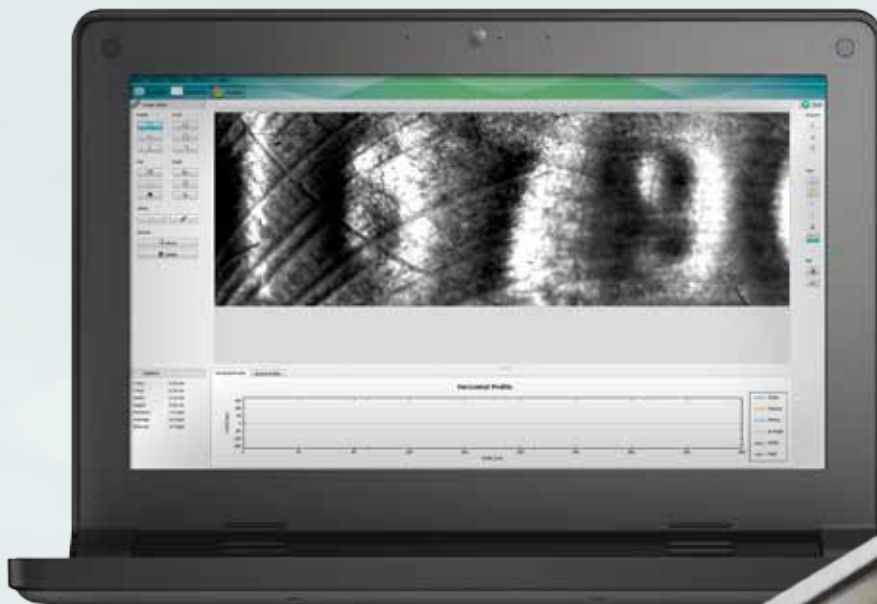




mageye
by matesy

Mobile magneto-optische Visualisierung magnetischer Felder



Visualisierung von Seriennummern

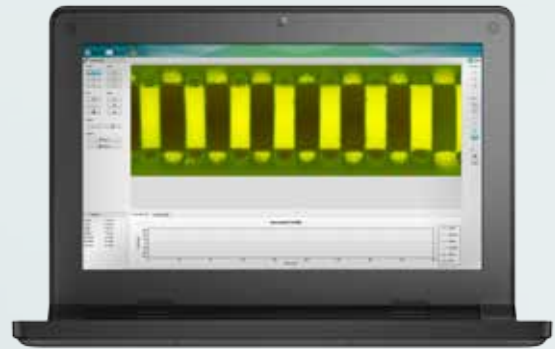


Das **mageye** ist ein digitales Mikroskopkamera-System mit magneto-optischer Sensorspitze zur schnellen und präzisen Visualisierung magnetischer Streufelder. Das handliche System, inklusive Anwendungssoftware, erlaubt eine Echtzeitanalyse magnetischer Streufelder und ist beispielsweise für eine mobile Qualitätsprüfung von Schweißnähten bestens geeignet. Visualisiert werden ausserdem Streufelder von Magnetstreifenkarten, Audiobändern, magnetischen Encodern, abgeschliffenen Seriennummern sowie von Dipol- und Multipolmagneten.

Visualisierung

Mit dem **mageye** lassen sich magnetische Streufelder und deren Verteilung in hoher Auflösung visualisieren. Den Kern des Systems bildet ein, an die Applikation anzupassender, magneto-optischer Sensor in Kombination mit einer hochauflösenden USB-Kamera.

Die Bedienung erfolgt intuitiv und wird durch eine umfassende Software zur Auswertung der Bilddaten unterstützt. Der Einsatz des Systems bietet sich überall dort an, wo die Erfassung und Dokumentation der Magnetfeldverteilung (bspw. zur Qualitätskontrolle) auf kleinem Raum erforderlich sind.



Visualisierung eines Linearencoders



Visualisierung von Domänen in Elektroblechen



Visualisierung von magnetischen Sicherheitsmerkmalen bei Geldscheinen

Funktionsweise

- Homogene Flächenbeleuchtung mit linear polarisiertem Licht (LED)
- Drehung der Polarisationssebene des Lichtes im magneto-optischen Sensor in Abhängigkeit vom lokal anliegenden Magnetfeld
- Entstehung eines Graustufenbildes hinter einem zweiten Polarisationsfilter
- Aufzeichnung der magneto-optischen Abbildung über eine Mikroskopie-Kamera

Technische Merkmale

- Hochauflösende Visualisierung von Magnetfeldern
- Analyse der Verteilung des magnetischen Materials, der Magnetisierungseigenschaften sowie von Domänen in Elektroblechen
- Optische Auflösung: ca. 10 μm
- Messfläche: 7x 7 mm

