

EOL Prüfsystem

Prüfsystem zur vollautomatischen Beurteilung der akustischen Eigenschaften von Bauteilen am Ende einer Produktionsstraße

Programm / Ausschreibung	BASIS, Basisprogramm, Budgetjahr 2016	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.10.2016	Projektende	30.06.2018
Zeitraum	2016 - 2018	Projektaufzeit	21 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

In der Automobilindustrie werden Miniaturantriebe zum Bewegen von z.B. Rückspiegeln oder von Klappen in den Klimaanlagen sowie von Stellmechanismen im Motorraum eingebaut. Einzelne dieser seriengefertigten Motoren fallen durch ein raues Geräusch auf, das insbesondere bei Premium-Marken nicht tolerierbar ist.

Ziel des Projekts ist es nun, ein innovatives, soft- und hardwaregestütztes System zu entwickeln, das es ermöglicht, fehlerhafte Bauteile eindeutig zu identifizieren und auszusondern. Dazu ist es erforderlich, zusätzlich zu den herkömmlichen, bestehenden Bewertungsalgorithmen, wie FFT und Ordnungsanalyse, spezielle Algorithmen für die Signalanalyse modulierender und tickender Signalanteile zu entwickeln. Ferner soll die ideale Position für die Signalabtastung eruiert werden.

Eingesetzt wird das Verfahren am Ende der Produktionsstraßen („End of Line“, daher "EOL-System"), wobei die erzeugten Produkte mittels eines innovativen Verfahrens aus Akustik und Schwingungstechnik auf Fehlerfreiheit und bestimmte Qualitätsmerkmale geprüft werden sollen.

Projektpartner

- EH-Innovations GmbH