

MEHR SICHERHEIT. GERINGERE KOSTEN.

KERAVERIN® PTFE-M – IHRE VORTEILE IM VERGLEICH ZU KONVENTIONELLEN MATERIALIEN

REDUZIERTE ANZAHL VON FLANSCHVERBINDUNGEN

- Geringeres Risiko für Mitarbeiter und Umwelt durch drohende Leckagen
- Geringere Wartungskosten

FLEXIBLES, ANGEPASTES DESIGN DURCH VERSCHWEISSBARKEIT DER SYSTEME

- Sonderkonstruktionen können gemäß Kundenanforderungen umgesetzt werden
- Keine Einschränkungen dank modular konzipierter Rohrleitungskomponenten

IN ELEKTRISCH ABLEITFÄHIGER AUSFÜHRUNG ERHÄLTICH

VAKUUMFESTIGKEIT

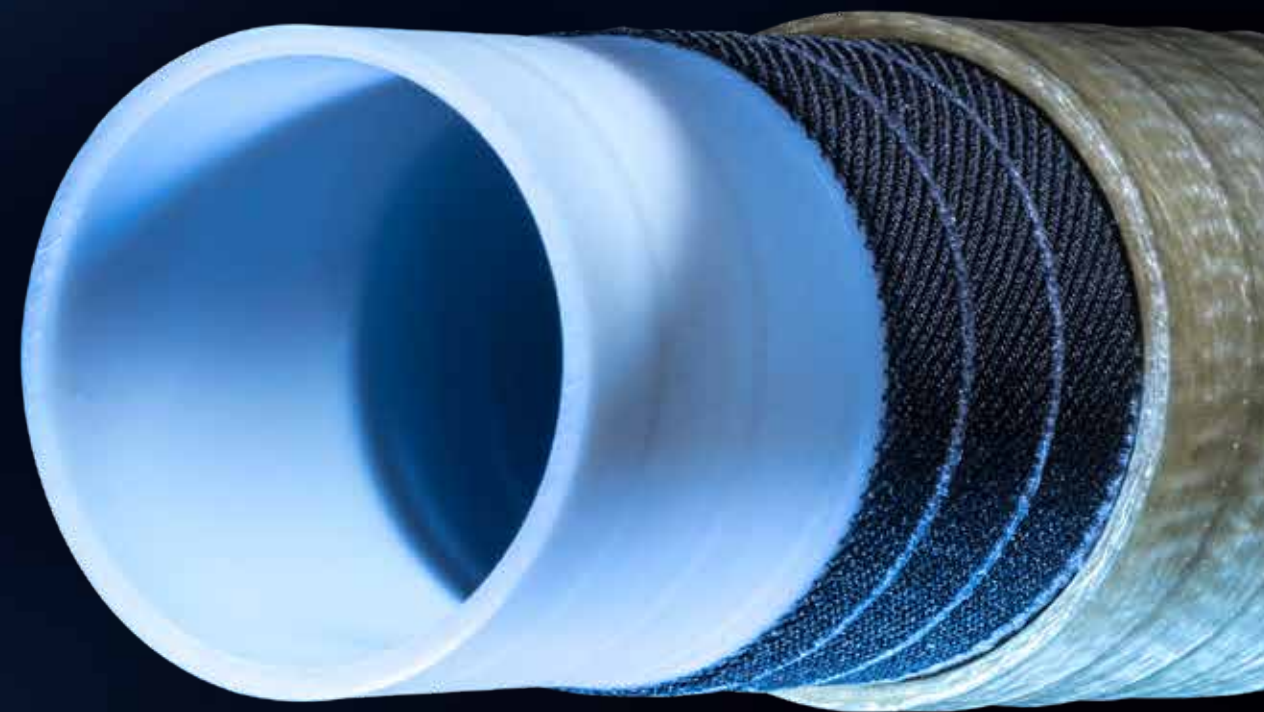
- Durch vollständigen Verbund zwischen PTFE und Traglaminat

GERINGES GEWICHT DES ROHRWERKSTOFFES UND DER TRAGENDEN STRUKTUR

- Einsparungen bei Platzbedarf und Wartungskosten im Vergleich zu Stahlkonstruktionen

SEHR GUTE NOTLAUFEIGENSCHAFTEN

DEUTLICH LÄNGERE STANDZEITEN



Stand / Issue: 10/2019
All details in this sheet are accurate to the best of our knowledge at time of printing.
No liability on our part can be inferred nor can such be accepted on the basis of the information given here. KT 0095/01/10 DE 250

STEULER

Plastic Linings

Zusammen mit internationalen Tochtergesellschaften und Vertretungen bietet Steuler seinen Kunden ein weltweites Netzwerk, das umfassende Anlagenlösungen entwickelt und umsetzt.

Alphaplast, S.L.U.
Spain

CIMA S.r.l.
Italy

Ditescor S.A. de C.V.
Mexico

STEULER-KCH Polska Sp.z o.o.
Poland

Shanghai STEULER-KCH Anticorrosion Engineering Co., Ltd.
China

STEULER Chile SpA
Chile

STEULER-CTI N.V.
Belgium

STEULER-KCH Austria GmbH
Austria

STEULER-KCH France SARL
France

STEULER-KCH AUSTRALIA Pty. Ltd.
Australia

STEULER-KCH MAROC SARL
Morocco

Steuler-KCH Nordic AB
Sweden

STEULER-KCH SAUDI Co. Ltd.
Kingdom of Saudi Arabia

Steuler Técnica, S.L.
Spain

TECNICAS DE REFRACTARIOS, S.A.U. (TECRESA)
Spain

STEULER-KCH GmbH
Berggarten 1
56427 Siershahn | GERMANY
+49 2623 600-341
plastics@steuler-kch.com

www.steuler-linings.com

STEULER Plastic Linings



ULTIMATIVE
VERBUNDSYSTEME
KERAVERIN® PTFE-M

Focus on Progress

Steuler Linings bietet mit dem KERAVERIN® PTFE-M Werkstoffsystem eine leistungsstarke und zukunftsweisende Lösung für Rohrleitungen und Apparate, die herkömmliche metallische Konstruktionen substituierbar macht. Dank des weltweit einzigartigen und patentierten Verfahrens ist es Steuler Linings speziell im Rohrleitungsbereich gelungen, ein Rohrhälbzeug aus modifiziertem PTFE unter spezifischen Produktionsbedingungen mit einem Gewebe aus Kohlenstofffasern zu kaschieren. Zusammen mit der darauf aufgetragenen GFK-Armierung entsteht so ein einmaliges Hochleistungsverbundrohrsystem. Die resultierende Verbundfestigkeit (Haft-Scherfestigkeiten von bis zu 9 N/mm²) ist so hoch, dass ein Versagen aufgrund thermisch induzierter Spannungen – unterschiedliches Wärmeausdehnungsverhalten von Auskleidungs- und Verstärkungsmaterial – bzw. Vakuumbelastung nicht auftreten kann. Dies ermöglicht den Betrieb selbst bei Unterdruck und führt zu langen Standzeiten.

EINZIGARTIGER HOCHLEISTUNGS- VERBUNDWERKSTOFF

Durch den Einsatz entsprechender Harzsysteme lassen sich Bauteile erstellen, die bis zu einer Temperatur von 160 °C eingesetzt werden können. Eine deutlich verbesserte Schweißbarkeit und eine erheblich geringere Permeation zeichnen den Liner PTFE-M aus. Die Schweißbarkeit ermöglicht eine deutliche Einsparung von Flanschverbindungen sowie einen individuellen Leitungsverlauf – ohne Baukastenmaße einhalten zu müssen, wie es bei Stahlleitungen oft der Fall ist. Das Leckagerisiko wird minimiert und die Instandhaltungs- und Wartungskosten gesenkt, was eine erhöhte Sicherheit für Personal und Umwelt bedeutet – bei gleichzeitig geringeren Betriebskosten.

KERAVERIN® PTFE-M überzeugt als Leichtgewicht unter den Rohrsystemen: 70-80% weniger Gewicht im Vergleich zu Stahlleitungen reduzieren den Bedarf an Stützstrukturen und Montageleistungen.

Auch im Apparatebau bewährt sich KERAVERIN® PTFE-M als Werkstoff insbesondere für Kolonnen und Reaktionsbehälter – in beinahe allen Größenordnungen und Spezifizierungen.

HÖCHSTE CHEMISCHE BELASTBARKEIT

- Hohe Temperaturbeständigkeit bis zu 160 °C – keine Versprödung, keine Alterung
- Ausgezeichnete chemische Widerstandsfähigkeit; das dichte Polymergefüge bewirkt nur geringe Permeabilität.
- Besonders empfehlenswert für den Einsatz bei extrem korrosiven Medien und hohen Temperaturen

BESONDERE MECHANISCHE BELASTBARKEIT

- Hohe mechanische Festigkeit und eine exzellente Form- und Spannungsrisssbeständigkeit mit niedrigem Stretch-Void-Index (SVI) – geringe Deformation unter Last
- Individuelle Formgebung – deutlich verbesserte Schweißbarkeit mit realisierten Schweißfaktoren auf hohem Niveau

FLEXIBILITÄT, SICHERHEIT UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

Der verwendete Liner eignet sich für Warmgasziehschweißungen – beste Voraussetzungen für die Produktion komplexer geometrischer Formen. Steuler Linings bietet mit KERAVERIN® PTFE-M Werkstoffsysteme an, die durch lange Lebensdauer und Wartungsfreiheit überzeugen. Im Ergebnis bedeutet das ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Beständigkeit für nachhaltig dauerhaften und sicheren Anlagenbetrieb bei besonderer Wirtschaftlichkeit.

