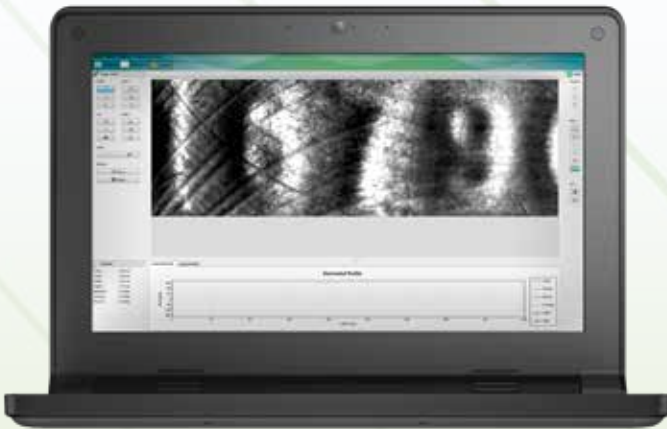




**mageye**  
by matesy

## Mobile magneto-optische Visualisierung magnetischer Felder

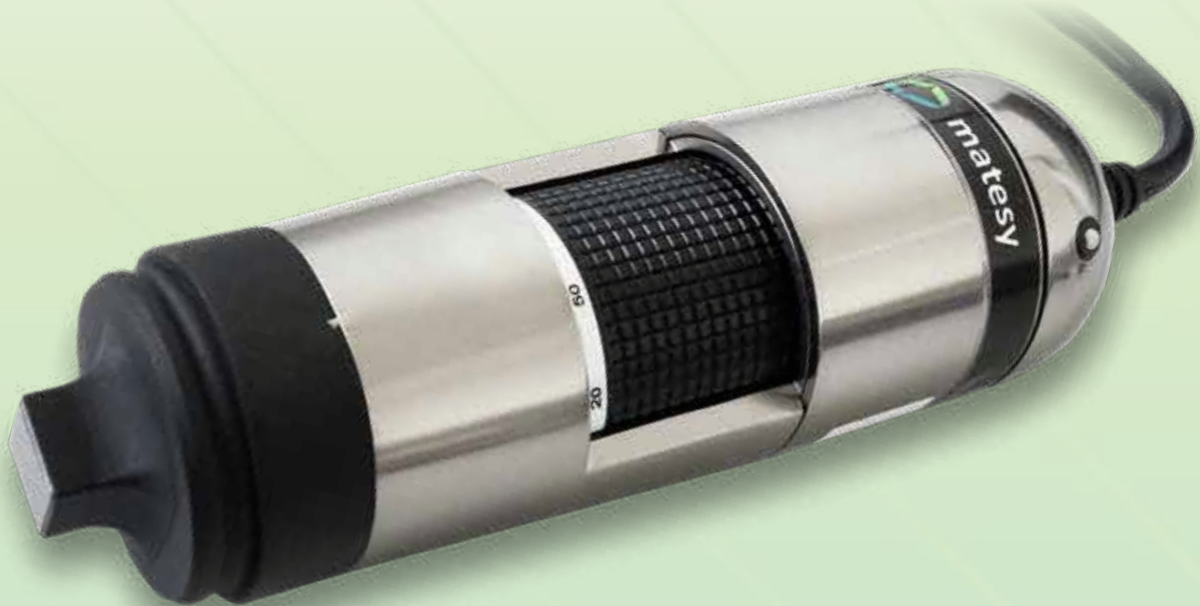




Visualisierung von Domänen in Elektroblechen



Visualisierung von Domänen in Elektroblechen

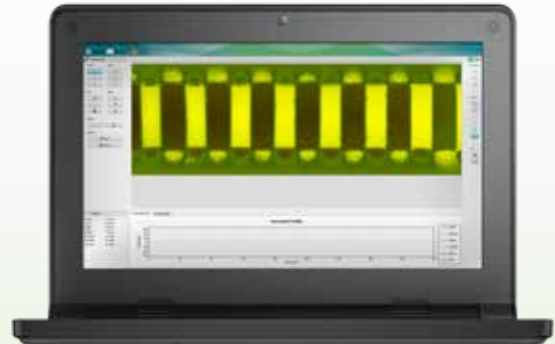


Das **mageye** ist ein digitales Mikroskopkamera-System mit magnetooptischer Sensorspitze zur schnellen und präzisen Visualisierung magnetischer Streufelder. Das handliche System, inklusive Anwendungssoftware, erlaubt eine Echtzeitanalyse magnetischer Streufelder und ist beispielsweise für eine mobile 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, magnetooptischer 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 magnetischen Sicherheitsmerkmalen bei Geldscheinen mit optional erhältlichem Joch



Visualisierung von magnetischen Sicherheitsmerkmalen bei Geldscheinen

## Funktionsweise

- Homogene Flächenbeleuchtung mit linear polarisiertem Licht (LED)
- Drehung der Polarisationssebene des Lichtes im magnetooptischen Sensor in Abhängigkeit vom lokal anliegenden Magnetfeld
- Entstehung eines Graustufenbildes hinter einem zweiten Polarisationsfilter
- Aufzeichnung der magnetooptischen 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  $\mu\text{m}$
- Messfläche: 7x 7 mm



**matesy**  
Magnetic Technologies & Systems

## Kontakt & Informationen

Matesy GmbH  
Löbstedter-Str. 101-103  
D-07749 Jena  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 03641 79799 00  
Fax: +49 (0) 03641 79799 01  
E-Mail: [info@matesy.de](mailto:info@matesy.de)  
Web: [www.matesy.de](http://www.matesy.de)

