Automatische Rissprüfung an **Zylinderlaufflächen** für großvolumige Motoren mit dem **eddydector® 6-Kanal**

*Automatic crack detection on **cylinder liners** for high-volume engines with the **6-channel eddydector®***

Beispiel eines Prüfteils. Die Zylinderbuchsen finden in großvolumigen Dieselmotoren Verwendung.

Example of a test part. The cylinder liners are for high-volume diesel engines.

Teilespektrum: Zylinderbuchsen
Außendurchmesser 120 - 245mm
Büchsenhöhe 220 - 420mm

Rissspezifikation:

	Pore	longitudinal	radial
Tiefe:	1,0mm	0,5mm	0,5mm
Breite:		0,2mm	0,2mm
Länge:		3,0mm	3,0mm
Durchmesser:	1,0mm		

Zykluszeit: ca. 20 Sekunden/Teil

Prüfzonen: Außen- und Innendurchmesser
obere und untere Stirnflächen
sowie Flanschflächen

Parts spectrum: cylinder liners
OD 120 - 245mm
height 220 - 420mm

Crack specification:

	Pore	longitudinal	radial
Depth:	1,0mm	0,5mm	0,5mm
Width:		0,2mm	0,2mm
Length:		3,0mm	3,0mm
Diameter:	1,0mm		

Cycle time: approx. 20 seconds per part

Test areas: outer and inner diameter
upper and lower faces
and flange well

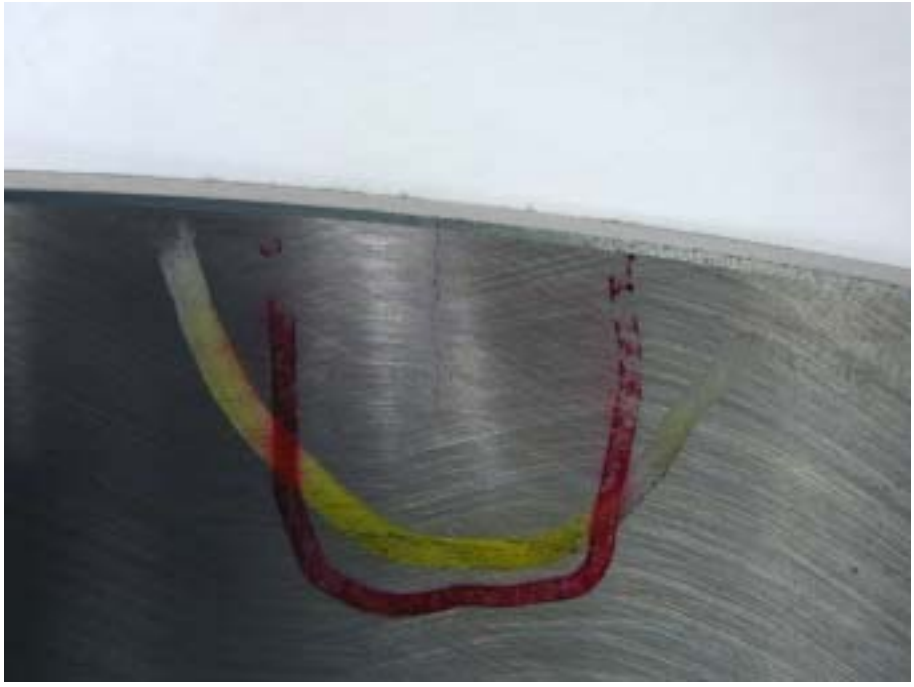
ibg Prüfcomputer GmbH
Pretzfelder Str. 27
91320 Ebermannstadt Germany

ibg SWISS AG
Galgenried 6
6370 Stans Schweiz

ibg UK Ltd.
33 Park View Road Sutton Coldfield
West Midlands B74 4PR Great Britain

Frontansicht der Anlage mit Bodenpanele.
Teilezu- und –ablauf ist links zu sehen.

Front view of the test systems with operating panel.
Parts outlet can be seen on the left-hand side.



Natürlicher Riss am Innendurchmesser.

Natural crack on the inner diameter.

ibg Prüfcomputer GmbH
Pretzfelder Str. 27
91320 Ebermannstadt Germany

ibg SWISS AG
Galgenried 6
6370 Stans Schweiz

ibg UK Ltd.
33 Park View Road Sutton Coldfield
West Midlands B74 4PR Great Britain

Vor der eigentlichen Prüfstation werden die Büchsen hier vereinzelt.

The cylinder liners are separated before the actual test station.

Die Buchsen werden mit einem Greifer der Rissprüfstation zugeführt wo sie gespannt und in Rotation (ca. 500 U/min) versetzt werden. Insgesamt 6 Rissprüfsonden scannen den Außendurchmesser, den Innendurchmesser sowie Flansch und Stirnfläche auf oberflächenoffene Defekte.

The cylinder liner is forwarded by a gripper to the crack test station where it is clamped and rotated (approx. 500 rpm). Six crack detection probes scan the outer diameter, the inner diameter as well as the flange faces for surface-open cracks.

ibg Prüfcomputer GmbH
Pretzfelder Str. 27
91320 Ebermannstadt Germany

ibg SWISS AG
Galgenried 6
6370 Stans Schweiz

ibg UK Ltd.
33 Park View Road Sutton Coldfield
West Midlands B74 4PR Great Britain

Nach der Rissprüfung wird das Prüfteil je nach Prüfentscheidung in den i.O.- bzw. n.i.O.-Kanal abgegeben.

After the crack test, the part is sorted either to the OK or the NG channel, depending on the sorting decision.

Anlagen wie diese werden immer nach Kundenvorgaben ausgeführt. So können z.B. die Prüfteile auch im Mix ankommen. Der jeweilige Teiletyp wird vom System identifiziert und das jeweilige Prüfprogramm automatisch geladen. Im Anschluss an die Rissprüfstation sind zusätzliche Prüfstationen (z.B. Härteprüfung) oder Maschinenstationen möglich.
stations

Test systems like this are always designed and manufactured according to customer's requirements. The parts may, for example, arrive in mix. The part type is identified by the system and the corresponding test program is automatically selected. After the crack test station additional test stations (e.g. for hardness test) or marking may be added.

ibg Prüfcomputer GmbH
Pretzfelder Str. 27
91320 Ebermannstadt Germany

ibg SWISS AG
Galgenried 6
6370 Stans Schweiz

ibg UK Ltd.
33 Park View Road Sutton Coldfield
West Midlands B74 4PR Great Britain