



# GORE™ Joint Sealant DF



## Technische Notiz – EN 13555 Prüfungen: E<sub>G</sub> (Rückstellvermögen)

**Produkt:** GORE™ Flachdichtung DF  
**Prüfzeitraum:** August 2006  
**Prüfinstitut:** Fachhochschule Münster  
**Prüfverfahren:** Mechanische Kennwertprüfung in Anlehnung an EN 13555

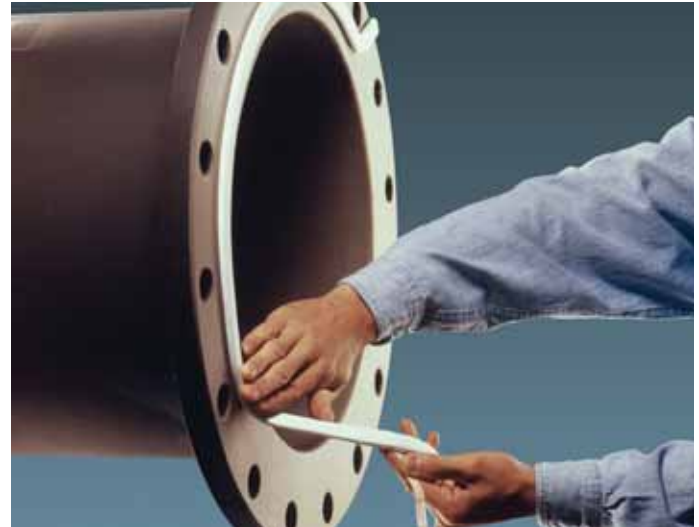
### KURZÜBERBLICK:

Der E<sub>G</sub> Wert beschreibt die Rückfederung (elastisches Verhalten) einer Dichtung bei Entlastung. Er ist verwandt mit dem Elastizitätsmodul anderer Materialien (hoher E<sub>G</sub> Wert: geringe Rückfederung; geringer E<sub>G</sub> Wert: hohe Rückfederung). Er hängt ab von der aufgetragenen Flächenpressung, der Dichtungsdicke und der Temperatur.

Während des Tests wird die Flächenpressung in Stufen erhöht und auf 1/3 der vorangegangenen Flächenpressung wieder gesenkt; dabei wird die Änderung der Dichtungsdicke bei Entlastung gemessen. Aus der Entlastung errechnet sich der E<sub>G</sub> Wert. Die Prüfung wird bei verschiedenen Temperaturen wiederholt.

Da die EN 13555 einen Prüfflansch der Größe DN40/PN40 vorsieht, wurde nur die Größe GORE™ Flachdichtung DF05 getestet. Aufgrund der Werkstoffeigenschaften von monoaxial expandiertem PTFE verbreitert sich die GORE™ Flachdichtung DF abhängig von der aufgetragenen Kraft. Für die Auslegung und Berechnung von Flanschverbindungen ist es daher komfortabler mit Linienkräften zu arbeiten.

Die Linienkraft ist der Quotient aus Schraubenkraft und Dichtungslänge; bei kreisrunden Flanschen also der Umfang (mittleren Durchmesser der Dichtung verwenden). Die Linienkraft ist somit unabhängig von der Verbreiterung. Die Einheit der Linienkraft ist N/mm.



### TESTERGEBNISSE:

Typ	Anfangsdicke [mm]	Temp. [°C]	E <sub>G96N/mm</sub> [MPa]	E <sub>G144N/mm</sub> [MPa]	E <sub>G192N/mm</sub> [MPa]	E <sub>G240N/mm</sub> [MPa]	E <sub>G288N/mm</sub> [MPa]
DF05*	2	20	302	417	690	1059	880
DF05*	2	150	254	543	554	989	872

\* DF05 = GORE™ Flachdichtung DF05

Europe/Middle East/Africa

W. L. Gore & Associates GmbH • D-85639 Putzbrunn • Germany  
 Tel: +49(0)894612-2215 • Fax: +49(0)894612-2306 • ipd-deutschland@wlgore.com

USA/Canada/Far East/Latin America/S. America

W. L. Gore & Associates, Inc. • 100 Airport Road, PO Box • 1010 Elkton, MD 21921 • USA  
 Tel: +1410-392-3200 • Fax: +1410-506-8445 • info@wlgore.com

[gore.com/sealants](http://gore.com/sealants)

Alle technischen Informationen und Beratungen beruhen auf unseren bisherigen Erfahrungen und sind nach bestem Wissen erteilt, begründen jedoch keine Haftung unsererseits. Die hier angegebenen Produktdaten sind unter technisch idealen Bedingungen ermittelt. Abweichungen hängen von den Gegebenheiten des Einzelfalls und der Beachtung unserer Montage- und Warnhinweise ab. Um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen, wenden Sie sich bitte mit den genauen Daten des Einsatzortes an unsere Anwendungstechniker. Wir beraten Sie gerne. Spezifikationsänderungen vorbehalten.

GORE und Bildzeichen sind Marken der W. L. Gore & Associates, © by W. L. Gore & Associates GmbH, 2007.

