

## Oberflächenfehlerprüfung von Fittings mit Flexsonden

Fittings für Trinkwasserleitungen wurden in der Vergangenheit aus Messing hergestellt. Nach Verschärfung der EU-Trinkwasserverordnung stellten die Hersteller auf Rotguss um. Da dieses Material jedoch anfälliger für Oberflächenfehler wie Risse ist, ist eine kontinuierliche Kontrolle der Produktqualität im laufenden Prozess notwendig.

Für Komponenten mit komplexen Geometrien wie Fittings hat FOERSTER die Flexsonden für die Wirbelstromprüfung entwickelt. Diese lassen sich nahezu jeder Form anpassen und ermöglichen dadurch eine hohe Fehlerauflösung. In Verbindung mit dem Prüfsystem STATOGRAPH CM+ können selbst feinste Risse in Fittings ermittelt werden. Der zerstörungsfreien Wirbelstrommethode liegt ein Abgleich mit Referenzfehlern zugrunde.



Abbildung 1: STATOGRAPH CM+ und Flexsonden

Im Folgenden wurde an der Wulst eines Fittings ein Referenzfehler von 0,2 mm Tiefe erodiert. Eine an die Wulst angepasste Flexsonde (Spurbreite 3,6 mm) steht senkrecht auf der zu prüfenden Fläche. Die Flexsonde ist in einen Sondenhalter eingepasst. Die Prüfung erfolgt vollautomatisiert im laufenden Prozess. Im Anschluss an die Prüfung erfolgt die Sortierung der Fittings in Gut- und Schlechteile.

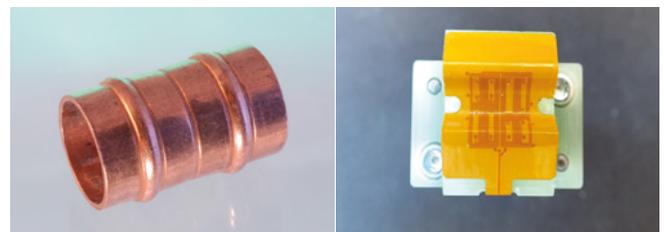


Abbildung 2: Fitting und Flexsonde von oben

Der Referenzfehler ist bei einem Signal zu Rauschverhältnis von 3:1 deutlich im Signalbild als Rissfehler zu erkennen, s. Abb.3.

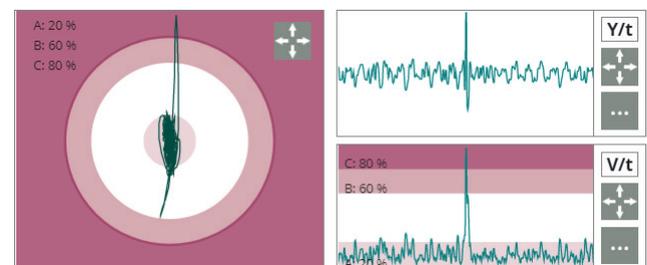


Abbildung 3: Prüfergebnis

Da die Flexsonden an unterschiedliche Fittings Kunden spezifisch angepasst werden können, wird eine zuverlässige Oberflächenfehlerprüfung möglich. Dadurch wird gewährleistet, dass der Kunde das Material in der gewünschten Produktqualität erhält.

**Für die Rissprüfung von Fittings empfehlen wir das Prüfsystem STATOGRAPH CM+ in Verbindung mit einer Flexsonde. Diese Kombination ermöglicht selbst feinste Risse in der Materialoberfläche zu erkennen und die Produktqualität sicherzustellen. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter: [foerstergroup.de](http://foerstergroup.de)**