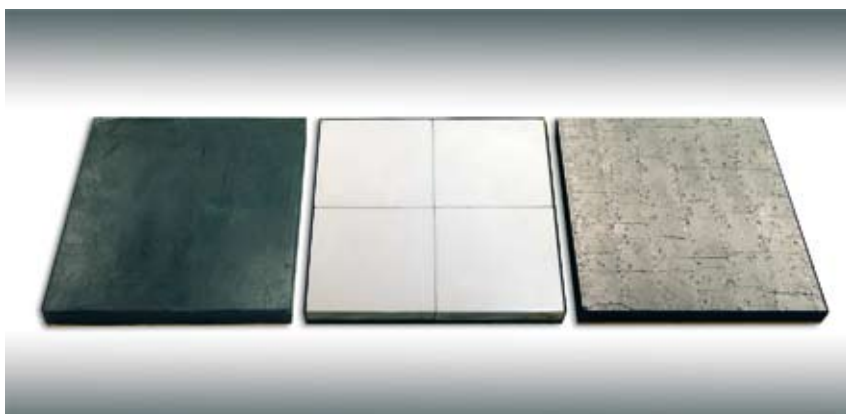


KERAFLEX verbindet abriebfeste Hartstoffe mit prallfestem Gummi



KERAFLEX-RM, KERAFLEX-KRM und KERAFLEX-WRM (von links nach rechts)

Hartstoff-Gummi-Verbund

Bei KERAFLEX handelt es sich um in Gummimatten einvulkanisierte Hartstoffe, wie Oxidkeramik KALOCER oder hartauftraggeschweißte Bleche KALMETALL-W. KERAFLEX Elemente werden in der Größe von 100 x 100 mm bis 500 x 500 mm standardmäßig gefertigt.

Die Dicke der KERAFLEX Elemente reicht von 25 bis 100 mm.

Die maximale Einsatztemperatur beträgt 80 °C.

Verschiedene Systeme

- **KERAFLEX-KRM**
Verbund aus Oxidkeramik KALOCER, Gummi und Stahl
- **KERAFLEX-KR**
Verbund aus Oxidkeramik KALOCER und Gummi
- **KERAFLEX-WRM**
Verbund aus hartauftraggeschweißten Blechen KALMETALL-W, Gummi und Stahl
- **KERAFLEX-RM**
Verbund aus Gummi und Stahl

KERAFLEX-KRM
gegen Abrasions- und Impaktbelastung in einer Abwurftrutsche für Kohle und Eisenerz in einem Hafen-Umschlagbetrieb



Vorteile

- schlagbeständige Elemente
- harte und verschleißfeste Oberfläche
- prallfest durch individuell starke Gummischicht sowie optimale Vulkanisierung des Systems
- einfache und sichere mechanische Befestigung bzw. Verklebung
- leichte Austauschbarkeit der Elemente
- optimale Anpassung an den Bedarfsfall durch unterschiedliche Größen, Dicken und Auslegungen
- gute Schalldämmung

Vielfache Anwendungen für KERAFLEX

KERAFLEX Elemente werden insbesondere dann eingesetzt, wenn starke Abrasion in Verbindung mit hoher Schlagbelastung auftritt.

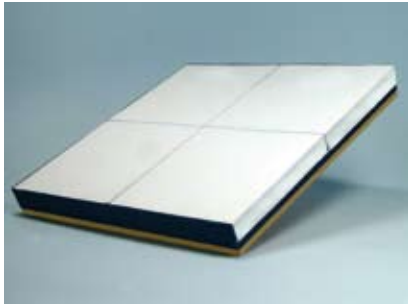
Einsatzgebiete

- Aufprallflächen in Bunkern
- Bandübergabestellen
- Einlaufschurren

Einsatzbranchen

- Hochofenbetriebe
- Kohlekraftwerke
- Zementwerke
- Umschlaganlagen

Oxidkeramik KALOCER mit sehr harter und verschleißfester Oberfläche



KERAFLEX-KRM

KALOCER gehört zur Gruppe der Oxidkeramiken. Hauptbestandteil ist Aluminiumoxid. Korngröße und Korngrößenverteilung sind auf besondere Abriebfestigkeit eingestellt.

Die Formgebung bei KALOCER Platten erfolgt durch Pressen.

Insbesondere das Schneiden vor dem Brennen ermöglicht die Herstellung von Formstücken für geometrisch schwierige Flächen.

Beim Einsatz von Oxidkeramik KALOCER in Verbindung mit KERAFLEX ergeben sich folgende Vorteile:

- schlagbeständige Keramikelemente
- sehr harte und verschleißfeste Oberfläche

KERAFLEX-KRM für einfache, sichere Befestigung

Das System besteht aus Oxidkeramik KALOCER, Gummi und Stahl, die in einem Arbeitsprozess funktionssicher vulkanisiert werden.

Die Keramikplatten können von unterschiedlicher Größe sein. Mosaike von 20 x 20 mm sind gleichermaßen möglich wie Standardplatten 100 x 150 mm. Die Dicke der Keramik ist variabel bis zu 50 mm. Das Trägerstahlblech hat eine Dicke von 3 bis 10 mm. Auch Edelstahlösungen sind wählbar. Die Dicke des Gummis ist abhängig von der Schlagbelastung.

Die Elemente werden mit einem bewährten Befestigungssystem über Bolzen mechanisch mit dem Untergrund verbunden.

Die Abdeckung der Befestigungselemente erfolgt mit Keramikstopfen, die einen Durchmesser von 42 mm aufweisen. Dadurch ist ein sicherer Halt in der Keramik-Oberfläche gewährleistet. Die Befestigungspunkte werden durch die Stopfen vollflächig abgedeckt.

KERAFLEX-KRM eignet sich insbesondere für ebene Bunkerflächen usw. Hinsichtlich der Geometrie ist individuelle Anpassung an den jeweiligen Anwendungsfall möglich.

Die max. Größe der Elemente beträgt 500 x 500 mm mit 4 Befestigungspunkten. Die min. Größe beträgt 100 x 100 mm mit einem Befestigungspunkt.

KERAFLEX-KR für flexible Verbindung

Das System besteht aus der Kombination von Oxidkeramik KALOCER und Gummi.

Die Elemente sind flexibel und können unterschiedlichen Oberflächen angepasst werden.

Auch für KERAFLEX-KR stehen Oxidkeramikplatten in unterschiedlichen Größen und Dicken zur Verfügung. Die Dicke des Gummis ist abhängig von der Schlagbelastung. Im Unterschied zu KERAFLEX-KRM gibt es bei KERAFLEX-KR kein tragendes Stahlblech.

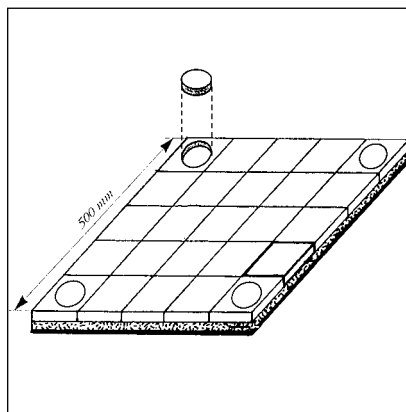
KERAFLEX-KR wird normalerweise verklebt. Hierfür stehen verschiedene Verlegemassen KALFIX zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt entsprechend dem Untergrund und der Einsatztemperatur.

Das KERAFLEX-KR System eignet sich insbesondere für gewölbte und unebene Oberflächen. Auch hier sind unterschiedliche Größen der Elemente möglich.

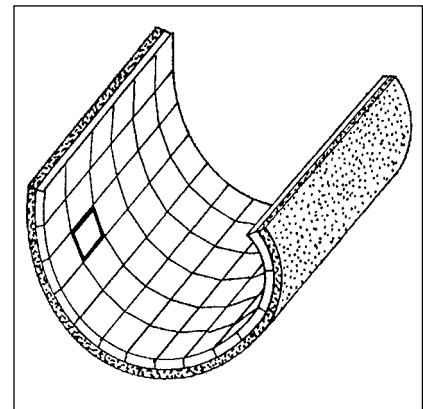
Die Geometrie wird entsprechend dem jeweiligen Anwendungsfall individuell angepasst.



Bunkerauskleidung mit KERAFLEX-KRM Elementen in einem Stahlwerk



KERAFLEX-KRM, die sichere Lösung unter Einsatz von Oxidkeramik KALOCER, Gummi und Stahl



KERAFLEX-KR, die universelle Lösung mit guter Anpassbarkeit unter Einsatz von Oxidkeramik KALOCER und Gummi

KERAFLEX Systemlösungen

Hartauftraggeschweißte Bleche KALMETALL-W für hohe Schlagbeständigkeit



KERAFLEX-WRM

Als KALMETALL-W stehen auftragsgeschweißte Stahlsysteme zur Verfügung, die aus einem zähen Grundkörper und der harten Auftragsschweißung bestehen. Der Grundwerkstoff ist der Festigkeitsträger. Die Hartauftragsschweißung bildet die Verschleißschicht. Sie besteht aus einem C-Cr-Fe-System mit primären Chromcarbiden.

Die Vorteile von KERAFLEX unter Verwendung von KALMETALL-W sind:

- hoch schlagbeständige Metallelemente
- harte und verschleißfeste Oberfläche

KERAFLEX-WRM

Bei KERAFLEX-WRM besteht das System aus KALMETALL-W, Gummi und Stahl. Das System wird in einem Arbeitsprozess funktionssicher vulkanisiert.

Die KALMETALL-W Platten sind in der Regel 200 x 200 mm groß. Es können aber auch andere Plattengrößen verwendet werden. Durch Schneiden sind verschiedene geometrische Formen herstellbar.

Die Dicke der KALMETALL-W Platten ist wählbar zwischen 6 + 4 mm bzw. 8 + 5 mm. Das Trägerstahlblech hat eine Dicke von 3 bis 10 mm. Die Dicke des Gummis ist abhängig von der Schlagbelastung.

Die Elemente werden mit einem bewährten Befestigungssystem über Bolzen mechanisch mit dem Untergrund verbunden.

KERAFLEX-WRM eignet sich insbesondere für ebene Bunkerflächen usw. Hinsichtlich der Geometrie ist die individuelle Anpassung an den jeweiligen Anwendungsfall möglich.

Die maximale Größe der Elemente beträgt 500 x 500 mm mit vier Befestigungspunkten. Die mindeste Größe beträgt 100 x 100 mm mit einem Befestigungspunkt.



Passgenaue Einbringung der KERAFLEX-WRM Elemente in eine Rutsche; die max. Größe beträgt 500 x 500 mm; die Elemente können individuell angepasst werden

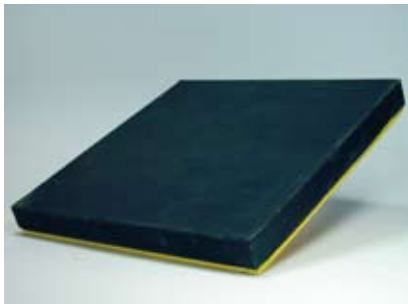


Bunker in einem Zementwerk; die KERAFLEX-WRM Elemente bestehen aus 5 mm Grundblech, 5 mm Gummi und 13 mm Hartauftragsschweißung KALMETALL-W (8 + 5)



Mechanische Befestigung der KERAFLEX-WRM Elemente für leichte Austauschbarkeit; große Elemente sind mit 4 Befestigungspunkten versehen

Stahl-Gummi-Verbund bei extremer Schlagbeanspruchung



KERAFLEX-RM

Für spezielle Fälle stehen Systemkomponenten aus Stahl-Gummi-Verbund zur Verfügung.

Vorteil von KERAFLEX-RM als Systemlösung:

- extrem hoch schlagbeständige Gummielemente

KERAFLEX-RM

KERAFLEX-RM ist ein System aus Gummi und Stahl, das in einem Arbeitsprozess funktionssicher vulkanisiert wird.

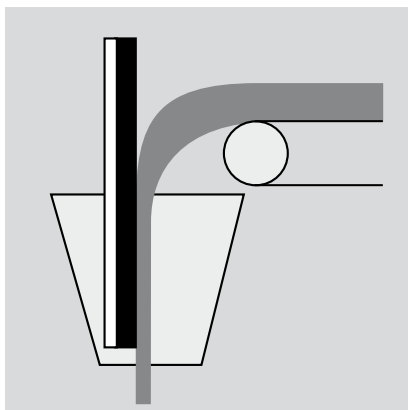
Das Trägerstahlblech hat eine Dicke von 3 bis 10 mm. Auch Edelstahlösungen sind wählbar.

Die Dicke des Gummis ist abhängig von der Schlagbelastung.

Die Elemente werden mit einem bewährten Befestigungssystem über Bolzen mechanisch mit dem Untergrund verbunden.

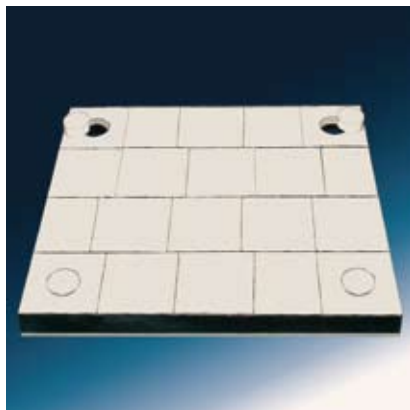
KERAFLEX-RM eignet sich insbesondere für ebene Bunkerflächen usw. Hinsichtlich der Geometrie ist die individuelle Anpassung an den jeweiligen Anwendungsfall möglich.

Die maximale Größe der Elemente beträgt 500 x 500 mm mit 4 Befestigungspunkten. Die mindeste Größe beträgt 100 x 100 mm mit einem Befestigungspunkt.

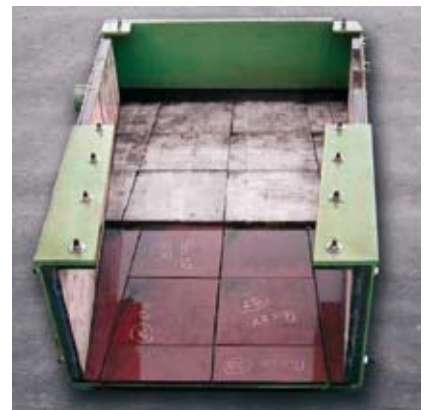


**Aufprall gegen Prallblech aus
KERAFLEX: störungsfreier
Materialfluss**

Hervorragende Ergebnisse aus der Praxis



KERAFLEX-KRM mit Befestigungsöffnungen, die durch KALOCER Stopfen abriebfest geschützt werden



**KERAFLEX statt Hartstahl:
erheblich verlängerte Standzeiten**

Fordern Sie weitere Informationen von Kalenborn an

Kalenborn Kalprotect GmbH & Co. KG
Asbacher Strasse 50
D-53560 Vettelschoss
Telefon +49.(0) 2645.18-0
Telefax +49.(0) 2645.18-112
Telefax +49.(0) 2645.18-180 (International)
kalenborn@kalenborn.de
www.kalenborn.de



Die Verschleißschutz-Experten

KALENBORN, KALPROTECT, KALRESIST, ABRESIST, KALCOR, KALOCER, KALSICA, KALCERAM, KALCRET, KALPOXY, KALMETALL, KALINOX, KALEN, KALFLEX, KERAFLEX, KALDETECT, KALIMPACT, KALELAST und KALSERVICE sind Warenzeichen von Kalenborn. Diese Druckschrift und unsere sonstigen Technischen Auskünfte dienen zu Ihrer Unterrichtung und Beratung. Alle technischen Daten basieren auf der Auswertung von Tests aus bestimmten Proben. Sie sind nicht als Gewährleistung auszulegen, für die wir eine gesetzliche Haftung übernehmen. Technische Änderungen und Irrtum vorbehalten.