

## REINIGUNGSANLEITUNG

# Reinigen von SINBRAN® Filterelementen

### Einfache und schonende Reinigung

Ein großer Vorteil von SINBRAN® Filterelementen ist die sehr gute Abreinigbarkeit.

Durch den speziellen Aufbau der SINBRAN® Filterelemente verhindert die auf den Sinterkörper auflaminierte ePTFE Membran zuverlässig das Eindringen des pulverförmigen Produktes in die Tiefe des Elementes. Der abzuschneidende Staub bleibt auf der Membran-Oberfläche des Filterelementes liegen, wo er durch einen Druckluftimpuls von der Rückseite her entfernt wird. Bei einem Produktwechsel oder bei Verklebung und Krustenbildung auf der Oberfläche ist ein zusätzliches schonendes Nassreinigen möglich, um die ursprüngliche Filtrationsleistung wiederherzustellen.

Die Nassreinigung ist sowohl im laufenden Betrieb (CIP) als auch im ausgebauten Zustand möglich.

### Nassreinigen im eingebauten Zustand

**CIP (Cleaning In Place) System:** Die Reinigung des Filterelementes erfolgt durch ein in die Filteranlage integriertes CIP System. Hier ist auf eine gleichmäßige, nicht zu harte Bedüsung des Elementes zu achten.

Der Trockenvorgang kann beschleunigt werden, indem nach dem Waschen saubere, warme Luft mit reduzierter Gebläseleistung (< 50 %) durch die Elemente geführt wird.

**Wichtig:** Kein Abpulsen während des Trockenvorgangs!

Nach ca. einer Stunde ist das Element wieder trocken. Es verfügt wieder über ausreichend Durchlässigkeit und kann wieder mit Staub beaufschlagt werden.

### Nassreinigen außerhalb der Anlage

Die SINBRAN® Elemente nur von der Membranseite her reinigen. Ein Reinigen von der Reingasseite aus führt zur Zerstörung des Elementes.

**Dampfstrahler/Hochdruckreiniger:** Die Reinigung ist einfach und effektiv. Es ist darauf zu achten, dass der Luft/Wasserstrahl möglichst schräg auf die Oberfläche trifft (15 – 20°) und die Düse weit genug von der Filteroberfläche entfernt ist (> 40 cm).

**Wichtig:** Die Düse muss so weit von der Membranoberfläche entfernt sein, dass kein harter oder scharfer Strahl auf die Filteroberfläche trifft!

**Wasserschlauch:** Der Staub kann mit einem leichten, schwallartigen Wasserstrahl entfernt werden. Mit einer weichen Bürste (z. B. Autowaschbürste oder Schwamm) kann die Reinigung noch unterstützt werden. Vorsicht, nicht Scheuern!

### Trockenreinigung im ausgebauten Zustand

Bei hygroskopischen Pulvern kann in trockenem Zustand die Filteroberfläche durch sanftes Abkehren mit einem Handfeger, trockenem Tuch oder Schwamm gereinigt werden.

### Wichtig:

Die Temperatur der Reinigungslösung soll 70 °C nicht überschreiten.

Vereinzelt verbleibende Pulver, Verkrustungen oder Anbackungen sollten auf der Oberfläche verbleiben, da z. B. punktuell mechanisches Reinigen zur Beschädigung der Membran führen kann.

Sowohl bei der Nass- als auch bei der Trockenreinigung ist darauf zu achten, dass die Elementdichtung nicht verschmutzt wird oder sich durch den bisherigen Einsatz dauerhaft verformt hat. Im Zweifelsfall bitte eine neue Dichtung verwenden!

Bei Elementen mit rohgasseitigem Einbau ist darauf zu achten, dass die Distanzhülsen wieder installiert werden.

### Die Vorteile im Überblick:

- **Schnelle Reinigung:** Die besonders glatte ePTFE Oberfläche verhindert starke Schmutz- oder Produktablagerungen.
- **Einfach runterspülen:** Die ePTFE Membran ist hydrophob und unterstützt die Nassreinigung ideal.
- **Auch gerne wasserfrei:** Hygroskopische Produkte können auch im trockenen Zustand entfernt werden.
- **Vollständige Regeneration:** Nach der Reinigung erreichen die Filterelemente fast wieder den Neuwert ihrer Filtrationsleistung und des Differenzdruckes.

