

Doppelwandrohr

**Finden Sie alle kritischen Herstellungsfehler?
Ist Ihre Qualitätssicherung zu zeitaufwendig?**

Zur Lösung dieser Probleme haben sich erfahrene Hersteller weltweit für PRÜFTECHNIK NDT entschieden. Das Wirbelstromprüfgerät EDDYCHEK® 3 wurde wegen der herausragenden Identifizierung und Unterscheidung des gesamten Bereiches der Herstellungsfehler zum weltweiten Standard.

- EDDYCHEK® 3 findet äußere und innere Nahtfehler, die die Rohrqualität beeinträchtigen
- EDDYCHEK® 3 kann zur Prozeßkontrolle eingesetzt werden
- Vollständige Automatisierung von Prüfung und Sortierung spart Kosten und Personal



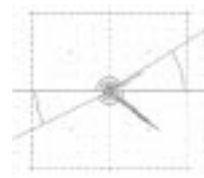
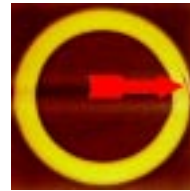
Prüfung von Doppelwandrohren

Zur Produktion des Doppelwandrohres wird ein mit Kupfer beschichtetes Stahlband über 720° eingeformt und gelötet. Daraus ergibt sich ein grat- und sickenfreies Rohr.

Die Qualität des Doppelwandrohres wird mit dem Wirbelstromprüfgerät EDDYCHEK® 3 bei einer Geschwindigkeit von ca. 4 m/s geprüft. Eine Magnetisierungseinheit sättigt das ferritische Rohr, daß sich somit homogen verhält. Die Prüfspule befindet sich hinter zwei Richtwerken, um eine möglichst vibrationsarme und somit störungsfreie Prüfung sicherzustellen. Nach der Prüfung werden die Fehler mechanisch markiert („Crimpen“), so daß die markierten Stellen auch nach der darauffolgenden Kunststoffbeschichtung automatisch erkannt und aussortiert werden können.

Die Prüfergebnisse werden für eine kontinuierliche Qualitäts- und Prozeßkontrolle verwendet. Der Bediener kann sofort auf jegliche Veränderungen des Prozesses reagieren. Zusätzlich werden von den Enden des Rohrs Proben für zerstörende Quetsch- und Aufweitprüfungen genommen.

PRÜFTECHNIKs digitale Fehleranalyse v

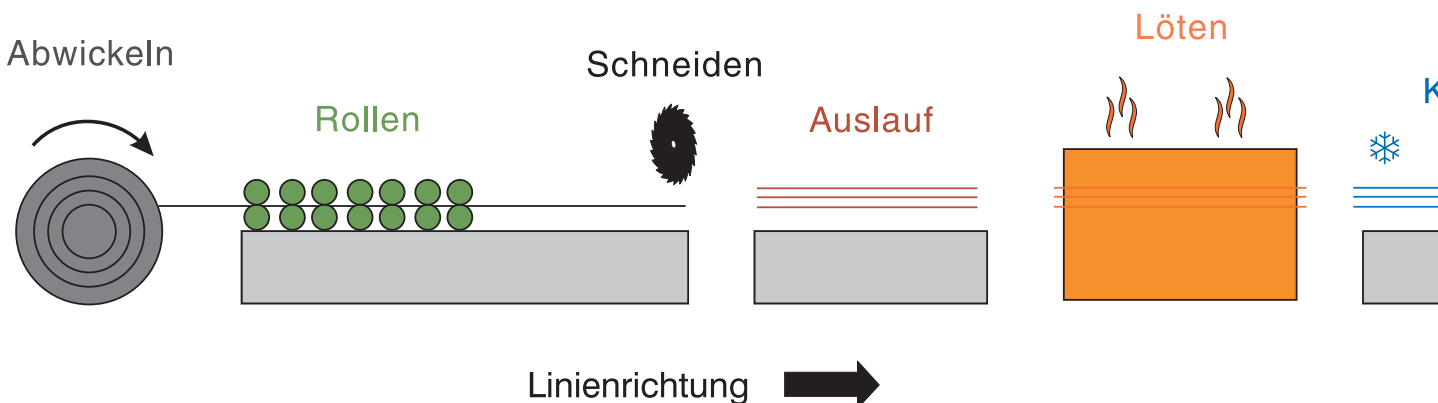


Fehler im Bereich der Außennaht sind kritisch und führen zu einer verminderten Berstdruck des Rohres.

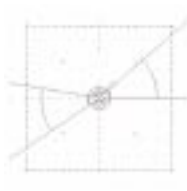
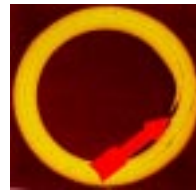
Hohlstellen halb der den, führen zu Undich jedoch z Bördeln, dungen n

... Kann Ihr Prüfger Fehler auch unters

Herstellungsverfahren (konventionell)



von typischen Herstellungsfehlern



en, die sich außer-Nahtbereiche befinden nicht unbedingt notwendig. Sie führen zu Fehlern an den so daß Rohrverbindungen nicht mehr dicht sind.

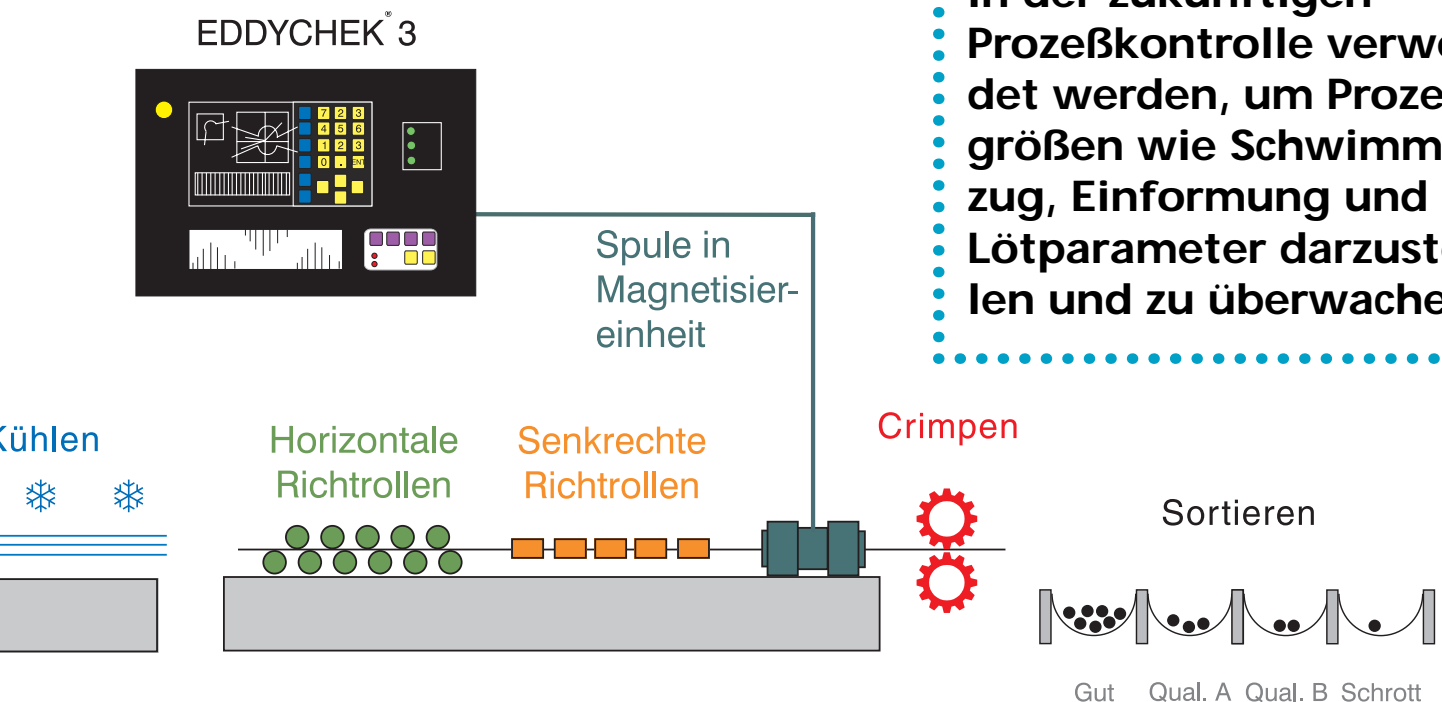
Verlaufenes Kupfer oder Kupferbatzen stellen keine kritischen Rohrfehler dar. Sie werden in einem Ziehstein abgehobelt. Große Verunreinigungen können jedoch zu Schwierigkeiten im Beschichtungsprozeß führen.

Fehler im Bereich der **Innennaht** können ebenfalls den Berstdruck des Rohres vermindern.

rät diese cheiden?

Alle wichtigen Hersteller von Doppelwandrohr haben weltweit das Wirbelstromprüfgerät EDDYCHEK® 3 als Standard gewählt.

Der EDDYCHEK® 4 wird in der zukünftigen Prozeßkontrolle verwendet werden, um Prozeßgrößen wie Schwimmerzug, Einformung und Lötparameter darzustellen und zu überwachen.



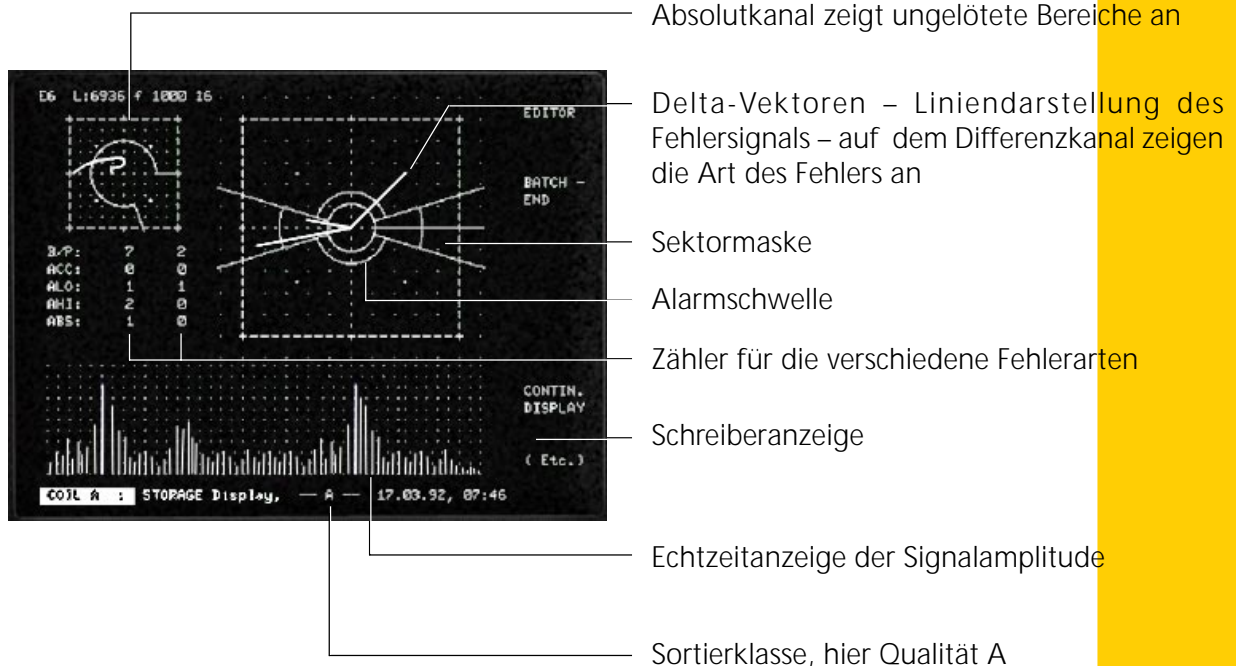
EDDYCHEK® 3-Wirbelstromprüfgerät




Eigenschaften

- 100% automatische Prüfung
- Detektiert und markiert alle kritischen/ relevanten Fehler
- **Amplituden-** und **Phasen-**Auswertung mit Alarmschwellen und Sektoren
- Delta-Vektor-Darstellung (Liniendarstellung)
- Optische- oder Akustische Warnungen
- Integrierte Dokumentation
- Datensicherung
- Automatische Sortierung von fehlerhaftem Material
- Optional über PC fernbedienbar

Bildschirmanzeige



Für meßbare Erfolge in der Qualitätssicherung

 EDDYCHEK® ist ein eingetragenes Warenzeichen der PRÜFTECHNIK AG. Irrtümer und Konstruktions-änderungen, insbesondere im-Sinne technischer Weiterentwicklung vorbehalten.
 ©1999 PRÜFTECHNIK AG. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der PRÜFTECHNIK AG.



PRÜFTECHNIK NDT GmbH
 Fischerfleck 8
 D-85737 Ismaning
 Telefon: (+49) 89/9 96 16-0
 Telefax: (+49) 89/96 79 90
 Internet: www.pruftechnik.com
 Email: info@pruftechnik.com