



## Sicherer Umgang mit aggressiven Chemikalien, Schutz von emaillierten Apparaten, Reduzierung von Emissionen

### SCHWIERIGKEITEN BEI STAHL-EMAIL-APPARATEN

Chemieanlagen verwenden Stahl-Email-Apparate für die Verarbeitung aggressiver Chemikalien unter schwierigen Bedingungen. Die speziellen Anforderungen solcher Systeme – hohe Temperaturen, wechselnde Prozessdrücke, begrenzte Flächenpressung und unebene Dichtflächen – machen eine dauerhaft zuverlässige Abdichtung bisweilen schwierig.

Das Material Polytetrafluorethylen (PTFE) bietet zwar hohe chemische Beständigkeit, ist bei großen Flanschunebenheiten allerdings nicht sonderlich anpassungsfähig und bei geringen Flächenpressungen nicht sehr kriechbeständig. Diese Schwächen wie bei herkömmlichen Hüllring- oder gefüllten PTFE-Dichtungen mit komprimierbaren Materialien oder Füllstoffen auszugleichen, löst jedoch nicht das ganze Problem.



Große Flansche ( $\geq$  DN600) bergen zusätzliche Herausforderungen, da entsprechende Dichtungen üblicherweise abseits des Einsatzorts angefertigt werden müssen. Lange

Vorlaufzeiten und Schwierigkeiten bei Transport, Handhabung und Lagerhaltung sind oft die Folge. Dies kann neben der zeitaufwändigen und komplexen Montage zu Problemen und Verzögerungen bei Wartung oder Inbetriebnahme führen.

### ... UND DIE FOLGEN EINES AUSFALLS

Alle genannten Lösungsansätze können – vor allem wenn noch Qualitätsschwankungen zwischen verschiedenen Herstellern hinzukommen – zum frühzeitigen Ausfall der Dichtung führen, mit teilweise gravierenden Folgen wie:

- Leckagen/Emissionen
- Korrosionsschäden
- Produktionsausfällen
- Erhöhten Kosten
- Gefahr für Personal



Herkömmliche Hüllringdichtungen



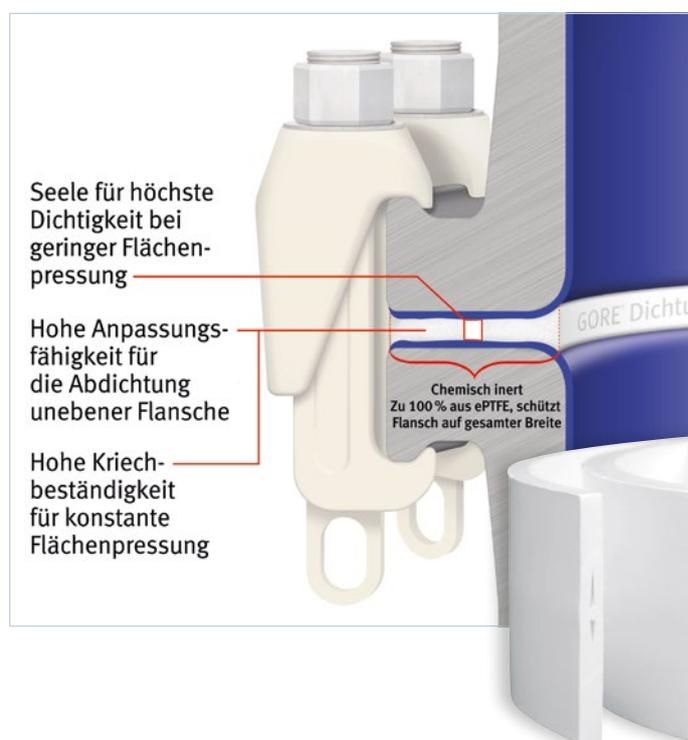
### DAS GORE® DICHTUNGSBAND SERIE 1000 IST SPEZIELL AUF DIE HERAUSFORDERUNGEN IN GROSSEN STAHL-EMAIL-APPARATEN AUSGELEGT UND DICHTET DIESE ZUVERLÄSSIG AB.

Das zu 100 % aus expandiertem PTFE (ePTFE) gefertigte Dichtungsband ist sehr anpassungsfähig, chemisch inert und extrem widerstandsfähig gegen Kriechen, Kaltfluss und Schraubkraftrelaxation. Die von Gore entwickelte Seele sorgt für eine höchst zuverlässige Abdichtung auch bei geringer Flächenpressung.



Das Serie 1000 Dichtungsband wird von De Dietrich, einem führenden Hersteller von Stahl-Email-Apparaten, empfohlen. Es eignet sich optimal für Prozesse mit hochaggressiven Medien wie in den Bereichen

chemische Verarbeitung (Spezialchemikalien, landwirtschaftliche Produkte und Polymere), Bergbau und Mineralindustrie. Das Dichtungsband ist auf den Einsatz bei nicht genormten oder großen Flanschen ( $\geq$  DN600) ausgelegt, wie sie oft in Kolonnen, Rührwerksbehältern, Reaktoren und Lagertanks verwendet werden.





# Gasket Tape Series 1000

## DIE ZUVERLÄSSIGERE DICHTUNGSLÖSUNG

### Einzigartige Technologie

- Seele erhöht die Flächenpressung
- Mehr als zehnmals höhere Dichtigkeit als bei anderen ePTFE-Dichtungsbändern

### Höchste Anpassungsfähigkeit bei Unebenheiten

- Dichtet Unebenheiten auch bei geringer Flächenpressung ab
- Besteht den Abseiftest problemlos und ermöglicht reibungslose MC (mechanical completion) und Inbetriebnahme

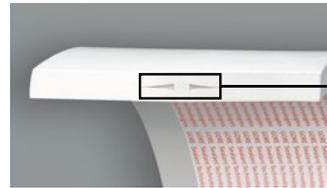
### Einfache Handhabung dank Bandform

- Dichtung kann vor Ort angepasst werden
- Keine langen Vorlaufzeiten
- Bereitstellung auf praktischer Spule für einfache Handhabung und schnellen Transport
- Selbstklebende Rückseite für einfache Installation
- Schnellere, einfachere Unterfütterung, selbst bei großen Unebenheiten
- Senkt Lagerhaltungskosten

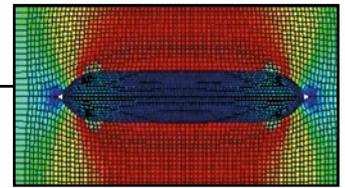
### Dauerhaft zuverlässige Abdichtung

- Mit Seele für eine zuverlässige Abdichtung, die sogar stark diffundierende Medien zurückhält
- Gesamte Dichtungsbreite vor chemischem Angriff geschützt (100 % ePTFE)
- Entwickelt für hohe Kriechbeständigkeit und Erhalt der Schraubkraft
- Erlaubt die Nutzung des vollen Spezifikationsbereichs des Stahl-Emails
- Ermöglicht längere Wartungszyklen, wie von führenden Anlagenbetreibern gefordert

Das Qualitätsmanagementsystem der Gore Dichtungstechnik ist nach ISO 9001 zertifiziert.



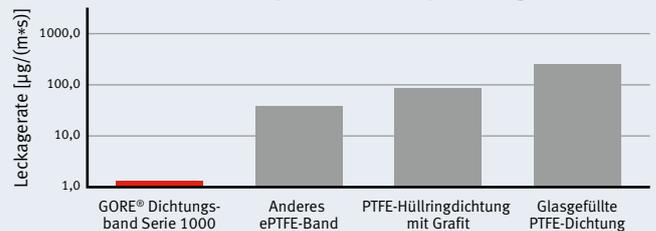
GORE® Dichtungsband Serie 1000 im Querschnitt



Finite Elemente Modell (FEM). Rot zeigt optimale Verpressung an.

### Leckagerate bei einer Unebenheit von 0,5 mm

20 MPa, DN 200 Flansch, 10 bar N<sub>2</sub>



Montage von GORE® Dichtungsband Serie 1000



Querschnitt eines GORE® Dichtungsbands Serie 1000 nach Einsatz unter schwierigen Prozessbedingungen

Unterstützt von:



Überreicht durch:

DIESES PRODUKT EIGNET SICH NUR FÜR DEN EINSATZ IN INDUSTRIELLEN ANWENDUNGEN und ist nicht für die Herstellung, Verarbeitung oder Verpackung von Lebensmitteln, Medikamenten, Kosmetik- oder Medizinprodukten bestimmt.

Detaillierte Auswahlkriterien, technische Informationen, Installationsanleitungen sowie eine vollständige Liste unserer Verkaufsbüros finden Sie unter: [www.gore.de/dichtungen](http://www.gore.de/dichtungen)

**W. L. Gore & Associates GmbH**  
 Hermann-Oberth-Straße 26  
 85640 Putzbrunn, Deutschland  
 Tel.: +49 89 4612-2215  
 E-mail: [sealants\\_EU@wlgore.com](mailto:sealants_EU@wlgore.com)

Alle technischen Informationen und Hinweise beruhen auf unseren bisherigen Erfahrungen und/oder Testergebnissen und sind nach bestem Wissen erteilt. Sie begründen jedoch keine Haftung unsererseits. Kunden werden gebeten, die Brauchbarkeit und Verwendbarkeit in der jeweiligen Anwendung zu prüfen, denn die Leistungsfähigkeit des Produkts kann nur eingeschätzt werden, wenn alle Einsatzdaten verfügbar sind. Änderungen von Spezifikationen sind ohne Benachrichtigung vorbehalten. Für Kauf und Verkauf des Produkts gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen von GORE. GORE und Bildzeichen sind Marken von W. L. Gore & Associates. © 2015–2017, W. L. Gore & Associates GmbH

