

FALL STUDIE

**ANWENDUNG:
ABSAUGEN UND AUFFANGEN VON POLYETHYLENFÄDEN**

**KUNDEN:
UNTERNEHMEN IM TEXTILSEKTOR**

**VORTEILE:
KONTINUIERLICH GROSSE MENGEN VON FILAMENTEN ANZUSAUGEN,
OHNE DEN ARBEITSABLAUF ZU UNTERBRECHEN**



Polyethylenfäden sind eine Art Restabfall, der bei Produktionsprozessen in der Textilindustrie anfällt. Wenn sie nicht ordnungsgemäß entfernt werden, **können sie sich ansammeln, Maschinen verstopfen und blockieren**, was zu Fehlfunktionen führt und den Produktionsprozess verlangsamt.

Um große Mengen von Polyethylen-Filamenten effizient zu handhaben, ist ein Absaugsystem erforderlich, das für eine kontinuierliche Absaugung ausgelegt ist und die Ausfallzeiten minimiert.

Wir haben ein maßgeschneidertes Absauganlage mit einem **doppelten Vorabscheider** entwickelt, das in der Lage ist, gleichzeitig große Mengen von Polyethylen-Filamenten effizient zu sammeln und zu entsorgen.

Um **eine sichere Arbeitsumgebung zu gewährleisten**, ist das System mit einem Alarm ausgestattet, der die Arbeiter warnt, wenn sie die Maschine verlassen müssen.

- Das System ermöglicht es den Bedienern, die Wartungsarbeiten in aller Sicherheit durchzuführen;
- das Alarmsystem minimiert die Risiken bei der Abholung und Entladung.



UNSERE ABSAUGANLAGE

FÜR DIE SAMMLUNG VON POLYETHYLENFÄDEN

Das von uns konzipierte Vakuumsystem besteht aus einer leistungsstarken **Absauganlage** und **zwei Vorabscheidern**, die abwechselnd arbeiten, um Ausfallzeiten zu vermeiden.



Industriesauger:
Puma 18

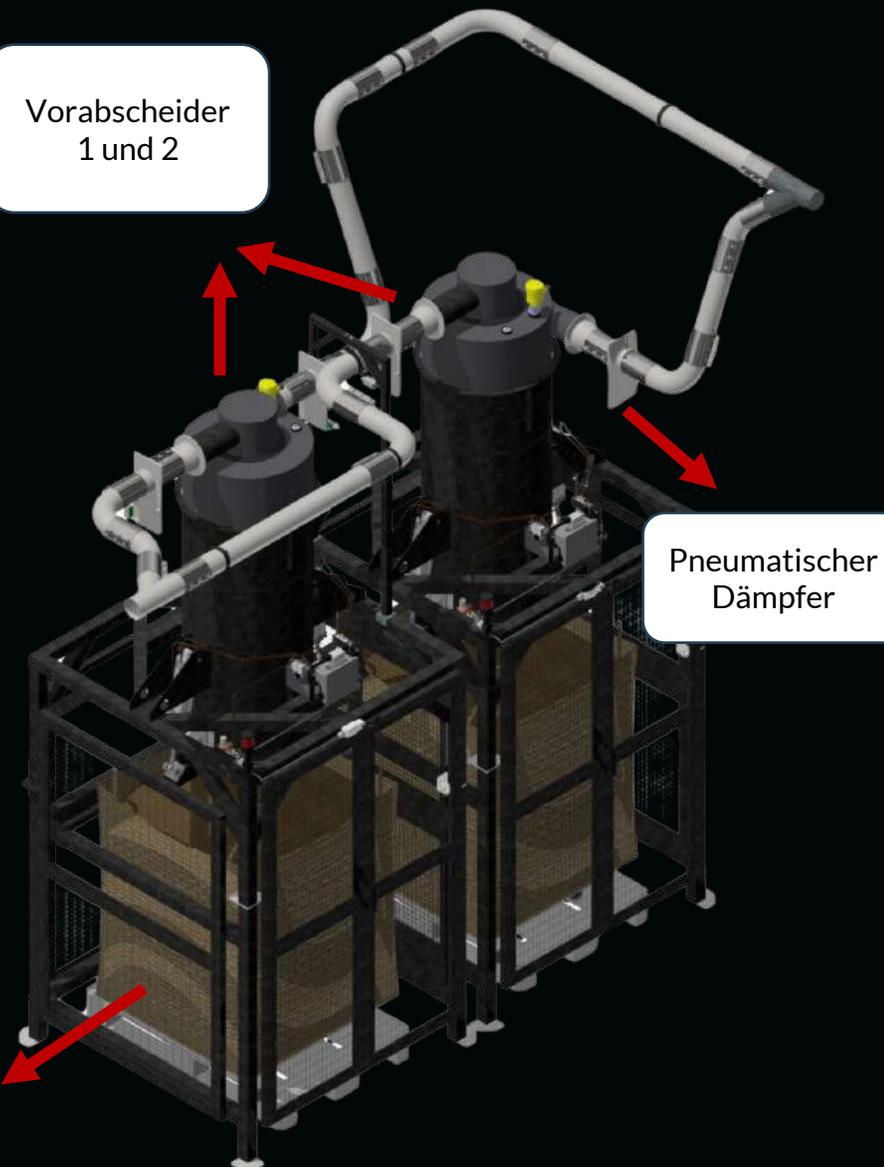
BETRIEB DER ABSAUGANLAGE

Die Stärke dieses Vakuumsystems liegt in den **beiden Vorabscheidern**, die ein gleichzeitiges Ansaugen und Entladen im Wechsel ermöglichen. Die Umschaltzeit zwischen den Vorabscheidern kann je nach Arbeitsaufkommen angepasst werden, beispielsweise alle **10 Minuten**.

Dieses System gewährleistet einen kontinuierlichen, ununterbrochenen Arbeitszyklus.

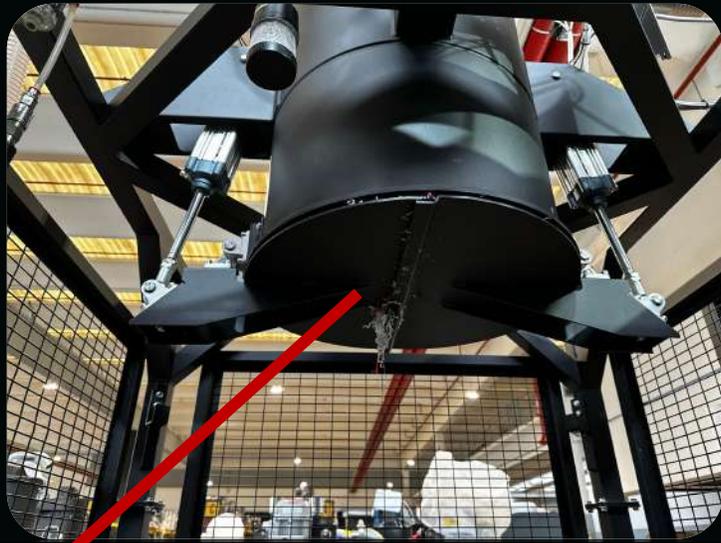
In Anbetracht der großen Mengen des zu entsorgenden Materials erfolgt die Entleerung **in große Big Bags**.

System zum
Entladen in Big Bags



ÜBERBLICK ÜBER DAS SICHERHEITSSYSTEM

Um die Sicherheit des Bedienpersonals zu gewährleisten, sind die Entladebereiche der Vorabscheider durch zwei Käfige mit Toren geschützt. Während der Entleerung oder des Betriebs eines Vorabscheiders wird das Tor verriegelt, um den Zugang für routinemäßige Wartungsarbeiten zu verhindern. Dieser Zustand wird durch ein System aus 4 Blinklichtern angezeigt: 2 über den Abscheidern und 2 im Entladebereich.

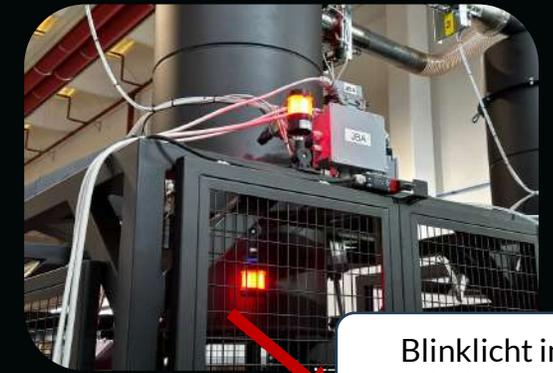


Pneumatische Entleerung des Vorabscheiders

Entleerung



Blinklicht des Vorabscheiders



Blinklicht im Entladebereich

Vorabscheider-Blinklichter: Rot, wenn die Vorabscheider in Betrieb sind, sonst Grün.

Blinklichter im Entladebereich: rot, wenn die Vorabscheider in Betrieb sind, grün, wenn die Vorabscheider weder in Betrieb sind noch entladen werden. Wenn die Leuchte grün leuchtet, ist der Bereich sicher begehbar.

Wenn die Ampel **von Grün auf Orange wechselt**, bleiben nur noch fünf Minuten, bevor der Zugang eingeschränkt wird: Das Personal muss den Bereich verlassen. Versucht jemand, bei laufendem System und rotem Licht durch Öffnen der Tore Zugang zu den Abscheidern zu erhalten, wird sofort eine Sirene ausgelöst und das gesamte System angehalten.



Das Gebiet kann sicher betreten werden



In fünf Minuten werden die Tore verriegelt



Anlagenabschaltung bei unbefugtem Zugriff

ÜBERBLICK ÜBER DAS SICHERHEITSSYSTEM

Über das Bedienfeld **kann die Betriebszeit für jeden Vorabscheider** vor dem Wechsel eingestellt werden, beispielsweise 10 Minuten. Allerdings lösen zwei elektronische Füllstandssensoren einen vorzeitigen Wechsel aus, wenn einer der Vorabscheider zu schnell voll wird.

Diese Funktion verhindert ein **Überfüllen der Vorabscheider**, gewährleistet einen kontinuierlichen Betrieb und maximiert die Effizienz des Absaugprozesses.



Bedienfeld



Füllstandssensor

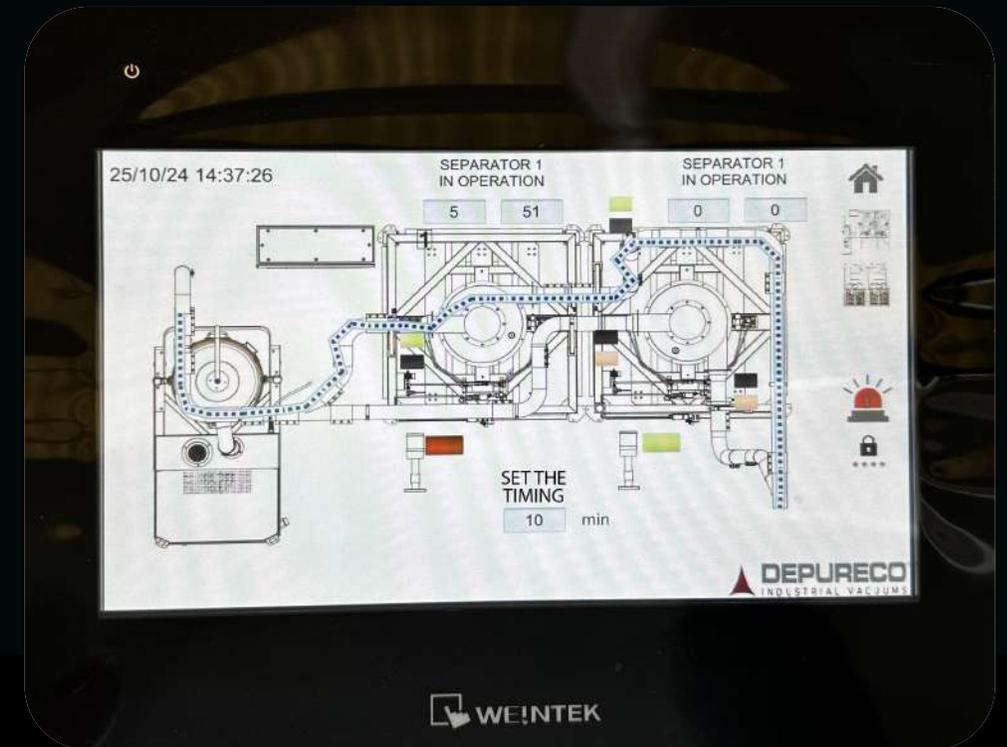
FERNSTEUERUNG 4.0

Das System ist für die **Fernsteuerung 4.0 vorbereitet**, die die Übertragung von Betriebsdaten an das ERP-System des Unternehmens ermöglicht.

Mit dieser Einrichtung können Sie **wichtige Leistungskennzahlen überwachen**, Prozesse optimieren und datengestützte Entscheidungen treffen, um die Produktivität zu verbessern.

Das **Bedienfeld** vereinfacht die Bedienung weiter und bietet eine intuitive Schnittstelle, die einen schnellen Zugriff auf wichtige Informationen und Einstellungen ermöglicht.

Dieser **innovative Ansatz** verbindet die Produktion mit dem Management von Geschäftsinformationen.



Bedienfeld

ENTDECKEN SIE **UNSERE ANLAGE**

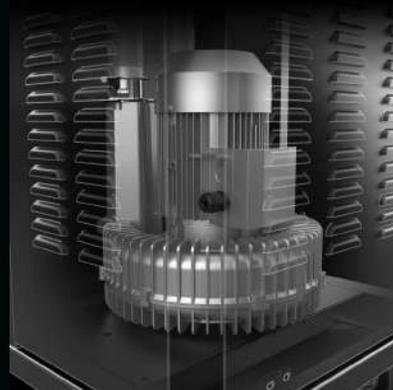
INDUSTRIESAUGER

Für diese Anlage wurde der leistungsstarke **Puma 18** gewählt, ein dreiphasiger Industriesauger mit folgenden Eigenschaften.

LEISTUNG: 12,5 KW

FILTERFLÄCHE: 45.000 CM2

FASSUNGSVERMÖGEN : 175 LITER



Seitenkanalverdichter



Antistatik-Filter
Klasse M



Vollständige
Erdung



Tangentialer
Einlass



Sammelbehälter
175 Liter

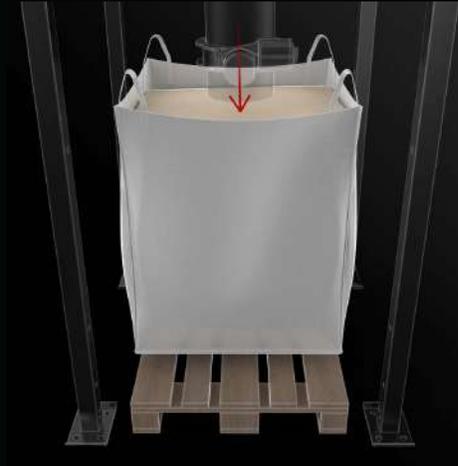


Anschluss
100/100 mm

ENTDECKEN SIE UNSERE ANLAGE

2 X ORABSCHIEDER Ø 570 MM MIT PNEUMATISCHER ENTLADUNG

Das System ist so konfiguriert, dass die beiden Abscheider aufeinander ausgerichtet und miteinander verbunden sind, **um eine kontinuierliche Entleerung zu gewährleisten.**



Big Bag



Vollständige
Erdung



Füllstandssensor



Pneumatische
Entladung

**ENTDECKEN SIE ALLE UNSERE ABSAUGLÖSUNGEN
AUF UNSERER WEBSITE
WWW.DEPURECO.COM**

