

Maßschuhe für die Masse

Dirk Rutschmann weiß, wo der Schuh drückt: Sein Scanner liefert exakte 3D-Bilder von Füßen - die Basis für individuelle Produkte.

Dirk Rutschmann
Stuttgart

Schmerzende Füße, Druckstellen und Blasen: Im Laden schienen die Schuhe perfekt zu passen, den ersten Spaziergang jedoch machen sie zur Qual. Die Leiden von Schuhkäufern beenden - mit dieser Mission tritt der Stuttgarter Dirk Rutschmann an. Er hat einen Scanner entwickelt, der die Form von Füßen exakt ermittelt. Schuhhändler können dann in einer Datenbank nach passenden Modellen suchen. „Wir wollen objektive Grundlagen für die Kaufentscheidung bieten“, sagt der 37-Jährige.

Rutschmann zielt mit seinem Unternehmen Corpus-E auf Mass-Customization ab - die industrielle Fertigung individuell angepasster Produkte. Auch zur Anfertigung von Maßschuhen lassen sich die Daten nutzen. Ein Geschäft mit Zukunft: „Immer mehr Leute sind Individualisten und wollen individualisierte Produkte“, sagt Claudia Schulz, Sprecherin des Hauptverbands der Deutschen Schuhindustrie. Laut Frank Piller, Experte für Mass-Customization an der RWTH Aachen, könnten künftig bis zu 30 Prozent aller Schuhe für den deutschen Markt individuell angefertigt werden.

Große Hersteller wie Nike, Adidas und Reebok bieten bereits an, Turnschuhe im Internet selbst zu gestalten - allerdings nur das Material und die Farbe. „Bei der Passform steht der Kunde alleine da. Er muss sich auf sein Gefühl verlassen“, sagt Rutschmann.

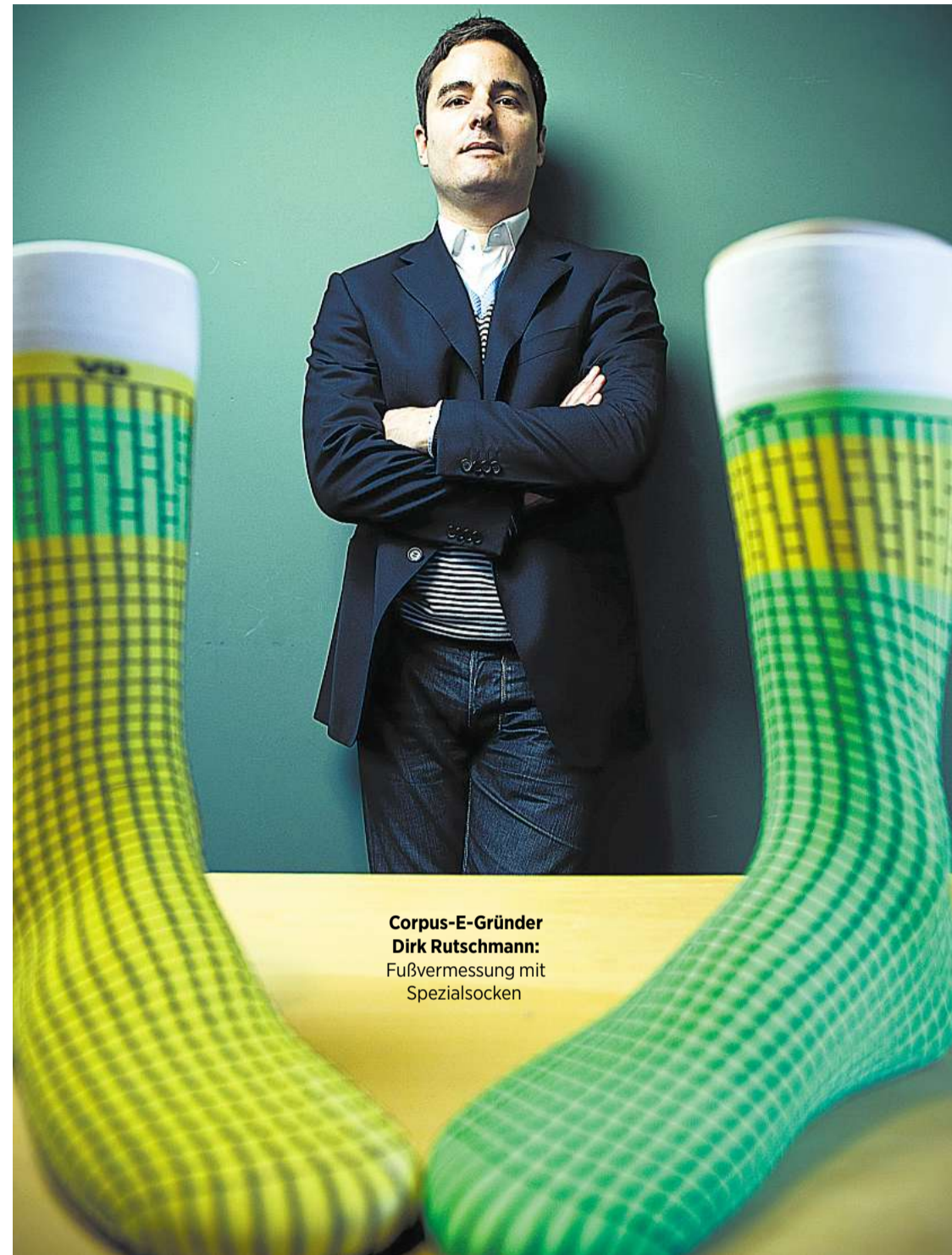
Der Scanner soll den Käufern Sicherheit geben.

Die Idee für das Unternehmen stammt von Rutschmanns Schwiegervater Robert Massen. Der baut in Konstanz optische Systeme, die Oberflächen auf Fehler prüfen. Ein Prototyp entstand während eines Entwicklungsprojekts zum Vermessen von Werkstücken. Das Patent verschwand aber in der Schublade. „Erst Jahre später haben wir das Potenzial erkannt“, sagt Rutschmann. Den Anstoß gaben italienische Forscher, die Techniken zur Automatisierung der Maßschuhproduktion suchten und sich bei Massen meldeten. Der ergriff die Chance: Im Jahr 2000 gründete er mit seinem Schwiegersohn und zwei weiteren Mitstreitern Corpus-E.

Start mit 100-Euro-Kamera

Rund 150 000 Euro Eigenkapital steckten die vier Gründer in ihre Firma, hinzu kamen kleinere Summen aus einem Gründungsstipendium und Forschungsmitteln der EU. Zwar leistete sich Corpus-E eine schicke Altbauetage in der Stuttgarter Innenstadt. Doch der Start war holprig: „Wir haben hemdsärmelig losgelegt“, sagt Rutschmann. Erste Fotos schossen die Gründer mit einer 100-Euro-Digitalkamera.

Mit vollem Einsatz legte der BWLER Rutschmann los. In der Startphase übernahm er neben der Softwareentwicklung auch Buchhaltung und Marketing, kümmerte sich um die Finanzierung: „Am Anfang ist es gut, wenn



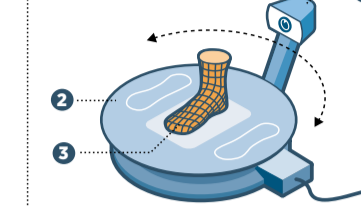
Corpus-E-Gründer Dirk Rutschmann: Fußvermessung mit Spezialsocken

Andy Rieder, Martin Wille

Bequeme Sache

Wie der 3D-Scanner von Corpus-E beim Schuhkauf hilft

Auf einen Metallarm montiert, umkreist eine einfache **Digitalkamera (1)** die **Plattform (2)** des Scanners.



Der Fuß des Kunden steckt in einer eng anliegenden **Spezialsocke (3)** mit einem Muster aus schwarzen Rechtecken. Deren Schnittpunkte liefern einer automatischen Bilderkennung die nötigen Anhaltspunkte.

Handelsblatt

Am angeschlossenen Rechner rekonstruiert die von Corpus-E entwickelte Software aus den Einzelbildern binnen Sekunden ein **3D-Modell des Fußes (4)**.



Das Programm gleicht die Form mit den Innenmaßen von Standardmodellen ab. Findet sich **kein passender Schuh**, kann der Verkäufer per Mausclick eine **Maßanfertigung** in Auftrag geben.

Grafik: Robert Baumeister, Quelle: Corpus-E

man viele Bereiche abdeckt und Überblick über alle Vorgänge hat.“ Den Prototypen durften die Gründer bei der Firma Bauerfeind demonstrieren, einem Hersteller für medizinische Hilfsmittel - mit durchschlagendem Erfolg.

Corpus-E stellte maßgeschneiderte Stützstrümpfe in Aussicht. Der Geschäftsführer war so begeistert, dass er sich an der Firma beteiligte. Heute steht das gemeinsam entwickelte Scannersystem in rund 250 Orthopädiegeschäften weltweit. Die 3D-Modelle werden über das Internet direkt an die Strickmaschinen weitergeleitet.

Zehn Mitarbeiter hat Corpus-E bereits, der Jahresumsatz liegt bei einer Mio. Euro. Das Schuhgeschäft soll weiteres Wachstum bringen. Dazu haben die Tüftler den für Bauerfeind entwickelten Scanner überarbeitet und begonnen, die Innenform verschiedener Sportschuhe zu vermessen und eine Datenbank mit den unterschiedlichen Passformen aufzubauen.

Das erste System steht im Münchener Sportschuhladen Ertl-Renz. Erste Erfahrungen zeigen: Vor allem beim Kauf von Skistiefeln lassen Kunden ihre Füße vermessen - wegen der harten Schale haben selbst kleine Fehler in der Passform schmerzhaft Auswirkungen. Die Schuhmacher von Ertl-Renz fräsen anhand der 3D-Scans Leis-

ten, mit denen die Schuhschalen durch thermische Verformung an die Fußform angepasst werden - zum Aufpreis von 150 Euro.

Stars lassen sich vermessen

„Die Nachfrage ist phänomenal“, sagt Rutschmann. Bekannte Skifahrer wie Markus Wasmeier oder Anja Pärson haben in München bereits ihre Skistiefel machen lassen, die Fußballspieler des FC Bayern gehören zu den Kunden, und sogar Hollywoodstars wie Penélope Cruz haben sich schon scannen lassen. Auch Lauf-, Golf- und Radschuhe fertigt das Geschäft nach Maß an. Bis Ende des Jahres sollen Scanner in zehn weiteren Sportschuhgeschäften stehen - der Aufbau läuft. Kooperationen mit Maßschuhherstellern gibt es bereits, darunter Leffoot in Finnland, Rivolta in Italien und Derville in Frankreich.

Rutschmann hat sich ebenfalls vermessen lassen. Er fährt Rad und Ski, natürlich mit maßgefertigtem Schuhwerk. Sollten sich seine Wachstumshoffnungen erfüllen, fehlt dem Überflieger nur noch eines: ein Paar passende Siebenmeilenstiefel.

H Mehr Made-in-Germany-Stücke finden Sie unter: handelsblatt.com/mig

Start-up: Das Bonner Unternehmen **WeGrow** bringt Investoren auf den Holzweg. In ganz Deutschland wollen die Gründer Allin Gasparian und Peter Diessenbacher Plantagen mit dem asiatischen Kiri-Baum anlegen - finanziert durch einen geschlossenen Fonds.

Larissa Haida
Bonn

Allin Gasparian und Peter Diessenbacher setzen auf solides Wachstum. Bäume als Geldanlage - so lautet das Angebot der Gründer des Bonner Unternehmens WeGrow. Sie werben um Investoren für einen geschlossenen Fonds, dessen Mittel in Plantagen des asiatischen Kiri-Baums fließen. Den wollen Diessenbacher und Gasparian in ganz Deutschland pflanzen und pflegen. Der Verkauf des Edelholzes soll Geldgebern Renditen von sechs bis zwölf Prozent bringen.

Die Idee für die grüne Geldanlage entstand an der Uni Bonn, wo beide Gründer ihren Abschluss machten. Agrarwissenschaftler Diessenbacher stieß dort beim Forschungsprojekt „Nachhaltige Rohstoffe“ auf den Kiri-Baum. Er schaffte es, das Gewächs auch im kalten Deutschland überlebensfähig zu machen. Dabei halfen Botaniker aus der ganzen Republik.

Schließlich züchteten Gasparian und Diessenbacher im angemieteten 300 Quadratmeter großen Gewächshaus den perfekt auf die heimische Witterung abgestimmten Kiri-Baum. Heute wachsen Versuchsbäume an fünf deutschen Standorten. „Wir haben für jeden Boden passende Pflanzen selektiert“, sagt der 31-jährige Diessenbacher. „Das ist unser Know-how-Vorsprung.“

Der deutsche Firmensitz soll bei Investoren für Vertrauen sorgen. „Wir produzieren in einem der politisch und wirtschaftlich stabilsten Länder der Welt“, sagt Gasparian. Dafür nehme das Unternehmen höhere Herstellungskosten in Kauf. Mit Hilfe etablierter Prognosemodelle schätzen die Gründer die zu erwartenden Erträge. „Selbst bei einem stagnieren-

den Holzpreis können Renditen von sechs Prozent erzielt werden“, sagt Gasparian. Vor dem finanziellen Kollaps - etwa durch einen Sturm - schützt eine Versicherung.

Kiri-Holz ist aufgrund des schnellen Wachstums leicht und trotzdem stabil. Hersteller von Skiern, Wohnwagen und Surfboards sind schon auf das Edelholz aufmerksam geworden. „Es ist sehr zäh“, sagt Andreas Fehlau - der Rosenheimer baut mit seiner Firma 7-per-Year Skier auf Bestellung. „Ein gutes Werkzeugholz, zudem sehr leicht. Das macht einen Ski bis zu ein Kilogramm leichter.“ Fehlau erhält im Januar die erste Kiri-Lieferung für Versuchsmodelle.

Skihersteller klopfen an

Die erste 100-Hektar-Plantage will WeGrow im Frühsommer anlegen. Wo, ist noch offen. „Das Münsterland, das Rheinland oder auch Sachsen-Anhalt eignen sich für den Anbau am besten“, sagt Diessenbacher. Vorteil bei der Flächensuche: Der Baum wächst auch auf Böden, die sich für den Ackerbau nicht eignen.

Zielgruppe der beiden Geschäftsführer sind private und institutionelle Anleger. Auf einem Betrag von 5000 Euro können die beim Kiri-Projekt einsteigen. „Wir nennen ihn gerne den schnellsten Baum der Welt“, sagt Gasparian. „Trotzdem müssen die Anleger ein bisschen Geduld mitbringen.“ Geerntet wird erst nach zwölf Jahren. Das Startkapital bringt die Giebel Beteiligungsgesellschaft als Privatinvestor ein.

Erste Interessenten haben sich bereits gemeldet. So plant nach Aussage der beiden Gründer sogar eine Gemeinde, in die Bäume zu investieren. Für Reputation sorgen auch Preise: Die Jungunternehmer kamen im November unter die besten elf Teams beim BusinessPlan-Wettbewerb des Verbands Neues Unternehmertum. „Ich glaube, dass wir von der Finanzkrise profitieren. Die Leute wollen sehen, wo sie ihr Geld investieren“, sagt die 30-jährige Gasparian. Die Nachhaltigkeit sei ein schöner Nebeneffekt - schließlich bindet das Holz auf einem Hektar einer Plantage rund 30 Tonnen Kohlendioxid.



WeGrow-Gründer Allin Gasparian (r.) und Peter Diessenbacher: Hoffnung auf solides Wachstum.

Was Pasta, Design und Business gemeinsam haben, zeigt ein Vorzeigeunternehmen aus Parma - der Stadt, die für Parmaschinken, Parmesanke und den Parmalat-Skandal bekannt ist. Die Firma Barilla ist der Volkswagen unter den Pastamarken. Wie der Wolfsburger Autohersteller trägt es die Farbe Blau. Es ist ebenfalls ein erfolgreiches Familienunternehmen, und beide Konzerne kreuzten sich in ihrer Expansion. Volkswagen nahm sich in Italien Bugatti und Lamborghini, Barilla in Deutschland Kamps.

Tumminellis Designkritik

Tiefkühlpasta aus Styroporbechern? Allein der Gedanke daran lässt Italiener schaudern. Bei Barilla aber schmeckt's sogar der Mamma.

Familienoberhaupt Pietro Barilla gelang es in der frühen Nachkriegszeit, aus einer Ware, die wie Wurst unverpackt über die Theke ging, ein Markenprodukt zu machen. Der große Sprung gelang in den 80er-Jahren: Die Kampagne „Dove c'è Barilla c'è casa“ (Zuhause ist dort, wo es Barilla gibt) verschaffte der blauen Packung einen festen Platz in den Herzen der Italiener und in den Supermarktregalen. Mit einem legendären Spot von Federico Fellini gelang es später, Alltagspasta ein Premium-Image zu verleihen: Eine hübsche Frau lässt den Maitre eines französischen Gastronomie-Tempels das Menü rezipieren und erläutert dann unwiderruflich ihren Wunsch: „Rigatoni!“.



Während der New-Economy-Zeit wird Barilla noch frecher: Um dem

Lufthansa-Bordküchenschicksal zu entkommen, täuscht eine wieder umwerfend schöne Frau eine Schwangerschaft vor - ein Kissen unter dem Pulli reicht aus -, um von der Flugbegleiterin wie durch ein Wunder einen Teller Pasta serviert zu bekommen.

Mit der stärkeren Marke stiegen Umsatz und Gewinn. So landete das Unternehmen, das heute 4,5 Mrd. Euro umsetzt, auch in Deutschland. Doch wie verkauft man Pasta an Menschen, die damit gar nicht umgehen können? Eigentlich ist die Angelegenheit simpel: Man nehme viel kochendes Wasser und eine Handvoll Salz. Eine gute Sauce zuzubereiten, gleicht aber einer kleinen Herausforderung. Eine Lösung sind Fertigsaucen aus dem Glas. In Italien ein Verbrechen, weil der Tomatengeschmack unter den Konservierungsstoffen leidet, in Deutschland auf Anhieb sehr beliebt. Kein Wunder: Wird hier doch die nötige Kochzeit fast stets überschritten, was das Resultat beeinträchtigt.

Mit Pasta-Cup geht Barilla nun einen weiteren Schritt in Richtung Convenience - der Essenstrend des Jahrhunderts. Pasta-Cup ist eine fertig gekochte Tiefkühlpasta aus dem Styroporbecher, die vor allem Büromenschen verlocken soll. Zwei Minuten in der Mikrowelle reichen, um die tüpige Portion 30 Minuten lang genieß-

bar zu machen. Schmackhaft sogar. Nichts hört sich für Italiener schrecklicher an. Doch wissen Sie was? Der angewandte Shock-Freeze-Prozess macht Konservierungsstoffe überflüssig und wirkt Wunder. Die Pasta bleibt „al dente“, die vier Saucenvarianten sind geschmackssecht. Ganz wie Mamma's Pomodoro Fresco ist

Pasta-Cup zwar nicht. Doch auf einem Teller serviert, könnte es nicht nur die Kunden des Italiener um die Ecke begeistern, sondern auch meine Mutter täuschen.

Paolo Tumminelli ist Designprofessor an der FH Köln und Gründer von goodbrands (tumminelli@goodbrands.de)

Kleine Experimente



Edler Ton: Gegen den Rat aller Marktforscher entschied sich Familienoberhaupt Pietro Barilla für eine Verpackung in Tiefblau, eine im Lebensmittelbereich verbotene Farbe. Doch mit diesem edlen Ton erreichte das Produkt nicht nur den notwendigen Differenzierungsgrad, sondern konnte auf Premium-Niveau glaubhaft positioniert werden. Barilla ist heute zwar nicht die beste italienische Pasta, dafür aber die mit Abstand beliebteste. Das Verpackungsdesign wird übrigens gerade überarbeitet.

Handelsblatt

Gewagter Name: Pasta-Cup heißt der Neuling. Die Wahl eines englischen Zusatzes für eine sonst sehr traditionelle Marke scheint mutig, klingt Pasta-Cup doch mehr nach Starbucks als nach Parmesan. Doch dumm ist die Entscheidung nicht: Tiefgefrorene Pasta im Becher ließe sich nur schwer als echte italienische Spezialität vermarkten. Erfreulicherweise bleibt Barilla sonst der Muttersprache treu - und zwar mit grammatikalisch wie sprachlich korrekten Bezeichnungen.

Quelle: Tumminelli

SUDOKU

Zahlenspiele für Kreuz- und Querdenker.

So funktioniert es:

Füllen Sie die Matrix mit Zahlen von 1-9. Jede Ziffer darf nur einmal in jeder Spalte, Reihe und den 3x3 Feldern vorkommen. Dopplungen sind nicht erlaubt.

Sudoku (mittel)

		2			5		8	
1		9				7		
9		7		4		6		
			1		5			
	1	5	4		6		8	
		8			2			1
		9		7				3
4	2	1	6	8	3			9

Sudoku (schwer)

			8	1	6			
					2	3	9	
								8
5								7
7				1				2
	6			3			8	
	4		5					1
	9		6	8			4	3
3							6	1

Lösungen vom 01.12.

Sudoku (mittel)

2	3	9	7	6	5	1	4	8
1	6	7	2	4	8	9	5	3
8	4	5	9	1	3	7	2	6
7	9	8	3	5	6	2	1	4
3	2	4	8	9	1	6	7	5
6	5	1	4	7	2	8	3	9
4	7	6	1	3	9	5	8	2
9	1	2	5	8	4	3	6	7
5	8	3	6	2	7	4	9	1

Sudoku (schwer)

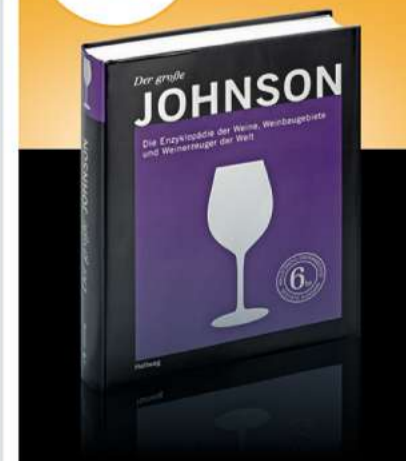
1	8	2	4	3	9	6	5	7
3	7	5	8	6	1	4	2	9
9	4	6	7	5	2	3	8	1
5	9	3	2	1	6	7	4	8
8	2	7	3	9	4	5	1	6
4	6	1	5	7	8	2	9	3
7	3	8	9	4	5	1	6	2
2	1	4	6	8	3	9	7	5
6	5	9	1	2	7	8	3	4

Das Kulträtsel Sudoku finden Sie auch unter: www.handelsblatt.com/sudoku und www.newsamabend.com

Handelsblatt Shop

Der Klassiker für alle Weinfreunde

Für nur 49,90 € Versandkostentfrei



Jetzt bestellen: handelsblatt-shop.com