

# Integrierte End-of-Line Prüfstände

Direkt in die Fertigungslinie integriert sind die End-of-Line (EOL)-Systeme von Kistler ein wirkungsvolles Instrument zur Qualitätssicherung entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Antriebsstrang und Antriebskomponenten.

Die Kistler Gruppe bietet Know-how, Expertise, Produkte und Gesamtlösungen für den Bereich Elektromobilität und das über die gesamte Wertschöpfungskette: Von der Forschung und Entwicklung, über Messen, Überwachen, und Montieren in der Fertigung und Endmontage, bis hin zu kompletten Produktionslinien und verschiedenen Lösungen im Bereich Testing.

Eine besondere Herausforderung stellen fehlerfrei gefertigte Elektromotor-komponenten dar, deren Komplexität und Leistungsfähigkeit stetig steigen.

## Modulare End-Of-Line-Systeme

Eine weitgehende Automatisierung in der Fertigung ist zentral, um die hohen Qualitätsanforderungen an Elektromotoren zu erfüllen, gleichzeitig aber auch die Kosten im Griff zu haben. Deshalb entwickelt Kistler in Zusammenarbeit mit Automobilherstellern neue Technologien und Systeme – beispielsweise Prüfstände, die direkt in die Fertigungslinie der Fahrzeuge integriert sind. Vom All-in-one-Konzept einer einzelnen Zelle bis zur Reihenschaltung unterschiedli-

cher Zellen – der Aufbau der Messkette folgt den Spezifikationen der Anwendung. Dabei wird besonders darauf geachtet, dass die einzelnen Module, die integrierte Messtechnik und deren Software zur Steuerung des Prüfstandes einander einwandfrei ergänzen. Zusätzlich sind alle EOL-Systeme so konzipiert, dass sie möglichst flexibel auf neue Prüflinge umgerüstet werden können.

## Mehr Effizienz in Entwicklung und Produktion

Für Forschung und Entwicklung bieten End-of-Line Prüfstände von Kistler entscheidende Vorteile für die Automobilindustrie. Beim vollelektrischen Fahren ist eine Gesamtfahrzeugsimulation unumgänglich, um die Motorenregelung für verschiedene Fahrprofile zu optimieren und ein effizientes Zusammenspiel aller Antriebskomponenten zu ermöglichen. Durch die Integration von EOL-Systemen erfolgt diese Simulation auf dem Prüfstand. Aufwändige Tests auf der Straße lassen sich so umgehen.

Im Rahmen der Produktion agieren die integrierten EOL-Prüfstände als leistungsfähige Frühwarnsysteme für kritische Abweichungen. Jedes gefertigte Produkt wird vollautomatisch geprüft, qualifiziert und bei ungenügender Qualität sofort repariert. Die erhobenen Daten liefern darüber hinaus konkrete Anhaltspunkte, wie sich die Produktionsprozesse weiter optimieren lassen, so dass Produktionsfehler gar nicht erst entstehen. Hersteller von E-Motoren und Antriebskomponenten gehen so einen wichtigen Schritt in Richtung Effizienz, Transparenz und Rückverfolgbarkeit. ■ (oe)

www.kistler.com

www.kistler.com

Bearbeitet nach Unterlagen der Kistler Instrumente AG, Winterthur, Schweiz.



Bild 1: Die Entwicklung und Fertigung von Antriebssystemen für Elektromobilität stellt höchste Ansprüche an die Flexibilität und Zuverlässigkeit von Prüf- und Messtechnik. © Kistler

## DOPPLER SIMULATOR MDS 77



Für die Überprüfung und Justage von modernen Fahrzeug-Radar-Systemen im 77 GHz Bereich.



### Heicks

Vertriebs-GmbH

Tel.: 0 29 42 / 9 79 26 - 0  
59590 Geseke, Germany  
info@heicks.de · www.heicks.de