



P R O J E K T I N F O R M A T I O N

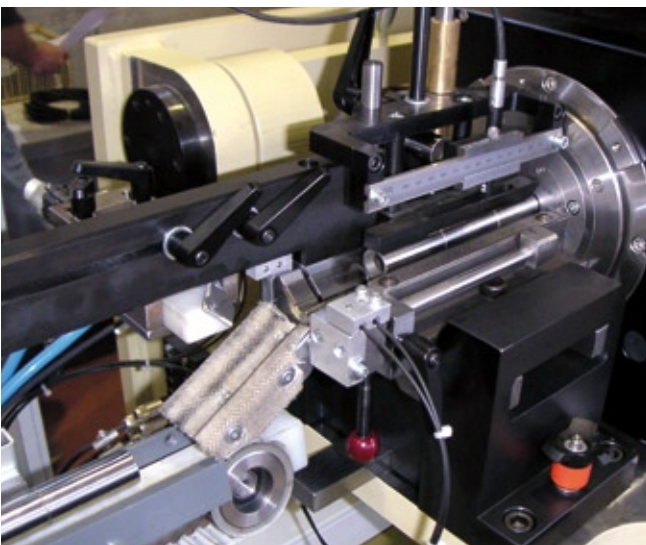


## Automatische Rissprüfmaschine für Kolbenbolzen

AUTOMATISIERTE MESS- UND PRÜFSYSTEME  
MONTAGETECHNIK  
SONDERBEARBEITUNGSMASCHINEN  
SOFTWARE-ENTWICKLUNG  
LOHNFERTIGUNG

## Aufgabenstellung:

Fertig bearbeitete Kolbenbolzen sollen an der äußeren Zylinderfläche mittels Wirbelstrom auf Risse geprüft werden. Die Prüfung soll in der verketteten Fertigungslinie erfolgen. Im Anschluss an die Prüfungen sind die i.O.-Teile einem bauseitigen Band zu übergeben. Die n.i.O.-Teile werden in einen kundenseitigen Behälter ausgeworfen. Durch einen zusätzlichen Wirbelstromsensor und einer dadurch ermöglichten Prüfzeitschaltung werden die Enden der Rollen positionsgenau ausgeblendet. Zudem ermöglicht der Einsatz dieser Sensorik die sichere Erkennung der Teile auch bei geringen Fasen beziehungsweise Kantenkürzungen.



Arbeitsbereich:	Außendurchmesser: 17 bis 35 mm
Länge:	35 bis 100 mm
Prüfzone:	äußere Zylinderfläche
Zuführungsgeschwindigkeit:	3 bis 5 m/min (d. h. Taktzeit bis 1 Teil/sek. für kleine Bolzenabmessungen möglich)
Sortierung:	i.O. geradeaus; n.i.O. seitlich aus dem Strang

## Ablauf:

Die Einstellungen der Prüfanlage auf die verschiedenen Bauteilgrößen erfolgt unter Zuhilfenahme der jeweiligen Originalbauteile als Einrichtschablone, wodurch eine schnelle und sichere Umrüstung realisiert wird. Die Kolbenbolzen werden in Reihe hintereinander liegend der Anlage zugeführt und durch das Doppelgurtbandsystem durch den Prüfortor gefördert. Durch die Abstimmung der Rotordrehzahl mit der Vorschubgeschwindigkeit wird durch die Sonden eine spiralförmige überdeckende Prüfspur erreicht. Die zusätzliche Wirbelstromsonde vor dem Rotor registriert zusammen mit dem Drehgeber die jeweilige Teilelänge und wird zur Prüfzeitschaltung und zur Sortierung verwendet. Die Sortierung der Teile erfolgt durch einen Querschieber am Rotorauslauf, wobei die n.i.O.-Teile ausgeschleust werden und die i.O.-Teile durch ein Transportband weitergefördert werden.



Fertigungsgerätebau  
Adolf Steinbach GmbH & Co. KG  
Strahlunger Straße | 97616 Salz  
Telefon: +49 (0) 9771 6168-0  
Telefax: +49 (0) 9771 6168-19  
www.fgb-steinbach.de  
E-Mail: info@fgb-steinbach.de