

P0 Sauerstoffgeneratoren

Hocheffiziente Verfügbarkeit direkt vor Ort



Family-made  since 1907

Eine Unabhängigkeitserklärung, die sich auszahlt

Sauerstoff selber herstellen statt zukaufen – wer auf autarke Produktion setzt, spart nicht nur Geld, sondern bleibt außerdem unabhängig gegenüber Flüssiggasherstellern. Denn flüssiger Sauerstoff ist teuer. Hohe Transport- und Lagerkosten sowie langfristige Lieferverträge sorgen für zusätzlichen finanziellen Aufwand. Mit der hocheffizienten On-Site-Sauerstofferzeugung sind Sie nicht nur unabhängig, Sie produzieren außerdem exakt die Reinheit, die Ihre Anwendung benötigt, und das in vollständiger Transparenz vor Ort. Und schon nach wenigen Jahren hat sich Ihre Investition in eine unabhängige Sauerstofferzeugung amortisiert.



Sauerstoffanalyse (Zirkonium-Oxid-Sensor)

Der im Standard verbaute Zirkonium-Oxid-Sensor ist langlebig und besonders zuverlässig. Temperaturbeständigkeit und schnelle Reaktionszeit gewährleisten eine kontinuierliche und zuverlässige Reinheitsüberwachung.

Sensor- und Regeltechnik

Ein Drucksensor und ein Durchflussregler am Austritt des Generators sorgen für einen effizienten Betrieb und stellen eine kontinuierliche Überwachung der Sauerstoffqualität sicher. Das optimale Zusammenspiel von Sensor- und Regeltechnik ist nicht nur energieeffizient und verbrauchsoptimiert, sondern sorgt auch für maximale Betriebssicherheit und hervorragende Produktqualität!

Mikro- und Aktivkohlefilter

Zwei Eintritts- und ein Ausgangsfilter stellen eine hohe Druckluftqualität sicher und sorgen für einen maximalen Schutz des eingesetzten Molekularsiebs sowie hohe Sauerstoffqualität beim Endverbraucher. So überzeugt die Anlage durch besonders lange Lebenszeit.

Konsole und Behälter

Alle Behälter sind gemäß DGRL auf ≥ 2 Mio. Lastzyklen ausgelegt und gelten als dauerhaft. Ab der Baugröße PO 220 sorgen hochwertige Siebböden für strömungsoptimiertes Design. Die integrierten Sinterfilter verhindern einen Partikelübertrag der eingesetzten ZMS, erhöhen die Standzeit und sorgen für eine bestmögliche Produktqualität!

9"-Touchscreen-Steuerung

Die hochwertige Steuerung bietet höchsten Nutzerkomfort. Der gesamte Prozess ist visuell und übersichtlich dargestellt. Eine Vielzahl von Schnittstellen ermöglichen eine transparente Prozessüberwachung und bieten eine einfache Integration in die vorhandene Infrastruktur des Kunden.

Hochwertiges Zeolith-Molekularsieb

Das Zeolith-Molekularsieb (ZMS) aus natürlich abbaubarem Material ist nicht nur umweltfreundlich, sondern punktet dank hervorragenden Adsorptionseigenschaften mit langen Standzeiten und niedrigen Luftfaktoren. Nachhaltig, leistungsfähig und effizient!

Ein- und Ausgangsdruckregler

Ein- und Ausgangsdruckregler gewährleisten einen konstanten Durchfluss des ein- bzw. ausströmenden Gases, welches die Prozessstabilität erhöht.

Ventilblock und hochwertige Pneumatikventile

Die kompakte Bauweise des Ventilblocks minimiert das Leckage-Risiko und ermöglicht eine gute Zugänglichkeit im Wartungsfall. Die effiziente Anordnung der hochwertigen Pneumatikventile überzeugt durch schnelle Reaktionszeit und präzise Steuerung. Zuverlässig und wartungsfreundlich!



IM
VORTEILS-
PAKET
GÜNSTIGER

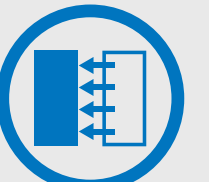
AutoPure Technology: hohe Reinheit, lange Lebensdauer, maximale Sicherheit

Während des Hochfahrens oder beim kleinsten Abfall der Produktreinheit wird der Behälter so lange mit Sauerstoff durchspült, bis die gewünschte Reinheitsklasse erreicht ist – bis dahin wird das Produktgas minderlicher Qualität über das Spülventil abgelassen. Erst bei Erreichen der gewünschten Reinheit öffnet der Generator den Sauerstoffaustritt. Dies sichert eine konstant hohe und gleichbleibende Produktqualität und eignet sich daher besonders für sensible Anwendungen – etwa in der Pharma- oder Medizinbranche. Das **Optionspaket 1** zum Vorteilspreis kombiniert die AutoPure-Technologie mit einem Drucksensor zur Überwachung des Eingangsdrucks des Generators und einem Durchfluss-Sensor zur kontinuierlichen Überwachung der Durchflussmenge.



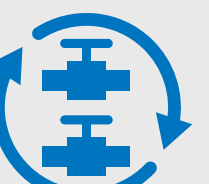
Grundlastwechsel: Effizienzsteigerung und Stabilität im Produktionsprozess

Mit der Grundlastwechselsteuerung werden zwei redundante Versorgungssysteme verwaltet. Dabei übernimmt ein System die Master-Funktion, das zweite die Slave-Funktion. Der Wechsel zwischen beiden Systemen erfolgt automatisch, reguliert über den Druck und den Durchfluss. Durch diese Redundanz ist die Versorgungssicherheit zu jeder Zeit gewährleistet, und Produktionskapazitäten können bei notwendiger Überproduktion flexibel an den zusätzlichen Bedarf angepasst und optimiert werden. Zudem erhöht die gleichmäßige Auslastung Standzeiten und Lebenszeit des jeweiligen Generators. Ein weiteres Plus: Selbst ein notwendiger Service und die Wartung führt nicht zwangsläufig zu Ausfallzeiten, weil ja ein Backup-System zur Verfügung steht.



Redundanter Ventilblock: einfach, wartungsfreundlich und kostengünstig

Bei Bedarf kann die Verfügbarkeit oder Ausfallsicherheit des Systems durch die Verwendung eines redundanten Ventilblocks im Ein- und Ausgang des Generators erhöht werden. Kugelhähne ermöglichen das Umschalten auf die zweite (redundante) Verrohrung während des Generatorbetriebs. In den häufigsten Fällen bezieht sich ein Störfall auf die Prozessventile. Der Ventilblock deckt daher eine Redundanz in ca. neun von zehn Fällen ab. Die Umschaltung erfolgt ganz einfach per Hand. Prozessventile können gereinigt oder ausgetauscht werden, ohne dass hierfür Stillstandzeiten anfallen. So stellt diese Option eine einfache, wartungsfreundliche und kostengünstige Redundanz im Vergleich zu zwei parallelen Systemen dar.



Sauerstoffgenerator PO 150

Wo sich die PSA-Technologie für Sauerstoff nützlich macht

Wasser- und Abwasseraufbereitung

Sauerstoff übernimmt vielfältige Funktionen in der Wasserwirtschaft, ob zur Ozonproduktion – nötig z. B. zur Desinfektion und Entfernung von Verunreinigungen im Wasser – oder für die chemische Oxidation, bei der organische Verunreinigungen im Wasser abgebaut und Desinfektionsnebenprodukte entfernt werden. Nicht zuletzt werden durch Zugabe von Sauerstoff auch Bakterien im Schmutzwasser aktiviert, die dann Kohlenstoff und andere Schmutzpartikel vertilgen.



Biogasaufbereitung

PSA-Anlagen können Sauerstoff in hoher Reinheit erzeugen, was sie für die Entschwefelung von Biogas prädestiniert – sei es zur Trennung bestimmter Gase wie z. B. Sauerstoff (O_2) aus einem Gasgemisch, für die Gewinnung von Methan oder die Entfernung anderer unerwünschter Gase wie Kohlenstoffdioxid (CO_2). Erst durch die Zugabe von Sauerstoff kann z. B. Schwefelwasserstoff von Mikroorganismen in elementaren Schwefel und Wasser oxidiert und so aus dem Biogas entfernt werden.



Aquakulturen

Ohne Sauerstoff können Fische weder leben noch wachsen, doch in überfüllten Netzkäfigen oder Tanks kann der Sauerstoffgehalt im Wasser schnell stark abnehmen. Für eine ausreichende Sauerstoffversorgung sorgt die PSA-Technologie: Sauerstoffgeneratoren erzeugen aus der Luft einen konzentrierten Sauerstoffstrom, der ins Wasser eingeleitet wird. Dies verbessert die Gesundheit der Fische, fördert ihr Wachstum und erhöht die Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten. Auch die Besatzdichte in Aquakulturanlagen lässt sich so steigern.



Glasbläserei

Um Glas zu schmelzen, sind so hohe Temperaturen erforderlich, dass zur besseren Verbrennung des Brennstoffs im Schmelzofen Sauerstoff zugeführt werden muss. Auch bei bestimmten Glasformungsprozessen, wie z. B. dem Drehen von Glasgefäßen oder dem Anfertigen von Glasobjekten, wird Sauerstoff verwendet, um die Flamme zu stabilisieren. Ob zur Entfernung von Gasblasen aus dem geschmolzenen Glas oder bei der Herstellung von Glasfasern – in jedem Fall wird hochreiner Sauerstoff benötigt.





Best
Of
German
Engineering

In über 120 Ländern weltweit vertrauen Kunden auf die Marke BOGE. Bereits in vierter Generation steckt das Familienunternehmen seine ganze Erfahrung in die Entwicklung innovativer Lösungen und herausragend effizienter Produkte für die Druckluftbranche.



Mit unserer Tochtergesellschaft INMATEC, Weltmarktführer für Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren, an unserer Seite baut die BOGE Group ihren Marktvorsprung im Bereich Premium-Technologie weiter nachhaltig aus, denn „Best of German Engineering“ liegt uns im Blut – seit 1907.