



THE ONSITE
GAS COMPANY
inmatec.com



PO SAUERSTOFFGENERATOREN

Sauerstofferzeugung direkt vor Ort:
Sicher, effizient und nachhaltig



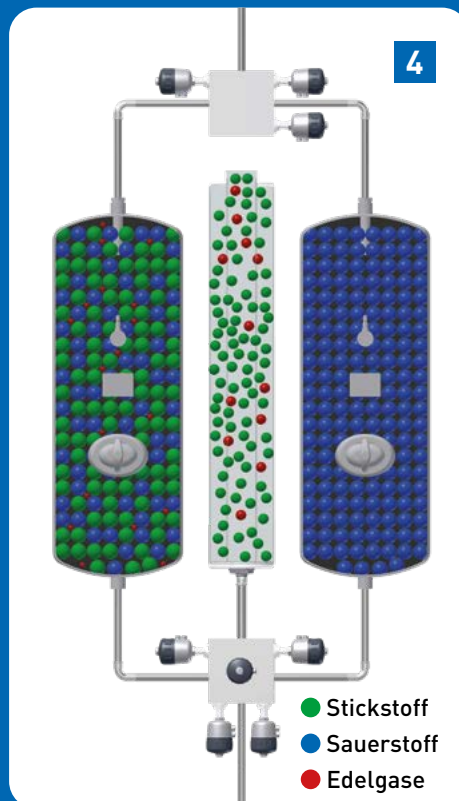
Kosten sparen, unabhängig bleiben

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. Viele Anlagen amortisieren sich bereits nach wenigen Jahren. Eine Investition, die sich schnell im Portemonnaie bemerkbar macht!

PSA-Technologie

Die Funktionsweise basiert auf dem Adsorptionsprinzip. Zur Sauerstoff-erzeugung durchströmt Druckluft abwechselnd zwei mit ZMS gefüllte Behälter. Hier binden sich die Stickstoffmoleküle der Umgebungsluft, die unter Druck zugeführt wird, an der Oberfläche der ZMS. Die freien Sauerstoffmoleküle passieren ungehindert das ZMS und werden in einen separaten, nachgelagerten Produktbehälter geleitet. Darin steht der Sauerstoff für nachfolgende Anwendungen zur Verfügung.

Nach Sättigung der ZMS mit Stickstoffmolekülen im ersten Behälter erfolgt ein Wechsel auf den zweiten Behälter. Während sich die ZMS im ersten Behälter unter Druckentlastung und durch Spülung regeneriert, werden nun die Stickstoffmoleküle im zweiten Behälter unter Druck adsorbiert. So wird ein kontinuierlicher Sauerstoffstrom erzeugt.





SAUERSTOFFGENERATOR PO 150

1 SAUERSTOFFANALYSE (ZIRKONIUM-OXID-SENSOR)

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

2 MIKRO-, AKTIVKOHLE- UND STAUBFILTER

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.

3 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 Partikel-
 übertrag der eingesetzten ZMS, erhöhen die Standzeit und
 sorgen für eine bestmögliche Produktqualität!

4 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, leis-
 tungsfähig und effizient!

5 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!

6 SENSOR- & 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- & Regeltechnik ist
 nicht nur energieeffizient und verbrauchsoptimiert, sondern
 sorgt zudem für maximale Betriebssicherheit und hervor-
 ragende Produktqualität!

7 EIN- UND AUSGANGSDRUCKREGLER

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

8 9" TOUCHSCREEN-STEUERUNG

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



Im Paket günstiger



AUTOPURE – TECHNOLOGY

Während des Hochfahrens oder bei geringfügigem Abfall der Produktreinheit wird der Behälter so lange mit Sauerstoff durchspült, bis die gewünschte Reinheitsklasse erreicht ist. Erst dann öffnet der Generator den Sauerstoffaustritt und stellt den Sauerstoff in der gewünschten Reinheit zur Verfügung. Bis die gewünschte Reinheit erreicht ist, wird das Produktgas minderer Qualität über das Spülventil abgeblasen. Dies stellt eine konstant hohe und gleichbleibende Produktqualität sicher und eignet sich daher besonders gut für sensible Anwendungen beispielsweise in der Pharma- oder Medizinbranche.

Unser Qualitätsversprechen zum attraktiven Vorteilspreis!

Das **Optionspaket 1** kombiniert die AutoPure-Technologie mit einem Drucksensor zur Überwachung des Eingangsdruck des Generators und einem Durchflusssensor am Austritt des Generators zur kontinuierlichen Überwachung der Durchflussmenge!

Ihr Vorteil: Konstant hohe Reinheit, lange Lebensdauer und maximale Betriebssicherheit zum Vorteilspreis!



GRUNDLASTWECHSEL

Mit der Funktion der Grundlastwechselsteuerung werden zwei redundante Versorgungssysteme gesteuert. Dabei übernimmt ein System die Master-Funktion, während das zweite System die Slave-Funktion verwaltet. Der Wechsel zwischen beiden Systemen erfolgt im Automatikbetrieb und wird über den Druck und den Durchfluss reguliert.

Ihr Vorteil: Dank der zusätzlichen Redundanz ist die Versorgungssicherheit zu jeder Zeit gewährleistet. Produktionskapazitäten können bei notwendiger Überproduktion flexibel an den zusätzlichen Bedarf angepasst und optimiert werden. Darüber hinaus erhöht die gleichmäßige Auslastung die Standzeiten und Lebenszeit des jeweiligen Generators. Ein weiteres Plus: Auch notwendiger Service und die Wartung haben nicht zwangsläufig Ausfallzeiten zur Folge, da ein Backup-System zur Verfügung versteht.

Effizienzsteigerung, Ausfallsicherheit und Stabilität des Produktionsprozesses – mit der Grundlastwechselsteuerung erhalten Sie alles in einer Option!

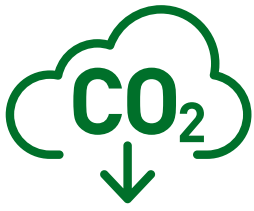


REDUNDANTER VENTILBLOCK

Bei Bedarf kann die Verfügbarkeit oder Ausfallsicherheit des Systems durch die Verwendung eines redundanten Ventilblocks im Ein- und Ausgang des Generators erhöht werden. Durch Betätigen der Kugelhähne ist es möglich, während des Generatorbetriebs auf die zweite (redundante) Verrohrung umzuschalten. 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 auch ausgetauscht werden, ohne dass hierfür Stillstandszeiten der Anlage anfallen. Im Ergebnis stellt diese Option eine einfache, wartungsfreundliche und kostengünstige Redundanz im Vergleich zu zwei parallelen Systemen dar.



SAUERSTOFFGENERATOR PO 1000



Investition in eine saubere Zukunft

Eine nachhaltige Produktion hat großen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Nachhaltiges Wirtschaften im Sinne der Corporate Social Responsibility (CSR) erfordert Investitionen zum sparsamen Einsatz natürlicher Ressourcen und zum Schutz des Klimas und der Umwelt.

Die Investition in umweltschonende Technologien bindet zunächst Mittel, der Einsatz zahlt sich jedoch aus. So wird durch die Reduktion von Kohlendioxid-(CO₂)-Emissionen im Rahmen von Produktion und Transport ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Darüber hinaus profitieren Unternehmen wirtschaftlich durch signifikante Einsparungen von Energiekosten, reduzierte Energiesteuern und staatliche Zuschüsse. Auf diese Weise amortisieren sich Investitionen in Inmatec-O₂-Erzeugungsanlagen üblicherweise in kürzester Zeit.

Ihr Partner in der Sauerstoffversorgung

Seit der Unternehmensgründung 1993 entwickelt und produziert Inmatec Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren. Wir liefern maßgeschneiderte Lösungen in die ganze Welt und gehören mittlerweile zu den internationalen Marktführern. Mit unseren PSA-Anlagen, Membran-Anlagen und der H₂KAT-Nachreinigung zur Herstellung höchster Reinheitsklassen werden wir auch größten Ansprüchen gerecht. Die Hochdrucklösungen und der Containerbau garantieren Effizienz, Qualität und Unabhängigkeit. Mit unserer langjährigen Erfahrung und globalen Präsenz steht das „Made in Germany“-Siegel von Inmatec für absolute Spitzenleistungen.

Unser Unternehmen mit Sitz in Herrsching gehört seit 2023 zur BOGE-Gruppe und kann neben dem eigenen Team auch auf deren internationale Vertriebs- und Service-Organisation zurückgreifen. Somit sind wir in der Lage, noch besser und zielorientierter für Sie zu arbeiten. Entdecken Sie die faszinierende Welt der Onsite-Technologien!

IHRE VORTEILE IM ÜBERBLICK

→ **Erfahrung seit 1993 – mit über 9.000 installierten Anlagen weltweit**

Entwicklung und Fertigung „Made in Germany“

Zuverlässige und flexible Technologie

Hohe Effizienz und Qualität



INMATEC
GaseTechnologie
GmbH & Co.KG

Otto Boge Straße 1-7
33739 Bielefeld

Betriebsstätte:
Gewerbstraße 72
82211 Herrsching

Fon: +49 8152 9097-0
Fax: +49 8152 9097-10
info@inmatec.de / inmatec.com



Änderungen sind vorbehalten. Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall abweichen können. Inmatec 12/2024