

# ALSA Schuhsohlen entstehen mit SCHOTT-Software

Das CAD/CAM-System »Pictures by PC« des Münchner Software-Entwicklers SCHOTT SYSTEME GmbH unterstützt den gesamten Entwicklungsprozess vom Design bis zum Produkt. Der praktische Einsatz dieser Software hat sich bei der ALSA GmbH in Steinau-Uerzell ([www.alsa.de](http://www.alsa.de)) schon seit mehr als zehn Jahren bewährt.

Die ALSA GmbH fertigt in großen Stückzahlen Sohlen für die Schuhindustrie. Beliefert wird zum Beispiel auch die durch die Gesundheitsschuhe bekannte Birkenstock-Gruppe. Wer einmal einen Blick auf die Sohlen von Freizeit- oder Gesundheitsschuhen wirft, wird feststellen, dass das Sohlenprofil heutzutage durch komplexe Formen und Strukturen geprägt ist. Diese zu entwickeln und herzustellen hat sich die Firma ALSA auf die Fahnen geschrieben.

Wie anspruchsvoll diese Aufgabe ist, kann man sich bei der breiten Angebotspalette und der vielen, durch

Gradierung abzustufenden Schuhgrößen beiderlei Geschlechts ja leicht vorstellen. Bei ALSA werden in der Entwurfsphase Leisten und Modelle aus verschiedenen Materialien real sowohl mit als auch noch ohne Computer-Unterstützung gefertigt. Am konkreten Objekt können die Spezialisten dann die Passform genauer diskutieren und gegebenenfalls die notwendigen Änderungen veranlassen.

Ist das Design abgeschlossen, wird das Modell, sofern es nicht CAD-unterstützt erzeugt wurde, dreidimensional gescannt, durch Vorschaltung einer Flächenrückführung in 3D-Flächen (STL oder Bezier) konvertiert und dann dem SCHOTT-CAD übergeben. Auf moderne Sohlen werden heutzutage häufig Narbungen beziehungsweise 3D-Texturen aufgebracht. Dies geschieht durch ein spezielles Design-Programm, das die 3D-Musterdaten im STL-Format schließlich an das SCHOTT-CAD-CAM übergibt. Mit diesem werden dann Formoberteil

und -unterteil unter Berücksichtigung der Materialeigenschaften wie Schrumpfung und Verzug fertigungsgerecht konstruiert und die Fräsprogramme für die 5-achsigen FIDIA-Maschinen berechnet.

Die NC-Programme zum Schlichten können aufgrund der 3D-Sohlen-Texturen relativ umfangreich werden und stellen hohe Anforderungen an die Standfestigkeit der Stichel-Werkzeuge sowie die Maschinengenauigkeit und -stabilität. Der eigentliche Fertigungsvorgang erfolgt dann, ähnlich wie in der Kunststoffindustrie, mittels entsprechender Formenaufbauten für die verschiedenen Materialien.

ALSA vertraut schon seit Jahren auf die CAD-CAM-Software von SCHOTT SYSTEME GmbH. Dass zudem die Anschaffungskosten gering waren und Schott keine laufenden Wartungskosten erhebt, ist für den Leiter der Werkzeugkonstruktion Herrn U. Sippel auch aus kaufmännischer Sicht ein zusätzlicher, positiver Effekt. ■



*Die NC-Programme zum Schlichten können aufgrund der 3D-Sohlen-Texturen relativ umfangreich werden und stellen hohe Anforderungen an die SCHOTT-Software.*