

CUSTOMER SUCCESS STORY



Digitale Produktentwicklung

Kunststoffkomponenten für die Schuhe von adidas, Nike und Co.

Viele von uns tragen sie täglich an den Füßen: Schuhe von adidas, Nike, PUMA oder New Balance. Doch die wenigsten wissen, welche wichtige Rolle die framas Kunststofftechnik GmbH in der Entstehung dieser Sportschuhe spielt. Das Pirmasenser Unternehmen entwickelt und optimiert mithilfe von Autodesk Moldflow Kunststoffkomponenten für die Schuh- und technische Spritzgussindustrie.



framass entwickelt Kunststoffkomponenten für die Schuh- und technische Spritzgussindustrie

framass hat sich in den letzten 75 Jahren vom kleinen Familienbetrieb zu einem global agierenden Unternehmen mit rund 3.300 Mitarbeitenden an 13 Standorten weltweit entwickelt. Ursprünglich aus dem Schuhteile-Bereich kommend stieg framass bereits früh in die Spritzgusstechnik ein, implementierte fortschrittliche Technologien und wuchs kontinuierlich. Heute liefert das Unternehmen alle Elemente aus dem Spritzguss

sowie dem Bereich PU-Schäume, darunter Sohlen, Einlegeteile oder Stollen. Auch Schuhteile gehören nach wie vor zum Produktportfolio. Nicht nur bei Sportschuhen bedient framass alle großen Marken, auch im Bereich Sicherheitsschuhe ist das Unternehmen stark vertreten und zählt unter anderem uvea oder HAIX zu seinen Kunden. In Deutschland produziert framass außerdem Elemente für die Orthopädiertechnik.



Bildquelle: www.framass.com

CUSTOMER SUCCESS STORY



Jeder Schuh wird durch Simulation abgesichert



Frank Stumpf
Moldflow und Simulation
Manager bei framas

Frank Stumpf, Moldflow und Simulation Manager, ist für die Simulation sämtlicher neuer Modelle und Projekte bei framas zuständig. „Jeder neue Schuh wird simuliert“, erklärt er. „Wir modellieren dabei die Mittelgröße, die später am häufigsten verkauft wird, und eventuell auch noch Extremgrößen wie Größe 52 oder 53. Im Fußballschuhbereich gibt es außerdem ein Top-Modell und mehrere sogenannte Takedown-Varianten, also günstigere Modelle; diese simulieren wir

auch alle. Dabei gibt es meist nicht nur eine einfache Sohle, sondern verschiedene Elemente wie Einlegeteile oder Stollen, sodass wir pro Schuh auf drei bis vier Komponenten kommen, die wir simulieren.“

Von der ersten Simulation bis zum Serienwerkzeug

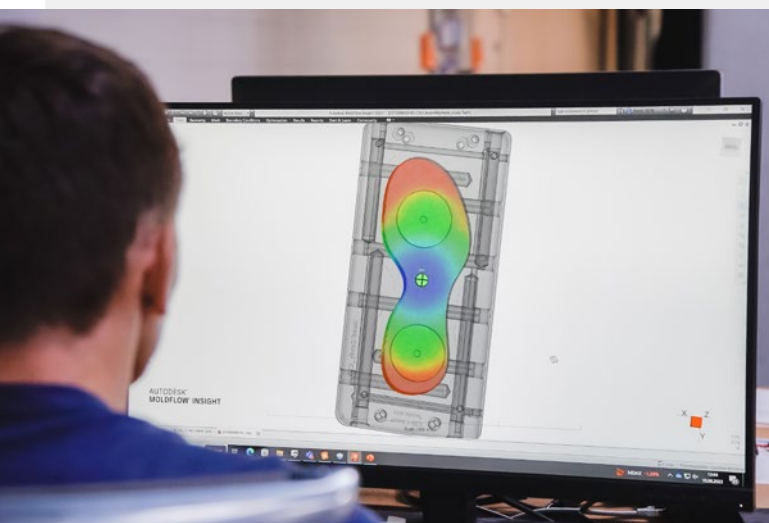
Der Moldflow und Simulation Manager beschreibt das Vorgehen dabei wie folgt: „Im Produktentwicklungsprozess mit dem Kunden durchlaufen wir verschiedene Stufen. Wir fangen etwa drei Jahre vor Produktveröffentlichung mit der Vorentwicklung an.

Dabei schauen wir uns zunächst das 3D-Modell an, modellieren ein Angussystem an die Schuhsohle und machen einen ersten Simulationslauf. Die Ergebnisse werden schließlich in Bezug auf die Prozessparameter optimiert. Wenn wir beispielsweise mit



Bildquelle: www.framas.com

der Anspritzposition nicht zufrieden sind, wird der Anguss noch einmal neu ausgelegt und wir lassen eine zweite Simulation laufen. So kann es pro Projekt zwei bis drei Iterationsschleifen geben.“ Auch bei Designupdates seitens des Kunden muss eine neue Simulation gestartet werden. Zu Beginn des Prozesses dreht sich alles um die Simulation von Füllen und Nachdruck. Später, wenn es daran geht, Prototypen und erste Muster zu produzieren, legen Frank Stumpf und seine Kollegen das Augenmerk auf die Kühlung und die Performance. Im ersten Schritt werden die Prototypenwerkzeuge gefertigt, später aber auch die Serienwerkzeuge; alles in sehr engem Austausch mit dem Kunden. framas führt mehr als 300 Simulationen pro Jahr durch, die einen wichtigen Meilenstein im gesamten Produktentstehungsprozess darstellen.



Jeder neue Schuh wird simuliert

CUSTOMER SUCCESS STORY



Zeit-, Kosten- und Materialersparnis dank Moldflow

Für die Simulationsaufgaben arbeitet das Unternehmen mit Autodesk Moldflow. „Dabei nutzen wir eine recht große Bandbreite. Wir setzen relativ viele Sonderverfahren wie chemisches Schäumen oder Gasinnendruckverfahren bei uns im Haus ein. Moldflow deckt alle Verfahren ab, die wir benötigen, und die Arbeitsweise ist sehr einfach und kompatibel mit unserem Prozess“, so der Moldflow und Simulation Manager. Dank der Simulation werden Iterationsschleifen und Nacharbeit am Werkzeug eingespart. Auch der Materialbedarf wird durch eine gute Werkzeugauslegung und Angussmodellierung reduziert.

Verlässliche und starke Partnerschaft

framass vertraut bereits seit über zehn Jahren auf MF SOFTWARE als kompetenten Partner in Sachen Moldflow. MFS liefert nicht nur die Software und kümmert sich um regelmäßige Updates, sondern unterstützt framass auch mit Schulungen, Trainings zu speziellen Verfahren und dem Premium Support per E-Mail, Telefon oder online. Frank Stumpf ergänzt: „MFS steht uns jederzeit zur Seite – sei es bei Fragen zur Installation oder bei konkreten Problemen im Prozess. Wir haben eine sehr verlässliche und starke Partnerschaft.“

Genutzte Produkte: Autodesk Moldflow

MEHR ZU FRAMASS UNTER www.framass.com



Mit freundlicher Unterstützung
von TD SYNnex



KONTAKT:

MF SOFTWARE Sales & Service Group GmbH

Robert-Bosch-Straße 7
64293 Darmstadt
Tel. +49 (0) 6151 850 40

E-Mail: kontakt@moldflow.eu >
Web: moldflow.eu >