



Allein in Deutschland landen jedes Jahr mehr als 380 Millionen Paar Schuhe im Hausmüll.

Foto: koldunova - stock.adobe.com

Technologie

Da glänzt der Schuh

Allein in Deutschland landen jedes Jahr Millionen Schuhe im Hausmüll. Das Start-up Cleanz Technologies UG aus Köln möchte mit der Entwicklung einer Schuhreinigungs-Technologie das Angebotsfeld für Wäschereien und Reinigungen erweitern. [R+W Textilservice](#) sprach mit dem Gründerteam Luca-Fabian Schulz und Kim Nis Neuhaus über ihre Idee, die Schuhreinigung zu revolutionieren.

Wie kamen Sie auf die Idee eine Schuhreinigungsinfrastruktur zu entwickeln?

Cleanz Technologies: Alles begann im Jahr 2018 mit dem ersten Start-up von Luca-Fabian Schulz: ein Online-Schuhreinigungsdienst. Das Start-up konnte sich schnell als Deutschlands größter Schuhreinigungsdienst etablieren, da die Nachfrage enorm war. Weitere Geschäftsfelder, wie die Reinigung von Arbeits- und Sicherheitsschuhen von hauptsächlich lokalen Industriebetrieben (B2B), wurden hinzugefügt. Es gab jedoch ein Problem: Der Prozess war manuell, schwer skalierbar und deshalb zu teuer, oftmals 45 Prozent des Neupreises.

Bis zu diesem Zeitpunkt war unsere Daseinsberechtigung, dass so gut wie keine Reinigungs- und Wäschereibetriebe die Reinigung und Pflege von (Arbeits-)Schuhen als Dienstleistung anboten. Wir erkannten die Lücke und fragten uns: Warum nutzen Unternehmen diese Umsatzpotenziale nicht? Wir suchten den Dialog mit verschiedenen Großwäschereien und erhielten fast immer die gleiche Antwort: Schuhreinigung ist nicht umsetzbar, da es weltweit kein automatisiertes Verfahren gibt.

Das war der Ausgangspunkt für Cleanz Technologies und die offizielle Gründung im Jahr 2022. Dank unserer Erfahrung mit mehr als 10.000 manuellen Schuhreinigungen verfügten wir über ausreichend validierte Informationen als Grundlage für die Entwicklung. Unser Ansatz bestand darin, den manuellen Reinigungsprozess perfekt maschinell abzubilden.

Wieso das Thema "Schuhe"?

Wo kann ich meine Schuhe reinigen lassen? Richtig, nirgendwo. In puncto Schuhreinigung scheint die Zeit stehen geblieben zu sein. Seit über 100 Jahren hat sich der Prozess nicht weiterentwickelt - Bürste und Muskelkraft bleiben die einzige Möglichkeit. Wir wollen das ändern und gleichzeitig Schuhen zu einem längeren Leben verhelfen.

„ In puncto Schuhreinigung scheint die Zeit stehengeblieben zu sein. Seit über 100 Jahren hat sich der Prozess nicht weiterentwickelt.“

Luca-Fabian Schulz

Durch unseren entwickelten, vollautomatisierten Prozess ermöglichen wir es so, Schuhreinigungen jeglicher Art in das Angebot von Wäschereien und Reinigungen mit aufzunehmen, um bisher ungenutzte Umsätze zu realisieren. Die Lebensdauer von Schuhen ist allein aufgrund der mangelnden gewerblichen Reinigungsmöglichkeiten viel zu kurz.

Was ist Ihre Vision dahinter?

Allein in Deutschland landen jedes Jahr mehr als 380 Millionen Paar Schuhe im Hausmüll, in den Ländern der EU sind es 2,5 Milliarden – ob kaputt oder von ihren Besitzern einfach nicht mehr gewollt. Dies liegt nicht zuletzt an einer fehlenden Reinigungs-, Pflege und Wartungsmöglichkeit für Schuhe. Unser Ziel:

Schuhreinigung wirtschaftlich anwendbar machen.

Was möchten Sie mit Ihrer Technologie bewirken?

Wir haben die weltweit erste Schuhreinigungs-Technologie entwickelt, die die Schuhreinigung automatisiert und skalierbar macht. Unsere Mission ist es, die Reinigung von Arbeits-, Sicherheits-, aber auch Privatschuhen in die globale Wäscherei-Industrie zu integrieren.

Nachhaltigkeit spielt eine immer größere Rolle. Wie setzt Ihr Unternehmen dieses Thema um?

Sowohl unsere Maschinen als auch unsere Waschmittel werden in Deutschland produziert. Wir setzen auf eine kurze Lieferkette und ökologische Standards bei unseren Lieferanten, insbesondere bei Verschleißteilen und Waschmitteln. Unser Fokus liegt darauf, die Lebensdauer von Schuhen zu verlängern, indem wir gemeinsam mit unseren Partnern dem Endkunden eine preislich attraktive Reinigungs- und Pflegemöglichkeit bieten.

Streben Sie mit Ihrer Maschine einen Textilkreislauf an?

Ja, das Problem, das wir lösen: Schuhrecycling ist allein aufgrund der vielen verschiedenen Materialien absolut unwirtschaftlich. Es braucht eine andere Lösung. Stand jetzt können unfassbar viele Altschuhe bei Recyclingunternehmen allein aufgrund von Verschmutzungen und Pflegedefiziten nicht in den Kreislauf zurückgeführt werden. Genau diese Schuhe retten wir vor der Verbrennungsanlage und erhöhen das Volumen der Schuhe, die wieder in den Kreislauf gelangen. Auch hier ist unser Ansatz derselbe: Schuhe länger leben lassen!

Können Sie die patentierte Technologie genauer erläutern?

„Cleaning by hand - just mechanical“: Die Transformation des händischen Bewegungsapparats während einer Schuhbehandlung ist die Basis unserer Technologie. Speziell für Schuhe entwickelt, reinigt unsere Maschine diese gründlich, ohne zu schleudern, das Material zu beschädigen oder Kleber zu lösen. Schonend zu allen Arten von Materialien,

durch spezielle Bürsten-Technologie. Unsere Borsten haben ihren Ursprung in der Zahnputz-Industrie und sind ideal darauf abgestimmt, schonend aber dennoch gründlich zu reinigen. Die Größe der Maschine ist vergleichbar mit einer „normalen“ Industrie-Waschmaschine.

Die Reinigung von Lederschuhen kann durchaus problematisch sein. Wenn die Maschine mit Lederschuhen aus verschiedenen Zusammensetzungen befüllt wird, wie kann die Reinigung und Fettung ordnungsgemäß ablaufen, ohne den jeweiligen Schuh zu beschädigen?

Schuhreinigung ist eine komplexe Aufgabe, insbesondere wenn es um das Reinigen und Pflegen von Lederschuhen geht. Im Gegensatz zur Reinigung von Textilschuhen unterscheidet sich die Reinigung von Lederschuhen grundlegend durch einen wichtigen Schritt: die Rückfettung und Politur nach der Reinigung.

Das Personal muss zwischen den verschiedenen Materialien unterscheiden können, wir unterstützen hier, schulen das Personal und bieten Online-Material. Sind unterschiedliche Materialien in einem Schuh vorhanden, wird der Waschgang anhand des empfindlichsten verbauten Materials bestimmt.

Unsere Technologie verfügt über mehrere Waschprogramme für unterschiedliche Materialien. Diese Programme unterscheiden sich grundlegend in Prozessabläufen, Wassermengen, Bürsten, Geschwindigkeiten usw. Sie sind maß-

geschneidert für die spezifischen Anforderungen jedes Materials.

Können Sie den Waschprozess erklären?

Es können drei Paar Schuhe pro Durchgang gereinigt werden. Ein Waschzyklus dauert zirka fünf Minuten. Dabei wird zwischen einem Waschgang für Textil oder mehreren Leder-Waschgängen gewählt. Darüber hinaus haben wir eigens entwickelte Waschmittel für verschiedene Materialien. Nachdem ein Waschgang gestartet wurde, dosiert unsere Technologie automatisch die richtige Menge des entsprechenden Waschmittels, die individuell auf den Prozess abgestimmt ist. Ganz wie von Hand, nur eben automatisch.

Wie viel Liter Wasser werden pro Spülgang verbraucht?

Die Lederwaschgänge sehen eine Wassermenge von weniger als 0,75 Litern für drei Paare vor. Die Textil-Waschgänge benötigen etwa fünf Liter für dieselbe Menge an Schuhen. Wasser ist für die Reinigung von Schuhen nicht so essenziell wie für die Säuberung von Kleidung. Unsere Technologie verwendet Wasser hauptsächlich zur Befeuchtung der Bürsten und zur Entfaltung der Waschmittelwirkung.

Wie erhalten Personen ihr eigenes Paar Schuhe zurück?

Wir empfehlen die Kennzeichnung über RFID-Chips für Großbetriebe. Gerne beraten wir zum Thema Kennzeichnung von Schuhen.

Wie gewähren Sie den Sicherheitsstandard von Arbeitsschuhen?

Ein wesentlicher Aspekt der längerfristigen Erhaltung der Schutzstandards, ist die Reinigung und Pflege. Um zum Beispiel die Rutschbeständigkeit und Stabilität zu erhalten, ist eine Reinigung unerlässlich. Auch um mögliche Beschädigungen und Mängel, die das Schutzniveau beeinträchtigen könnten, rechtzeitig zu erkennen. Stichwort: Unfallprävention. 34,7 Prozent aller Arbeitsunfälle sind laut dem Anbieter für Sicherheitstrainingsprogramme „Safestart“ auf Rutschen, Stolpern und Stürze zurückzuführen.



So groß wie eine Industrie-Waschmaschine: Die Entwicklung des Start-ups. Foto: Cleanz Technologies UG

Gibt es Grenzen bei der Schuhauswahl?

Außer Seide kann alles gereinigt werden.

Wie gewährleistet die Maschine hygienische Sauberkeit, wenn gleichzeitig Schuhe von unterschiedlichen Personen in einem Waschgang gereinigt werden?

Unsere Waschmittel wirken desinfizierend. Die klinische Desinfektion erfolgt während des Trocknungsprozesses. Dort werden ohne umweltschädliche Chemikalien 99,9 Prozent der Mikroorganismen in den Wirkklassen A und B der 150-cm²-RKI-Liste sterilisiert.

Welchen Schulungsbedarf bringt die Maschine mit sich?

So gut wie keine: Unsere Maschine ist extrem einfach zu bedienen. Wir übernehmen das Onboarding der Mitarbeiter in einer kurzen internen Schulung. Darüber hinaus stellen wir Online-Material für die Bedienung zur Verfügung.

Wer übernimmt künftig die Wartung der Maschinen?

Wir verfügen über ein umfassendes Service-Netzwerk mit lokalen Partnern. Unsere Maschine besteht aus wenigen Bauteilen und ist zudem ein IoT-Gerät mit Sensoren an den wichtigsten Komponenten. Dadurch sind wir in der Lage, verschiedene Daten in Echtzeit zu erfassen und frühzeitig einen Service einzuleiten. Darüber hinaus stellen wir im Falle eines Servicebedarfs Online-Material bereit, wenn unser Partner dies wünscht.

Welche Aktionen gingen einher mit Ihrem Markteintritt im Oktober?

Wir haben in den vergangenen Monaten viel mit unseren potentiellen Kunden und Partnern aus der Branche gesprochen, Live-Demonstrationen unserer Technologie durchgeführt und das Feedback und die Anforderungen unserer zukünftigen Kunden/Partnern in die Produktentwicklung einfließen lassen. Im Laufe 2024 planen wir sowohl in Köln als auch in Hamburg die Einrichtung von Showrooms.

Welche Markterwartungen haben Sie grundsätzlich?

Wir wissen, dass die Branche grundsätzlich sehr innovationsfreudig ist und

Das Team



Luca-Fabian Schulz

26 Jahre, CEO und Founder

- Erste Gründung: Cleanz Shoes, Deutschlands größte Online-Schuhreinigung
- Zweite Gründung: Cleanz Technologies UG
- Fünf Jahre Branchenerfahrung



Kim Nis Neuhaus

44 Jahre, COO und Co-Founder

- 25 Jahre Erfahrung in der IT-/Service-Industrie
- Schwerpunkt: betriebliche Abläufe, Marketing, Technologie

Zusätzlich umfasst das Team derzeit sieben weitere Mitarbeiter in den Bereichen Operations, R&D, Software und Sales. Weitere Teammitglieder sollen folgen. Nach den ersten Schritten im Jahr 2020 stieß Kim Nis Neuhaus Anfang 2022 als IT-/Datenspezialist aufgrund von Überschneidungen im privaten Netzwerk schnell zum Team hinzu und ergänzte das Gründerteam in seiner Rolle als COO.

Fotos: Cleanz Technologies

gerade das Thema Nachhaltigkeit die Nachfrage im Markt nach und nach dominiert. Wir wissen auch, wie schwierig es für Wäschereien ist, gutes, verlässliches und bezahlbares Personal zu finden. Daher ist der Wandel zu vollautomatisierten Prozessen in vollem Gange und nahezu unausweichlich.

Und hier setzen wir mit unserer Technologie an: Wir lassen Schuhe länger leben, was das Nachhaltigkeits- und Pflegebedürfnis der Schuhträger bedient. Wir automatisieren die Wartung und Pflege von Schuhen, was wiederum die Automatisierung von Wäschereien unterstützt und neue Umsätze freisetzt.

Wir sind uns sicher, dass das Reinigungsergebnis unserer Produkte und Lösungen überzeugen wird. Unser „Pay-

per-use“ - Abrechnungsmodell, mit einer geringen, finanziellen Einstiegshürde, sollte jedem Unternehmen die Sorgen und das Risiko nehmen, Schuhreinigung in ihr Portfolio aufzunehmen.

Interessant ist schon jetzt zu sehen, dass das Feedback von potenziellen Kunden aus Deutschland durchweg positiv ist. Geradezu euphorisch ist es aber von Interessenten aus anderen europäischen Ländern wie beispielsweise Spanien, Tschechien oder auch außerhalb der Europäischen Union, wie in der Schweiz oder im Nahen Osten. Vermutlich ist das darauf zurückzuführen, dass dort saubere, gepflegte (Arbeits-) Schuhe gesellschaftlich eine größere Rolle spielen als hier bei uns.

Isabella Kormann
www.cleanz.tech