

**Wirbelstromprüfgerät der neuesten Generation von Rohmann**

# Zuwachs in der Geräteserie ELOTEST PL600 für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung

Das „ELOTEST PL600“ ist eine technische Entwicklung aus dem Hause Rohmann. Das Familienunternehmen aus dem pfälzischen Frankenthal entwickelt und vertreibt seit inzwischen 43 Jahren Wirbelstromprüfgeräte und Zubehör für die zerstörungsfreie Werkstoffprüfung. Doch was kann das PL600 und welche Vorteile bietet es dem Anwender?

**G**erade in voll- und teilautomatisierten Produktionslinien laufen oft verschiedene Materialprüfungen gleichzeitig ab. Müssen Teile zu Beginn auf Härteunterschiede geprüft werden, kann im weiteren Produktionsablauf eine Rissprüfung erforderlich sein. Dazu wurden bisher mehrere Prüfgeräte in die Linie integriert. Durch die modulare Bauweise können mit dem ELOTEST PL600 Riss- und Schleifbrandprüfung sowie Wärmebehandlungs- und Materialverwechslungsprüfung in beliebiger Weise kombiniert werden, so dass für die unterschiedlichsten Prüfauf-

gaben nur noch ein Gerät für mehrere Prüfstationen erforderlich ist. Mittels umfangreicher I/O-Funktionen mit Feldbusanbindung wird eine volle Integration in die Linie erreicht.

Bei der Betriebsart „Super-Finisher Mode“ handelt es sich um eine spezielle Anwendung für die Wälzkörperprüfung am Strang, mit Funktionen wie der integrierten Teileerkennung, Verschleißschutzüberwachung und Teilesortierung. „Multiplex“ ist für verschiedenste Anwendungen mit Parameter- und Sensormultiplex für bis zu 64 virtuelle Mux-Kanäle pro Wirbelstromprüfmodul ausgelegt. Mit der „EMDC“-Technologie – elektromechanische Abstandskompensation – wird der Sensorabstand zum Prüfteil konstant gehalten. Sie wird für unrunde Teile und Teile mit komplexen Geometrien eingesetzt.

Die Betriebsart „FastSort“ ermöglicht eine schnelle Sortierung mit 1, 4 oder 8 Frequenzen, wahlweise auch mit Oberwellenanalyse. Sie wird zur Bestimmung von Materialeigenschaften, Härteunterschieden und/oder geometrischen Variationen eingesetzt. „Q-Sort“ erstellt einen exakten Fingerabdruck der Materialeigenschaften an bis zu 24 Prüfpunkten, einschließlich der Oberwellenanalyse mit automatischer Teileerkennung und Einlernfunktion. „Mean-Sort“ wird für Gefügeprüfungen mit bis zu 8 Frequenzen eingesetzt. Hierbei erfolgt eine Mittelwertbildung über eine längere Prüfzeit (z.B. bei Langprodukten).

„Eddy+“ ist ein patentiertes, einzigartiges Prüfverfahren. Es wurde zur Erkennung von partiellen Aufhärtungen – sogenannten Hard Spots – an Grobblechen entwickelt. In speziell konzipierten Anlagen kommen 960 Sensoren oder mit dem mobilen Prüfwagen 64 Sensoren in der

Werkstoffprüfung zum Einsatz. Diese Sensoren werden ebenfalls von Rohmann entwickelt und produziert.

Die automatische, prüfgeschwindigkeitsabhängige Filteranpassung, mehrere Auswerteschwellen je virtuellem Mux-Kanal und die interne Abstandskompensation sind nur einige der weiteren Features des digitalen Prüfgeräts. Die ebenfalls von Rohmann entwickelte Software „EloLine“, für Langprodukte, oder „ScanAlyzer“, für die Aufzeichnung und Auswertung der Wirbelstromdaten, können auf einem separaten PC betrieben werden.



**Mobiler Prüfwagen ELOTEST HST 3 mit 64 Sensoren zur Erkennung von Hard Spots, mit Wirbelstromprüfgerät ELOTEST PL600**  
(Bild: Rohmann)

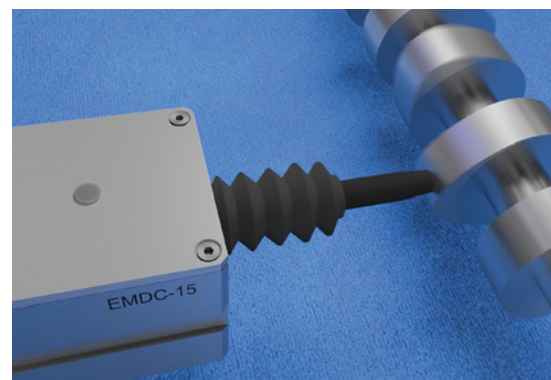


**ELOTEST PL600 – Digitales Wirbelstromprüfgerät, kombiniert gleichartige oder verschiedene Prüfungen in einem System, Darstellung der Prüfergebnisse mit unübertroffener Signalreinheit** (Bild: Rohmann)

Ergänzt wurde das ELOTEST PL600 durch eine 19" (PL600/R) und eine kompaktere 9,5" (PL600/RC) „Remote-Ausführung“ zur Integration in automatisierte Anlagen. Die Bedienung der Remote-Versionen erfolgt über einen externen Touchscreen. Mittels der Remote-Client-Software lassen sich die beiden Geräte auch mit einem Computer im Netzwerk verbinden. Die 19"-Ausführungen (ELOTEST PL600 und PL600/R) verfügen über insgesamt 16 und die 9,5"-Ausführung (PL600/RC) über insgesamt 7 Steckplätze, wobei ein Kanal jeweils zur Standardausrüstung gehört.

Ein speziell für die ELOTEST PL600 Gerätefamilie entwickeltes Lizenzsystem ermöglicht es, dass der Kunde nur für die technischen Leistungen zahlt, die er für seine jeweilige Prüfaufgabe benötigt. Dadurch sind die Inline-Geräte zu einem attraktiven Einstiegspreis erhältlich. Da das ELOTEST PL600 jederzeit an neue Prüfaufgaben angepasst und um- bzw. aufgerüstet werden kann, ist es eine lohnende Investition in die Zukunft.

■ Rohmann GmbH, Frankenthal



**Elektromechanische Abstandskompensation EMDC** (Bild: Rohmann)