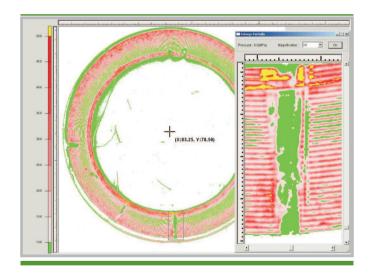


Mittels der softwaregestützten Auswertung erlangt man weitergehende Erkenntnisse über:

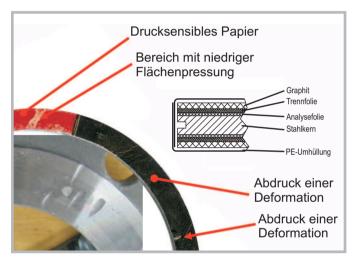
- partielle Werte in MPa der vorhandenen Flächenpressung
- potenzielle Leckagekanäle
- · Notwendigkeit der Flanschüberarbeitung



Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an Herrn Rainer Arndt, Technischer Leiter der Firma: Kempchen Dichtungstechnik GmbH Im Waldteich 21 · D-46147 Oberhausen Tel.: +49 (0)208 8482-0 · Fax: +49 (0)208 8482-285 info@kempchen.de · www.kempchen.de

KemAnalysis

Ein Verfahren zur Analyse von Dichtflächen bei Flanschen





KemAnalysis

...ist ein Verfahren zur Analyse von Dichtflächen, zur Abschätzung der partiellen Flächenpressungsverteilung.

GM Nr. 20 2010 009 409.7.

In der Praxis findet man Flansche, die unterschiedliche Störungen in der Kontaktfläche zur Dichtung aufweisen. Ob es ernste Beschädigungen sind, hängt von der Auswirkung auf die lokal vorhandene Flächenpressung ab.

Folgende Störungen kann man beispielhaft feststellen:

- Unebenheiten im Flansch als Folge von Korrosion (flächige Abtragung und/oder Lochfrasskorrosion)
- Von innen nach außen verlaufende Kratzer, z.B. durch Reinigen des Flansches mittels Schabern oder Bürsten, die härter sind als der Flanschwerkstoff.



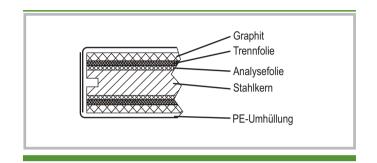
- Vertiefungen im Außenbereich der Dichtleiste, zugefügt durch Spreizwerkzeuge bei der Montage oder Demontage der Dichtung.
- Partielle Eindrückstellen in der Mitte der Dichtflächen.
- u.v.a.

KemAnalysis

ermöglicht eine Einschätzung dieser Situation. Durch die Visualisierung der Unebenheit als Formabdruck in der Graphitschicht und gleichzeitigem Abbilden der Flächenpressung durch ein drucksensibles Papier, entsteht der Zusammenhang zwischen Deformation und aufbringbarer Flächenpressung.

KemAnalysis

wird wie eine herkömmliche Dichtung montiert. Durch die spezielle Umhüllung wird die Messeinheit sicher zusammengehalten und schützt das sensible Messpapier vor chemischem Angriff. Anschließend kann die Analyse sofort beginnen. Entweder über eine rein visuelle Abschätzung oder mit Hilfe einer softwareunterstützen Flächenanalyse.



KemAnalysis

liefert u.a.:

- Erkenntnis über den Verlust an Schraubenkraft bei der Montage.
- Erkenntnisse über die Deformationen des Flansches durch die Montage.
- Einschätzung der Auswirkung von Unebenheiten in der Dichtfläche auf das Dichtverhalten.
- Lokalisierung der Position von Störungen bzw. Beschädigungen.
- Erkenntnisse zur Bestimmung der notwendigen Sanierungsmaßnahmen.
- Wissensgrundlage zur Bestimmung der bestmöglichen Dichtungskonfiguration.