

# ISIOX

INNOVATIVES SYSTEM  
FÜR DAS MANAGEMENT VON  
GASEN IM WEIN

POWERED BY  
**Experti**



## BENEFITS

VERARBEITUNG  
ALLER  
WEINARTEN

SCHNELLE  
INTEGRATION IN  
PRODUKTIONSLINIEN

REPRODUZIERBARKEIT  
DES BETRIEBSABLAUFS

 MADE  
IN ITALY

LEICHTE  
BEDIENUNG

AUTOMATISCHE  
UND HALBAUTOMATISCHE  
FUNKTIONALITÄTEN

VERBESSERTER  
WIRTSCHAFTLICHE,  
SOZIALE UND  
ÖKOLOGISCHE  
NACHHALTIGKEIT



**ISIOX** ist ein innovatives, **in Italien hergestelltes System zur Optimierung der verschiedenen im Wein** gelösten niedermolekularen Gase auf einfache, nicht-invasive Weise. Seine Anwendung ermöglicht es, den **Sauerstoff- und Kohlendioxidgehalt** zu verändern sowie **Schwefelwasserstoff** und **Methylmercaptan** zu entfernen.

Das System ist vorteilhaft und optimal für die Regulierung der Gaskonzentration in den letzten Phasen der Weinstabilisierung, wie z. B. beim **Abfüllen, Transport, der Kühlung oder der Filtration und insbesondere bei der Abfüllung**. Es kann den Sauerstoffgehalt je nach Durchflussmenge und Betriebsart um bis zu **97 % reduzieren**.

---

**Es wird in folgenden Fällen empfohlen:**

- Die O<sub>2</sub>- und/oder CO<sub>2</sub>-Konzentrationen müssen **ohne Strippen** verändert werden. Die lokale Gesetzgebung verlangt strenge CO<sub>2</sub>-Werte, die je nach Zielmarkt variieren.
- Weiche und verformbare Behälter wie Tetra Pak und Bag-in-Box.
- Es besteht die Notwendigkeit, den Zusatz von Schwefeldioxid zu reduzieren oder zu eliminieren, um die Herstellung gesunder Weine zu erleichtern.

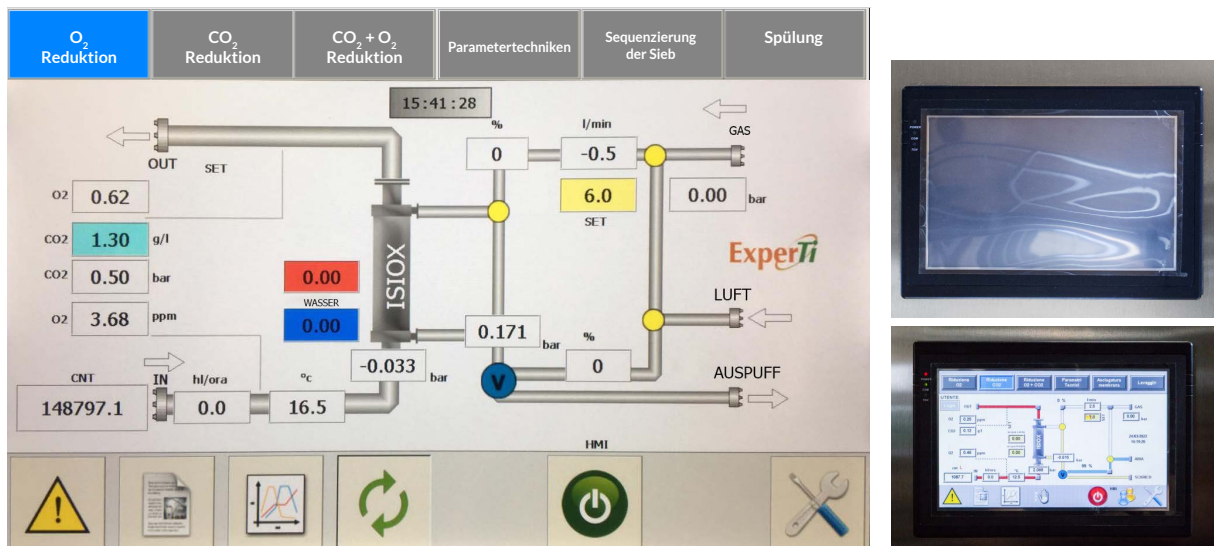
Durch die olfaktorische Reinigung und die Beseitigung von leicht schwefelhaltigen Verbindungen ermöglicht ISIOX die **Verbesserung der organoleptischen Qualität des Weins, die Anpassung an den Geschmack des Zielmarktes und die Verlängerung der Haltbarkeit in der Flasche**.

Der Prozess wird durch eine eingebaute SPS überwacht.

Die Verwaltungssoftware wird über einen **Touchscreen-Monitor** mit einer einfachen, intuitiven Schnittstelle oder über einen entfernten PC gesteuert - die Schnittstelle zeigt dem Bediener ein Flussdiagramm mit Status, Bedingungen und Alarmen an. Die Variablen werden kontinuierlich gemessen, und spezielle Sensoren überwachen den Sauerstoffgehalt (Standardsensoren) und den Kohlendioxidgehalt (optional) vor und nach dem Prozess. Das mit Rollen ausgestattete System **lässt sich leicht transportieren** und ist vollständig mit der Schutzart IP 55 ummantelt.

Derzeit wird eine neue Funktion entwickelt, die auch freies Acetaldehyd entfernen wird.

Die ISIOX-Technologie entspricht dem Internationalen Önologischen Kodex und ist gemäß der **Durchführungsverordnung (EU) Nr. 1251/2013 der Kommission vom 3. Dezember 2013** zugelassen.



## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

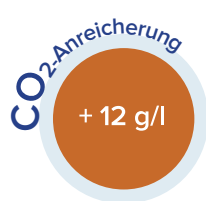
- Verwendbar für **alle Arten von Wein**
- Einfach zu bedienen über **benutzerfreundliche Schnittstelle**
- **Schnelle Integration** in Produktionslinien
- **Automatische und halbautomatische Funktionalitäten**
- **Automatisierung des Entgasungsprozesses von Schaumwein**
- Konsistente Betriebsabläufe **und standardisierte Ergebnisse**
- **Anzeige von Statusparametern und Alarme**
- Anwendung während der Stabilisierung und Abfüllphasen
- Automatische Anpassung an Schwankungen der Durchflussmenge inklusive Rollen für den Transport
- Geräte **Made in Italy**

# FUNKTIONSWEISE UND ANWENDUNGEN

## Das ISIOX-System wurde entwickelt um:

- Entfernen Sie  $O_2$  während des Abfüllens, beim Entladen von Lastwagen, nach der Weinsteinstabilisierung oder Filtration und sogar vor der Abfüllung, **um die Haltbarkeit der.**
- $CO_2$  bis zu 12 g/l **entfernen, halten oder hinzufügen (6 bar)**, um die Auswirkungen des Geschmacks zu ändern, um den Bedürfnissen der Kunden und ihrer Märkte zu entsprechen (-  $CO_2$  = + Weichheit; +  $CO_2$  = + Lebendigkeit).
- Derzeit wird eine neue Funktion entwickelt, die freies Acetaldehyd entfernen wird.
- Weine zu verbessern. Regulierung des  $CO_2$ -Drucks von Schaum- und Perlweinen bis zu 6 bar** mit dem Ziel, genaue, homogene Daten für alle Flaschen zu gewährleisten und das Bersten zu verhindern.
- Entfernung von Schwefelwasserstoff und Methylmercaptan**, auch unterhalb der Wahrnehmungsschwellen, um eine Reduktion zu verhindern oder zu beseitigen und eine verbesserte olfaktorische Reinheit zu erzielen, auch nach der zweiten Gärung. Vor dem Verpacken in weiche Behälter  **$CO_2$  entfernen**, um Verformungen zu vermeiden.

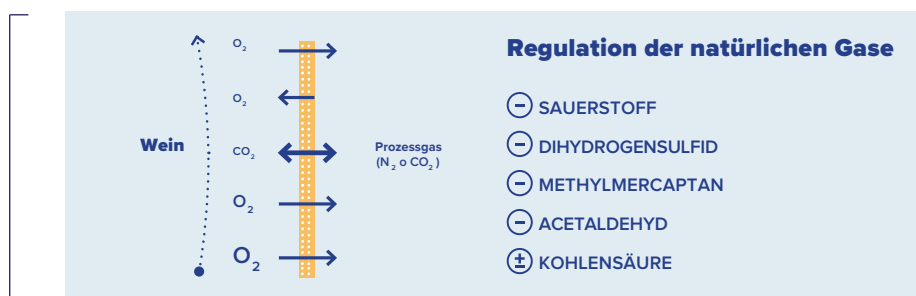
## Leistung



Die innovative ISIOX-Technologie ermöglicht die **Regulierung der gelösten Gase auf molekularer Ebene.**

Der behandelte Wein fließt durch ein hydrophobes **Molekularsieb** im Gegenstrom zum technischen Prozessgas. Partialdruckunterschiede führen zur Subtraktion oder Addition von im Produkt gelösten Gasen mit niedrigem Molekulargewicht. Das System bietet somit **die beste Alternative zum Strippen und verhindert Aromaverluste.**

## ISIOX®, für ein natürliches Gleichgewicht der Gase





### Das System verfügt über zwei Betriebsmodi:

<b>AUTOMATISCHES MODELL (LOGIK)</b>	Nach der Einstellung eines individuellen Rezepts führt das System den Prozess autonom und ohne einen Bediener gemäß den voreingestellten Parametern durch.
<b>HALBAUTOMATISCHES MODELL (TECH)</b>	Der Bediener wählt die Betriebsparameter und überwacht die Prozessschritte.

### Der Vorgang besteht aus drei Schritten:



## NACHHALTIGKEIT

ISIOX wurde entwickelt, um Weinkellereien die höchsten Standards der Nachhaltigkeit zu bieten.

<b>SOZIALE NACHHALTIGKEIT</b>	Verringerung der Verwendung von Schwefeldioxid, um die Herstellung gesunder Weine zu erleichtern.
<b>WIRTSCHAFT-LICHE NACHHALTIGKEIT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ersatz der zeitaufwändigsten manuellen Prozesse</li> <li>● Reduktion der Betriebszeiten durch Automatisierung</li> <li>● Reduktion des Stromverbrauchs (200-400 Watt/h)</li> <li>● Reduktion des technischen Gasverbrauchs (Stickstoff) im Vergleich zum Strippen</li> </ul>
<b>ÖKOLOGISCHE NACHHALTIGKEIT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verringerung des Wasserverbrauchs</li> <li>● Lange Nutzungsdauer</li> <li>● Verringerung des Ersatzteilbedarfs und der damit verbundenen Entsorgung</li> <li>● Lagerung eines Trockensiebs ohne chemische Desinfektionsmittel</li> </ul>

## TECHNISCHE DATEN

- Gehäuse aus rostfreiem Stahl AISI 304 auf Wagen für einfachen Transport
- Gehäuse mit Schutzart IP 55
- Grundfläche: L 1220 x L 620 h 1220 oder L 1260 x L 620 h 2000 je nach Modell
- Gewicht 250 bis 350 kg je nach Modell
- Elektrische Leistung 230 Volt 50/60Hz
- Prozesssteuerung über Industrie-SPS
- Kontinuierliche Überwachung der Prozessparameter
- Anbindung an werkseigene Computersysteme
- Wi-Fi oder kabelgebundene Konnektivität
- Weineinlass und -auslass mit DIN 50-Verschraubungen (Gewinde)
- Stickstoff und CO<sub>2</sub> mit 8-10 mm Rilsan-Anschluss (oder DIN 65), mindestens 4 bar
- Druckluft 8 bar Fernwartung, Ferndiagnose und Fernsteuerungssystem mit Ubiquity-App
- Konform mit den neuesten Sicherheitsstandards
- Erfüllt die Normen EN ISO 12100:2010 und EN ISO 4414:2012

### SONDERAUSSTATTUNG JE NACH MODELL

- WASCHKIT
- CO<sub>2</sub> SMART KIT
- CO<sub>2</sub> "G+P" KIT (Gramm/Liter + Druck)
- CO<sub>2</sub> PLUS KIT

### WEINEINLASS- UND -AUSLASSARMATUREN



### ARMATUREN FÜR PROZESSGASE: DRUCKLUFT, STICKSTOFF UND CO<sub>2</sub>



## BEREICH

	ISIOX 1 TECH	ISIOX 2 TECH	ISIOX 500 TECH	ISIOX 1 LOGIC	ISIOX 2 LOGIC	ISIOX 3, 4, 5 LOGIC	ISIOX 500 LOGIC
DURCHFLUSS- RATE MAX HL/H	60 hL/h	120 hL/h	500 hL/h	60 hL/h	120 hL/h	180, 240, 300 hL/h	500 hL/h
PROZESS MANAGEMENT SOFTWARE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AUTOMATI- SCHES OXYGEN MANAGEMENT	-	-	-	✓	✓	✓	✓
GELÖST SAUERSTOFF- MESSUNGN	-	-	-	✓	✓	✓	✓
AUTOMATISCHES CO <sub>2</sub> MANAGEMENT	-	-	-	OPTIONAL			
ABMESSUNGEN (MM)	L1220xL620 H 1220	L1220xL620 H 1220	L1260xL620 H 2000	L1220xL620 H 1220	L1220xL620 H 1220	L1260xL620 H 2000	L1260xL620 H 2000



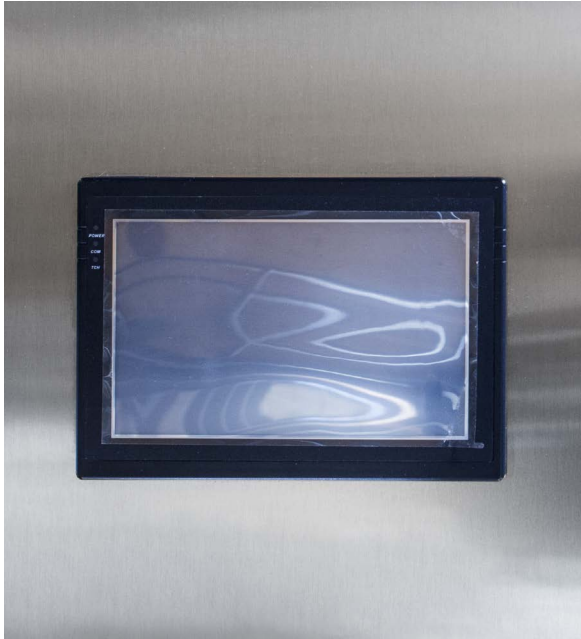
ISIOX 3.4.5 und 500



ISIOX 1-2

## KOMPONENTEN

### MONITOR



PLC-Bedienfeld zur Erstellung von Betriebsplänen und zur Überwachung des Systembetriebs.

### MOLEKULARSIEB



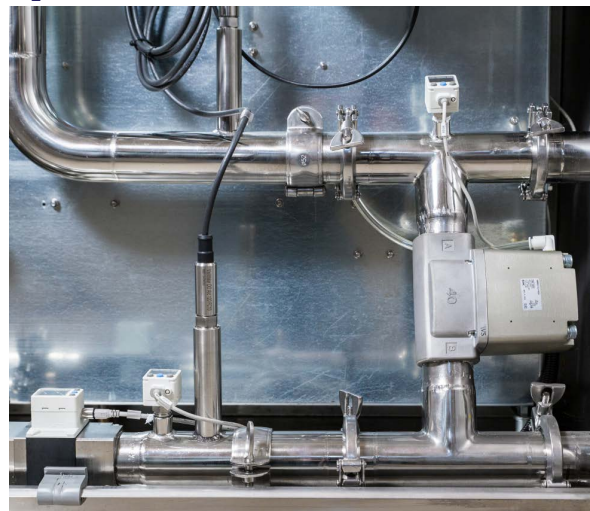
Der Wein fließt durch das hydrophobe Molekularsieb, wo ein Austausch von gelösten Gasen stattfindet.

### CO<sub>2</sub> MESS-SENSOR



Sensor zur Messung von Kohlendioxid nach der Verarbeitung.

### O<sub>2</sub> MESS-SENSOR



Sensor zur Messung des gelösten Sauerstoffs am Ein- und Auslass.