



eddyliner[®] digital S

Digitales Wirbelstrom-Prüfgerät für die einkanalige zerstörungsfreie Prüfung von Komponenten, Massenteilen und Halbzeugen aus metallischen Werkstoffen nach dem Präventiven Mehr-Frequenz Prüfverfahren (PMFP).

Zur vergleichenden Prüfung auf abweichende Materialeigenschaften wie Härte, Gefüge, Festigkeit, Wärmebehandlung oder Legierung.



ibg-Technologie in der Komponentenprüfung - eine kleine Auswahl erfolgreich gelöster Prüfaufgaben.

Der eddyliner digital S zeichnet sich durch seine kompakte Bauweise und die Konzentration auf die einkanalige Gefügeprüfaufgabe mit einer Spule an einer Position aus und kombiniert dies mit der bekannten ibg Prüfsicherheit und einem großen Bedienkomfort. Das ergonomische Oberflächendesign erleichtert dem Anwender eine korrekte und einfache Bedienung per Touchscreen. Alle Funktionen und Prüfergebnisse sind auf einen Blick übersichtlich zu erfassen.

Dabei fußt der eddyliner auf dem seit Jahrzehnten bewährten ibg Systemkonzept. Alle Spulen und Sonden der weltweit verbreiteten ibg Systemfamilie können weiter verwendet werden. So empfiehlt sich der eddyliner nicht nur für die Lösung neuer Prüfaufgaben, sondern auch für ein Upgrade bestehender Anlagen, die mit modernster Wirbelstrom Prüftechnik ausgerüstet werden sollen.

Die frühestmögliche digitale Verarbeitung des Meßsignals mit speziellen Signalprozessoren gewährleistet eine höchstmögliche Stabilität des Prüfergebnisses.

Mit seinem einzigartigen Gutteile-Konzept ist die Kalibrierung eine Sache von Minuten - getreu dem Motto: „Kalibrieren Sie noch oder prüfen Sie schon?“ Dazu wird eine ausreichende Anzahl von Teilen nacheinander als Referenzteile aufgenommen. Die aus den Wirbelstromprüfsignalen der Gutteile automatisch generierten Toleranzfelder bilden den materialspezifischen Fingerabdruck der Gutteilgruppe samt der teiletypischen Streuung über alle PMFP-Prüffrequenzen hinweg ab. Nach der Referenzteilaufnahme kann sofort geprüft werden. Schneller und gleichzeitig sicherer geht es nicht.

Produktmerkmale

- **Toleranzfelder**

bei der Referenzdaten-Aufnahme erzeugt der eddyliner automatisch die für eine sichere Prüfung sinnvollsten Toleranzfelder in Ellipsenform. Für spezielle Aufgaben in der Gefügeprüfung ist zusätzlich ein Toleranzfeldeditor integriert, der dem erfahrenen Anwender frei definierbare Felder in Rechteck- oder Ellipsen-Form bietet.

- **Oberwellenanalyse**

zu den acht Prüffrequenzen der Grundwelle können zwei Oberwellen (2. bis 9. Oberwelle frei wählbar) mit ebenfalls je acht Prüffrequenzen zugeschaltet und gleichzeitig ohne Verlängerung der Prüfzeit ausgewertet werden.

- **Historie**

in der ibg-eigenen Historiendarstellung sind die Prüfergebnisse aller Referenzteile, der letzten 100 Schlechteile und bis zu 1000 Gutteile auf einen Blick verschiedenfarbig dargestellt und so auch zu einem späteren Zeitpunkt durch einen Anwender beurteilbar. Eine unverzichtbare Funktion, wenn zunächst Referenz-Teile aufgenommen wurden und anschließend im Werkstofflabor gegengeprüft werden. Stellt sich dabei heraus, dass weitere vermeintliche n.i.O.-Teile den Referenzteilen zugefügt werden müssen, ist das mit einem Tastendruck möglich.

- **Anzeigen**

Anzeige der Prüfergebnisse als Balkendiagramm, Einzelellipsendarstellung oder Übersichtsellipsendarstellung wählbar

- **Spulen**

für Standardanwendungen stehen eine Vielzahl von Durchlaufspulen bis zum Durchmesserbereich von ca. 500 mm sowie Tastspulen zur Verfügung. Für Spezialanwendungen werden Sonderbauformen (wie Innenprüfspulen und Rechteckspulen) von unserem hauseigenen Sensorbau konzipiert und angefertigt. Prüfspulen können sowohl im von ibg empfohlenen Zweispulen-Kompensationsbetrieb als auch im Einspulen-Absolutbetrieb angeschlossen werden. Eine Spulen-Kabelbruch-Überwachung sowie eine 50/60Hz Störunterdrückung sind im Gerät zuschaltbar.

- **Prüfauslösung**

zusätzlich zum Prüfstart manuell am Gerät, per SPS-Ansteuerung oder optionalem Starttaster verfügt der eddyliner über eine integrierte Autostartfunktion, die das Vorhandensein eines Teiles in der Prüfspule detektiert und die Prüfung auslöst - umgehend oder erst nach Ablauf einer frei einstellbaren Verzögerungszeit zur Beruhigung des Teiles.

- **Prüfgeschwindigkeit**

schnellste Prüfung innerhalb von Millisekunden. Bei einer Analyse mit 8 Prüffrequenzen ist eine Taktrate von bis zu 7 Teilen pro Sekunde mit Durchlaufspule und 25 Teilen mit Tastsonde schon mit Standardeinstellungen erreichbar.

- **Teiletypen**

max. 100 Teiletypen können gleichzeitig mit allen Einstell- und Referenzteildaten im Gerätespeicher vorgehalten und manuell oder per SPS für vollautomatische Prüfprozesse ausgewählt werden

- **Datenspeicherung**

Prüfergebnisse, Teiletypen und Geräteeinstellungen werden intern auf robustem Flash-Speicher und extern per USB-Stick gesichert. Prüfergebnisse können zusätzlich über das Netzwerk geloggt werden. Ein Ringspeicher erfasst geräte-interne Fehler und ermöglicht im Servicefall eine schnelle Kundenunterstützung.

- **Automatisierung ohne SPS**

für die direkte Ansteuerung von Sortiereinrichtungen, Farbmarkiersystemen und Anzeigeleuchten ist standardmäßig ein Netzteil 24Vdc (2,5A) integriert und ermöglicht im Zusammenspiel mit der Autostartfunktion die kostengünstige Realisierung kleinerer automatisierter Systeme ohne zusätzliche SPS

- **Fernbedienbar**

der eddyliner ist von jedem Netzwerk-PC aus per VNC Viewer Software fernbedienbar.

- **Zugriffssicherung**

das Gerät verfügt über ein mehrstufiges Zugriffsberechtigungskonzept, bei dem die Berechtigung per Zahlencode nachgewiesen wird.

- **Hilfefunktion**

der Anwender kann über die Geräteoberfläche jederzeit auf eine kontextsensitive Hilfeseite zugreifen, die in den meisten Fällen einen Blick in das Handbuch erübrigt.

- **Sprachen**

enthalten sind Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Tschechisch, Chinesisch, Ungarisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch und Russisch. Zusätzliche Sprachen optional nachrüstbar.

- **Bildschirm**

hochrobustes 10,2 Zoll TFT Touchscreen Farb-Display, Auflösung 1024 x 768 Pixel, auch mit Handschuhen bedienbar



Gehäuserückseite eddyliner S

Anschlüsse

- **IO-Ports**
zur SPS-Anbindung ist eine optisch isolierte Schnittstelle mit 32 Ein- und Ausgängen vorhanden
- **Netzwerk**
Gigabit-Ethernet-Netzwerk
- **Drucker**
ein handelsüblicher Drucker kann über USB 2.0 oder Ethernet zur Ausgabe von Prüfergebnissen angeschlossen werden
- **XVGA**
Per XVGA-Schnittstelle kann der Bildschirminhalt auf einem weiteren Display oder Beamer gezeigt werden. Gerade bei Schulungen ein unverzichtbares Feature.

Gehäuse

- vollständig gekapselt und damit auch in staubigen Produktionsumgebungen einsetzbar
- Tischgehäuse, mit Klappfüßen neigbar
- 19-Zoll-Rackeinbau mit optionalem Einbauset

Technische Daten

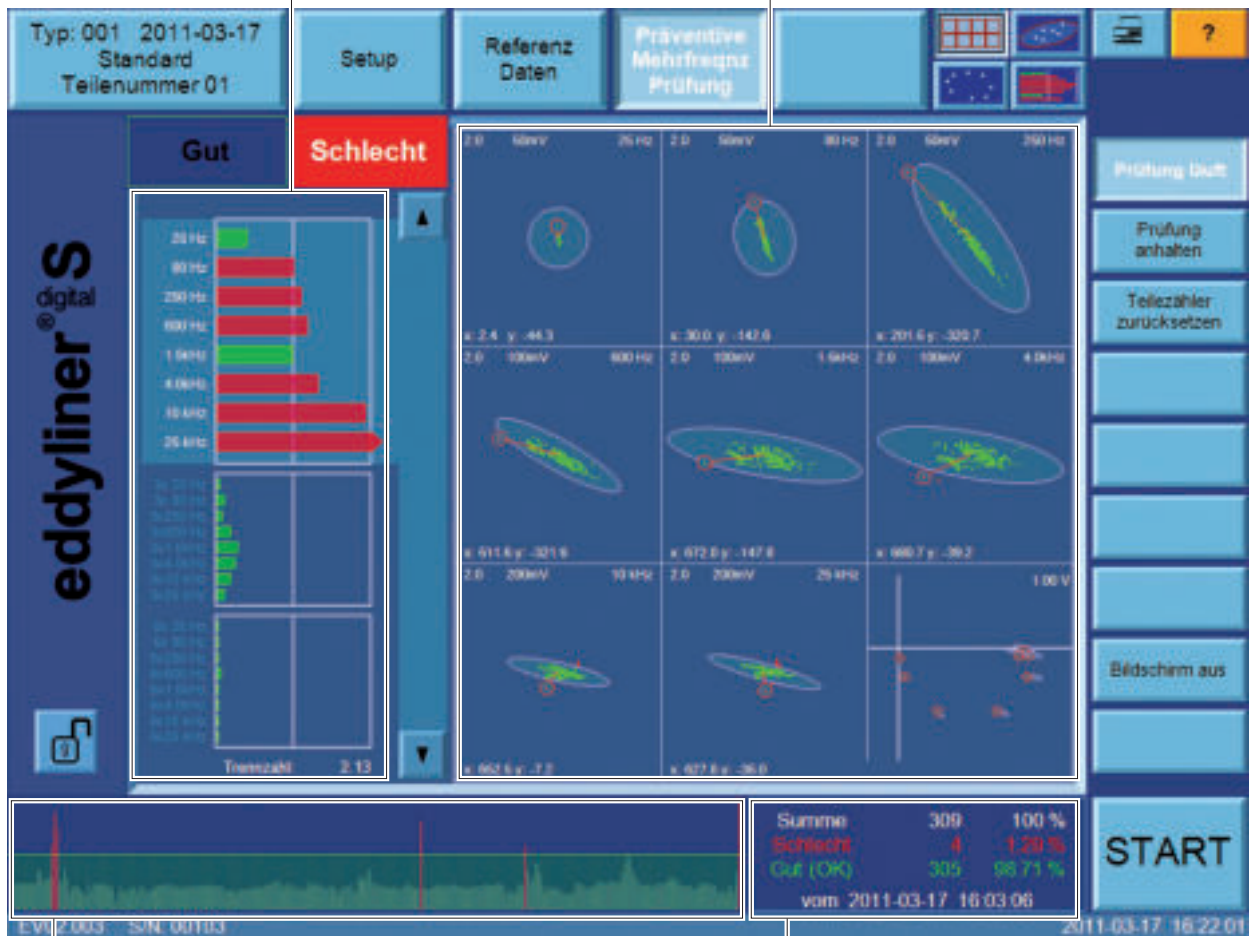
Netzanschluss: 100-240 V, 50/60Hz
 Schutzart: IP 41
 Zulässige Umgebungstemperatur: 0 – 45 °C
 Rel. Luftfeuchtigkeit: max. 85 %, keine Betauung
 Abmessungen (BxHxT): 304 x 229 x 200 mm
 Gewicht: 6 kg



Höchste Prüfgenaugkeit und Temperaturstabilität – Spulen und Sonden unterschiedlicher Bauformen aus dem breiten ibg-Sortiment für die Gefügeprüfung

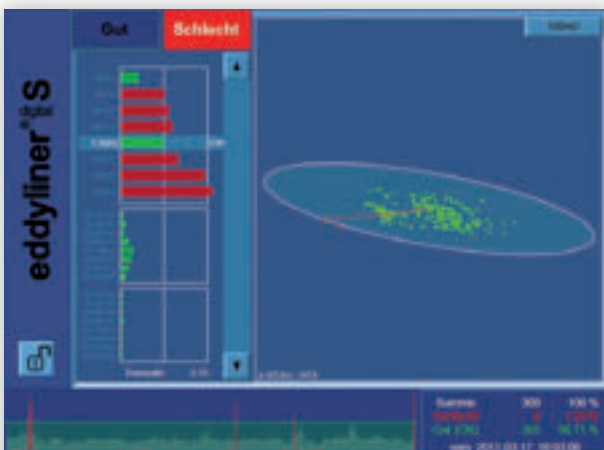
Balkendarstellung des letzten Prüfergebnisses der acht Grundwellenfrequenzen (in groß) und der dritten und fünften Oberwelle (in klein)

Übersichtsdarstellung aller Prüfergebnisse der acht Grundwellenfrequenzen im jeweiligen Toleranzfeld



Historie der Prüfergebnisse

Teilezähler



Einzelellipsendarstellung aller Prüfergebnisse bei einer Grundwellenfrequenz



Balkendarstellung des Prüfergebnisses



● ibg
■ ibg Partner



Prüfcomputer



Sonden und Spulen



Prüfanlagen

Seit mehr als 30 Jahren setzt die ibg Gruppe als einer der weltweit führenden Hersteller von Wirbelstromprüfgeräten technologische Maßstäbe. Ob die Mehr-Frequenz-Prüfung in der Gefügeuntersuchung, die automatische Toleranzfeld-Generierung oder die Mehr-Kanal-Prüfung in der Riss- und Schleifbranduntersuchung - immer wieder prägen Innovationen und Erfindungen der ibg Entwickler die Branche und erleichtern bzw. ermöglichen überhaupt erst die Lösung anspruchsvoller Prüfaufgaben.

Vom Stammsitz im oberfränkischen Ebermannstadt betreut ibg mit Niederlassungen in den USA, der Schweiz und England und einem kompetenten Partnernetzwerk ihre weltweit aktiven Kunden aus Industrie und Automobilbau.



■ Made in Germany

Stammhaus

ibg Prüfcomputer GmbH
Pretzfelder Straße 27
91320 Ebermannstadt
Germany
Tel. +49 9194 7384 -0
Fax +49 9194 7384 -10
info@ibgndt.de

Schweiz

ibg SWISS AG
Galgenried 6
6370 Stans
Switzerland
Tel. +41 41 612 26 50
Fax +41 41 612 26 51
info@ibgndt.ch

Großbritannien

ibg UK Ltd.
33 Parkview Road
Sutton Coldfield,
West Midlands B74 4PR
Tel. +44 121 / 352 1188
Tel. +44 121 / 352 1188
info@ibguk.co.uk

USA

ibg NDT Systems Corp.
20793 Farmington Rd.
Farmington Hills,
MI 48336
Tel. +1 248 478-9490
Fax +1 248 478-9491
sales@ibgndt.com

Technische Änderungen vorbehalten.
Copyright ibg 2011-09.