

„Eine Schablone schaffen, das ist Genie“

Es ist so eine Sache – mit der Schablone. Ihr haftet etwas Zwiespältiges an. Wenn Jemand schablonenartig denkt oder handelt, dann neigt er womöglich zu einer einfältigen Denk- und Handlungsweise. Das gibt auch die eine oder andere zeitgenössische Verlautbarung wieder: „Rechts und links sind alte Schablonen der politischen Gesäßgeographie“, meinte ein ehemaliger Bundesminister hierzulande. Noch ein Hinweis gefällig? „Die alten Schablonen greifen in der komplexen Wirklichkeit des 21. Jahrhunderts nicht mehr“, so in etwa ein damaliger Bundeskanzler Österreichs.

Schablone oder etwas Schablonenartiges ist demnach als Synonym für etwas Klischeehaftes zunächst von negativer Bedeutung. Kommen wir zum Gegenteil davon.

Gänzlich anders verhält es sich mit einer Schablone in Form eines ausgeschnittenen Musters, das zur Herstellung gleich zu gestaltender Dinge, Formen und Strukturen verwendet wird. Eine

Schablone hilft Konturen auf eine Fläche zu übertragen. In der Bekleidungsindustrie, beim Modellbau, im Kunsthandwerk und bei anderen Einsatzfällen wie in der elektronischen Fertigung sind Schablonen ein unverzichtbares Hilfsmittel. Der Schablone kommt hier eine ausgesprochen positive Bedeutung zu – man berücksichtige dazu auch diese Behauptung: „Eine Schablone schaffen, das ist Genie“, meinte der französische Lyriker Charles Baudelaire (1821-1867) – er gilt als einer der wichtigsten Wegbereiter der europäischen literarischen Moderne. Eben, gerade die Moderne! Ist sie doch das Glaubensbekenntnis genialer Technologie-Euphoriker kalifornischer Hightech-



Unternehmen – also dort, wo die Zukunft mithilfe neuer Elektronikinnovationen erfunden wird. Gerade in der Elektronikindustrie sollte man demnach verstärkt sein Augenmerk auf die Schablone richten. Das kann mittels zweier Beiträge in diesem Heft geschehen, die sich der Gestaltung, Produktion und Verwendung von Schablonen widmen.

Der erste Beitrag befasst sich mit ‚Optimierung des Fertigungsprozesses Schablonendruck mit Hilfe der Design-of-Experiment-Methode‘. Diese stellt ein leistungsfähiges statistisches Werkzeug zur strukturierten

Versuchsplanung dar, mit dem sich die Auswirkungen von Prozessparametern auf ein Produktmerkmal ermitteln und optimieren lassen. Am Beispiel Schablonendruck werden so die Haupteinflussfaktoren auf die Druckergebnisse bei Depotvolumen, Depotfläche und Depothöhe ermittelt.

Der zweite Beitrag beschreibt die ‚Gesicherte Verarbeitung von

hochminiaturisierten Bauelementen der Baugröße 01005 in der Elektronikproduktion‘. Das Thema analysiert beim Pastendruck die Auswirkungen verschiedener Aperturdurchmesser mit den Schablonendicken, die unter Variation der maschinenseitigen Prozessparameter zur Geltung kommen.

Die Prozessparameter stehen beim Einsatz von Schablonen unter anderem auch im Blickpunkt beider Beiträge. Und da gilt es, einige wissenswerte Erkenntnisse zu vermitteln.

Richard Fachtan

Redaktion PLUS