

Deformation Batteriefach Kaliber 758

Fachrichtung

Prozesstechnik

Auftraggeber

ETA SA

Alain Grosjean

Experte/-in & Dozent/-in

Roman

Leuenberger /

Ivan Barjasic



Ausgangslage & Ziel

In der Serienfertigung des Kalibers 758 treten im Bereich des Batteriefachs wiederholt Deformationen auf. Diese führen zu zusätzlicher Nacharbeit sowie zu Risiken hinsichtlich der Wasserdichtigkeit. Ziel dieser Diplomarbeit war es, den Zusammenhang zwischen Prozessfähigkeit, Wandstärke und Deformation systematisch zu analysieren und die Hauptursachen entlang der gesamten Prozesskette zu identifizieren.

Ergebnis & Nutzen

Mittels optimierter Prozessparameter konnte die Deformation um 47.4 % reduziert werden. Die erarbeiteten Massnahmen ermöglichen die Abschaffung der manuellen Nacharbeit und reduzieren die jährlichen Qualitätskosten um über CHF 9'000. Zusätzlich werden rund 222 Arbeitsstunden pro Jahr frei, die künftig für wertschöpfende Tätigkeiten eingesetzt werden können. Gleichzeitig wurde eine datenbasierte Grundlage geschaffen, um zukünftige Optimierungen gezielt und wirtschaftlich umzusetzen.