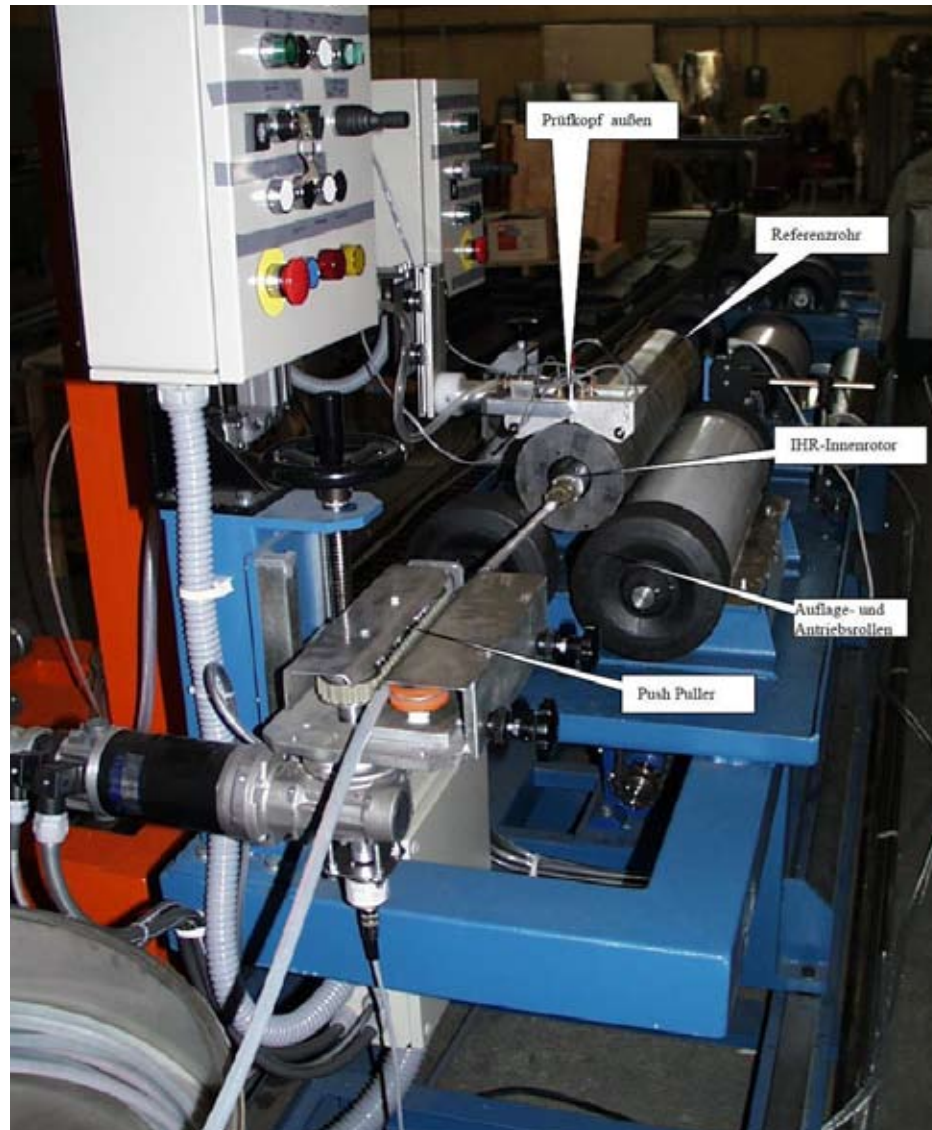
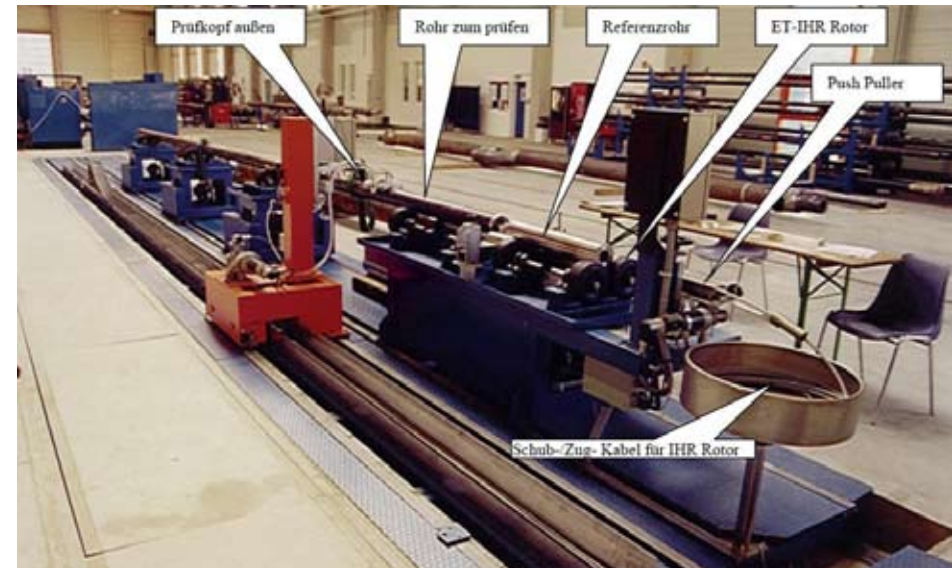


Innenrohrprüfung mit IHR-Rotor Prüfung von Rohren beim Hersteller



ET Prüfung der Rohr Innenoberfläche und UT Prüfung der innen liegenden Fehler. Der an der Außenfläche Positionierte Sensorhalter für den UT Sensor kann auch mit einem weiteren Wirbelstromsensor prüfen.



Wirbelstrom-Prüfanlage zur automatischen Prüfung von Oberflächenfehlern mittels ET und innen liegenden Fehlern mittels UT

Innenrohrprüfung

Um die Unversehrtheit der inneren Oberfläche von Rohren oder Tiefbohrungen zu prüfen, stellt Rohmann spezielle Innenrohr Rotoren her, die manuell oder durch eine Vorrichtung tief in das Rohr oder die Bohrung eingebracht werden. Dieses Verfahren findet Anwendung beim Prüfung von Wärmetauscher- oder Druckrohren, Achsenbohrungen an Turbinenläufern und bei Artilleriewaffen wie zum Beispiel Geschossrohre.

Die Innenrohr-Rotoren werden als Standard IHR Rotor ab Durchmesser 13 mm in diversen Stufen hergestellt. Der Durchmesser der kontaktlosen Rotiersensoren, ihrer Schutzkappe und Zentriervorrichtung werden je nach dem tatsächlichen Durchmesser des zu prüfenden Rohres gewählt. Die Umdrehungsgeschwindigkeit des kontaktlosen Sensors beträgt 1200 bis 1600 U/min, je nach der vom Prüfgerät bereitgestellten Spannung. Die Prüfgeschwindigkeit hängt ab von der Rotordrehzahl, der Sensorwirksamkeit und der Ziehgeschwindigkeit.

Für größere Rohrdurchmesser stehen auch berührende Sensoren zur Verfügung, die oftmals auf mechanischen Prüfständen und/oder mit mechanischen Vorschubeinrichtungen mit computergesteuerten Prüfdatenerfassung und Prüfdaten Darstellung geprüft werden. Berührende Sensoren werden mit niedrigerer Geschwindigkeit gefahren um die Abnutzung gering zu halten und um Schäden zu vermeiden, die durch zu starke Reibung entstehen könnte. Verschleißsohlen können ausgewechselt werden.

Prüfsysteme und Zubehör:



In-Line Wirbelstromprüfgerät ELOTES PL500/LP

ELOTES PL500

2-kanalig aufgebaut in 19"/4 HE- Einschubgehäuse; 375mm tief

- Prüffrequenz 10 Hz - 12 MHz
- Frontplatte mit 9"-Farbdisplay 800 x 480 Pixel; 16 : 9-Display zur zeitgleichen Darstellung von max. 8 Signalen mit einer Darstellungsrate von 250.000 Signalpunkten/s je Kanal



EloLine Software zur Dokumentation der Prüfergebnisse an Langprodukten

EloLine Software:

Standard Software zur Visualisierung und Dokumentation von Prüfergebnissen bei der Wirbelstromprüfung von Langprodukten. Unterstützt werden einfache umfassende Spulensysteme bis hin zu komplexen mehrkanaligen Rotor- oder Multiplex-Anwendungen. Es können maximal 8 Prüfkanäle verarbeitet und zu einem Sammelergebnis zusammengefasst werden, das ortsbezogen auswertbar ist.



IHR40/2-2 Rotor mit im Durchmesser verstellbarem Sensor



IHR25 Rotor für Ø 33,5 mm mit Zentrierung, Sensor Schutzkappe und Schub-/Zug- Schlauch

Prüfsysteme und Zubehör:



IHR-Rotoren

Lieferbare Standardgrößen:

Rotor Typ	Innen Ø min.	Innen Ø max.
IHR16	17,5 mm	25,0 mm
IHR18	23,0 mm	30,0 mm
IHR25	30,0 mm	50,0 mm
IHR40/2-2	ab 40,0 mm	
IHR60/2-2	ab 60,0 mm	



IRSA und IRSD Sensoren:

Standard Rotiersensoren für IHR Rotoren werden entsprechend dem Rohrdurchmesser ausgetauscht. Für jeden Rohrdurchmesser ist ein Sensor erforderlich. Die Sensoren arbeiten berührungslos und können zusätzlich noch durch einen Verschleißschutz gegen Berührung des Rohres geschützt werden. Als Standard lieferbar sind IRSA Absolutsensoren mit KA-3 Sensorelement und IRSD Differenzsensoren mit KD-7 Sensorelement. Der Abmessungsbereich ist 17,5 mm bis 50,0 mm mit 0,5 mm Abstufung.



Rotiersensoren RSVF:

RSVF Sensoren gibt es in unterschiedlichen Abmessungen und Verstellbereichen ab einem Durchmesser von 60 mm. Der Epoxy Sensorträger kann mit unterschiedlichen Sensortypen (Absolut, Differenz, Multidifferenz) bestückt sein. Als Verschleißschutz dient ein auswechselbares 0,3 mm dickes Epoxy Plättchen. Die Sensorträger können je nach Rotor 1, 2 oder 3-kanlig sowie mit Abstandskompensation aufgebaut sein. Durch die gefederte Halterung werden die Sensoren leicht an der Rohr Innenwand angelegt und können somit geringe Ovalitäten ausgleichen.