

Auskleidungssysteme von Profis für Profis für optimale Schüttgutförderung

Die Flex Cover Produktlinie aus PE-UHMW gehört zur Gruppe der „Technischen Kunststoffe“ und verkörpert eine Vielzahl von Vorteilen, um Reibungs-, Verschleiß und Materialflussprobleme zu verhindern. Geringste Oberflächenreibung, überdurchschnittliche Verschleißfestigkeit, keinerlei Feuchtigkeitsaufnahme, herausragende Chemikalienbeständigkeit und Korrosionsverhinderung als auch ein geringes Eigengewicht sind die Schlüsseleigenschaften dieser Produktlinie. Zudem sind die Flex Cover Werkstoffe umweltfreundlich, da sie recycelt werden können.



Flex Cover Auskleidungssysteme wurden gemeinsam mit der internationalen Industrie auf allen Kontinenten entwickelt und haben sich im anspruchsvollen Einsatz bewährt. Ob es sich um Auskleidungen für Lademulden von Lkws oder Waggons, Siloanlagen, Vibrationsförderwannen oder auch um Rutschen und Schneckenförderer handelt. Für sämtliche Anwendungen von Schüttgütern wie Steine, Erze, Kohle, Zement, Asphalt, oder auch Lebensmittel gibt es eine passende Variante anstelle von Stahl.

Das Grundmaterial aus hochreinem PE-UHMW (ultrahochmolekulares Niederdruckpolyethylen) wird mit Zusätzen modifiziert und entsprechend der Kundenanforderungen verändert. Ein spezifisches Gewicht, achtmal geringer als Stahl, erhöht z. B. die Beladungskapazität eines Muldenkippers erheblich.

Anwendungsbereiche und Einsatzgebiete

- Lkw-Mulden
- Aufgabetrichter
- Bunker
- Behälter
- Schaufelradbagger
- Übergabestationen
- Radlader
- Silos
- Bandabstreifer
- Trogkettenförderer
- Eisenbahnwaggons
- Agrartechnik
- Bergbau
- Transport/Logistik
- Entsorgung
- Zement-/Kalk-/Gipsindustrie
- Energieversorgung
- Keramische Industrie und Glasindustrie
- Bau, Steine, Erden
- Landwirtschaft
- Nahrungs- und Pharma-Industrie
- Weitere Schüttgüter verarbeitenden Industrien

Werkstoffe der Flex Cover Produktlinie

Flex 11 in seiner reinsten Form des PE-UHMW ist die Basisvariante, um schwierige Schüttgüter zu transportieren. Ohne jegliche Zusätze, besonders für die Lebensmittelindustrie entsprechend der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 entwickelt mit FSP-Zertifikat (Food-Secure-Product), ist es neben den Standardfarben natur, grün und schwarz auch in verschiedenen Farben nach RAL erhältlich.

Flex Line in mintgrün ist eine Weiterentwicklung der Flex 11 Basisvariante und hat sich insbesondere im Bergbau ausgezeichnet. Als Sonderausführung ist diese auch in antistatisch oder flammhemmend erhältlich. Die meisten Anwendungen wurden mit großem Erfolg für Waggonauskleidungen installiert. Durch das geringe spezif. Gewicht können pro Waggon bis zu 10 to. mehr an Material transportiert werden.

Flex Protect hat eine noch bessere Verschleißfestigkeit aufgrund seines höheren Molekulargewichts und einer einseitigen Gummibeschichtung. Diese Beschichtung absorbiert Vibrationen sowie Ausdehnung und zeichnet sich durch Geräuschreduzierung und erhöhte Schlagdämpfung aus. Es lässt sich relativ einfach am Stahlkörper verkleben. Somit entfällt kostenintensives Verschrauben. Entsprechende Montagehinweise geben wir gerne.

Flex 77 bietet eine optimale Voraussetzung für heiße Schüttgüter wie z.B. Asphalt. Besondere Zusatzstoffe ermöglichen permanente Anwendungstemperaturen bis 110 °C. Entsprechend der FDA kann dieser Werkstoff auch für die Lebensmittel- und Agrarindustrie angewendet werden. Durch seine „Cross-link“-Eigenschaften sorgt Flex 77 zudem für eine erhöhte Schlagfestigkeit bei gleichzeitig hervorragenden Gleiteigenschaften.

Flex 88 zeichnet sich durch seine Modifikation mit verschiedensten Mikrosilikaten aus. Eine besondere Beimischung verlängert die Molekülketten um ein Mehrfaches und steigert dadurch die Verschleißfestigkeit. Durch weitere Zusätze wird das Gleit- und Rutschverhalten des Schüttgutes wesentlich verbessert.

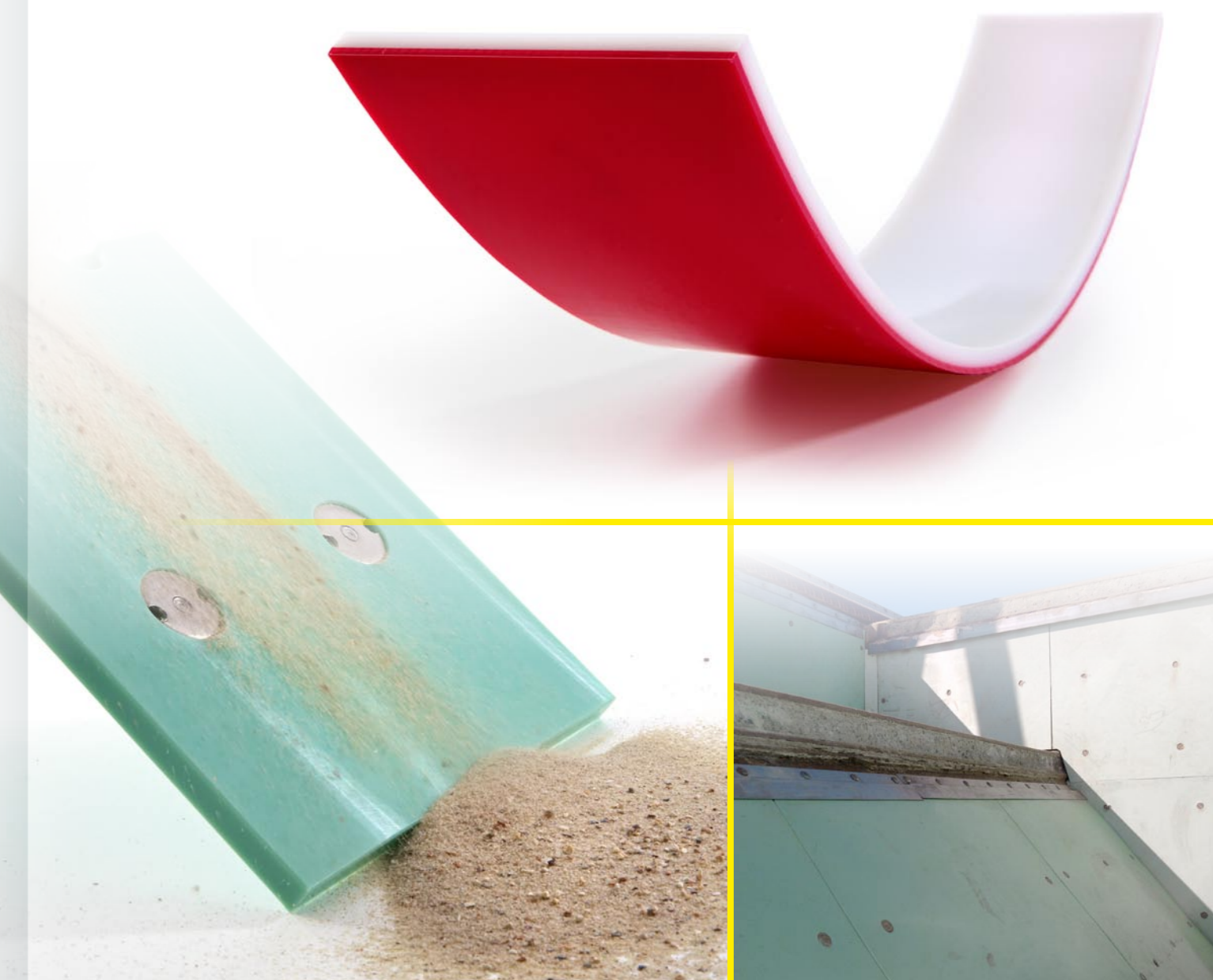
Cera Flex überzeugt durch sein Preis-Leistungs-Verhältnis bei guten Verschleiß- und Gleiteigenschaften. Anwendungsbereiche sind u. a. anspruchlose Schüttgüter wie normale Erden (Sand/Torf) aber auch Kohle oder Holzspäne. Ganz besonders geeignet für die Auskleidung von Containern oder Schneckenförderern für Biogasanlagen, da dieser Werkstoff als besonderes Leistungsmerkmal kantbar ist und zudem eine kostengünstige Alternative darstellt.

Flex Wear ist eine 2-Farbenlösung, die den Verschleiß direkt anzeigt. Wir verwenden in der Regel die Farbkombination in weiß als Verschleißmasse und rot (≥ 4 mm) als Indikator. Somit ist eine optische Verschleißanzeige gegeben und die Verkleidung sollte bei nächstem Stillstand gewechselt werden. Ganz besonders in Schnecken- oder Trogkettenförderern werden diese Produkte bevorzugt eingesetzt.

Flex Cover Materialeigenschaften

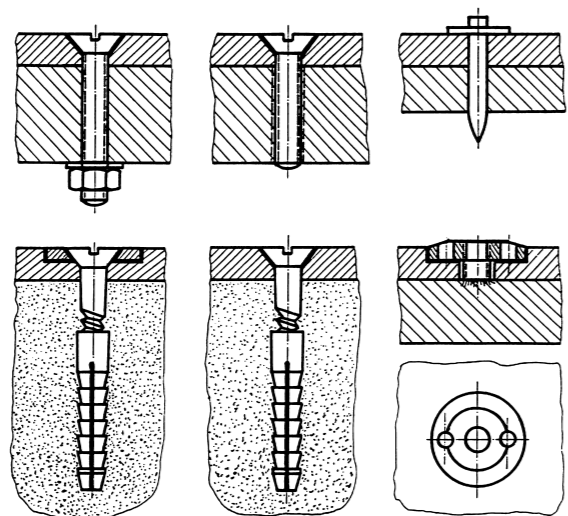
Material	Verschleißfestigkeit	Schlagzähigkeit	Gleiteigenschaften	UV-Beständigkeit	Antistatik	Einsatztemperatur permanent °C	Einsatztemperatur kurzzeitig °C
Flex 11	+++	++++	++++	+	nein	-250° bis +80°	-250° bis +105°
Flex Line	+++	++++	++++	++	optional	-250° bis +80°	-250° bis +105°
Flex Protect	+++	++++	++++	+++	nein	-250° bis +80°	-250° bis +105°
Flex 77	+++	+++	++++	++	nein	-250° bis +110°	-250° bis +135°
Flex 88	++++	++++	+++	++	nein	-250° bis +80°	-250° bis +105°
Cera Flex	+++	+++	+++	++	nein	-250° bis +80°	-250° bis +105°
Flex Wear	++++	++++	++++	+	nein	-250° bis +80°	-250° bis +105°

++++ sehr gut +++ gut ++ befriedigend + ausreichend



Befestigungssysteme und Installationsmethoden

Eine optimale Lösung für Ihren Einsatzbereich setzt ein Zusammenspiel aller Komponenten voraus: Materialauswahl, Verlegeart, die Befestigungsmethode und das Abdichten der Stoßkanten bilden eine Einheit. Grundsätzlich kann das Montage-Team die Kunststoffplatten auf verschiedene Weisen befestigen. In Stahlelementen wird die Auskleidung normalerweise mit Gewindefschweißbolzen befestigt, wo hingegen in Stahlbetonbunkern die Auswahl auf Senkkopfschrauben mit Spreizdübeln fällt. Eine Verklebung von Flex Protect ist durch die einseitige Gummibeschichtung gegeben.



Beispiele verschiedener Befestigungsmethoden mit Senkkopfschrauben, Schußbolzen, Dübeln, Gewindebolzen mit Mutternscheibe usw.



FLEX cover

Jahrelange Erfahrung trifft modernste Technik

Wefapress verfügt über jahrzehntelange Erfahrung im Bereich der Auskleidung. Als erster Hersteller von PE-UHMW Kunststoffplatten in Europa wurden bereits 1958 grundlegende Erfahrungen bei Montagen gesammelt.

Um 1975 erkannte man die Möglichkeiten, auch ganze Lkw-Mulden mit Plattenmaterial auszukleiden.

Wefapress verfügt über moderne, anspruchsvolle CAD-Systeme, die dem Kunden eine Auslegung der Kunststoffplatten passend für sein Objekt darstellt. Auf Wunsch kann auch das Plattenmaterial passend für die Baustelle geätzt und vorgebohrt werden. Diese Leistung erleichtert die Montage vor Ort enorm.

Ausführung und Auswahl der Auskleidung

Die Plattendicke liegt in der Regel zwischen 10 und 15 mm. In besonderen Fällen können auch Stärken bis zu 40 mm empfehlenswert sein. Die Auswahl der Kunststoffplatte entscheidet sich über Kriterien wie Schüttgut, Fließfähigkeit, Korngröße, Feuchtigkeitsgehalt und auch über das Design der Trichterform.

Flex Cover Platten sind in verschiedenen Plattengrößen erhältlich und werden in der Regel einseitig gehobelt ausgeliefert.

FLEX 11

FLEX 77

FLEX 88

FLEX line

FLEX protect

FLEX wear

cera flex

FLEX cover



Auskleidungssysteme für die Schüttgutförderung

Haben Sie noch Fragen?
Dann sprechen Sie uns an!

Wefapress Beck + Co. GmbH
Postfach 1354 · D-48686 Vreden
Up de Hacke 21/31 · D-48691 Vreden
Telefon (+49) 25 64/93 29-0
Telefax (+49) 25 64/93 29-45
info@wefapress.com
www.wefapress.com



Flex Cover