

Die Klinke für den Fuß – gefertigt in Zinkdruckguss

Wie viele Bakterien befinden sich auf einer Türklinke? Das Online-Statistikportal Statista gibt Auskunft: 71.000. Und das auf einer Fläche von nur 10 Quadratzentimetern. Eine Zahl, die bereits in Privathaushalten oder beispielsweise bei der Benutzung öffentlicher Toiletten für ein ungutes Gefühl sorgt. Doch besonders in Krankenhäusern kann dieser hohe Bakterienanteil zur Gefahr werden, denn Krankheitserreger verbreiten sich über Türgriffe schnell unter den Patienten. Abhilfe schafft hier der Fußstüröffner von Metiba – ein weltweit einzigartiges und in über 60 Ländern patentiertes System. Das bei der Produktion zum Einsatz kommende Verfahren ist zum überwiegenden Teil Zinkdruckguss, weil es bei dem Fußstüröffner nicht zuletzt auf eine lange Haltbarkeit ankommt.

Die Funktionsweise ist einfach: Am unteren Ende der Tür befindet sich ein Pedalmechanismus, der über einen Seilzug mit dem Schlosskasten verbunden ist. Wird er mit dem Fuß betätigt, öffnet sich die Tür und kann mit Schwung aufgestoßen werden. „Das ist nicht nur in sensiblen Bereichen wie Krankenhäusern, Laboren, Arztpraxen und Seniorenheimen ein großer Vorteil, wo Hygiene eine wesentliche Rolle spielt. Auch wer mit vollen Händen im Büro, in der Schule oder zu Hause die Tür öffnen will, muss sich nicht mehr verrenken, sondern nutzt einfach den Fußstüröffner. Selbst barrierefreies Bauen wird damit interessant“, erklärt Dieter Bartels von Metiba.

Dieter Bartels war es auch, der im Herbst 2012 das Potenzial der Erfindung von Sascha Klein erkannte: Bei einer Veran-

staltung von HannoverImpuls lernte er den Tüftler kennen, analysierte die Idee, wog Risikofaktoren ab und entschloss sich, das System gemeinsam mit ihm zur Marktreife zu bringen. „Eine gute Idee macht nur 10 bis 15 Prozent der gesamten Konstruktionsphase aus“, so Bartels, „für die Realisierung mussten viele Parameter bedacht und getestet werden. Dieser Prozess beginnt bei der Werkstoffauswahl und der Entwicklung geeigneter Werkzeuge inklusiver verschiedener Testeinbauten. Mit den hierbei gewonnenen Ergebnissen haben wir den Fußstüröffner immer weiter verfeinert und optimiert. Mittlerweile haben wir die ersten Exemplare in Arztpraxen, Krankenhäusern und einer Schule installiert.“

Anfangs bestand der Fußstüröffner aus vielen und zu komplizierten Komponenten, was ihn teuer in der Herstellung machte. Dieter Bartels: „Die Konsequenz: Im Sommer 2014 haben wir die Konstruktion noch einmal komplett neu gedacht. Entscheidend daran mitgewirkt haben das Produktionstechnische Zentrum der Universität Hannover und die Dipl.-Ing. Siegfried Müller Druckgießerei, Formen- und Werkzeugbau.“ Ziel war, ein robustes Bauteil mit ausgezeichneten mechanischen Eigenschaften zu entwickeln – und Zinkdruckguss hat sich dafür als das geeignete Verfahren erwiesen: Er ermöglicht die schnelle Fertigung großer Stückzahlen aus einer Form, die extrem lange hält und eine gleichbleibende Qualität sicherstellt. Und damit können Teile mit komplizierter Formgebung – wie in diesem Fall unterschiedliche Wandstärken – gegossen werden.



Bitte eintreten: Ein Tritt aufs Pedal und die Tür lässt sich mühelos öffnen.

Kontakt:

Dr.-Ing. Sabina Grund
INITIATIVE ZINK im Netzwerk der
Wirtschaftsvereinigung Metalle
Am Bonneshof 5
40474 Düsseldorf
Fon: 0211 47 96 166
Fax: 0211 47 96 25 166
E-Mail: informationen@initiative-zink.de
Internet: www.zink.de

Die Initiative Zink ist ein Zusammenschluss von Zinklegierungsherstellern, Zinkrecyclern, Halbzeugproduzenten, Herstellern und Verarbeitern von Zinkverbindungen im Netzwerk der Wirtschaftsvereinigung Metalle. Sie ist Ansprechpartner für Behörden, Anwender und für die Presse in allen Fragen rund um das Zink. Die Initiative Zink hat ihren Sitz in Düsseldorf und arbeitet in enger Kooperation mit nationalen und internationalen Zinkverbänden.

IMPRESSUM

Fachzeitschrift

WERKSTOFFE in der Fertigung

Herausgeber und Verlag:

HW-Verlag

Rumfordstraße 2, D-86415 Mering

Postfach 60, D-86407 Mering

Telefon 08233 32761

Telefax 08233 32762

E-Mail: info@werkstoffzeitschrift.de

www.werkstoffzeitschrift.de

Redaktion:

Amira Malik, Anschrift des Verlages

Vertrieb und Anzeigen-Koordination:

Dipl. oec. Tea Malik, Anschrift des Verlages

Erscheinen:

zweimonatlich, jeweils am Monatsende

Bezugsmöglichkeit:

Direkt beim Verlag

Gestaltung & Satz:

ihoch3 verlag.werbeagentur gmbh

Josef-Baumann-Str. 5, 86316 Friedberg

Telefon 0821 796362-05

Telefax 0821 796362-06

E-Mail: kontakt@ihoch3.info

www.ihoch3.info

Druck:

deVega Medien GmbH

Anwaltinger Straße 10, 86165 Augsburg

Telefon 0821 50 211-0

Telefax 0821 50 211-33

E-Mail: eitzenberger@devega.de

www.devega.de

Bezugspreis:

Das Jahresabonnement kostet € 45,-

zzgl. Versandkosten und MwSt.

Bezugsbedingungen:

Abonnements werden mit Beginn des Bezugszeitraums berechnet, Kündigungen

müssen 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraums schriftlich vorliegen, andernfalls wird das Abonnement um ein volles Jahr verlängert. Adressenänderungen sind dem Verlag sofort bekannt zu geben. Störungen, entstanden durch höhere Gewalt, entbinden den Verlag von seinen Verpflichtungen.

Zahlungsmöglichkeit:

Stadtparkasse Augsburg

BLZ 720 500 00, Konto-Nr. 5 17 71

Postscheckkonto München

BLZ 700 100 80, Konto-Nr. 3 24 21 98 00

Manuskripte:

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen. Bei Zuschriften an die Redaktion wird das Einverständnis zum Abdruck vorausgesetzt. Bei Anfragen bitte Rückporto beilegen. Bei Annahme eines Beitrages sind wir auch berechtigt, anderweitig darüber zu verfügen.