http://www.rhine-river-rhinos.de)



### Inklusion ist einer unserer zentralen Unternehmenswerte.

Ralf Brinkmann, Dow

um die Entwicklung und Akzeptanz moderner Technologien für den Klimaschutz zu fördern.

Der Chemiekonzern trägt u.a. mit innovativen Lösungen dazu bei, Treibhausgasemissionen über die Olympischen Spiele und deren Gastgeberländer hinaus zu reduzieren. Zusammen mit Kunden und weiteren Partnern bringt Dow Innovationen in Energieeffizienzprojekte zur Eindämmung von Treibhausgasen in den Bereichen Mobilität, Bauwesen, Verpackung und Recycling sowie industrielle Anwendungen ein.

Über die weltweite Olympia-Partnerschaft hinaus engagiert sich Dow auch auf lokaler Ebene als Sportförderer. Dabei spielt auch ein weiterer Aspekt der Konzernphilosophie eine zentrale Rolle. Denn neben den Themen Innovation und Nachhaltigkeit ist auch das Thema Inklusion ein wesentlicher Pfeiler der Unternehmenskultur.

Vor einem Jahr hat Dow die neue Deutschlandzentrale Wiesbaden-Schierstein eröffnet. Dow hatte das Werk in der hessischen Landeshauptstadt mit der Übernahme

auf eine starke Heimkulisse verlassen: Regelmäßig feuern bis zu 400 Zuschauerinnen und Zuschauer den Bundesligaclub bei Heimspielen an. Seit 2018 ist Dow als Sponsor mit dabei.

„Inklusion ist einer unserer zentralen Unternehmenswerte. Wir sind überzeugt, dass wir mit einer Kultur, die die Vielfalt und unterschiedlichen Hintergründe ihrer Belegschaft würdigt und fördert, als Unternehmen langfristig erfolgreicher und robuster sein werden. Die Rhinos stehen für gelebte Inklusion, Teamgeist und Ehrgeiz – eine Partnerschaft am Sitz der deutschen Unternehmenszentrale von Dow passt daher perfekt“, so Ralf Brinkmann, Präsident Dow D/A/CH, Italien, Israel, Osteuropa und Russland.

### You Can't Stop A Running Rhino!

Die Rhinos sind ein noch junger Verein, der gleichwohl eine beeindruckende Erfolgsgeschichte vorweisen kann. Im September 2013 gegründet, schaffte das Wiesbadener Team innerhalb von nur

drei Jahren den Aufstieg von der Regionalliga in die 1. Bundesliga. In der Saison 2019/2020 hat das infolge der Covid-19-Pandemie unerwartet plötzliche Saisonende den Playoff-Ambitionen der Rhine River Rhinos ein jähes Ende gesetzt. Und auch die Vorrunde der EuroLeague, an der die Rhine River Rhinos Mitte März in Le Puy, Frankreich, teilgenommen hätten, fiel dem Coronavirus zum Opfer. Nun richtet sich der Fokus auf die Vorbereitungen für die nächste Saison.

Im Selbstverständnis der Athleten ist Rollstuhlbasketball keine Behindertensportart. Für sie ist es keine behindertengerechte Variante von „Fußgänger-Basketball“, sondern eine eigenständige Sportart. Im Rollstuhlbasketball spielen Männer und Frauen, Behinderte und Nichtbehinderte zusammen. Für Chancengleichheit und Gerechtigkeit sorgt ein ausgetüfteltes Klassifizierungssystem der Spieler. Wer einmal eines der höchst dynamisch und körperbetont geführten Spiele verfolgt hat, glaubt das Vereinsmotto sofort: „You Can't Stop A Running Rhino!“

### Erstklassige Bedingungen, ehrgeizige Ziele

Da ist es auch keine Überraschung, dass der verwendete Sportrollstuhl ein Highend-Sportgerät ist, das speziell nach den Körpermaßen und Bedürfnissen der jeweiligen Sportler angefertigt wird und dessen Anschaffungskosten im hohen vierstelligen Bereich liegt. „Ohne Partner wie Dow wäre es uns definitiv nicht

die Rhinos spielt, gewann bereits zweimal Bronze mit dem Team Germany, bei der Weltmeisterschaft 2018 und bei der Europameisterschaft 2019.

Diese Erfolge verdankt sie auch den professionellen Rahmenbedingungen in Wiesbaden: „Die Rhine River Rhinos haben mir die optimale Plattform geboten, um den Leistungssprung in die 1. Bundes-



### Für die Paralympics ist mein Traum auf alle Fälle eine Medaille!

Svenja Mayer, Rhine River Rhinos

möglich, auf dem aktuellen Niveau zu spielen“, unterstreicht Nationalspieler Svenja Mayer. Sie ist seit ihrem 19. Lebensjahr infolge eines Verkehrsunfalls querschnittgelähmt und lernte in der Reha Rollstuhlbasketball kennen. „Der Sport gab mir Vorbilder und viele neue tolle Ziele, auf die ich seither mit viel Ehrgeiz hinarbeite. Mayer, die seit 2017 für

liga zu schaffen. Durch das intensive Training und die hochklassigen Mitspieler aus aller Welt konnte ich mir schließlich einen Platz in der Nationalmannschaft sichern!“ Doch damit gibt sich die ehrgeizige 29-Jährige nicht zufrieden: „Auf Vereinsebene möchte ich definitiv den Eurocup und irgendwann die deutsche Meisterschaft gewinnen.“

### Sportförderung

#### Special Olympics Deutschland: „Gemeinsam stark“

Seit dem Jahr 2000 verbindet ABB und Special Olympics Deutschland (SOD) eine enge Partnerschaft und seither steht die Kooperation im Zeichen des Mottos von SOD: Gemeinsam stark. Special Olympics ist die

weltweit größte Breitensportbewegung für Menschen mit geistiger und mehrfacher Behinderung. Ziel ist es, den Athleten durch Sport mehr Anerkennung, Lebensfreude und Selbstvertrauen zu geben.

Die Unterstützung von ABB geht über ein finanzielles Sponsoring weit hinaus, jährlich helfen ABB-Mitarbeiter bei den Nationalen Spielen von SOD.

In den vergangenen 20 Jahren haben sich mehr als 3.000 ABB-Mitarbeiter bei der Ausrichtung der vielen Sportveranstaltungen als freiwillige Helfer engagiert. Das Besondere: Die Beschäftigten werden nicht von der Arbeit freigestellt, sondern nehmen Urlaub oder Überstunden für die Dauer der Spiele – meist vier bis fünf Tage. Als Gegenleistung trägt das Engineering-Unternehmen die Reise- und Hotelkosten. Die sog. Volunteers sind z.B. Mannschafts- oder Organisationshelfer und koordinieren die Siegerehrungen.

Mit dieser Hilfe unterstützen die Mitarbeiter nicht nur die Athleten,

sondern tragen zum reibungslosen Ablauf der Veranstaltungen bei, wie auch bei den Special Olympics 2018 in Kiel. Auch noch bei den Nationalen Winterspielen Anfang März 2020 in Berchtesgaden wurden rd. 900 Athleten von den 100 freiwilligen Helfern von ABB tatkräftig unterstützt und leidenschaftlich angefeuert.

„Die Partnerschaft ist für ABB eine Herzenssache und für beide Seiten ein Geben und Nehmen“, so ABB-Projektleiter Andreas Schwaderer. „Die Mitarbeiter bringen ihr Wissen und ihre Erfahrung ein, trainieren dabei Teamfähigkeit und Verantwortungsbewusstsein. Im Gegenzug bekommen sie von den Athleten sehr viel zurück: Herzlichkeit, Offenheit und eine neue Sicht auf Gewohntes.“ (mr)



### Materialien für Sport-Equipment

#### Leichtigkeit, Elastizität und Energierückführung

2019 liefen 60% aller 552 Spielerinnen bei der FIFA Frauen-Weltmeisterschaft in Frankreich in Fußballschuhen auf, deren Sohlen aus dem Kunststoffmaterial Pebax von Arkema gefertigt waren. Die Vorteile dieses Polyetherblockamids lassen sich in drei Worte fassen: Leichtigkeit, Elastizität und Energierückführung.

Pebax hat eine geringe Dichte und führt so im Vergleich zu Elastomermaterialien wie TPU zu 20% leichteren Schuhen. Der Schuh ist dadurch weich und bietet hohe Stoßfestigkeit und Vibrationsbeständigkeit. Die Sohle kann eine Million Mal ohne Abnutzerscheinungen geknickt werden. Möglich ist dies durch die Flexibilität des Materials, genauer gesagt durch seine Fähigkeit, Energie wie eine Feder zu speichern und zurückzuführen.

Große Sportausrüster verwenden Pebax zur Herstellung von Hochleistungssohlen für Fußball-, aber auch Rugby-, Lauf-, Tennis- und Wanderschuhe. Das Elastomer, dessen Eigenschaften auch bei niedrigen Temperaturen konstant bleiben, findet sich in festerer Form auch in der Sohle von Skischuhen.



Neue Polymere und 3D-Drucktechnologien eröffnen beim Design und bei der verbesserten Leistungsfähigkeit von Sportausrüstung neue Perspektiven. So ist bspw. der Casque HEXR, der erste Fahrradhelm aus dem biobasierten Polyamid 11 Rilsan, der für beste Kopfpasgenauigkeit auf Grundlage eines Scans mit einer Wabenstruktur 3D-gedruckt wird und sich in Tests im Vergleich mit Helmen aus Schaumstoff als 26% sicherer erwiesen hat. Eine 3D-gedruckte Wabenstruktur zeichnet auch Sportschuhkomponenten aus, die von der Arkema-Tochter Sartomer gemeinsam mit dem Startup Carbon entwickelt werden. Die aus technischen Kunststoffen der Marke N3xtDimension gefertigte Struktur, bietet bei der Stoßdämpfung und -abfederung im Schuh höchste Leistungsfähigkeit. (mr)

## NEU IM LIEFERPROGRAMM DER HÄFFNER GRUPPE:

### DGA

Diglycolamin (CAS: 929-06-6) hochrein, ex Asien, voll REACH registriert Produktmuster ab sofort verfügbar

Kontakt: Herr Michael Holzschneider, GB-Chemie Tel. +49 6159 - 9161 - 30 michael.holzschneider@gb-chemie.com

Über 20.000 Kunden weltweit vertrauen auf uns als ihren Single Sourcing Partner für die bedarfsgerechte und sichere Distribution ihres chemischen Bedarfs. Kunde werden auf [hugohaeffner.com](http://hugohaeffner.com)



# Grenzen verschieben bei Sport und Spiel

Covestro entwickelt innovative und nachhaltige Werkstoffe und fördert Breiten- und Freizeitsport

Wenn es um das Thema Sport geht, spielt Covestro in der ersten Liga. Mit Hightech-Polymerwerkstoffen unterstützt das Unternehmen Hobby- und Leistungssportler dabei, immer wieder eigene Grenzen zu verschieben und dabei gesund und fit zu bleiben. Weltweit führende Sportartikelhersteller arbeiten zum Teil schon seit langer Zeit mit dem Unternehmen zusammen, um moderne und nachhaltige Produkte für viele Sportarten zu entwickeln, aber auch Designer und Hochschulen gehören zu den geschätzten Partnern. Viele Sportsponsoring-Aktivitäten und Mitmachangebote für Beschäftigte und Werksnachbarn in Deutschland und anderen Ländern runden das Angebot ab.

Ganz gleich, ob es um ein Training im eigenen Heim oder die Teilnahme an einem Weltklasse-Match geht – immer wieder testen Menschen ihre körperliche Leistungsfähigkeit bei sportlichen Aktivitäten. Sportlich sind dabei auch die Anforderungen an die Ausrüstung und die Werkstoffe, aus denen sie hergestellt werden. Covestro bietet ein breites Portfolio unterschiedlicher Rohstoffe für die anspruchsvollsten Bedingungen und für viele Einsatzgebiete – von Fußball bis Hockey, vom Radsport bis zum Bogenschießen, vom individuellen Outfit bis zum Schutzhelm.

Bei vielen Sportarten ist der Schuh die Basis für den richtigen Auftritt. Er soll Sportlerwünsche nach verbesserter Leistungsfähigkeit, einem gesunden Lebensstil oder einem individuellen Outfit unterstützen. Um solche unterschiedlichen Anforderungen zu erfüllen, wurde eine Kooperation mit dem chinesischen Designer Axis Liu eingegangen. Dabei entstanden kreative Materialkonzepte für Lauf- und Basketballschuhe, die sich durch einige gemeinsame Merkmale auszeichnen: Sie sind nachhaltig, leicht, aber trotzdem sehr widerstandsfähig, und geben dem Fuß Stabilität.

## Beiträge zur Nachhaltigkeit

Dafür sorgt eine Kombination aus Polyurethan-Schaumstoffen und



Wolfgang Muehlen,  
Covestro

-folien, Textilfasern, einem thermoplastischen Verbundwerkstoff sowie wässrigen Klebstoffen und Textilbeschichtungen. Diese Insqin-Technologie zur Textilbeschichtung mit wässrigen Polyurethanen leistet einen Beitrag zur Nachhaltigkeit, indem sie die Emission von Lösemitteln deutlich reduziert und bei der Beschichtung gegenüber dem herkömmlichen Nassverfahren Wasser und Energie einspart.

Immer mehr Verbraucher fragen nach umweltverträglicheren Sportartikeln, legen aber auch zunehmend Wert auf eine alternative Rohstoffbasis, um knappe fossile Ressourcen zu schonen. Covestro engagiert sich deshalb seit Jahren für den Einsatz des Treibhausgases CO<sub>2</sub> als Synthesebaustein in der Kunststoffproduktion. So wurde gemeinsam mit der RWTH Aachen ein Verfahren entwickelt, um das reaktionsträge Molekül zu chemischen Reaktionen zu befähigen. Die daraus resultierenden Kunststoffe werden bereits in verschiedenen Anwendungen eingesetzt. Dazu gehört auch der erste Sportboden, den der Hersteller Polytan auf dem Hockeyplatz des „Crefelder Hockey



und Tennis Club“ in Krefeld installiert hat und der heute als Unterboden einen darauf verlegten Kunstrasen abfedert.

## Anziehen mit CO<sub>2</sub>

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Textiltechnik der RWTH Aachen ist es den Forschern kürzlich gelungen, elastische Textilfasern auf CO<sub>2</sub>-Basis herzustellen und so Erdöl als Rohstoff teilweise zu ersetzen. Aus den Fasern könnten bspw. Sportsocken oder andere Textilien hergestellt werden. Die elastischen Fasern werden mit einer chemi-

schen Komponente hergestellt, die zu einem Teil aus CO<sub>2</sub> statt aus Erdöl besteht. Dieses Vorprodukt namens Cardyon wird neben dem Einsatz in Sportböden auch bereits für die industrielle Herstellung von Weichschaum für Matratzen genutzt. Beide Partner und verschiedene Textilhersteller arbeiten zurzeit daran, die Faserproduktion in den Industriemaßstab und die Produkte zur Marktreife zu bringen.

Sie sind äußerst robust, leichtgewichtig und trotzdem ästhetisch: Mit endlosfaserverstärkten thermoplastischen Verbundwerkstoffen (Continuous Fiber-Reinforced Ther-

moplastic, CFRTP) der Marke Maezio schlägt Covestro ein neues Werkstoffkapitel in der Sportartikelbranche auf. Hinter der sperrigen Bezeichnung verbergen sich neuartige Materialien für besonders anspruchsvolle Anforderungen. Beispiel Mountainbikes: Bei Schussfahrten über Stock und Stein muss die Pedalkurbel einiges aushalten. Aus CFRTPs kann die Kurbel in einer sehr hohen Festigkeit in großen Stückzahlen hergestellt werden, ebenso Teile anderer Sportartikel, z.B. für Sportschuhe. So verwendet das chinesische Sportbekleidungs-Startup Bmai CFRTP-Verbundwerkstoffe für die Entwicklung noch leichter und stärkerer Marathonschuhe (s. Foto).

## Sportförderung in der Nachbarschaft

Covestro ist dem Sport seit jeher eng verbunden, auch bereits als früherer Teil des Bayer-Konzerns unter dem Namen Bayer Material-

ist eine langfristige Unterstützung der Vereine für das Unternehmen interessant.

In Krefeld bietet der Covestro Sportpark Uerdingen Möglichkeiten zur Ausübung vieler Sportarten, vor allem im Mannschaftssport – von Basketball über Tennis bis zum Rehabilitationssport. Der Covestro Triathlon Krefeld wurde 2019 gegründet und ist mit bis zu 1.600 Teilnehmern und mehr als 10.000 Zuschauern Krefelds größte Sportveranstaltung, die jährlich im Erholungsgebiet des Elfrather Sees stattfindet. Leider musste in diesem Jahr der Triathlon wegen der Coronakrise abgesagt werden. Ein weiteres Highlight des Sportparks ist die Covestro SoccArena, eine multifunktionale Kleinfeld-Freiluft-halle, in der Sportler vor Regen, Schnee und Wind geschützt sind. Der ebenfalls unterstützte SV Bayer-Uerdingen ist Deutschlands größter Schwimmverein.

Endlosfaserverstärkte thermoplastische Verbundwerkstoffe schlagen ein neues Kapitel in der Sportartikelbranche auf.

Science. Deshalb fördert das Unternehmen weiterhin internationale Aktivitäten, z.B. in Kooperation mit der Carnegie Mellon University in der Nähe seiner amerikanischen Niederlassung in Pittsburgh, außerdem lokale Vereine des Breiten- und Freizeitsports an den drei Produktionsstandorten in Nordrhein-Westfalen. Viele Mitarbeitende, aber auch Bürger in der Nachbarschaft der Chemparks sind Mitglieder in diesen Sportvereinen oder nehmen an gemeinsamen Sportaktivitäten teil. Das stärkt nicht nur das Zusammengehörigkeitsgefühl, sondern hält sie auch gesund und fit. Auch deshalb

Der Werkstoffhersteller ist auch dem TSV Bayer Dormagen als Sponsor eng verbunden. Der Verein widmet sich neben einem breitgefächerten Angebot für Erwachsene vor allem der Förderung des Kinder- und Jugendsports. In Leverkusen wird auch den RTHC Bayer Leverkusen, der in den Sportarten Rudern, Tennis und Hockey aktiv ist, unterstützt.

Wolfgang Muehlen,  
Kommunikation Sportaktivitäten  
Deutschland, Covestro

■ wolfgang.muehlen@covestro.com  
■ www.covestro.com

## Materialien für Sportequipment

### Vom Fahrradhelm bis zur Snowboardbindung



Snowboardbindung aus TPU

parenter Anwendungen, mit M-ABS oder PETG beliefert. Bei anderen Anwendungen werden ganz im Gegenteil Werkstoffe benötigt, die sich durch ihre elastischen Eigenschaften, ein gutes Dämpfungsvermögen und Abriebfestigkeit auszeichnen. Ein typisches Anwendungsbeispiel auf diesem Gebiet sind Rollen für Sommerlanglauf-Ski. Hier kann bspw. das von Biesterfeld Plastics vertriebene TPU Lösungen bieten.

Im Bereich des Wintersports wiederum werden kälteelastische Werkstoffe wie TPC-ET benötigt. Sie finden etwa in Ski- und Snowboardbindungen Einsatz. Die Liste der Anwendungen ließe sich problemlos fortführen und durch Lösungen der ebenfalls im Segment Sport aktiven Schwestergesellschaften Biesterfeld Spezialchemie und Biesterfeld Performance Rubber ergänzen. Abgerundet wird das Portfolio durch sportbegleitendes Equipment von der zum Sportgerät passenden Getränkeflasche bis hin zu extrem UV-stabilen PP Filamenten für Hybrid-Sportfelder (Hockey- und Fußball).

Bei allen Anwendungen steht der Distributor den Partnern und Kunden nicht nur logistisch mit dem Vertriebsnetzwerk zur Seite, sondern berät diese im kompletten Entwicklungszyklus von der Konzeption bis hin zur Freigabe. Dies umfasst neben der Empfehlung des optimalen Materials auch das richtige Teile- und Werkzeugdesign bis hin zur Prozessoptimierung. (bm)

Als Distributor ist Biesterfeld Plastics für den internationalen Kundenstamm ein Partner für innovative Lösungen im Bereich der Hochleistungskunststoffe, technischen Thermoplaste, thermoplastische Elastomere, Styrol-Copolymerisate sowie Standardpolymere und Additive. Aufgrund des breitgefächerten Produktportfolios ist das Unternehmen an zahlreichen Anwendungen beteiligt, die im Segment Sport genutzt werden.

Die Wahl des Produkts richtet sich in erster Linie nach den technischen Anforderungen, die an die Anwendung gestellt werden. Für einige Sportgeräte wird bspw. besonders schlagfestes Material benötigt, da sie enormen Widerständen ausgesetzt sind. Das gilt etwa für Fahrradbauteile und den Fahrradhelm, bestimmte Komponenten der Angelausrüstung oder die Inlays von Hockeyschlägern. In diesen und weiteren Fällen werden die Partner mit schlagfestem ABS oder, im Fall trans-

## Materialien für Sportequipment

### Stütze und Schutz im Wintersport und bei Outdoor-Aktivitäten



Der österreichische Hersteller von Ski- und Snowboardschuhen der Marke UPZ setzt auf den Hochleistungskunststoff Polyamid 12 der Marke Vestamid von Evonik.

Snowboardrennen sind spektakulär und rasend schnell. Sie erfordern Höchstleistung von den Athleten, aber auch von deren Ausrüstung. Das österreichische Unternehmen Aitec stellt die Ski- und Snowboardschuhe der Profimarke UPZ her und kam mit einem Problem auf Evonik zu: Die Zunge in einem neuen Schuh war gebrochen, das Material mit dem hohen Druck und den eisigen Temperaturen überfordert. Gesucht war deshalb ein alternatives Material. Evonik nahm die Herausforderung an. Experten des Spezialchemieunternehmens entwickelten Vestamid CW1401, ein schlagzähmodifiziertes Polyamid 12. Der Kunststoff hält schlagartigen Beanspruchungen stand, ohne spröde zu werden und

zu brechen. Bei Temperaturen bis -40 °C bietet das Material gute Elastizität und Stabilität: Es macht die Bewegungen der Snowboarder und Skiläufer mit, stützt und schützt zugleich ihre Füße und Knöchel. Die Zunge des UPZ-Schuhs RC11 sowie zwei seitliche, verstärkende Elemente sind aus Vestamid. Bei der erfolgreichen Entwicklung wollen es die sportbegeisterten Fachleute aber nicht belassen. Sie haben sich bereits für die Idee eines Wintersportschuhs erwärmt, der komplett aus Materialien von Evonik besteht. Ihr Ehrgeiz ist geweckt.

Als Anbieter von innovativen „Smart Materials“-Konzepten für die Sportindustrie ist Evonik bereits seit fast 40 Jahren aktiv. Als Partner in der Entwicklung und Herstellung von Hochleistungspolymeren hat das Unternehmen wesentlich dazu beigetragen, neue Ideen und Produktkonzepte führender Sportgerätehersteller erfolgreich zu verwirklichen.

Auch Vestamid CW1401 fußt auf viel Erfahrung und Kompetenz von Evonik. Die neue PA 12 Formmasse überzeugt durch sehr gute Kälteschlagzähigkeit, die gegenüber anderen Materialien mit 101 kJ/m<sup>2</sup> um mehr als das Zweifache höher liegt. Damit können Anwendungen realisiert werden, die bei extremer Druckbelastung unter niedrigen Temperaturen stabile Eigenschaften vom eingesetzten Material abverlangen.

„Neue innovative Produkte, die in enger Zusammenarbeit mit unseren

Kunden maßgeschneidert entwickelt wurden, bilden eine wichtige Säule unseres organischen Wachstums“, sagt Alexander Richter, Leiter des Marktsegments Consumer Goods bei Evonik.

Ein weiteres Produkt, das vom Sportartikelhersteller Vaude eingesetzt wird, ist Vestamid Terra. Das Hochleistungsmaterial wird bis zu

100% aus den Samen der Rizinuspflanze gewonnen und punktet damit vor allem durch seinen Nachhaltigkeitsansatz. Das Material weist eine gute Schlagfestigkeit bei kalten Temperaturen auf und eignet sich deshalb ideal für Allwetterschnallen oder sonstige haltbare Elemente für anspruchsvolle Berg- und Freizeitsportarten. (bm)

**RG**  
Richard Geiss GmbH  
Sustainable Solvent Recovery

**REINHEIT IN PERFEKTION**  
HOCHREINE LÖSEMittel  
PERFEKTE ERGEBNISSE

- AUFARBEITUNG VON LÖSEMitteln
- VERTRIEB HOCHREINER DESTILLATE
- LOHNDESTILLATION
- LOHNVEREDELUNG VON LÖSEMitteln
- SUPPORT UND ANWENDUNGSBERATUNG
- SICHERHEITSSYSTEME FÜR LÖSEMittel
- TANKCONTAINERLOGISTIK

Richard Geiss GmbH | D-89362 Offingen/Donau | T + 49 8224 807-0  
F + 49 8224 807-37 | info@geiss-gmbh.de | www.geiss-gmbh.de

# Innovationstreiber Sport- & Freizeitindustrie

Ob im Breiten- oder im Spitzensport: auf das Material kommt es an

**K**onstruktionsmaterialien, Werk- und Wirkstoffe der Chemie sind im Sport- und Freizeitbereich unverzichtbar. Sie sorgen für ein Mehr an Sicherheit, Leistung, Effizienz, farbenfrohem Design, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit.

Die Entwicklung neuer Materialien und Verfahren in der chemischen Industrie wird oft von der Sport- und Freizeitindustrie angestoßen. Dies gilt vor allem bei Innovationen für den Hochleistungs- und Extremsport sowie für neue Freizeittrends. Das Ziel ist dabei vor allem, die Leistungen der Sportler durch bessere Geräte und Ausrüstungen zu steigern. In Anwendungen des Freizeitbereichs geht es u. a. um die Einsparung von Gewicht, einen höheren Gebrauchscomfort und mehr Funktionalität – gepaart mit ansprechendem Design. Beispiele sind Gewebe aus Verbundkunststoffen für leichte Fahrradkomponenten und Helme oder gießbare Spezial-Elastomere für Inlineskates mit hohem Fahrkomfort und gutem Grip.

Die Material- und Verfahrensinnovationen für den Sport- und Freizeitbereich bewähren sich häufig später auch in industriellen Prozessen anderer Branchen. Aus faserverstärkten, thermoplastischen Verbundwerkstoffen werden z. B. inzwischen in Großserie Leichtbauteile für Automobile gefertigt – wie etwa Bremspedale, Sitzlehnen oder Unterbodenverkleidungen.

Experten von Lanxess sind bei der Fertigung von Sportartikeln mit von der Partie – oft von der ersten Konzeptidee und Materialwahl über die Bauteilauslegung und den Werkzeugbau bis hin zur Fertigteilprüfung und den Start der Serienproduktion. Eine wichtige Aufgabe übernehmen dabei die Teams der Produkt- und Anwendungsentwicklung sowie die Prüf- und Verarbeitungstechnik. Das Know-how hilft, die Entwicklungszeit ihrer Produkte zu verkürzen, damit Innovationen schneller zur Marktreife gebracht werden können.

## Sichere und komfortable Sportausrüstung

Um Pannen und Sportverletzungen vorzubeugen, brauchen Aktive zuverlässiges Material. Es soll dem Stand der Technik entsprechen, sicher, leicht und komfortabel sein und eine gute Sportleistung unterstützen.

Zahlreiche Fußballschuhmodelle sind aus hochwertigem Oberleder gefertigt, das nach dem Gerben mittels spezieller Beschichtungen „veredelt“ wurde. Dieser Produktionsschritt, der im Fachjargon Zurichten genannt wird, bringt nicht nur Glanz, Farbe und angenehme Haptik. Bei Fußballschuhen bewirkt er vor allem eins: Trotz ständiger Berührung mit Ball, Rasen, Erdreich und Wasser bleibt das Leder nahezu unverfehrt. In hauchdünnen Schichten aufgetragen, machen synthetische Polymere wie die Zurichtmittel Aquaderm, Bayerdorm oder Euderm das Leder robust.

Optimalen Halt und Dämpfung bietet die richtige Sohlenkonstruktion: Renommierte Anbieter verwenden für die Sohlen ihrer Sportschuhe den Verbundwerkstoff Tepex. Das Material ist durch die eingesetzten Endlosfasern besonders fest und steif. Gleichzeitig ist das Gewicht extrem gering, was viele Sportler zu schätzen wissen.

## Hochleistung im Sattel

Tepex-Kunststoffverbundmaterialien, die auf mit Glas- oder Carbon-Geweben verstärkten thermoplastischen Polymeren basieren, werden auch in der industriellen Großserie zur Fertigung von nahezu allen Fahrradteilen eingesetzt – außer im Rahmen und Rad. Für Rennradsattel wird der Verbundwerkstoff häufig sogar als tragende Struktur eingebaut. Zudem kommt er bei der



Herstellung von Helmen und Fahrradschuhsohlen zum Einsatz.

Bei der auf August/September 2020 verschobenen Tour de France werden die besten Radfahrer der Welt an den Start gehen. Um Höchstleistungen zu erbringen, brauchen sie Kraft, Ausdauer und die richtige Ausstattung. Das Gewicht der Rennräder, die laut Reglement nicht leichter als 6,8 kg sein dürfen, ist für die Radprofis insbesondere dann entscheidend, wenn es in den Alpen und Pyrenäen bergauf geht: Je weniger die Leichtbau-Rennräder wiegen, desto weniger Kraft müssen die Sportler aufwenden, um das Rad bergauf zu bewegen. Daher bestehen Bauteile wie etwa Bremshebel oder Gangschaltungskomponenten häufig aus dem superleichten aber extrem belastbaren Hochleistungsverbundwerkstoff.

## Sicherheit und Fahrvergnügen

Rollen von langlebigen Inlineskates sind häufig aus Polyurethanen der Marken Adiprene und Vibrathane. Die gießbaren Spezialelastomere bieten den Skatern einen besonders hohen Fahrkomfort und guten Grip.

Die daraus hergestellten Rollen sind sehr abriebfest, haben einen geringen Rollwiderstand und einen geringen Wärmehaushalt. Dadurch sind sie besonders langlebig und halten Belastungen wie Springen, Bremsen und schnellen Richtungswechseln bestens stand.

Für Inlineskates werden die Elastomere in unterschiedlichen Härtegraden und Rollengrößen produziert. Je größer die Rolle ist, desto schneller kann man fahren. Deshalb nutzen Speed Skater bspw. sehr große Rollen. Fahrer sog. Aggressive Skates hingegen bevorzugen für ihre Kunststücke kleine Rollen, da diese deutlich wendiger, weniger brüchig und besser zu beherrschen sind. Darüber hinaus spielt auch die Härte des Materials eine wesentliche Rolle. Je härter die Rollen sind, desto schneller sind sie und umso langsamer nutzen sie ab. Weiche Rollen hingegen sind deutlich langsamer, für Anfänger aber besser zu beherrschen.

Um den unterschiedlichen technischen Anforderungen gerecht zu werden, bietet Lanxess den Herstellern der Rollen die Möglichkeit, die Elastomerformulierungen im Tech-

nikum gemeinsam zu entwickeln und maßzuschneidern.

Polyurethane sind aufgrund ihrer unterschiedlichen Härtemischung sehr vielfältig und werden nicht nur für den Freizeitsport eingesetzt. Heißgieß-Polyurethane sind sogar so stabil, dass sie für Räder von Achterbahnen verwendet werden. Sie halten enorme Lasten und Geschwindigkeiten aus, ohne sich zu verformen oder zu stark zu erhitzen.

## Treffsicherheit und Standfestigkeit

Auch in anderen Sportgeräten spielen Polymere eine wichtige Rolle, so bspw. beim Bogenschießen, denn gute Treffsicherheit sollte nicht am Material scheitern. Damit sich ein Sportbogen bei Lastwechseln nicht verwindet und dadurch den Pfeil ablenkt, braucht es ein hochsteifes, witterungsbeständiges Elastomer. Ein solches Material ist Polybutylenterephthalat (PBT), das von Lanxess sortenrein und in Form von PBT-Blends unter dem Markennamen Pocan angeboten wird. Der Werkstoff findet sich auch in anderen Sportgeräten, z. B. Wakeboards. Das aus dem Wellenreiten

und dem Wasserskifahren entstandene Wakeboarding kombiniert Elemente beider Sportarten. Die Bretter für die Trendsportart sollen nicht nur funktional, belastbar und stabil sein, sondern auch ein gutes Fahrverhalten bieten – und ansprechend aussehen. Lanxess bietet für die Außenhaut der Wakeboards die bedruckbare Folie Pocan KU2-7018 an. Sie zeichnet sich durch gute Extrudierbarkeit, sehr hohe Schlagzähigkeit, gute Tiefziehfähigkeit, sehr gute Chemikalienbeständigkeit sowie hohe dynamische Belastbarkeit aus und ermöglicht eine hochglänzende Oberfläche.

## Nicht nur zum Spaß

Sport entwickelt sich vor allem aus Gesundheitsgründen zum Pflicht-, Arbeits- und Leistungsprogramm – und ist ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Die aktuellsten Auswertungen zur Sportwirtschaft liegen aus dem Jahr 2019 vor. Sie basieren auf den neuesten verfügbaren Daten des Sportsatellitenkontos 2016 und belegen die wirtschaftliche Bedeutung der Sportwirtschaft in Deutschland. So trägt der Sport mit gut 70 Mrd. EUR zum gesamtwirtschaftlichen Bruttoinlandsprodukt bei. Das entspricht einem Anteil von rund 2,3%. Insgesamt werden sportbezogene Güter und Dienstleistungen im Wert von knapp 120 Mrd. EUR produziert. Private Haushalte geben knapp 70 Mrd. EUR für sportbezogenen Konsum aus, davon über 80% für aktive Sportausübung und den Rest für Sportinteresse. Neben dem hohen ehrenamtlichen Engagement sind zudem etwa 1,3 Millionen Beschäftigte im Sport tätig. Die Gesamtausgaben für den Bau und Betrieb von Sportstätten liegen bei etwa 24,5 Mrd. EUR. Nicht zuletzt werden etwa 4,5 Mrd. EUR für Sponsoring, Medienrechte und Werbung im Bereich Sport ausgegeben.

■ [www.lanxess.de](http://www.lanxess.de)

## Sportförderung

### Engagement für den Einzel- und Teamsport

Der Bayer-Konzern gehört zu den größten Sportförderern und -sponsoren Deutschlands. Das Unternehmen fördert sowohl den Leistungssport als auch den Breitensport im Umfeld seiner Standorte. Besonders am Herzen liegt dem Pharma- und

Agrarchemiekonzern dabei das Engagement im Behindertensport sowie eine verantwortungsvolle Nachwuchsförderung. Bayer hat dazu Sponsoringverträge sowohl mit Einzelsportlern als auch mit Teams wie den Profifußballern von

Bayer 04 Leverkusen, Veranstaltern und Sportfachverbänden wie dem Deutschen Behindertensportverband geschlossen.

In den 22 Bayer-Sportvereinen in Nordrhein-Westfalen üben rund 44.000 Mitglieder insgesamt 50 verschiedene Sportarten aus. Seit einigen Jahren sind die Bayer-Sportvereine zudem ein wichtiger Faktor im betrieblichen Gesundheitsmanagement (BGM) des Bayer-Konzerns. Die Fachleute der Vereine sind gefragte Kooperationspartner des Unternehmens in der betrieblichen Gesundheitsförderung.

Für ihre Funktion im Gesundheitsmanagement des Bayer-Konzerns haben sich die BGM-Abteilungen von TSV Bayer 04 Leverkusen, RTHC Bayer Leverkusen, TSV Bayer Dormagen, SV Bayer Wuppertal sowie des SC Bayer 05 Uerdingen und des SV Bayer Uerdingen 08 zum „Präventionsverbund der Bayer-Sportvereine“ zusammengeschlossen und einen umfangreichen Katalog von BGM-Leistungen zusammengestellt, der allen Gesundheitskoordinatoren und -beauftragten im Unternehmen zur Verfügung steht. In der aktuellen Coronakrise hat das Unternehmen den Sportvereinen mit Spendenlieferungen maßgeblich geholfen, die vorgeschriebenen Hygienemaßnahmen umzusetzen und so ihren Betrieb aufrechtzuerhalten. (bm, mr) ■

## Materialien für Sportequipment

### Schützen, schonen, imprägnieren

Sie schonen Gelenke, machen wasserdicht und verringern das Verletzungsrisiko: Silicone des Chemiekonzerns Wacker sind in Sportartikeln weit verbreitet. Und das ist nicht alles. Mit leistungsstarken Inhaltsstoffen für Nahrungsergänzungsmittel leistet das Unternehmen auch einen Beitrag zu einer gesunden Ernährung.

Die Deutschen treiben in ihrer Freizeit gerne Sport. Rund 11,6 Millionen Deutsche widmen sich mehrmals wöchentlich der eigenen Fitness. Und egal, was sie machen: Silicone sind in vielen Fällen dabei. Zum Beispiel beim Fußball: Siliconbänder fixieren Schienbeinschoner und geben Fußballschuhen mehr Halt und Ballgefühl. Auf diese Weise landet der Fußball garantiert im gegnerischen Tor – es sei denn, der Torwart trägt Handschuhe mit siliconbeschichteter „Punching Zone“.

Siliconelastomere sind extrem elastisch und flexibel – das zählt sich auch in anderen Sportarten aus. Laufschuhe oder Fahrradsattel besitzen häufig stoßdämpfende Kissen aus Silicon. Auch hochwertige Taucherbrillen sind meist aus Siliconkautschuk. Sie sind hautverträglich, wasser- und UV-beständig und angenehm zu tragen.

Auch am Berg haben sich Silicone längst bewährt. Lawinenairbags, laut Deutschem Alpenverein das am meisten verkaufte Notfallprodukt bei



Taucherbrillen aus Siliconkautschuk zeichnen sich durch eine hohe Hautverträglichkeit, Wasser- und UV-Beständigkeit und einen hohen Tragecomfort aus.

hohem Lawinenrisiko, sind mit Silicone beschichtet: Sie entfalten sich in Sekundenbruchteilen und sind 100% dicht. Auch Zelt- und Regenjackenhersteller verlassen sich auf Silicone: Textilien werden mit wasserabweisendem Siliconöl imprägniert, Außenbäume mit Siliconkautschuk verklebt. Auf diese Weise bleiben Wanderer auch bei Dauerregen trocken.

Nachtstellen aus Silicon haben noch einen weiteren Vorteil: Die Verbindungen bleiben elastisch und bieten einen hohen Tragecomfort. Eng anliegende, mit Silicone beschichtete Strümpfe und Shorts – sog. Kompressionstextilien – reduzieren die Verletzungsgefahr und beschleunigen die Muskelregeneration.

Ganz ambitionierte Sportler stimulieren ihre Muskeln auch mit elektrischen Impulsen – mit Silico-

nen ausgekleidete Fitnessanzüge machen es möglich.

Weltweit achten Menschen beim Sport auf eine gesundheitsbewusste Lebensweise. Dadurch wächst der Bedarf an Sportlernahrung und Nahrungsergänzungsmitteln. Zwei Inhaltsstoffe von Wacker sind auf diesem Markt besonders erfolgreich: Cavaq10, ein Coenzym Q10-Cyclodextrin Komplex, und Cavacurmin, eine Cyclodextrin-Curcumin-Formulierung. Die positive Wirkung der aktiven Substanzen – das vitaminähnliche Coenzym Q10 und das antioxidative Pflanzenextrakt Curcumin – ist belegt. Der Körper kann diese Stoffe allerdings nicht besonders gut aufnehmen. Mithilfe von Gamma-Cyclodextrin lässt sich die Bioverfügbarkeit beider Substanzen um ein Vielfaches steigern. (bm) ■

**SOURCING**  
**LOGISTIK**  
**DISTRIBUTION**  
**LOHNPRODUKTION**

**SOURCING. HANDLING. LIEFERN. GEBÜNDELT AUS EINER HAND.**

Über 20.000 Kunden weltweit vertrauen auf uns als ihren Single Sourcing Partner für die bedarfsgerechte und sichere Distribution ihres chemischen Bedarfs.  
Kunde werden auf [hugohaeffner.com](http://hugohaeffner.com)

**HÄFFNER**  
GMBH & CO. KG

## Materialien für Sportequipment

## Mit Additiven in vielen Sportarten in Topform

Nicht nur Menschen gehen im Bereich Sport und Fitness oft an ihre Leistungsgrenze. Auch PVC-Bodenbeläge in solchen Einrichtungen müssen höchst belastbar sein. Byk Netz- und Dispergieradditive, Prozessadditive oder Entschäumer bringen Kunststoffe wie PVC schon bei deren Herstellung in puncto Mechanik und Optik in Bestform. Diese Additive optimieren die homogene Verteilung und Verbindung verschiedener Feststoffe, bei der Stabilisierung von Farbpigmenten und optimaler Viskosität. Das führt zu echten Leistungsverbesserungen hinsichtlich Strapazierfähigkeit, Langlebigkeit und Farbstärke.

Natur- und Kunstleder finden sich in den unterschiedlichsten Endprodukten. Sie reichen von Autositzen bis zu Möbeln und umfassen außerdem Schuhe, Bekleidung, Taschen und Accessoires. Die Additive von Byk unterstützen die Herstellung von Kunstleder auf Basis von PVC, Polyurethan und anderen Bindemitteln sowie die Veredelung von Naturleder. Oberflächenadditive tragen dazu bei, die Qualität und Haptik der Materialien zu verbessern, während Wachsadditive für Glanz, Glätte, guten Griff und Komfort sorgen. Netz- und Dispergieradditive dienen der Einarbeitung der Pigmente und Füll-



PVC-Bodenbeläge in Sporteinrichtungen müssen höchst belastbar sein. Byk Netz- und Dispergieradditive, Prozessadditive oder Entschäumer bringen Kunststoffe wie PVC schon bei deren Herstellung in puncto Mechanik und Optik in Bestform.

stoffe in die Beschichtungen. „Die Wahl des passenden Additivs hängt von vielen Faktoren ab. Die Kombination von eingesetzten Rohstoffen, Additiven und den vorhandenen Produktionsbedingungen spielen dabei eine entscheidende Rolle für die Qualität des Endproduktes“, so Martin Fischer, Global Head End Use PVC/Leather Applications bei Byk.

Nachhaltigkeit, Ökocriterien und andere Qualitätssiegel spielen bei der Auswahl von geeigneten Rohstoffen eine immer wesentlichere Rolle. Das Weseler Chemieunternehmen folgt diesem Trend sowohl bei bestehenden Produkten als auch bei der Neuentwicklung von innovativen und differenzierenden Additivlösungen. (bm)

## Sportförderung

## Erfolgreiche Judoka trainieren Nachwuchssportler

Form, Bescheidenheit, Respekt und Mut. Charaktereigenschaften, die im Alltag hochgeschätzt sind. Es sind Werte, die tief in der japanischen Kultur verankert sind und besonders im Judo-Sport gelebt werden.

Der japanische Technologiekonzern Asahi Kasei widmet sich bereits seit Jahrzehnten aktiv der Sportförderung. Die Schwerpunkte liegen hier bei der Leichtathletik – und eben beim Judo. Die Leistungssportler sind dabei gleichzeitig Angestellte des Unternehmens mit täglich festen Arbeits- und Trainingszeiten – und dieses Anstellungsverhältnis hat auch nach der aktiven Karriere weiterhin Bestand. Für das Unternehmen eine fantastische Werbung. Für die Sportler bedeutet es selbst nach der Karriere finanzielle Unabhängigkeit und Sicherheit – gerade im Breitensport keine Selbstverständlichkeit.

Asahi Kaseis Sportler sind auch international erfolgreich, auch auf höchster Ebene: Seit Melbourne 1956 war bisher jeweils mindestens ein Angestellter des Unternehmens als Vertreter Japans in verschiedenen Disziplinen bei den Olympischen Spielen vertreten. Dabei konnten insgesamt sechs Gold- und jeweils vier Silber- und Bronzemedallien errungen werden. Fünf Goldmedallien wurden im Judo erzielt – zuletzt von Shinji Ono 2016 in Rio de Janeiro.

Um auch die kommenden Generationen in Japan für diesen traditionellen Sport zu begeistern, veranstaltet Asahi Kasei landesweit regelmäßig Judo-Camps in Schulen. Seit 2017 nun auch in Düsseldorf. Asahi Kasei Europe, die 2016 in Düsseldorf gegründete Europazentrale der Gruppe, ist seit 2017 auch Sponsor der Sportstadt Düsseldorf und hat



Um auch die kommenden Generationen in Japan für diesen traditionellen Sport zu begeistern, veranstaltet Asahi Kasei landesweit regelmäßig Judo-Camps in Schulen. Seit 2017 gibt es diese auch in Düsseldorf.

es sich zur Aufgabe gemacht, sportbegeisterten Kindern und Jugendlichen in Düsseldorf den Judo-Sport näher zu bringen. Anlässlich des jährlich in Düsseldorf statt findenden Judo-Grand Slams veranstaltet das Unternehmen zusammen mit dem Düsseldorfer Judoclub JC71 und dem Lessing-Gymnasium, einer vom Land Nordrhein-Westfalen geförderten Sportschule, seit 2017 einen eintägigen Kurs für Anfänger und erfahrene Judoka.

Durch den Workshop geführt werden die Teilnehmer von international erfolgreichen, professionellen Judoka von Asahi Kasei, darunter auch von Kenzo Nakamura, Goldmedaillengewinner bei der Olympiade in Atlanta 1996 und heute Head Coach des Asahi Kasei Judo-Teams. Für die Nachwuchs-Judoka eine einmalige Gelegenheit, Techniken und Trainingsmethoden von erfolgreichen Athleten zu lernen. Für die Athleten und das Unternehmen ein Beitrag zur Sportförderung und zum interkulturellen Austausch.

Der „Asahi Kasei Europe Judo Workshop“ ist mittlerweile ein etabliertes Sportereignis und viele Kinder und Jugendliche haben über diese Veranstaltung den Weg zum Judo-Sport gefunden. (bm)

## Sportförderung

## Unterstützung von Integration und Gleichberechtigung

Außer als Materialentwickler (vgl. Seite 8) ist Arkema in der Förderung des Frauensports aktiv. Der erste Schritt zum Engagement im Frauenfußball war die Rolle als Sponsor der FIFA Frauen-Weltmeisterschaft 2019 in Frankreich. Neben dieser Partnerschaft auf nationaler Ebene engagiert sich der französische Chemiekonzern weltweit in lokalen Projekten. Konzernstandorte auf der

ganzen Welt sind dazu aufgerufen, Frauenfußballteams in ihrer Region als Sponsor oder mit Materialspenden zu fördern. Mit seinem Partner Sport dans La Ville engagiert sich Arkema, um die Integration von Mädchen aus Stadtteilen mit besonderem Entwicklungsbedarf durch Sport zu fördern und ihnen eine Berufsperspektive zu bieten. (mr)

## Materialien für Sportequipment

## Chemikalien für optimierte Funktionskleidung

Der Markt für Funktionskleidung boomt. Ein Grund für die schnelle Verbreitung liegt für Andreas Trotsch, Head of Application Field Coating von CHT Germany „am erhöhten Tragekomfort durch die chemische Behandlung der Textilien“. Und so schützen die Jacken, T-Shirts und Hosen aus imprägnierten High-Tech-Materialien auch längst nicht mehr nur vor Wasser oder Wind. Mittlerweile kühlen sie auch die Haut oder sorgen dafür, dass trotz starker Transpiration keine unangenehmen Gerüche entstehen.

Wie ein aktuelles Projekt des Tübinger Chemieunternehmens zeigt, kann Chemie aber weitaus mehr. Sie kann sogar dafür sorgen, dass sich die Eigenschaften der Textilien an wechselnde Belastungen anpassen. Die Chemikalie dafür wird seit 2018 für den Sportartikelhersteller Reebok produziert, der diese aktuell für die Optimierung eines Sport-BHs nutzt. Sport-BHs sind zwar seit Ende der 70er Jahre des vergangenen Jahrhunderts auf dem Markt, aber Marktanalysen zeigen, dass 50% der Frauen während des Sports immer noch unter Brustschmerzen leiden

## Sportförderung

## Gemeinsam sportlich aktiv

Als Ausgleich vom Büroalltag nimmt Sport bei der Biesterfeld-Gruppe eine wesentliche Rolle ein. Jährlich organisiert das Unternehmen sportliche Events und nimmt an zahlreichen sportlichen Aktivitäten teil und fördert so den Kontakt der Biesterfelder untereinander.

Die Mitarbeitenden beweisen ihren Teamgeist u.a. bei Veranstaltungen wie dem Hamburger Triathlon oder dem Hamburger MOPO-Team-Staffellauf, bei dem im vergangenen Jahr mit insgesamt 75 Läuferinnen und Läufern in 15 Teams ein neuer Rekord aufgestellt wurde.

Auch das jährlich stattfindende Radrennen Cycclassics ist seit vielen Jahren fest im Terminkalender des Distributors verankert. An diesem nehmen nicht nur zahlreiche deutsche Kollegen, sondern auch Mitarbeitende aus anderen internationalen Standorten teil, für die am Rennwochenende ein buntes Rahmenprogramm organisiert wird.

Über das Jahr hinweg werden außerdem zahlreiche weitere Sport-



Dass der Markt für Funktionskleidung boomt, liegt u. a. am erhöhten Tragekomfort durch die chemische Behandlung der Textilien.

und eine von fünf Frauen deswegen sogar das Sporttreiben meidet.

Abhilfe schafft ein sog. Shear Thickening Fluid (STF). Durch den Einsatz der von CHT hergestellten Spezialchemikalie in Sport-BHs verbessert sich der Tragekomfort entscheidend, denn das STF reagiert auf Bewegungen der Trägerin. Die Stützfunktion des BHs wird so bei mechanischer Einwirkung spürbar erhöht. Bei schnellen Bewegungen oder Sprüngen verfestigt sich das ansonsten weiche Gewebe und sorgt damit für den notwendigen Halt. Wie gut das Produkt im Markt ankommt,

zeigen nicht nur die Verkaufszahlen, sondern auch die Auszeichnungen: Das Time Magazin bspw. kürte den PureMove Bra von Reebok zum Produkt des Jahres.

Die aus diesem Projekt gewonnenen Kooperationserfahrungen haben gezeigt, wie sich Produkte aus unterschiedlichen Anwendungsbereichen ergänzen können, sie fließen laut Trotsch bereits in andere Projekte bei CHT ein und „werden uns dabei helfen, den wachsenden Funktionskleidungsmarkt weiterhin mit Innovationen wie dieser zu bedienen“. (bm, mr)



Die Mitarbeitenden von Biesterfeld beweisen ihren Teamgeist u.a. bei Veranstaltungen wie dem Hamburger MOPO-Team-Staffellauf.

aktivitäten für die Mitarbeitenden und Partner organisiert. Dazu gehören u.a. eine feste Bowlinggruppe und Indoor-Soccer-Abende, die Teilnahme an Drachenbootrennen auf der Hamburger Alster oder ein in regelmäßigen Abständen stattfindendes Golfevent. Den Mitarbeitenden wird außerdem die Möglichkeit geboten, sich durch eine Kooperation in einem Fitnessstudio einen Ausgleich zum täglichen Arbeitsalltag zu schaffen. Dazu erhalten sie einen vergünstigten monatlichen Beitrag.

Abseits des eigenen Sports fördert die Unternehmensgruppe zudem soziale Projekte, die sich der körperlichen Betätigung widmen. Seit mehr als fünf Jahren werden bspw. zwei Vereine unterstützt, die Sportangebote für Menschen mit Beeinträchtigung und Behinderung bieten. Mit Hilfe angepasster Trainingsangebote und sportlicher Wettkämpfe wird die Kraft gefördert und Selbstvertrauen für den Alltag vermittelt. (bm)

## EINFACHE LÖSUNGEN AUS EINER HAND.

Komplexe Industriestandorte verlangen durchdachte Energielösungen. Perfekt abgestimmte Lösungen, die durch Wirtschaftlichkeit bestechen und durch echte Nachhaltigkeit. Bei uns ist Ihre Energie in guten Händen. Damit Sie sich auf das konzentrieren können, was zählt: Ihr Kerngeschäft. Sichern Sie sich die GETEC-Expertise für alles was Sie vorhaben. Profitieren Sie von mehr Leistung, mehr Effizienz und reduzieren Sie Ihren Carbon-Footprint.

ENERGIE FÜR MEHR.

WWW.GETEC-ENERGYSERVICES.COM



GETEC