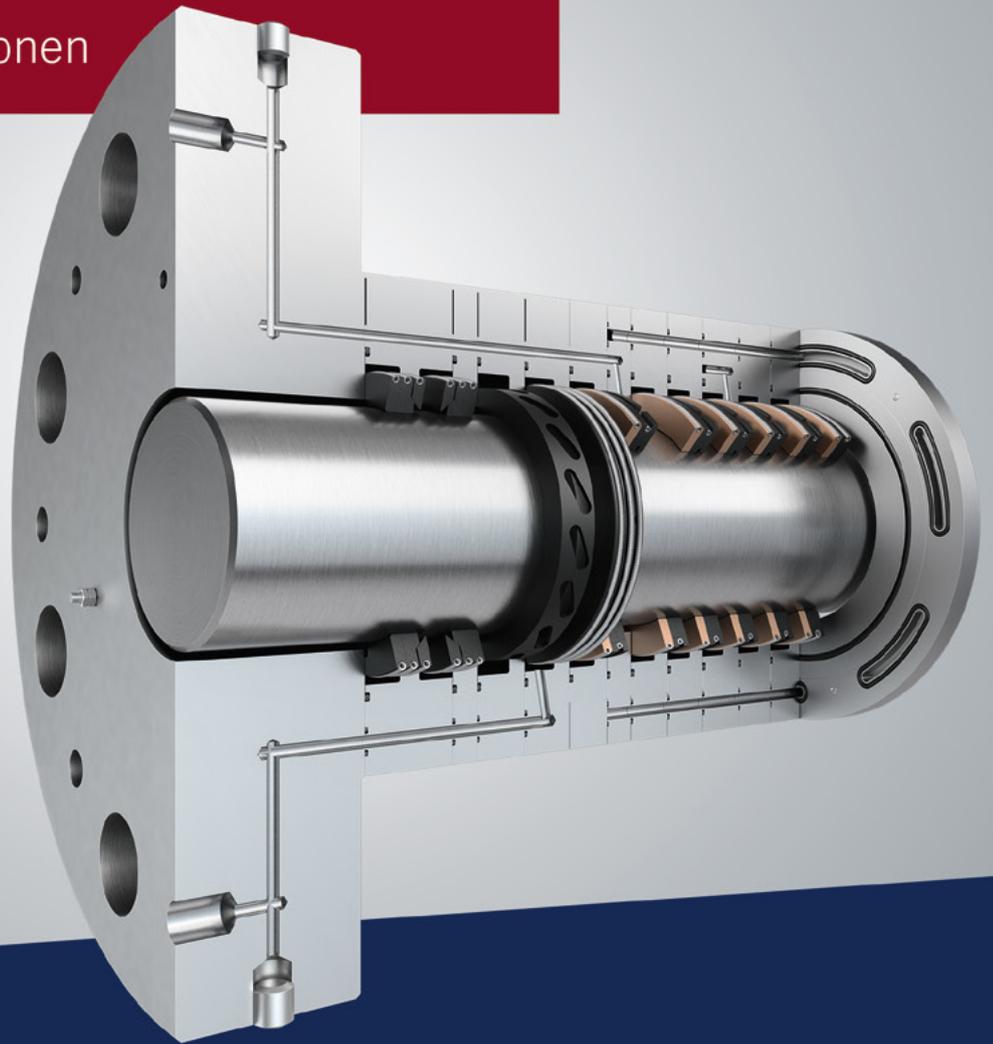


Die Innovation zur
Vermeidung von Emissionen



EmissionShield

Statisches Dichtungssystem

Schluss mit Emissionen im Stand-by

Leckagebedingte Emissionen effektiv verhindern

Herkömmliche Stangendichtungen und Packungsgehäuse sind so ausgelegt, dass sie das Gas im Kompressor während des Betriebs abdichten. Im Stand-by lassen sie das unter Druck stehende Gas allerdings aus dem Kompressor entweichen. Das in den Zylindern, Druckluftkesseln, Wärmetauschern, Rohrleitungen und anderen Zusatzgeräten enthaltene Gas wird jedes Mal abgeblasen oder langsam in die Atmosphäre abgegeben. Häufig wird dieses Gas ohne Abfackeln in die Atmosphäre entlassen. Dies bedeutet einen Verlust an potenziellen Einnahmen und ein ernstes Umweltproblem. Mit EmissionShield werden diese entlüftungsbedingten Emissionen effektiv verhindert.

Einfaches System durch Selbstaktivierung

Da EmissionShield selbstaktivierend ist und dadurch kein zusätzliches Betätigungssystem benötigt, ist das System wesentlich einfacher zu bedienen. Teure und komplizierte konventionelle Absperrdichtungen sind überflüssig.

Zuverlässig und benutzerfreundlich für Ihre Ziele zur Emissionsreduzierung

Unser statisches Stangendichtungssystem ist viel robuster und zuverlässiger als herkömmliche Absperrdichtungen, da es keine beweglichen Teile hat. Es ist unempfindlich gegen Schmutz in der Packung. Es geht nicht kaputt und beschädigt auch bei unsachgemäßer Anwendung weder die anderen Packungsringe noch die Kolbenstange. Es kann mit jedem Kompressor verwendet werden, eignet sich aber besonders für Kompressoren, die nur zeitweise in Betrieb sind oder im Stand-by unter Druck stehen. In Kombination mit unserem ECP (Emissions Control Panel) ist EmissionShield der Schlüssel zu einem leckagefreien Betrieb der Druckpackungen bei der Verdichtung.

> 97 %

Reduzierung der Gasverluste im Stand-by-Betrieb gegenüber konventioneller Packung*

~ 10 min

durchschnittliche Selbstaktivierungszeit des SBS – Stand-by-Dichtungspackungsring*

500 +

Start/Stopp-Zyklen, denen der SBS – Stand-by-Dichtungspackungsring standhält**



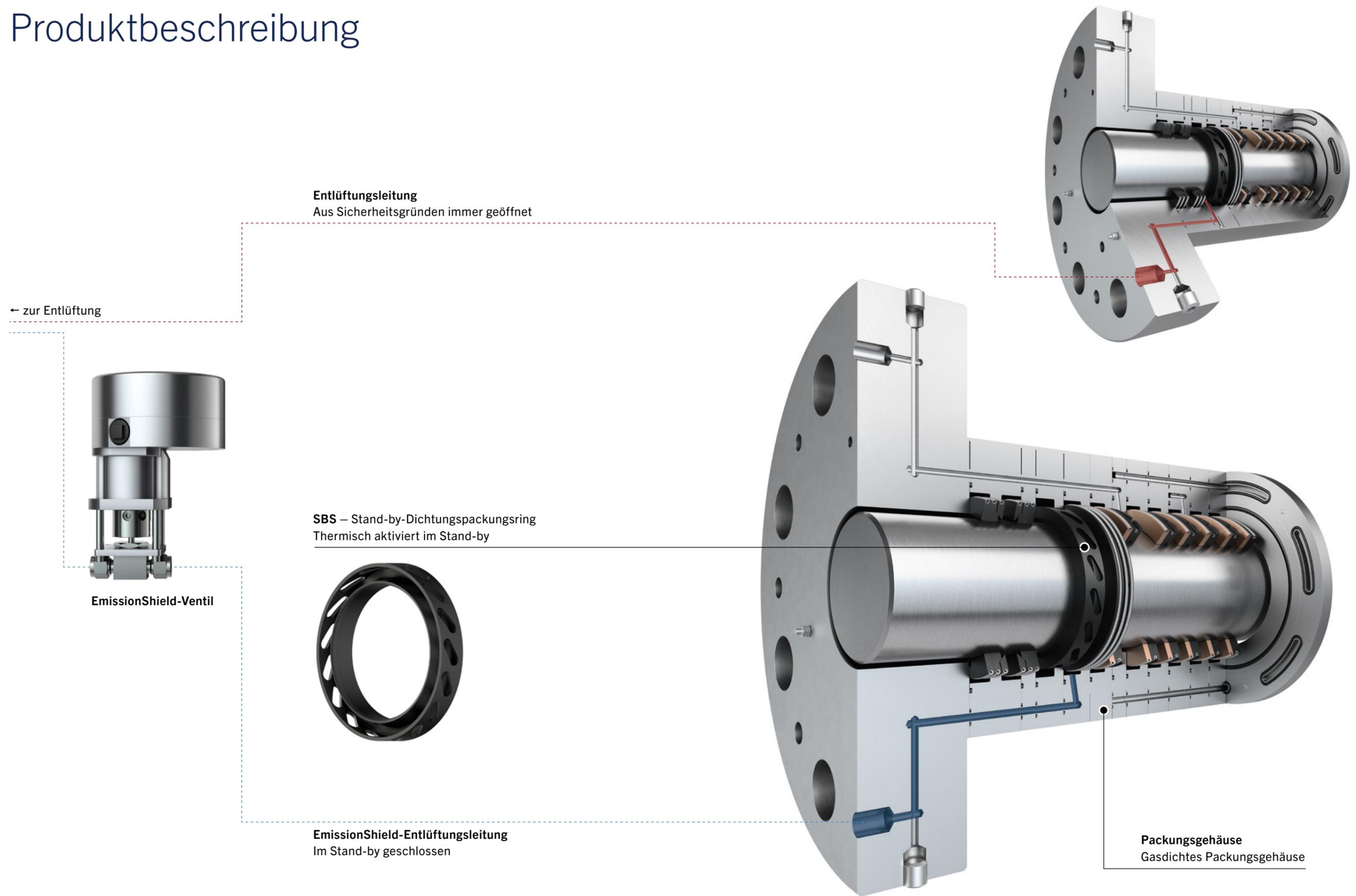
Durch den Einsatz von EmissionShield konnten wir eine 97-prozentige Reduzierung der Leckagegase unseres Kompressors messen. Bezogen auf den gesamten CO₂-Fußabdruck entspricht dies einer Reduzierung um 25 %.

Elektrizitätswerk, Italien

* nachgewiesen durch Feldtests in realen Anwendungen

** nachgewiesen durch beschleunigte Labortests an einem echten Kompressor

Produktbeschreibung



Wie funktioniert's?

- 1 Die EmissionShield-Packung wird auf die Stange montiert und ist sofort danach gasdicht.

- 2 Sobald der Kompressor angestellt ist, erwärmen sich die Kolbenstange und das Packungsgehäuse durch Reibung. Dieser Temperaturanstieg führt dazu, dass der Standby Seal Ring (SBS-Ring) reagiert und sich von der Stange löst.

- 3 Wenn der Kompressor läuft, ist das EmissionShield-Ventil offen. Die EmissionShield-Entlüftungsleitung umgeht den SBS-Ring und leitet ausgetretenes Gas sowie Schmieröl und Schmutzpartikel ab. Die herkömmliche Entlüftungsleitung im Packungsgehäuse bleibt immer offen, sodass im Fall einer fehlerhaften Betätigung des Ventils eine sichere Entlüftung des Packungsgehäuses gewährleistet ist.

- 4 Wenn der Kompressor stoppt, schließt sich das EmissionShield-Ventil. Innerhalb weniger Minuten beginnt die Kolbenstange abzukühlen, und der SBS-Ring zieht sich zusammen, wodurch eine zuverlässige Abdichtung gegen die Stange entsteht. Zu diesem Zeitpunkt wird das EmissionShield-Packungssystem aktiviert, das entweichende und flüchtige Emissionen verhindert.

- 5 Sekunden vor dem Neustart des Kompressors öffnet sich das EmissionShield-Ventil und entlastet den SBS-Ring vom Zylinderdruck, sodass er sich innerhalb weniger Minuten nach dem Neustart deaktivieren kann.

Ihre Vorteile auf einen Blick

Funktion	Vorzüge	Vorteile
Gasdichtes Design des Packungsgehäuses	Verhindert Leckagen von Cup zu Cup, sodass die Kompressorzylinder unbegrenzt unter Druck stehen	Verringert die Emissionen, da der Kompressor intermittierend eingesetzt oder bei Bedarf im Stand-by-Betrieb gehalten werden kann, wobei praktisch kein Gas verloren geht
Einteiliger statischer Dichtungsring	Keine mechanischen Komponenten oder beweglichen Teile im Inneren des Packungsgehäuses oder in Kontakt mit der Stange	Erhöht die Zuverlässigkeit des Kompressors, da der SBS-Ring nicht durch Ablagerungen beeinträchtigt wird und nicht verschleißt, während der Kompressor läuft
Thermisch aktivierter statischer Dichtungsring	Erfordert kein alternatives Aktivierungsmedium (Gas/Hydraulik) oder kostspielige Steuerungen	Reduziert Installationskosten und -zeit durch einfaches Plug-and-Play-Design
Motorisiertes EmissionShield-Ventil mit federbelastetem Mechanismus und Rückmeldesignal	Verfügbar für 24 V DC oder 110–240 V AC	Erhöht die Sicherheit, da das ausfallsichere Ventil den Kompressor bei einem Stromausfall entlüftet
	Klasse 1 Div. 2 und ATEX Zone 2 zertifiziert	Kann sicher in Bereichen installiert werden, die als explosive Atmosphäre klassifiziert sind
	Das Rückmeldesignal kann für die Systemüberwachung und -diagnose verwendet werden	Erhöht die Zuverlässigkeit des Kompressors, da das DCS Fehlfunktionen meldet, bevor sie die Anlage beschädigen können





Hier mehr erfahren
www.hoerbiger.com/emissionshield



Kontaktieren Sie uns gerne per E-Mail:
c-globalmarketing@hoerbiger.com

Lokal nah am Kunden – global erfolgreich: HOERBIGER ist weltweit in 43 Ländern auf allen Kontinenten tätig. 5.948 Mitarbeitende an 127 Standorten – darunter 25 Produktionswerke – liefern zuverlässige Lösungen für mehr Performance, mehr Sicherheit und weniger Emissionen. 2022 erwirtschafteten sie einen Umsatz in Höhe von 1,267 Milliarden Euro. Für namhafte Kunden aus dem Energiesektor, der Prozessindustrie, Automobilindustrie, Maschinenbauindustrie, Sicherheitstechnik und Elektroindustrie machen performancebestimmende Produkte und Services von HOERBIGER den Unterschied. Mit Innovationen für die Dekarbonisierung und Energiewende ermöglicht HOERBIGER bereits heute den Wandel für ein besseres Morgen. Die HOERBIGER Stiftung wahrt als Mehrheitseigentümerin das 128 Jahre alte unternehmerische Erbe und garantiert Stabilität, Unabhängigkeit sowie eine zukunftsorientierte Strategie.

HOERBIGER.COM

Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten © Copyright HOERBIGER 2024



HOERBIGER