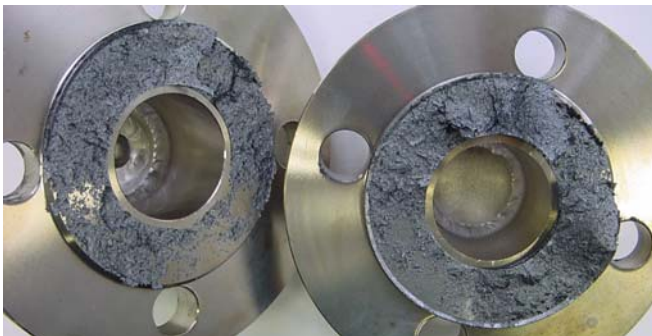
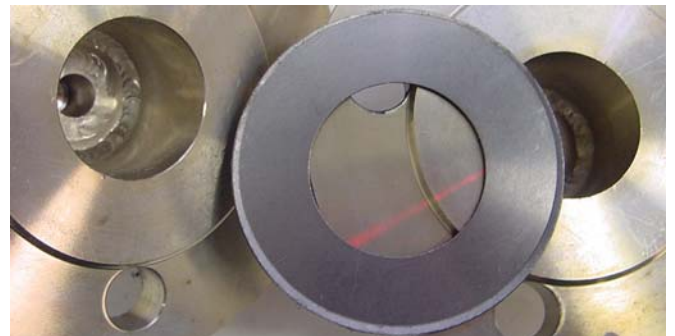


Streckmetall-Graphitdichtungen mit Extended Performance Technologie

Die hochwertigen Graphitdichtungen novaphit® SSTC, SSTC^{TA-L} und MST können optional mit XP-Technologie ausgerüstet werden. Dabei handelt es sich um eine auf Nano-Technologie basierende, anorganische Tiefenpassivierung des Reingraphits, mit der die Leistungsfähigkeit deutlich gesteigert wird.



Anhaften von marktüblichen Graphitdichtungen am Flansch



Rückstandsfreier Dichtungsaustausch von novaphit® mit XP-Technologie

Vorteil 1 – Dauerhaft temperaturbeständige Antihafwirkung

Die XP-Ausrüstung verhindert erstmals auch bei Temperaturen über 200 °C ein Anhaften des Graphits an der Dichtfläche. Herkömmliche Antihaftbeschichtungen basieren üblicherweise auf organischen Substanzen (z.B. Harzen), die in entsprechenden Dosierungen die Oberfläche des Graphits imprägnieren. Die Wirksamkeit dieser organischen Antihaftbeschichtungen ist aufgrund der Medien- und Temperaturbeständigkeit (Zersetzung organischer Bestandteile ab 200 °C) eingeschränkt.

Die Antihafausrüstung von novaphit® mit XP-Technologie dagegen ist über den gesamten Temperatureinsatzbereich einer Graphitdichtung und in Verbindung mit den typischen abzudichtenden Medien voll wirksam. Die dauerhaft temperaturbeständige

Antihafwirkung ermöglicht selbst auf blanken Dichtflächen einen rückstandsfreien Dichtungsaustausch. Dies markiert eine neue Leistungsklasse für Graphitdichtungen.

Der wirtschaftliche Vorteil der XP-Ausrüstung ist enorm. Insbesondere Nut- und Feder-Flanschverbindungen stellen eine große Herausforderung dar, wenn alte Dichtungsreste entfernt werden müssen. Darüber hinaus zeigen Untersuchungen von Anlagenbetreibern, dass Leckageprobleme nicht selten auf unvollständig entfernte Altdichtungen zurückzuführen sind. In dieser Hinsicht leistet die Ausrüstung mit XP-Technologie einen wichtigen Beitrag zur Prozesssicherheit. Gleichmaßen werden die Dichtflächen geschont und bleiben somit länger intakt.

DICHTUNGEN

TECHNISCHE TEXTILIEN

KOMPENSATOREN

ISOLATIONEN

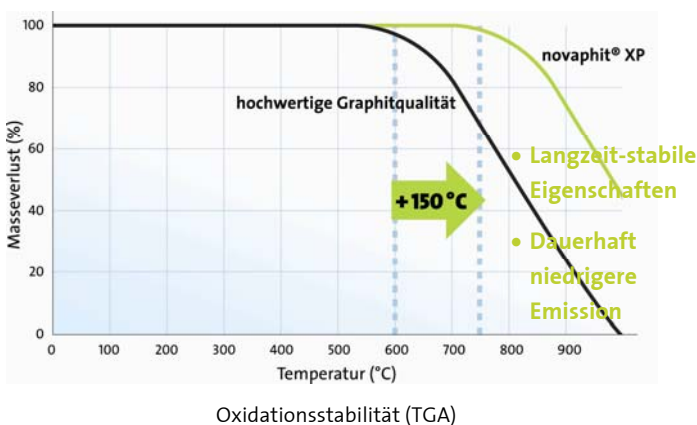
NEUE MATERIALIEN

 **Frenzelit**
creating hightech solutions

Vorteil 2 – stabilere Dichtungseigenschaften und gesteigerte Lebensdauer durch höhere Oxidationsfestigkeit

Die XP-Technologie ermöglicht zudem eine signifikante Verbesserung der Oxidationsbeständigkeit des Graphits. Hochwertige Graphitdichtungen aus der novaphit®-Familie verfügen über eine Reihe von Stärken. Beschleunigt durch hohe Temperaturen und den Angriff von Sauerstoff gibt es jedoch die grundsätzliche Tendenz des Graphits zu oxidieren und durch den damit verbundenen Masseverlust die Dichtverbindung zu schwächen. Aus diesem Grund ist die maximale Anwendungstemperatur auf 550 °C limitiert. Je nach Medium kann es allerdings bereits ab 450 °C zu langfristig messbaren Oxidationsmassenverlusten kommen. Hier setzt die XP-Technologie an: Durch eine Tiefenpassivierung des Graphits mithilfe eines neuartigen, speziell entwickelten Verfahrens ist die Reaktion mit Umgebungssauerstoff oder anderen oxidierenden Medien deutlich verlangsamt bzw. auf ein höheres Temperaturniveau verschoben.

Die nachstehende Grafik zeigt eine thermogravimetrische Analyse (TGA) der bewährten und von Haus aus bereits oxidationsfesten novaphit®-Graphitfolie mit und ohne XP-Ausrüstung. Die XP-Technologie bewirkt, dass der unvermeidliche Massenverlust erst bei einer um 150 °C höheren Temperatur einsetzt. Diese erhöhte Leistungsfähigkeit hilft, langzeit-stabilere Dichtverbindungen zu realisieren.



Die Vorteile auf einen Blick:

- Langzeit-Antihaftwirkung im gesamten Temperatur-Einsatzspektrum
- Enormes Einsparpotenzial durch rückstandsfreien Dichtungsaustausch (Entfall mechanischer Reinigungsvorgänge erhöht auch Lebensdauer der Flansche)
- Höhere Qualität der Dichtverbindung, da Einflüsse von alten Dichtungsresten vermieden werden
- Langzeit-stabilere Dichtungseigenschaften durch erhöhte Oxidationsfestigkeit

Die folgenden novaphit®-Produkte sind mit zusätzlicher XP-Ausrüstung erhältlich:

Bestell-Artikel	Kurzbeschreibung
novaphit® SSTC / XP	Graphitdichtungsplatte, 1 Streckmetalleinlage
novaphit® SSTC ^{TA-L} / XP	Graphitdichtungsplatte, TA Luft-Qualität, 1 Streckmetalleinlage
novaphit® MST / XP	Graphitdichtungsplatte, TA Luft-Qualität, Multi-Layer-Aufbau

Die Dichtungskennwerte nach DIN EN 13 555 behalten für alle novaphit®-Produkte mit XP-Technologie ihre Gültigkeit.

Bei anwendungstechnischen Fragen unterstützen wir Sie gerne: dichtungen@frenzelit.de

Gefördert durch:



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

DICHTUNGEN

TECHNISCHE TEXTILIEN

KOMPENSATOREN

ISOLATIONEN

NEUE MATERIALIEN

Frenzelit Werke GmbH
Postfach 11 40
95456 Bad Berneck
Deutschland
Phone +49 9273 72-0
Fax +49 9273 72-221
info@frenzelit.de
www.frenzelit.com

 **Frenzelit**
creating hightech solutions