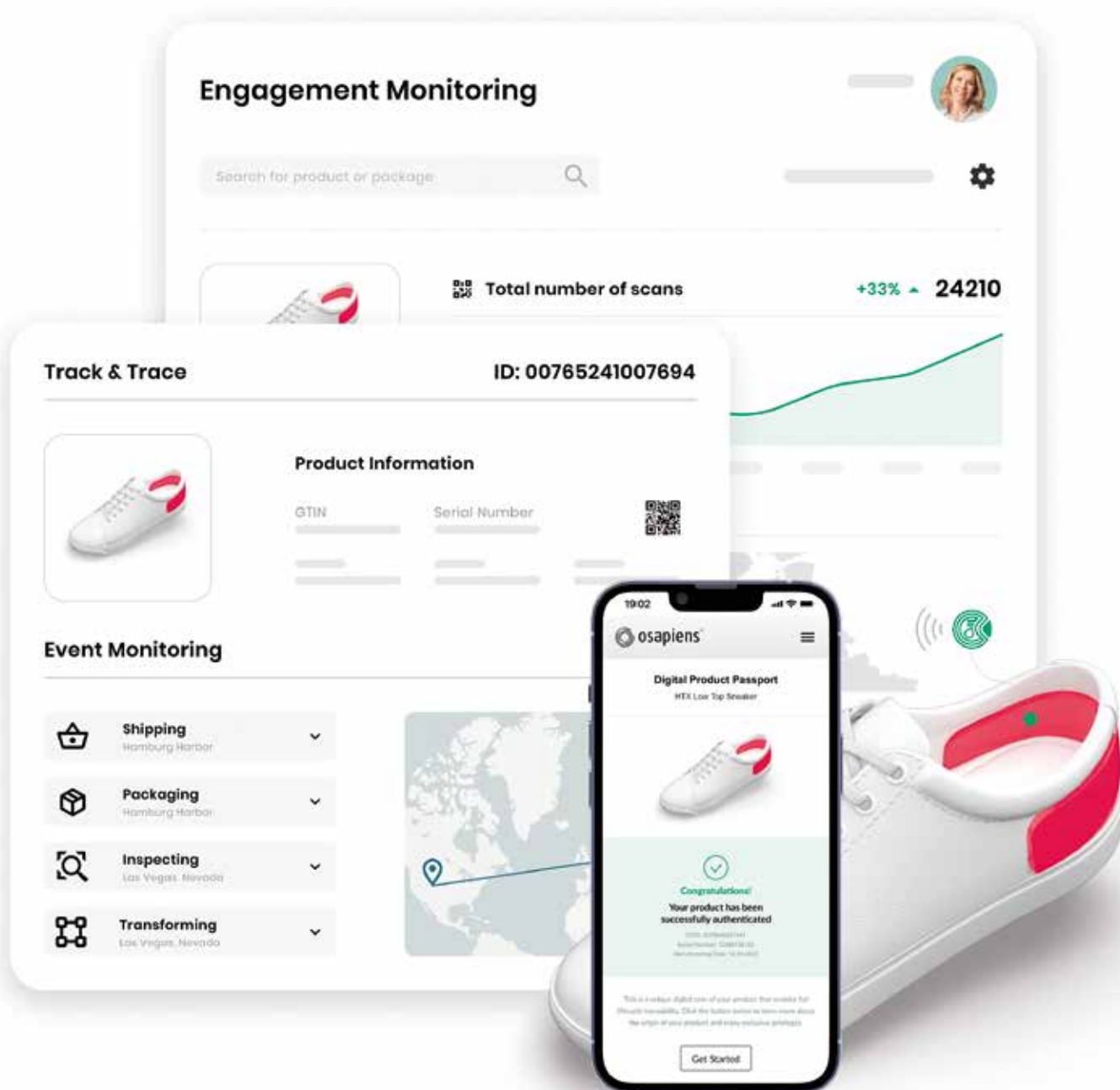


Wenn 1+1 3 ergibt

Wenn sich ein erfahrener Marktführer und junges Unternehmen zusammenschließen, kann das der Beginn von etwas Großem sein. Für den Anbieter von Verstärkungsmaterialien Rhenoflex aus Ludwigshafen und das Software-Unternehmen Osapiens aus Mannheim geht es in ihrer neuen strategischen Partnerschaft darum, Hardware und Software zusammenzubringen, um der Schuhindustrie neue Lösungen anzubieten.



Der Chip im Schuh bietet dem Produzenten zahlreiche Möglichkeiten. Im Mittelpunkt steht Transparenz innerhalb der Lieferkette.

Transparenz in der Lieferkette, die optimale Nutzung von Ressourcen, Bestandskontrolle und nicht zuletzt die Möglichkeit, den getragenen Schuh noch einer weiteren Nutzung zuzuführen – die Anforderungen an die Schuhindustrie und ihre Produkte sind hoch, nicht zuletzt auch aufgrund von Regulierungen durch die EU-Kommission. Die Digitalisierung bietet aber viele Chancen, um mit den neuen Herausforderungen umzugehen.

Der Mannheimer Software-Anbieter Osapiens entwickelt Software-as-a-Service-Lösungen, mit denen es möglich ist, den digitalen Zwilling eines Schuhs zu entwickeln. Das bietet laut dem Unternehmen zahlreiche Vorteile für den Hersteller, aber auch für die Konsumenten. Träger der speziell für diesen Zweck von Osapiens entwickelten Software ist ein RFID-Chip, der während der Produktion in einen Schuh eingebracht werden muss. Der Heidelberger Schuhanbieter Melvin & Hamilton hat in einem ersten Testlauf Chips in die Zunge der Schuhe eingearbeitet. In einem ersten Testlauf konnte das Unternehmen nicht nur den Weg des Schuhs nachvollziehen. Möglich war es zudem, einen Avatar mit Melvin & Hamilton-Schuhen darzustellen: der Schritt ins Metaverse.

Es gibt aber noch andere Möglichkeiten. Hier kommt Rhenoflex ins Spiel. Basis ist das thermoplastische Verstärkungsmaterial, das der Ludwigshafener Spezialist für die Schuhproduktion auf den Markt bringt und das als Hinterkappe in den Schuh eingebaut wird, um diesem Stabilität zu verleihen. In dieses Hinterkappenmaterial kann der RFID-Chip mit der von Osapiens entwickelten Software eingebracht werden. Er ist dort vor Druck und äußeren Einflüssen gut

geschützt, lässt sich praktisch nicht entfernen und bietet viele Synergien. Der Schuhproduzent erhält die fertige Hinterkappe mit Chip.

„Mit dem RFID-Chip wird jedes Produkt eindeutig identifizierbar gemacht, von der Entstehung bis zum Recycling, was verschiedenste Vorteile hat“, erläutert Christoph Treiber, Customer Success-Verantwortlicher bei Osapiens. Entscheidend ist für ihn, dass die Kunden – also die Schuhhersteller – keine zusätzlichen Produktionsschritte benötigen. Sie bekommen die Hinterkappen von Rhenoflex mitsamt Chip und Software.

„Das ist ein wesentlicher Aspekt auch aus unserer Perspektive“, erläutert Dr. Gunter Scharfenberger, CTO

bei Rhenoflex. „Es ist zwar grundsätzlich kein Hexenwerk, einen Chip in einen Schuh einzubauen. Das geht an verschiedenen Punkten, etwa im Bereich der Innensohle. In unserem Fall aber ergibt sich für den Hersteller keinerlei Aufwand. Er bekommt die Hinterkappe mit Chip. Und beides ist untrennbar miteinander verbunden.“

Die thermoplastischen Materialien sorgen dafür, dass auch eine Verformung, wie sie bei der Schuhherstellung in einigen Schritten erfolgen muss, keine Beeinträchtigungen mit sich bringt. Zudem sind bei den Produkten aus Ludwigshafen nachgelagerte Prozesse wie Stanzen und Schärpen nicht nötig; der Produktionsprozess ist 100% abfallfrei und damit nachhaltig.

Osapiens & Rhenoflex - Vorteile auf einen Blick:

- Schaffung einer durchgehenden ‚End-to-End-Transparenz‘, die eine von der Fertigung bis zum Endverbraucher und darüber hinaus Verfolgung, Speicherung und Verwaltung aller Ereignisse ermöglicht (Rückverfolgung der Lieferkette, Track & Trace)
- Optimale Nutzung von Ressourcen, Qualitätssicherung
- Messung und Analyse des CO2-Fußabdrucks für jedes einzelne Produkt (Product Carbon Footprint)
- Neuer digitaler Touchpoint für innovative Kundenansprache
- Neue digitale Geschäftsmodelle im Metaverse
- Produktauthentifizierung für einen sicheren Markenschutz
- Verhinderung von Unpaaren im Handel
- Kostenreduktion durch frühzeitige Problemerkennung und Ableitung von Verbesserungspotenzialen, Einhaltung gesetzlicher Vorschriften, Echtzeit-Bestandskontrolle
- Übergeordnetes Ziel: Schaffung einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft und Förderung neuer Geschäftsmodelle wie bspw. Repair, Upcycling & Recycling



„Mit unserer Lösung hat der Hersteller keinerlei Aufwand. Er bekommt die Hinterkappe mit Chip.“

**DR. GUNTER SCHARFENBERGER,
RHENOFLEX**

Über Rhenoflex

Rhenoflex sieht sich als Pionier für nachhaltige Verstärkungslösungen in der Schuh- und Lifestyle-Branche. Der Ludwigshafener Hersteller produziert mehr als 450 verschiedene Verstärkungsmaterialien und pro Jahr mehr als 300 Mio. Hinterkappen. 78% der Produkte richten sich an die Schuhfertigung, 22% an die Lifestyle-Branche, unter anderem Taschenanbieter.

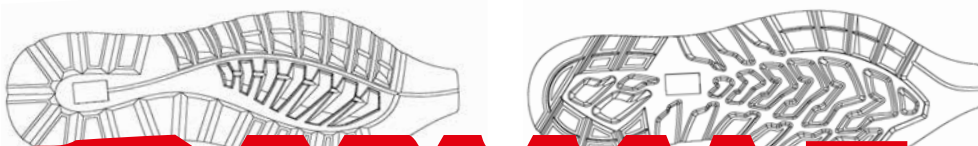
Über Osapiens

Osapiens entwickelt Software-as-a-Service-Lösungen, die es Unternehmen ermöglichen sollen, Transparenz, Berechenbarkeit und Vertrauen entlang der gesamten Lieferkette sicherzustellen. Mit dem Osapiens Hub setzt das Unternehmen Technologien wie künstliche Intelligenz, Machine Learning, Track & Trace und IIT ein, um Unternehmen bei einem voll digitalisierten, nachhaltigen Lieferantenmanagement zu unterstützen. Osapiens ist Finalist des deutschen Gründerpreises 2022 und derzeit nach eigenen Angaben global für rund 300 Unternehmen aus mehr als 50 Ländern tätig. Das Unternehmen wurde von 2018 von Alberto Zamora, Stefan Wawrzinek und Matthias Jungblut gegründet und beschäftigt am Hauptsitz Mannheim zurzeit mehr als 120 Mitarbeiter aus 25 Nationen.

Die Softwarelösung „Osapiens Hub Brand OS“ von Osapiens ist auf dem Chip verknüpft. So kann jedem Schuhpaar eine eindeutige digitale ID zugewiesen und quasi ein digitaler Zwilling erschaffen werden (Digital Product Passport). Der Digital Product Passport ermöglicht es, alle relevanten Daten über ein Produkt und seine Lieferkette zu sammeln und diese über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg auszutauschen, damit alle Stakeholder ein besseres Verständnis der von ihnen verwendeten Materialien und Produkte und ihrer verkörperten Umweltauswirkungen haben. Informationen über alle eingesetzten Komponenten fließen in die Software ein. Der Schuh und alle seine Bestandteile werden so digitalisiert und transparent.

Ziel ist es dabei, physische Produkte zu digitalisieren, um eine sinnvollere Verbindung zwischen

Laufsohlen für den Sport-, Lifestyle- und Industriebereich
Design und Entwicklungsservice – made in Germany



hexa4[®]
GRIP

+49(0)221 8379083
info@hexa4grip.de
www.hexa4grip.de

„Jeder Hersteller kann selbst entscheiden, wie detailliert die Informationen sein sollen, die genutzt werden.“

CHRISTOPH TREIBER, OSAPIENS



Marken, Einzelhändlern, Wiederverkäufern und Verbrauchern zu schaffen. Das Auslesen der Chips erfolgt dabei streng gemäß den geltenden Datenschutz-Kriterien. „Wir spionieren niemanden aus“, betont Christoph Treiber. Unter Track & Trace wird jedes einzelne Produkt erfasst und rückverfolgt. Jeder Hersteller kann dabei selbst entscheiden, wie detailliert die Informationen sein sollen. Das Tracken beginnt in dem Moment, indem der Chip eingebaut ist. Diese Informationen können sowohl in der Produktion als auch später im Bereich Logistik oder Inventur hilfreich sein.

Aus Sicht von Osapiens und Rhenoflex sollten sich Schuhhersteller mit der Transparenz ihrer Produkte befassen – aus verschiedenen Gründen. „Auf EU-Ebene wird es stärkere Regulierungen geben, auf die Unternehmen Antworten finden müssen. Das Lieferkettengesetz ist erst der

Anfang“, erläutert Christoph Treiber. Und auch neue Geschäftsfelder und Marketingstrategien können nach seiner Überzeugung mit Hilfe der Software angegangen werden.

Bei Melvin & Hamilton war man im ersten Testlauf mit der Osapiens-Software zufrieden. Der Hersteller produziert seine Schuhe unter anderem in Indien. Der Blick auf die Transportwege ergibt für das Heidelberger Unternehmen aus Sicht von Geschäftsführer Karim Choukair also auf jeden Fall Sinn. Beeindruckt ist man auch von der digitalen Darstellung im Metaverse. Ein lässiger Avatar mit Melvin & Hamilton-Schuhen bewegt sich durch eine virtuelle Welt auf dem Smartphone des Nutzers. Alle Informationen über den Schuh, vom verarbeiteten Material über die vorhandenen Farben und Größen bis hin zum Preis inklusive. ■

PETRA STEINKE

Möglichkeiten für neue Geschäftsmodelle

Mit Hilfe des Chips soll Etablierung neuer Geschäftsmodelle wie Wiederverkauf, Vermietung, Upcycling und Recycling sowie Stärkung der Markenreputation durch Verantwortungsbewusstsein ermöglicht werden. Der Chip bietet neue Marketingtouchpoints, um ein emotionales Markenerlebnis zu fördern. Die Digitalisierung, Konfiguration und der Verkauf von virtuellen Fashion-Artikeln (NFT's) im Metaverse werden durch den Chip realisierbar und damit neue Zielkunden erreichbar, einhergehend mit einer Steigerung der Markenbekanntheit und dem Aufbau von Brand-Communities



**Erfahrung & Innovation
made in Germany**

Hochwertige Schuhkomponenten - Qualität seit 1928

✓ Sohlen-Platten ✓ Formsohlen ✓ EVA-Platten ✓ Randstreifen / Bandagengummi

www.ok-gummiwerk.de

OK[®]
Gummiwerk

ok Gummiwerk Otto Körting GmbH • D-31789 Hameln • Tel. +49 (0)5151-9537-0 • info@ok-gummiwerk.de