

Optisch und funktional optimierte Oberfläche von Schraubenlager und Griffen bei Scheren

Scherenfabrik Paul GmbH
Harsefeld, LK STD
55 Mitarbeiter

SCHERENPAUL
besser abschneiden

Aufgabe:

Die Scherenfabrik Paul GmbH, auch bekannt unter dem Namen "Scheren König", fertigt mit modernster Technik Haushaltsscheren und Scheren für den professionellen Gebrauch (u.a. Geflügelscheren, Papierscheren, Schulscheren, Schneiderscheren). Bis zu 12.000 Scheren am Tag werden weltweit direkt an den Handel geliefert. Das 1948 gegründete Unternehmen produziert heute noch am ursprünglichen Standort. Scherenfabrik Paul GmbH ist eine der größten Scherenfabriken Deutschlands; allerdings tritt das Unternehmen nicht immer direkt in Erscheinung, sondern arbeitet für viele namhafte Unternehmen unter fremden Namen.

Die Griffe sowie das Schraubenlager der Scheren bestehen aus Polyamid und werden zur Erzielung der gewünschten Optik galvanisch beschichtet. Dieses Verfahren ist in der Vielfalt der erzielbaren Oberflächen limitiert und birgt außerdem die Gefahr von Verunreinigungen. Zudem verbleibt am Anguss verfahrensbedingt eine kleine Fehlstelle. Es soll untersucht werden, inwieweit durch Lackieren eine optisch und funktional optimierte Oberfläche von Schraubenlager und Griffen erzielt werden kann.



Fraunhofer
IFAM

Lösungsansatz:

Das TZEW vermittelte Kontakt zum Fraunhofer Institut IFAM in Bremen. Erörtert wurden dabei Möglichkeiten und Grenzen zur Herstellung einer Metalloptik im Lackierverfahren. Insbesondere wurden die besonderen Anforderungen und die entsprechenden Prüfmethode für die Reinigung in Geschirrspülern dargestellt. Die Tauglichkeit der Lackierung könnte durch Spülmaschinentest, Trommeltest, Kratztest und Klimakammertest nachgewiesen werden. Als Beschichtungsmethoden kommen die Trommelbeschichtung oder die Plasmabeschichtung in Frage, zusätzlich wurden Methoden der Vorbehandlung erörtert. Parallel hat das TZEW ein am Markt verfügbares Verfahren zur Erzielung einer Chromoptik bei gleichzeitiger Verbesserung der Medienbeständigkeit recherchiert.