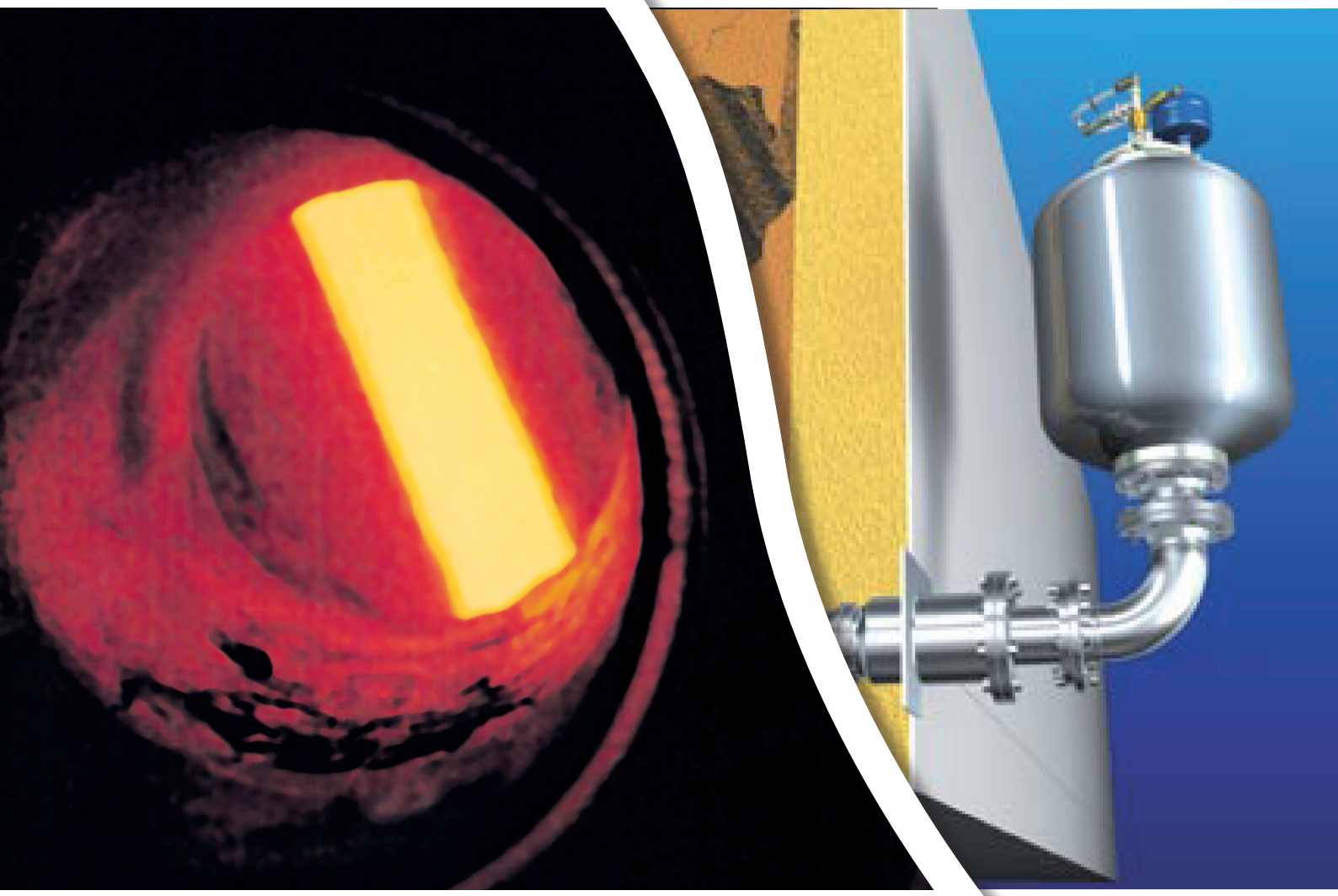
SHOCK-BLOWER®

IM HOCHTEMPERATURBEREICH



Eine heiße Sache mit System

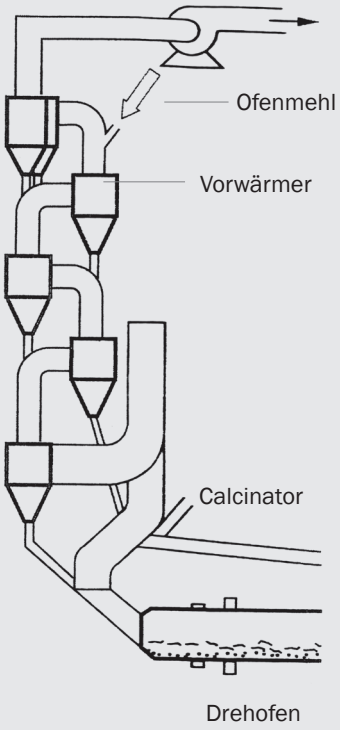
SULGER
Schüttgut- & Verpackungstechnik

Palffygasse 11
1170 Wien
Österreich

Tel: +43 1 405 66 46
Fax: +43 1 405 66 46 21
Email: office@sulger.at

www.sulger.at

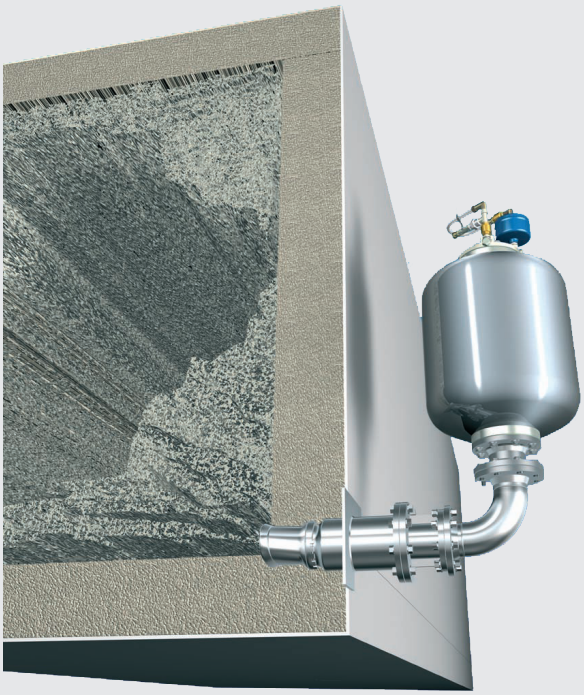
AGRICHEMA
SCHÜTTGUTTECHNIK



Das Problem im Hochtemperaturbereich

Anbackungen in Vorwärme-Systemen zu Drehofenanlagen der Zementindustrie stören den Produktionsprozess und reduzieren die Wirtschaftlichkeit durch:

- Leistungsminderung
- Erhöhten Energiebedarf
- Unfallgefahr bei manuellen Reinigungsarbeiten



Die Lösung

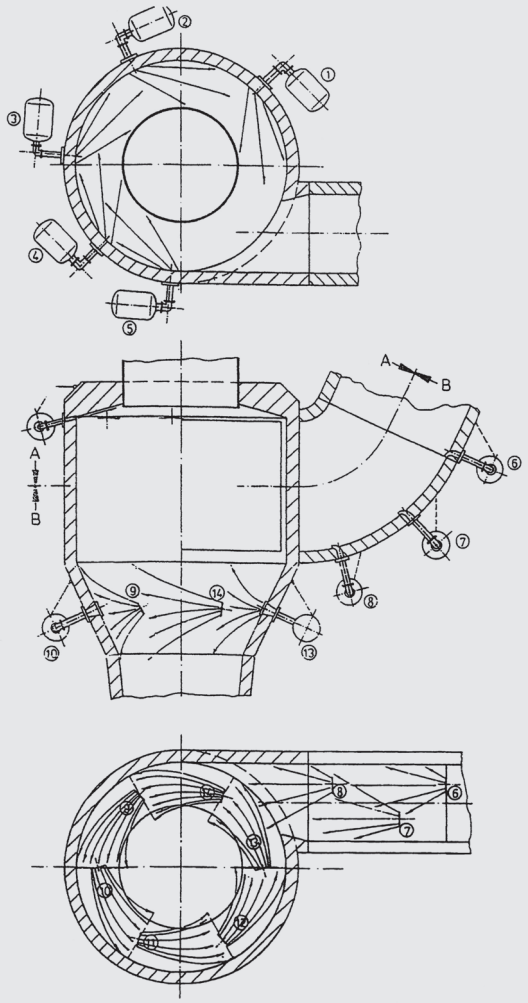
SHOCK-BLOWER® Luftstoßgeräte speichern stark komprimierte Druckluft (bis 10 bar) und entladen diese bei Bedarf schlagartig in Millisekunden. Die explosionsartigen Luftstöße werden über spezielle Heißbranddüsen gezielt in die Trennfläche zwischen Feuerfestzustellung und Anbackung eingeleitet. So werden die besten Abreinigungseffekte erzielt und die Anbackungen in Richtung Auslauf bewegt.

Die Konzeption im Hochtemperaturbereich

Nebenstehende Darstellung zeigt mögliche Einsatzstellen der **SHOCK-BLOWER®** von AGRICHEMA zur automatischen Abreinigung von unerwünschten Anbackungen in einem Vorwärmesystem zu Drehofenanlagen der Zementindustrie.

Die Größe und Anzahl der einzusetzenden **SHOCK-BLOWER®** wird bestimmt durch:

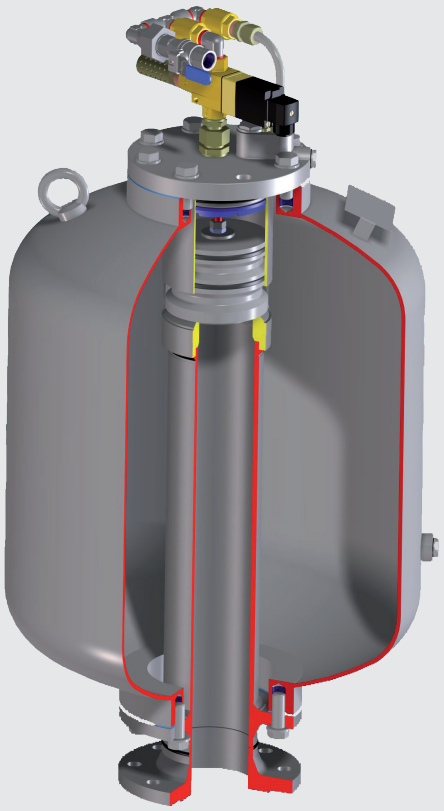
- Art und Form der Anbackungen
- die örtlichen Gegebenheiten



Bei schwer zugänglichen Stellen kann die **SHOCK-BLOWER®** Anlage **POWERPACK®** mit einem Druckbehälter und mehreren Ausblasventilen (AVE) an gut zugänglicher Stelle aufgestellt und die Heißbranddüsen – an den schlecht zugänglichen Stellen – mit Rohrleitungen verbunden werden.

Die **SHOCK-BLOWER®** Anlage **POWERPACK®** wird grundsätzlich mit dauerfestem Druckbehälter ausgeliefert. Die aufwändige Aufzeichnung der Lastspielzahlen ist dadurch nicht eforderlich.

Die Konstruktion



SHOCK-BLOWER® von AGRICHEMA für Druckluft oder Inertgas Betriebstemperatur -40 bis +120 °C bestehend aus:

Druckbehälter bis max. 10 bar

- nach EURO-Norm mit Baumusterprüfung
- innen und außen feuerverzinkt

Ventileinheit SBV

- lösbar mit Druckbehälter verbunden
- schnell und einfach zu warten
- Kolben mit Hitzeschutzschild
- Ventilsitz aus CrNi-Stahl

Steuereinheit elektrisch

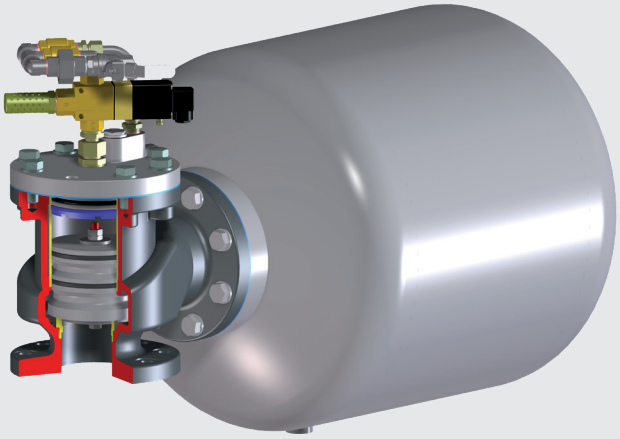
- mit 3/2-Wege-Ventil und **SIWARTIC®**

oder pneumatisch

- mit Schnellentlüftungsventil und Magnetventilschrank

Die Steuereinheit mit **SIWARTIC®** von AGRICHEMA gewährleistet am zuverlässigsten einen sicheren Betrieb der **SHOCK-BLOWER®** Luftstoßgeräte (auch bei starken Schwankungen im Druckluftnetz).

Die **SIWARTIC®** von AGRICHMA bietet zusätzliche Vorteile durch einfache Handhabung und höchste Sicherheit für das Bedienungspersonal.

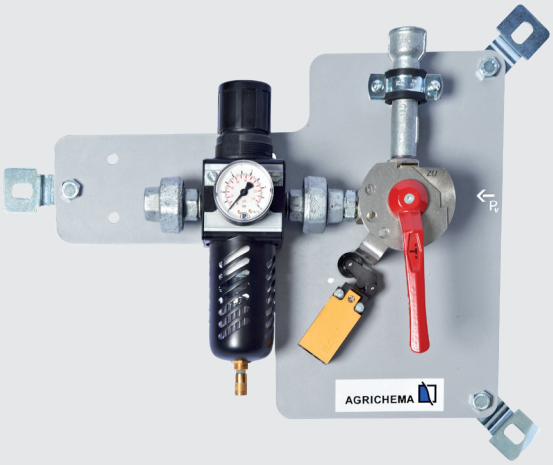


Die Druckbehälter sind Schwellbelastungen ausgesetzt. Bei Standardbehältern müssen deshalb entsprechende Prüfungen und Aufzeichnungen berücksichtigt werden:

- Erstprüfung bei Inbetriebnahme
- Wiederkehrende Prüfungen bei Erreichen der Hälfte der zulässigen Lastspielzahlen bzw. spätestens nach 5 Jahren
- Aufzeichnung der Lastspielzahlen

Das Zubehör

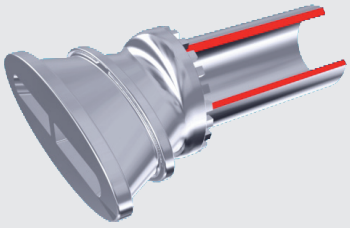
Die **SIWARTIC®** von AGRICHEMA mit Filter-Regler und 3-fach abschließbarem 3/2-Wege-Kugelhahn wird als Sicherheits-Wartungs-einheit zum zuverlässigen Zwangsentlüften von **SHOCK-BLOWER®** Anlagen eingesetzt.

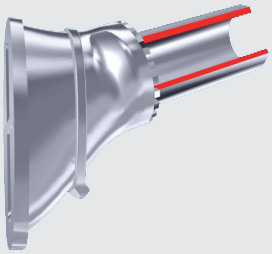


Die automatische Taktsteuerung (ATS) für **SHOCK-BLOWER®** ist frei programmierbar. Alle Schüttgutprobleme können so durch individuelle Ansteuerung der **SHOCK-BLOWER®** beseitigt werden.

Die Pneumatikschränke mit 3/2-Wege-Ventilen werden eingesetzt, wenn die Ausführung der **SHOCK-BLOWER®** mit Schnellentlüftungs-ventilen gewünscht wird.

Das Zubehör im Hochtemperaturbereich





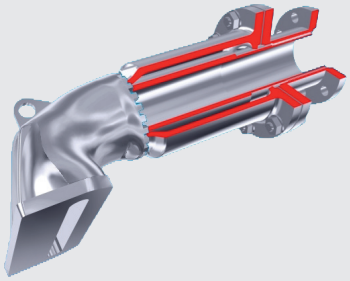
Typ 0° Ausblaswinkel

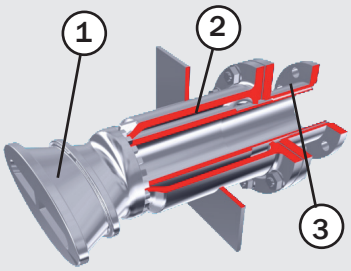
Typ 20° Ausblaswinkel

Heißbranddüsen mit Ausblaswinkel 0°, 20° und 90°

Die Heißbranddüse wird nach dem Einbau mit Feuerfestmasse zugestellt.

Ein Wechsel der Düse erfolgt von innen.
Teile der Feuerfestmasse müssen entfernt und später wieder neu zugestellt werden.





Typ 90° Ausblaswinkel

Typ 0° Ausblaswinkel

Heißbranddüsen mit Wechselrohr mit Ausblaswinkel 0°, 20° und 90°

Vorteile:

- Wechselrohr (2) und Spanneinheit (3) unterliegen keinem Verschleiß.
- Bei Wechsel der Heißbranddüse (1) ohne Schweißarbeiten ist immer die gleiche Anordnung gewährleistet.
- Die Verzahnung von Wechselrohr und Heißbranddüse ist besonders bei der 90°-Düse von Vorteil, weil dadurch die Ausblasrichtung einfach und schnell eingestellt werden kann

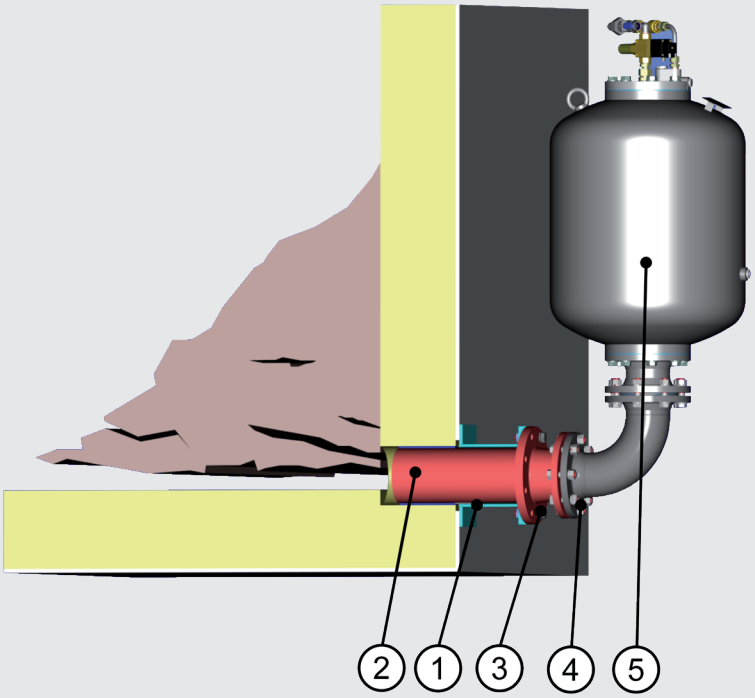
Das neue Steckdüsen-System von AGRICHEMA

Der Aufnahmestutzen (1) wird bei der Erstinstallation entsprechend der Wandstärke einmalig vor Ort angepasst.

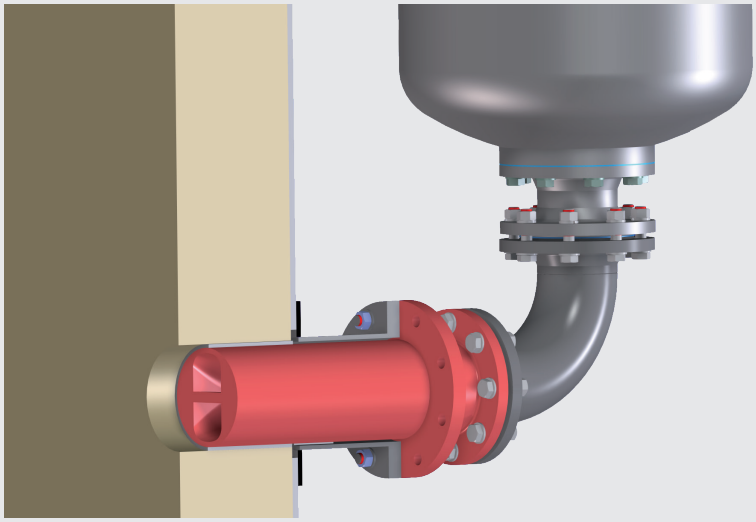
Die Steckdüse (2) wird als komplettes Fertigteil mit besonders dicken Wandstärken und zwei Flanschen ausgeführt und ist vorzugsweise im Mauerwerk zurückgesetzt angeordnet.

Mit dem Verschraubungssatz (3) wird die Steckdüse im Aufnahmestutzen befestigt.

An dem Flansch (4) der Steckdüse kann dann der **SHOCK-BLOWER®** (5) mit Rohrbogen befestigt werden.



- Das Steckdüsensystem von AGRICHEMA wird von außen eingesetzt.
- An dem Flansch (4) der Steckdüse kann dann der **SHOCK-BLOWER®** (5) mit Rohrbogen befestigt werden.



Ansicht von vorne

Die AGRICHEMA-Dienstleistungen von A - Z

- Aufnahme der Ist-Situation
- Beratung durch AGRICHEMA-Außendienstingenieur vor Ort
- Erarbeitung des Lösungsvorschlages
- Lieferung und Montage durch AGRICHEMA-Fachmonteure mit Gestellung aller Montage-Werkzeuge und Geräte
- Fachgerechte Anordnung der **SHOCK-BLOWER®** mit allem Zubehör
- Inbetriebnahme
- Sicherheitstechnische Unterweisung für das Betriebspersonal
- Kundendienst / Wartung
- Durchführung aller erforderlicher Reparaturarbeiten
- Dokumentation mit Lage und Anordnung der Geräte
- Festlegung der Prüfzeiten
- Überprüfung der Lastspielzahlen
- Zusammenarbeit mit der ZÜS (TÜV u.a.)

Unsere individuelle Beratung, die hohe Produktqualität und Serviceleistungen, die nicht mit der Montage enden, sind ausschlaggebende Faktoren für Ihren Erfolg.

AGRICHEMA GmbH & Co.KG
Feldborn 5 • D-55444 Waldlaubersheim
Telefon: +49 (0)6707/9140 - 0
Telefax: +49 (0)6707/9140 - 11
E-Mail: info@agrichema.de • www.agrichema.de

AGRICHEMA
SCHÜTTGUTTECHNIK