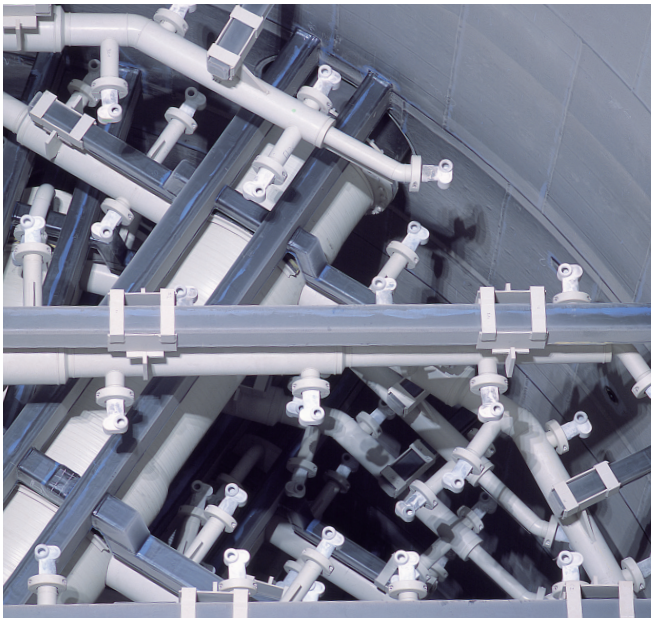
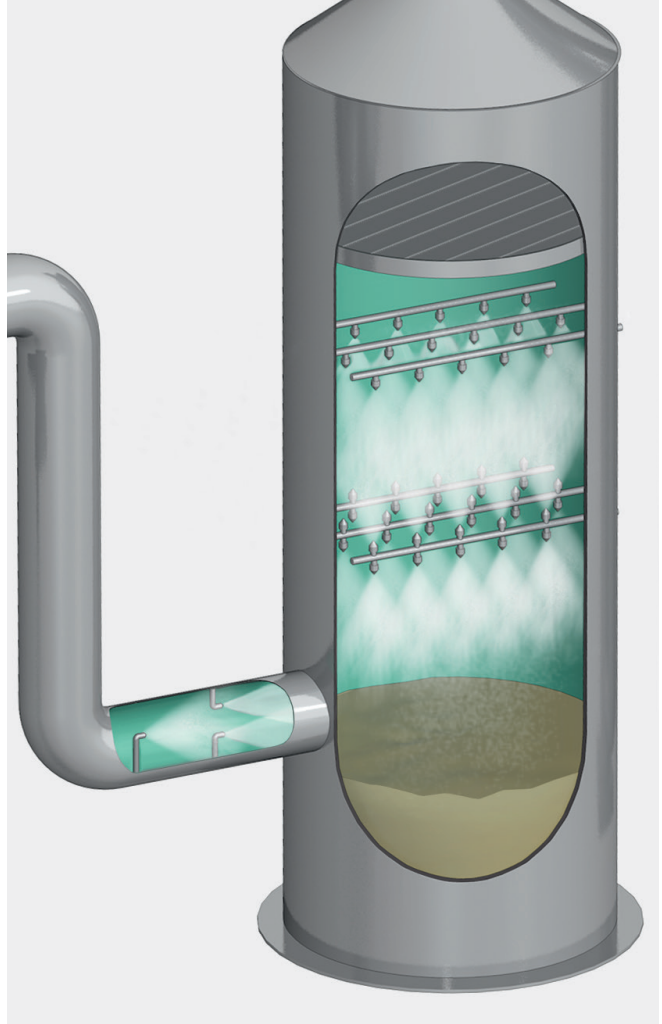


DÜSEN FÜR DIE RAUCHGASENTSCHWEFELUNG

Bei der Rauchgasentschwefelung in Kraftwerken kommt es auf Düsen an, die eine präzise Funktion über einen langen Zeitraum garantieren und dabei extrem aggressiven Umgebungsbedingungen standhalten. Lechler hat dafür Zerstäubungsdüsen aus keramischen Werkstoffen entwickelt, z. B. aus SiC, SiSiC oder ReSiC.

Lechler TwinAbsorb® Düsen sorgen für eine effiziente Rauchgasreinigung und zuverlässige SO₂-Abscheidung. Ihr verbesserter Wirkungsgrad, die reduzierten Betriebskosten zusammen mit den niedrigen Wartungskosten machen TwinAbsorb® Düsen sowohl aus prozesstechnischen als auch betriebswirtschaftlichen Überlegungen zur ersten Wahl für Kraftwerksbetreiber.



TwinAbsorb®-EV Equilaterale Vollkegeldüse

Die bewährte equilaterale Vollkegeldüse TwinAbsorb®-EV erzeugt zwei Vollkegel bei nur einem Zulauf.

Vorteile

- Feinere Tropfen (SMD d32) durch Verdoppelung der Sprühkegel
- Besonders vorteilhaft, nicht nur bei großen Volumendurchsätzen je Düse
- Verbesserter Stoffaustausch durch höhere Relativgeschwindigkeiten zum Gasstrom
- Unterstützt eine gleichmäßigere Gasverteilung über den Wäscherquerschnitt
- Kein Einbringen von zusätzlichem Drall in den Gasstrom
- Bessere Abdeckung der Wäscherrandzone
- Reduzierter Wandverlust im Vergleich zu Hohlkegeldüsen
- Reduziertes Drehmoment auf die Rohrleitungen
- Beibehalten der positiven Eigenschaften von Standard-Tangential-Vollkegeldüsen:
 - selbstentleerend
 - große freie Querschnitte
 - verstopfungsunempfindlich



TwinAbsorb®-EH Equilaterale Hohlkegeldüse

Die bewährte equilaterale Hohlkegeldüse TwinAbsorb®-EH erzeugt zwei Hohlkegel bei nur einem Zulauf.

Vorteile

- Feinere Tropfen (SMD d32) durch Verdoppelung der Sprühkegel
- Besonders vorteilhaft, nicht nur bei großen Volumendurchsätzen je Düse
- Optimierung der Sekundärzerstäubung durch Verdopplung der Kollisionsbereiche
- Hocheffiziente Erzeugung feinsten Tropfen ohne zusätzlichen Energieeintrag
- Intensive Sekundärzerstäubung und damit erhöhte aktivierte Oberfläche für schnelleren Stoffaustausch
- Verbesserter Stoffaustausch durch höhere Relativgeschwindigkeiten zum Gasstrom
- Erhöhte Turbulenzen im Tropfen für aktiveren Stoffaustausch
- Kein Einbringen von zusätzlichem Drall in den Gasstrom
- Verbesserte Überdeckung des Wäscherquerschnitts
- Reduziertes Drehmoment auf die Rohrleitungen
- Beibehalten der positiven Eigenschaften von Standard-Hohlkegeldüsen:
 - selbstentleerend
 - große freie Querschnitte
 - verstopfungsunempfindlich



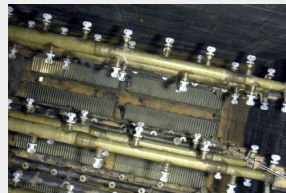
DÜSEN FÜR DIE RAUCHGASENTSCHWEFELUNG

TwinAbsorb®-V Bi-direktionale Doppel-Vollkegeldüse

Die bewährte bi-direktionale Vollkegeldüse TwinAbsorb®-V erzeugt zwei Vollkegel mit gegenläufigen Drallrichtungen.

Vorteile

- Verbesserter Stoffaustausch durch höhere Relativgeschwindigkeiten zum Gasstrom
- Kein Einbringen von zusätzlichem Drall in den Gasstrom
- Erhöhte Turbulenzen im Tropfen für aktiveren Stoffaustausch
- Verdopplung der hydraulischen Sprühebene im Vergleich zu einfach gerichteten Düsen
- Reduzierter Druckverlust bei Einsatz in Gegenstromwäschern
- Erhöhte Verweilzeit der Tropfen im Gasstrom
- Reduzierter Wandverlust im Vergleich zu Hohlkegeldüsen
- Bessere Abdeckung der Wäscherrandzone
- Geringere Wandbelastung im Vergleich zu Hohlkegeldüsen
- Feinere Tropfen (SMD d_{32}) im Vergleich zu einseitig wirkenden Vollkegeldüsen
- Reduziertes Drehmoment auf die Rohrleitungen
- Beibehalten der positiven Eigenschaften von Standard-Tangential-Vollkegeldüsen:
 - selbstentleerend
 - große freie Querschnitte
 - verstopfungsunempfindlich



TwinAbsorb®-H Bi-direktionale Doppel-Hohlkegeldüse

Die bewährte bi-direktionale Hohlkegeldüse TwinAbsorb®-H erzeugt zwei Hohlkegel mit gegenläufigen Drallrichtungen.

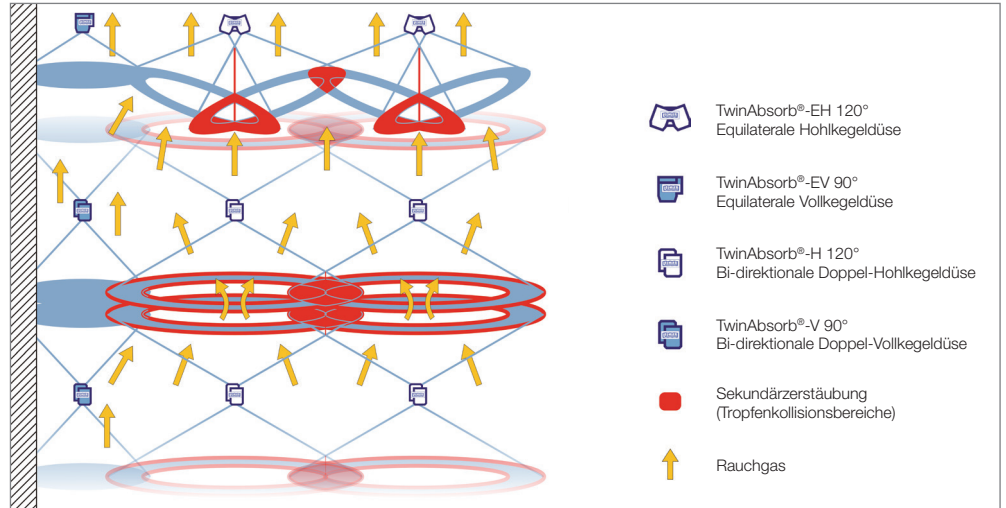
Vorteile

- Verbesserter Stoffaustausch durch höhere Relativgeschwindigkeiten zum Gasstrom
- Kein Einbringen von zusätzlichem Drall in den Gasstrom
- Intensive Sekundärzerstäubung und damit erhöht aktivierte Oberfläche für schnelleren Stoffaustausch
- Erhöhte Turbulenzen im Tropfen für aktiveren Stoffaustausch
- Verdopplung der hydraulischen Sprühebene im Vergleich zu einfach gerichteten Düsen
- Reduzierter Druckverlust bei Einsatz in Gegenstromwäschern
- Erhöhte Verweilzeit der Tropfen im Gasstrom
- Unterstützt eine gleichmäßige Gasverteilung über den Wäscherquerschnitt
- Feinere Tropfen (SMD d_{32}) im Vergleich zu einseitig wirkenden Vollkegeldüsen
- Reduziertes Drehmoment auf die Rohrleitungen
- Beibehalten der positiven Eigenschaften von Standard-Doppel-Hohlkegeldüsen:
 - selbstentleerend
 - große freie Querschnitte
 - verstopfungsunempfindlich



Prozessorientierte Düsenkonfiguration

- Unterstützt eine bessere Gasverteilung
- Höchst effiziente Sekundärzerstäubung
- Verbesserter Stoffaustausch
- Drallkompensation



- TwinAbsorb®-EH 120°
Equilaterale Hohlkegeldüse
- TwinAbsorb®-EV 90°
Equilaterale Vollkegeldüse
- TwinAbsorb®-H 120°
Bi-direktionale Doppel-Hohlkegeldüse
- TwinAbsorb®-V 90°
Bi-direktionale Doppel-Vollkegeldüse
- Sekundärzerstäubung
(Tropfenkollisionsbereiche)
- Rauchgas

Über die TwinAbsorb®-Baureihe hinaus bietet Ihnen Lechler ein umfangreiches Programm an Düsen für die Rauchgasentschwefelung in unterschiedlichen Bauformen und Werkstoffen, exakt auf Ihre Anwendung zugeschnitten.



Twin4Absorb

Twin4Absorb ist eine Weiterentwicklung der Twin-Absorb®-Düsen. Vier überlappende Sprühkegel erzeugen zusätzliche Strahlkollisionen und damit eine aktivere Reaktionsoberfläche. Dank der besseren räumlichen Verteilung eignet sich die Twin4Absorb hervorragend für die Optimierung bestehender Wäscher.



Düsen aus SIC



Düsen aus SISIC



Helix-Düsen aus SISIC/ReSIC



Helix-Düsen aus Stellite



Sprechen Sie mit uns

Sie sind sich nicht sicher, welche Konfiguration Ihre Anforderungen am besten berücksichtigt? Wir beraten Sie gerne. Ein kurzer Anruf genügt.