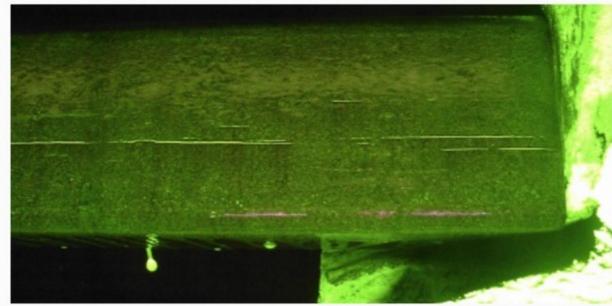


FLUXPRÜFUNG

MAGNETPULVERPRÜFUNG (FLUXEN)

Bei Rissprüfungen an ferromagnetischen Stahlteilen in der Flug- oder Automobilindustrie können die Rissanzeigen mittels Fluxprüfung (Magnetpulverprüfung zum Beispiel nach DIN EN 10228-1) verstärkt werden.

Dabei wird das Prüfteil magnetisiert und dann fluoreszierendes Magnetpulver (Trocken-Fluxen) oder eine Suspension (Nass-Fluxen) aufgebracht. Unter dem Magnetfeld sammeln sich die magnetischen Partikel an Rissen und werden dort festgehalten. Unter UV-Beleuchtung fluoreszieren die Partikel und zeigen so scharfkantige Risse an. Eine kurze Aufnahme noch unter der Bestromung genügt und die Auswertung kann dauerhaft dokumentiert werden. Danach wird das Prüfmittel sofort abgeblasen und recycelt, wodurch sich der Verbrauch deutlich reduziert

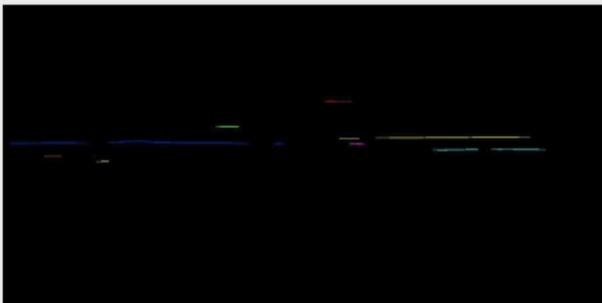


Knüppel mit Rissen (Nass-Fluxen), Aufnahme mit LED-Blitz bei 1,2 m/s.

AUTOMATISCHE INSPEKTIONS SOFTWARE

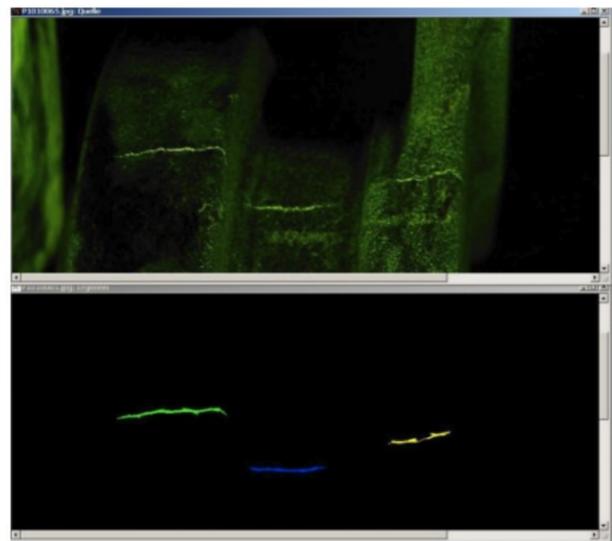
Die Software des auf einer PC-Plattform realisierten Bildverarbeitungs-Systems erkennt und vermisst verschiedenartigste linienförmige Anzeigen, die sich durch Gestalt und Intensität von ihrer Umgebung abheben.

Dazu wird sowohl die Intensität, als auch die geometrische Form der Anzeigen ausgewertet. Die Software erkennt Risse unabhängig von der Richtung, Krümmung oder Verzweigung und kann sie von Objekten andersartiger Form (Artefakte) auch bei geringerer Intensität unterscheiden. Auch Risse mit unterbrochener Anzeige werden als zusammengehörig erkannt. Jede Anzeige wird nach Länge, Breite, Intensität, Richtung, Ort und Kontur klassifiziert und vermessen.



Rissanzeigen > 5mm werden farbig markiert, Störmuster, auch wenn sie heller sind, beeinträchtigen das Ergebnis nicht.

Auch an komplizierten Oberflächen, wie hier an einer Kurbelwelle, können Risse angezeigt und automatisch erkannt werden.



CVS-Fluxprüfung

PDF DOWNLOAD ↓

CVS-with flux check

PDF DOWNLOAD ↓

CVS-with billet flux check

PDF DOWNLOAD ↓

Diese Seite als PDF

PDF DOWNLOAD ↓

**DIPL. PHYS.
M. KÄMMERER**
SYSTEMFORSCHUNG

Königstraße 33a | D-53115 Bonn

T +49 228 20139 -0
F +49 228 229029
mkaemmerer@sysfo.de

BÜROZEITEN

Montag bis Freitag von 9 – 17 Uhr
und nach Vereinbarung

