



Leverkusen,  
24. September 2019

Covestro AG  
Communications  
51365 Leverkusen

Ansprechpartner  
Dr. Frank Rothbarth  
Telefon  
+49 214 6009 2536  
E-Mail  
frank.rothbarth  
@covestro.com

Leistung, Design und Nachhaltigkeit perfekt kombiniert

## Zukunftsweisende Sportschuhe

### Gemeinsame Entwicklungen von Schuhdesigner Axis Liu und Covestro

Auf der [K 2019](#) Fachmesse vom 16. bis 23. Oktober in Düsseldorf stellt [Covestro](#) bahnbrechende Materialkonzepte für Lauf- und Basketballschuhe vor, die das Unternehmen gemeinsam mit dem chinesischen Designer Axis Liu entworfen hat. Beide Partner kooperierten bei der Entwicklung, Gestaltung und Ausstattung der individualisierten Konzeptschuhe.

Die Schuhe unterstützen die Wünsche von Sporttreibenden nach einem gesunden Lebensstil, verbesserter Leistungsfähigkeit und Individualität. In einem nahtlosen Design sind verschiedene Materiallösungen von Covestro kombiniert und verdeutlichen den individuellen Nutzen jedes einzelnen Werkstoffs: wasserbasierte INSQIN<sup>®</sup> Polyurethan (PU)-Textilbeschichtungen und -Klebstoffe, PU-Schaumstoffe, Textilfasern und Folien aus Thermoplastischem Polyurethan (TPU) sowie endlosfaserverstärkte thermoplastische Verbundwerkstoffe (CFRTP) der Marke Maezio<sup>™</sup>.

„Neue Materialien sind für mich eine der stärksten Triebkräfte für ein kreatives Schuhdesign und die Entdeckung neuer Möglichkeiten“, sagt Axis Liu. „Deshalb schätze ich das Know-how der Experten von Covestro und werde davon auch künftig profitieren.“ Das Ergebnis der Zusammenarbeit von Liu und dem Covestro-Team sind Sportschuhkonzepte, die in vielerlei Hinsicht Maßstäbe setzen: Sie sind besonders nachhaltig, leicht und trotzdem sehr widerstandsfähig. Dabei bieten sie eine erhöhte Stabilität für den Fuß und helfen, die auf ihn wirkenden Belastungen zu kompensieren, um eine bessere sportliche Leistung zu erzielen.



### **Laufschuh mit 3D-gedruckter Zwischensohle**

Bei der Gestaltung des Laufschuhs ließ sich Axis Liu von einer traditionellen Figur aus dem chinesischen Kunsthandwerk, dem „Multilayer Carved Ball“ (geschnitzter Schichtenball), inspirieren. Die dynamisch wirkende, außergewöhnliche Struktur der Zwischensohle aus mehreren Schichten wurde mittels 3D-Druck erzeugt.

Weil Laufschuhe im Freien und oft mehrere Stunden lang getragen werden, ist es besonders wichtig, dass ihr Obermaterial wasserdicht und zugleich atmungsaktiv ist. Erreicht wird diese Funktionalität bei den Konzept-Laufschuhen durch eine spezielle INSQIN<sup>®</sup> Beschichtung.

Konventionelle Klebstoffe auf Basis von Dispercoll<sup>®</sup> U Dispersionen fügen die einzelnen Komponenten der Sportschuhe sicher, einfach und effizient zusammen. Diese wasserbasierte Klebstoff-Technologie hilft, Energie und Ressourcen zu sparen. Auch sie trägt somit dazu bei, die Produktion von Sportschuhen nachhaltiger zu machen.

### **Basketballschuh mit guter Dämpfung**

Bei der Entwicklung des Basketballschuhs holte sich der Designer hingegen Anregungen aus der Welt des Spielzeugs und der dort häufigen modularen Bauweise. Natürlich berücksichtigte er bei seinen Entwürfen, dass bei Basketballern Füße und Körper auf andere Weise gefordert sind als bei Läufern.

Entsprechend der unterschiedlichen Anforderungen der beiden Sportarten gibt es auch bei einzelnen Komponenten Unterschiede bei den verwendeten Materialien. So wurde die Zwischensohle des Basketballschuhs mittels In-mold-Foaming hergestellt und enthält expandiertes TPU (ETPU), das eine gute Dämpfung bietet und sich zugleich durch besonders hohe Rückstellkräfte auszeichnet. Das ist leistungsfördernd für Sprünge und kurze Antritte, wie sie im Basketball üblich sind.

In beiden Schuhen kommt zusätzlich ein neu entwickeltes carbonfaserverstärktes TPU (CFRTP) Maezio<sup>®</sup> zum Einsatz, das sehr leicht, aber zugleich extrem steif und torsionsstabil ist. Diese einzigartige Materialkombination bietet eine große Designfreiheit sowie eine starke ästhetische Wirkung mit einzigartiger, unidirektionaler Carbonfaseroptik; überdies ist sie recyclingfähig.

### **Weitere Materialien und ihre Funktion**

Ansonsten gibt es viele Gemeinsamkeiten bei den beiden Konzeptsportschuhen:



- Die Schuhoberteile enthalten jeweils TPU-Fasern. Diese sind äußerst beständig gegenüber Abrieb und Einreißen, fühlen sich aber trotzdem sehr angenehm an.
- Das Oberteil des Lafschuhs wird mittels Siebdruck aufgetragen. Für diese Drucklösung wird die INSQIN<sup>®</sup> Technologie verwendet, die jetzt von global führenden Herstellern und Markeninhabern genutzt wird. Sie bietet einen visuell-haptischen Effekt und verbessert die Leistung von Design und Herstellung.
- Das Schuhzungen-Label mit dem chinesischen Zeichen “聚” (jù) wird mithilfe einer TPU-Schmelzklebefolie aufgebracht. “聚” bedeutet „Zusammenbringen“ und deutet an, wie gut Folien der Marken Dureflex<sup>®</sup> und Platilon<sup>®</sup> auf Textilmaterialien mit angenehmer Haptik haften.
- Einlegesohlen aus viskoelastischem PU-Schaum dämpfen wirksam mechanische Belastungen.

#### **Über Covestro:**

Mit einem Umsatz von 14,6 Milliarden Euro im Jahr 2018 gehört Covestro zu den weltweit größten Polymer-Unternehmen. Geschäftsschwerpunkte sind die Herstellung von Hightech-Polymerwerkstoffen und die Entwicklung innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Verwendung finden. Die wichtigsten Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, die Bauwirtschaft, die Holzverarbeitungs- und Möbelindustrie sowie der Elektro-und Elektroniksektor. Hinzu kommen Bereiche wie Sport und Freizeit, Kosmetik, Gesundheit sowie die Chemieindustrie selbst. Covestro produziert an 30 Standorten weltweit und beschäftigt per Ende 2018 rund 16.800 Mitarbeiter (umgerechnet auf Vollzeitstellen).

*Diese Presse-Information steht auf dem Presseserver von Covestro unter [www.covestro.com](http://www.covestro.com) zum Download bereit. Dort können Sie auch Bildmaterial herunterladen. Bitte beachten Sie die Quellenangabe.*

Mehr Informationen finden Sie unter **[www.covestro.com](http://www.covestro.com)**.  
Folgen Sie uns auf Twitter: **<https://twitter.com/covestro>**

ffr/ro (2019-156)

#### **Zukunftsgerichtete Aussagen**

Diese Presseinformation kann bestimmte in die Zukunft gerichtete Aussagen enthalten, die auf den gegenwärtigen Annahmen und Prognosen der Unternehmensleitung der Covestro AG beruhen. Verschiedene bekannte wie auch unbekannte Risiken, Ungewissheiten und andere Faktoren können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse, die Finanzlage, die Entwicklung oder die Performance der Gesellschaft wesentlich von den hier gegebenen Einschätzungen abweichen. Diese Faktoren schließen diejenigen ein, die Covestro in veröffentlichten Berichten beschrieben hat. Diese Berichte stehen auf [www.covestro.com](http://www.covestro.com) zur Verfügung. Die Gesellschaft übernimmt keinerlei Verpflichtung, solche zukunftsgerichteten Aussagen fortzuschreiben und an zukünftige Ereignisse oder Entwicklungen anzupassen.