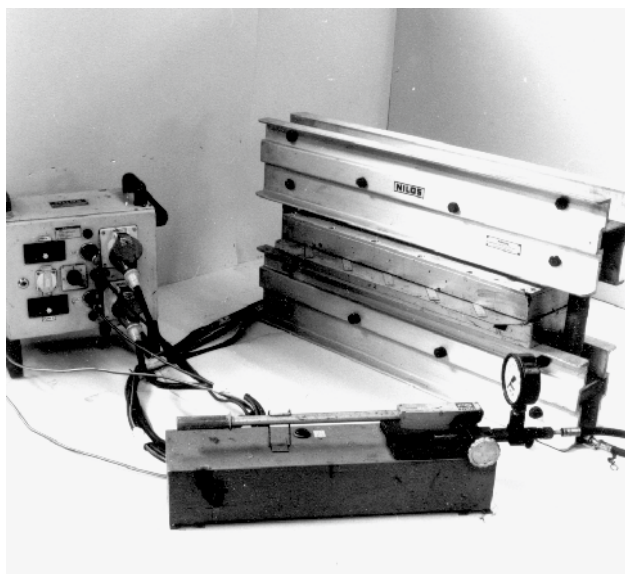


# FUTTERSTOß-ABDICHTUNGEN

Durch gesetzliche Auflagen und Vorschriften werden besondere Anforderungen an Abgasanlagen und Schornsteine im Industrie- und Kraftwerkbereich gestellt.

Dies trifft insbesondere auf Schornsteine hinter Rauchgas-Entschwefelungs-Anlagen (REA) zu. Solche Schornsteine bestehen aus einem Außenmantel, dem Tragwerk aus Beton und aus einem inneren säurefesten Abgasrohr, dem sogenannten Futter. Dieses Futter besteht aus einzelnen Rohrabschnitten. Die Dehnungsfugen zwischen den einzelnen Rohrabschnitten sind gas- und flüssigkeitsdicht zu schließen, damit das Tragwerk nicht geschädigt wird. Zur Abdichtung dieser Futterstoß-Fugen haben sich ausgezeichnet Elastomer-Bahnen aus Fluorkautschuk-Terpolymer [Handelsnamen und eingetragenes Warenzeichen: Fluorel (3M-Company), Tecnoflon (Montefluos), Viton (Du Pont)] bewährt.



## Verbindungstechnik

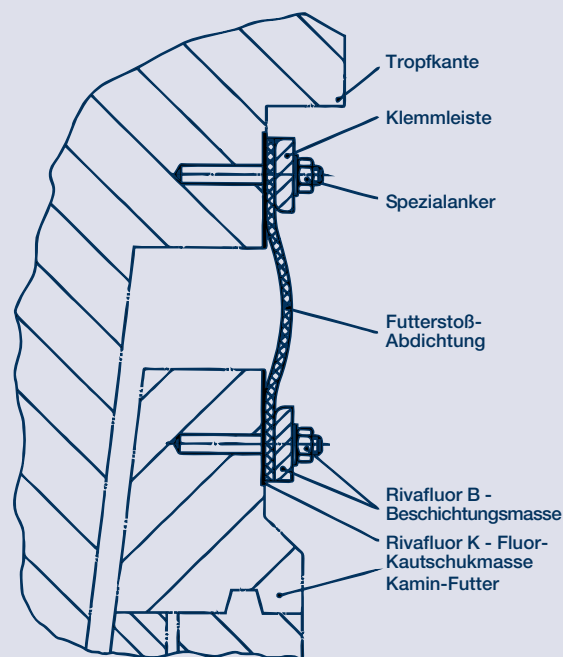
Futterstoß-Abdichtungen lassen sich auf verschiedene Art und Weise mit dem säurefesten Futter verbinden.

### 1. Verschraubte Ausführung

Die Befestigung der Futterstoß-Abdichtungen mittels Schrauben und Klemmleisten entspricht unserer Standard-Ausführung. Sie eignet sich sowohl für vorhandene Schornsteine, die nachgerüstet werden müssen, als auch für Neuanlagen. Das Befestigungsprinzip zeigt Abbildung 1.

Diese Befestigungsart garantiert bei einfacher Montage eine hohe Belastbarkeit der Futterstoß-Abdichtung. Sie ist universell anwendbar, auch bei der Sanierung von Altanlagen.

Abbildung 1



## Aufbau

Unsere Futterstoß-Abdichtungen werden aus Fluorkautschuk-Terpolymer-Bändern hergestellt. Das Abdichtband ist standardmäßig mit einer Drahtgewebe-Einlage aus Werkstoff-Nr. 1.4539 versehen. Bewährt haben sich Klemmleisten aus 1.4539 oder aus 1.4571 mit aufvulkanisierter Fluorkautschuk-Beschichtung sowie keramische Klemmleisten.

Die Spezialanker sind aus Edelstahlqualität A4.

Spezialanker aus 1.4539 werden auf besonderen Kundenwunsch verwendet.

### 2. Ausführung ohne Stahlteile

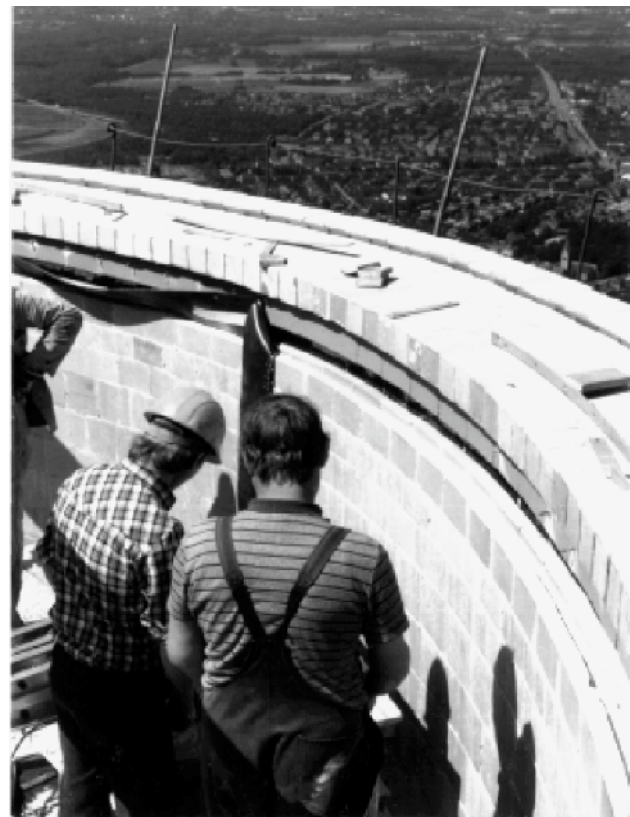
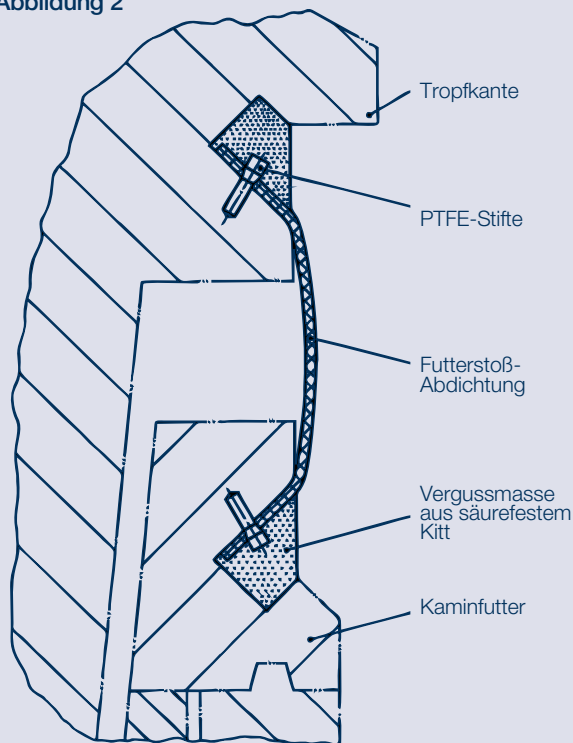
Zur Montage dieser Ausführung bedarf es besonders ausgeformter Steine zu beiden Seiten der Futterstoßabdichtung. Entsprechend Abbildung 2 wird jeder Stein mit einem Stift aus PTFE versehen. Das vorgelochte Abdichtband (die Lochung kann auch an der Baustelle durchgeführt werden) wird über die Stifte geknüpft.

# FUTTERSTOß-ABDICHTUNGEN

Der verbleibende Spalt wird anschließend mit säurefestem Kitt verfüllt. Die einfache Demontage ist möglich, wenn zunächst eine Schicht aus geschäumtem Kunststoff aufgebracht wird. Die Gestaltung der Steine ist besonders vorteilhaft, wenn der säurefeste Kitt jeweils im Schutz einer Tropfkante liegt. Vorteilhaft ist diese Ausführung ohne Metallteile bei starkem Säureangriff. Bei rechtzeitiger Planung ist damit eine kostengünstige und technisch vorteilhafte Lösung möglich.

Es wird in zwei Richtungen zur Nahtstelle hin gearbeitet. Wenige Meter vor der Nahtstelle wird der Befestigungsvorgang unterbrochen, um das Abdichtband auf Fertigmaß abzulängen. Die Naht wird mittels einer transportablen hydraulischen Vulkanisierpresse hergestellt. Nach der Vulkanisation erfolgt die Fertigmontage. Eventuell verbliebene Fugen werden mit einer selbstvulkanisierenden hochviskosen Fluor-Kautschuk-Spachtelmasse gefüllt.

Abbildung 2



Monteure beim Einbau einer Futterstoß-Abdichtung.

## Montage

Der Einbau des Futterstoß-Abdichtbandes wird durch unsere erfahrenen Monteure fachmännisch durchgeführt. Das Futter im dichtenden Auflagebereich sollte so eben wie möglich sein. Unvermeidliche kleine Unebenheiten oder Fehler im Stein sollten ausgespachtelt sein.

Bei der Montage der Standardausführung werden die Löcher für die Spannanker gemeinsam mit dem Abdichtband und den Klemmleisten gebohrt. Zuvor wird die gut vorbereitete Auflagefläche mit Fluor-Kautschuk-Masse Rivafluor K in einer Stärke von ca. 0,5 mm beschichtet. Das Ablüften der Beschichtungsmasse erfolgt während des Beschichtens, so dass das Abdichtband direkt mittels der beschichteten Klemmleisten und der Spannanker befestigt werden kann.