

MIKRO- / MAKRO-OXIGENATION

Der Einfluss des Sauerstoffs im Wein ist seit jeher bekannt und die Sauerstoffaufnahme erfolgte beispielsweise bei Rotweinen durch die offene Maischegärung oder durch die traditionelle Lagerung im Holzfass, bei der Sauerstoff nach und nach in den Wein diffundiert.

Da heutzutage in vielen Betrieben verstärkt gasdichte Behälter oder Edelstahltanks bei der Rotweinbereitung eingesetzt werden, die eine natürliche Sauerstoffaufnahme verhindern, wird versucht, durch künstliche Sauerstoffzufuhr den gleichen Effekt zu erreichen. Die Sauerstoffzugabe ist allerdings nicht nur bei der Behandlung von Rotweinen ein Thema, sondern auch für die Produktion von Weißweinen. Die Effekte, die man durch die Sauerstoffanreicherung erzielen möchte, sind die Aktivierung und Vitalisierung der Hefe sowie bei Rotweinen die Farbstabilisierung. Unter den Begriffen Mikro- / Makro-Oxygenation versteht man die kontinuierliche Zugabe von Sauerstoff bei verschiedenen Produktionsschritten in der Weinherzeugung.

Mikrooxygenation

Bei der Mikrooxygenation wird dem vergärten Wein über eine längere Zeitspanne (z. B. 2 – 3 Monate) konstant eine sehr kleine Menge an Sauerstoff (0,5 – 6,0 mg pro Liter Wein und Monat) zugeführt. Die Mikrooxygenation wird hauptsächlich beim Rotwein angewendet, nach dem biologischen Säureabbau (BSA). Die Zugabemengen entsprechen in etwa dem gleichen Sauerstoffeinfluss wie bei der Lagerung des Weins im Barrique. Die Ziele der Mikrooxygenation sind die Farbstabilisierung und das Forcieren der Tanninpolymerisation (= Gerbstoff-Verfeinerung). Die Rotweine werden dadurch weicher und runder.

Makrooxygenation

Die gezielte Sauerstoffdosierung des Mostes vor und während der Gärung, jedoch vor dem biologischen Säureabbau (BSA), nennt man Makrooxygenation. Im Gegensatz zur Mikrooxygenation wird bei der Makrooxygenation eine größere Menge an Sauerstoff – ca. 2,0 bis 6,0 mg Sauerstoff pro Liter Wein und Tag - über einen kürzeren Zeitraum zugegeben. Dieses Verfahren wird sowohl bei Rotweinen als auch bei Weißweinen zur Verminderung des Phenolgehalts angewendet.

Die Makrooxygenation zu Beginn der Gärung trägt auch zur Entwicklung starker Hefezellen bei, die eine Gärung sicher zu Ende bringen - nicht nur bei Wein sondern auch bei Bier!

ANWENDBARE BRANCHEN



PRODUKTE

Unser Produktportfolio bietet drei unterschiedliche Varianten zur Sauerstoffdosierung, alle geeignet sowohl für Mikro- als auch Makro-Oxygenation:

- **Busvariante - VinInfo Basiseinheit (BE) Sauerstoff**
Feste Installation als Teil eines VinInfo-Bussystems. Eine BE Sauerstoff pro Tank - Steuerung über Software, eine unbegrenzte Menge an Tanks kann behandelt werden.

- **OxyBox**
Zentral installierter, an der Wand befestigter wasserdichter Schrank, erhältlich in zwei Ausführungen - lackierter Stahl oder Edelstahl. Jeder Schrank kann bis zu 16 Tanks steuern, die Anzahl der installierten Steuer-schränke ist nicht begrenzt. Software-Steuerung als Option möglich.

- **Unabhängiger Betrieb:**
Jede BE Sauerstoff und jedes der (bis zu 16) Sauerstoffmodule des OxyBox kann einzelne Tanks unabhängig voneinander mit Sauerstoff begasen.

- **OxyBoy & OxyMan**
Unabhängig, mobil, zur Behandlung eines einzelnen Tanks. Das Gerät kann am Tank oder in der Nähe angehängt werden, anschließend kann ein weiterer Tank behandelt werden.

ZUBEHÖR

- Kit 'Temperaturmessung' - für OxyBoy / OxyMan
- Edelstahlfritten für die präzise Sauerstoffzugabe
- Begasungsrohr für die Sauerstoffbehandlung in größeren Tanks
- Luftschlauch für Sauerstoff
- Druckminderer für die Busversion



WTG-QUANTOR GMBH

Europa-Allee 53 D-54343 Föhren

Tel: +49 (0)6502 999 95-0

Fax: +49 (0)6502 999 95-75

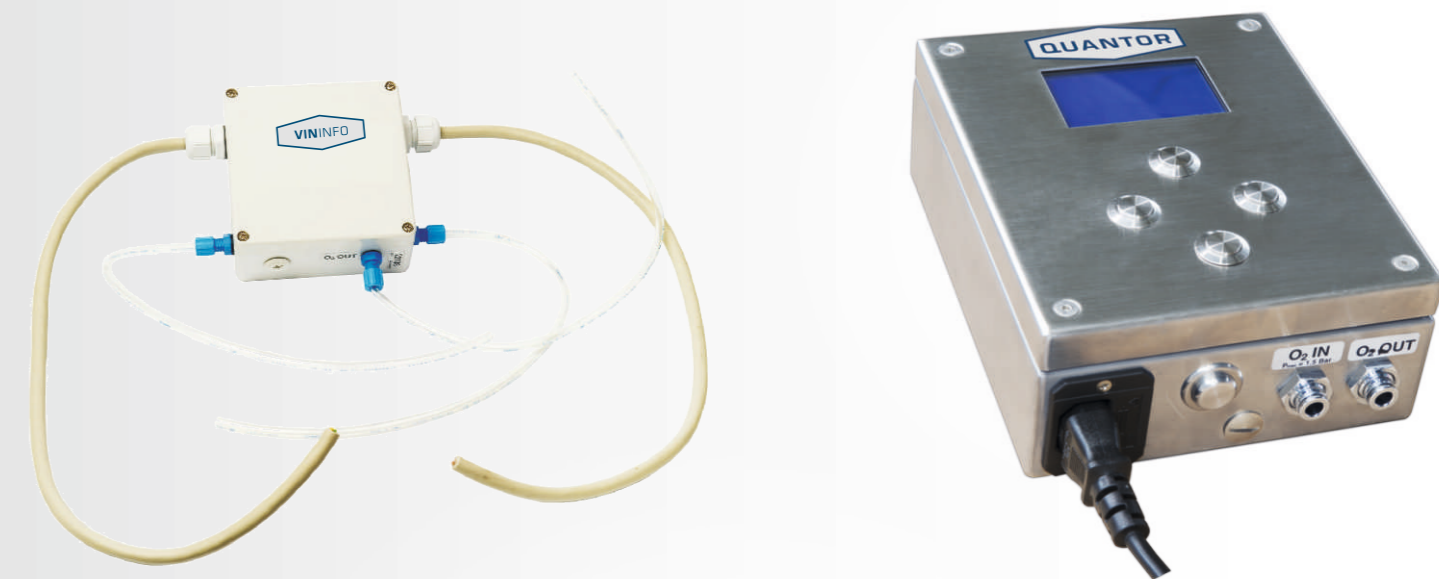
info@quantor.technology

WTG-QUANTOR GMBH

WTG-Quantor brands

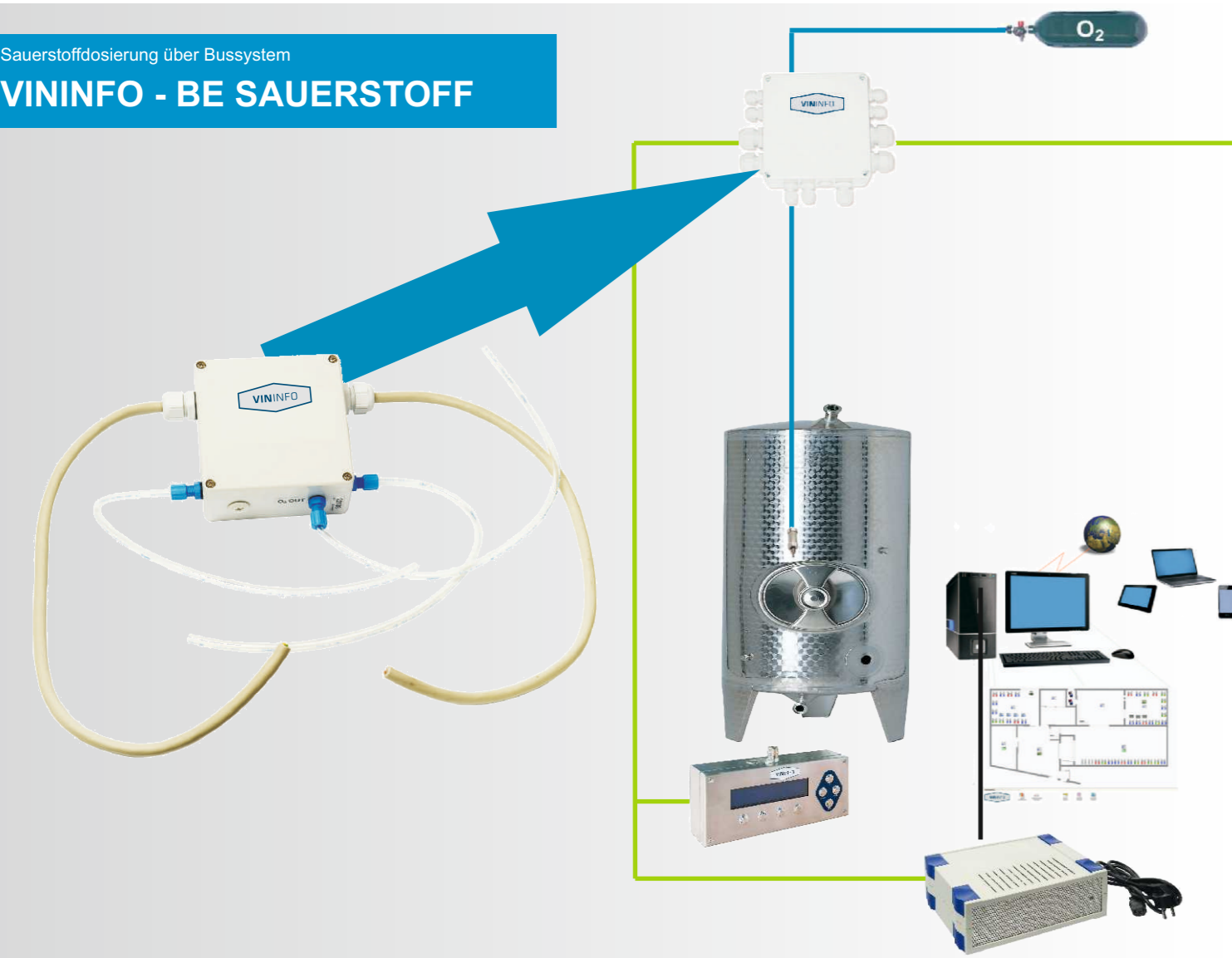


SAUERSTOFFDOSIERUNG



DREI VERSCHIEDENE VARIANTEN !

Sauerstoffdosierung über Bussystem

VININFO - BE SAUERSTOFF**UMGEBUNGSTEMPERATUREN**

von 0°C bis +50°C

BESCHREIBUNG

Bei dauerhaftem Einsatz empfiehlt sich die busfähige Version. Die **VinInfo**-Basiseinheiten (BE Sauerstoff) werden fest in der Nähe der entsprechenden Tanks installiert - eine Basiseinheit pro Tank - und wie alle anderen Komponenten über ein Terminal oder über die Regelsoftware am Server-PC bedient.

Über die **BE Sauerstoff** wird im VinInfo-System die hochpräzise Dosierung von Sauerstoff gesteuert, Dosiermengen und Behandlungszeiten sind frei einstellbar. Durch die Datenaufzeichnung sind die Dosiermengen jederzeit exakt reproduzierbar. Wie alle anderen VinInfo-Anwendungen kann auch die Mikro- / Makrooxigenation über das Internet per Fernzugriff gesteuert werden.

Ein bereits bestehendes VinInfo-System kann jederzeit auf diese Technologie aufgerüstet werden.

MERKMALE

- Feste Installation als Teil eines VinInfo-Bussystems
- Eine BE Sauerstoff pro Tank - Steuerung einer unbegrenzten Menge an Tanks über die Software
- Ein Druckminderer pro Installation wird benötigt

FEATURES**Temperaturbereiche:**

Die BE Sauerstoff ist standardmäßig für die Temperaturmessung vorbereitet. Somit können Temperaturbereiche festgelegt werden, in denen der Sauerstoff zudosiert werden soll (Temperaturfühler zusätzlich benötigt). Die Sauerstoffzugabe erfolgt also nur bei optimalen Bedingungen, um die bestmögliche Wirkung auf Wein und Bier zu erzielen. Außerdem dient die Festlegung von Temperaturgrenzen als Sicherheitsmechanismus für die Oxigenation.

Timer-Funktion:

Die Timer-Funktion erspart dem Winzer eine manuelle Eingabe der Dosierzeiten. Die Mikrooxigenation kann für bis zu drei Monate im Voraus programmiert werden, der Nutzer muss nicht daran denken, die Dosierung wieder zu beenden. Diese Funktion ist in der BE Sauerstoff / VinInfo-Software enthalten.

Sauerstoffzentrale

OXYBOX**UMGEBUNGSTEMPERATUREN**

von 0°C bis +50°C

BESCHREIBUNG

Die Sauerstoffzentrale **OxyBox** dient zur Sauerstoffbegasung von Maische bzw. Wein und ist sowohl für die Mikro- als auch für die Makro-Oxigenation einsetzbar.

Der **OxyBox** wird an einem zentralen Ort im Keller angebracht (Wandmontage). Der Schrank ist in zwei Ausführungen erhältlich - aus lackiertem Stahl oder aus Edelstahl. Jeder **OxyBox** kann bis zu 16 Sauerstoffkanäle und damit bis zu 16 Tanks steuern, pro Kanal wird ein **OxyBox**-Sauerstoffmodul benötigt. Eine unbegrenzte Anzahl an **OxyBox**-Schränken kann installiert werden.

Der **OxyBox** ist mit hochsensiblen Sensoren ausgestattet. Er ist dadurch unabhängig von Eingangs- und Ausgangsdruck (Höhe der Wein- oder Maischesäule) und reagiert selbständig und kontinuierlich auf etwaige Änderungen der Umgebungsbedingungen.

Der **OxyBox** kann auf Wunsch auch über die VinInfo-Software gesteuert werden. Dazu wird das VinInfo-Server-Basispaket benötigt. Die Software ermöglicht den Fernzugriff über das Internet (über Team-Viewer oder ein ähnliches Programm).

Technische Änderungen vorbehalten.

MERKMALE

- Sauerstoffbegasung von Maische, Most oder Wein
- Geeignet für Mikro- und Makro-Oxigenation
- Zentral installierter, wasserdichter Schrank für Wandmontage; Schränke aus lackiertem Stahl oder aus Edelstahl
- Integrierter Druckminderer (von 5 bar bis 1,5 bar)
- Einfache Bedienung, beleuchtetes Display, klare Menüführung, verschiedene Bediensprachen
- Software-Steuerung möglich (optional)

FEATURES**Timer-Funktion:**

Die Timer-Funktion erspart dem Winzer eine manuelle Eingabe der Dosierzeiten. Die Mikrooxigenation kann für bis zu drei Monate im Voraus programmiert werden, der Nutzer muss nicht daran denken, die Dosierung wieder zu beenden. Diese Funktion ist nur möglich in Kombination mit der Software-Steuerung (VinInfo-Server-Basispaket).

Kombinationen:

Die Integration eines OxyBox in eine bestehende VinInfo-Installation ist jederzeit möglich. Der OxyBox wird dann auf Wunsch über die bestehende Software gesteuert.

Mobiler Sauerstoffmanager

OXYBOY & OXYMAN**UMGEBUNGSTEMPERATUREN**

von 0°C bis +50°C

BESCHREIBUNG

OxyBoy und **OxyMan** sind mobile, tragbare Geräte in einem spritzwassergeschützten Edelstahlgehäuse mit Aufhängehaken. Sie dienen zur Sauerstoffbegasung von Maische, Most bzw. Wein und können sowohl für die Mikro- als auch für die Makro-Oxigenation verwendet werden.

Der **OxyBoy** kann geringere Mengen an Sauerstoff dosieren (max. Durchfluss 30 nccm / Minute *), ist aber dafür im Minimalbereich sehr präzise. Der **OxyBoy** wird daher bevorzugt verwendet, wenn der Fokus auf der Mikro-Oxigenation liegt oder auf der Makro-Oxigenation in kleinen Tanks.

Der **OxyMan** hingegen kann durch sein größeres Dosierelement im Vergleich zum OxyBoy die 6.66-fache Sauerstoffmenge regeln (max. Durchfluss 200 nccm / Minute *), ist dadurch aber im Minimalbereich nicht so präzise wie der OxyBoy. Somit ist der **OxyMan** optimal für die Makro-Oxigenation, oder für die Mikro-Oxigenation in größeren Gebinden.

OxyBoy und **OxyMan** sind mit hochsensiblen Sensoren ausgestattet und sind dadurch unabhängig von Eingangs- und Ausgangsdruck (Höhe der Wein- oder Maischesäule). Sie reagieren selbständig und kontinuierlich auf etwaige Änderungen der Umgebungsbedingungen. Durch selbständiges Kalibrieren beim Einschalten, durch Temperaturkompensation und durch die eingesetzte Mikroprozessortechnologie bieten beide Modelle höchste Präzision und Langzeitstabilität bei der Dosierung der Sauerstoffmenge.

* Das Gasvolumen ist druck- und temperaturabhängig. Das angegebene Volumen in nccm bezieht sich auf einen Druck von 1.013,25 mBar und auf eine Temperatur von 0°C.

Technische Änderungen vorbehalten.

MERKMALE

- Unabhängige Einzeltankgeräte, tragbar, mit Aufhängehaken zur einfachen Befestigung und Abnahme
- Spritzwassergeschütztes Edelstahlgehäuse (IP65)
- Integrierter Druckminderer (von 5 bar bis 1,5 bar)
- Einfache Bedienung, beleuchtetes Display, klare Menüführung, verschiedene Bediensprachen

FEATURES**OxyBoy - Stoßbelüftung, Cliquage*:**

Der OxyBoy kann auf Wunsch zusätzlich mit der Option 'Stoßbelüftung' (sogenannte 'Cliquage') ausgestattet werden. Hiermit kann für kurze Zeiträume unter Umgehung der internen Mengemessung eine größtmögliche Sauerstoffmenge in die Maische eingebracht werden. Solch ein Sauerstoffstoß zu Beginn der Vergärung hat einen ähnlichen Effekt wie die Makro-Oxigenation.

OxyBoy & OxyMan - Temperaturbereiche:

OxyBoy und OxyMan sind für die Temperaturmessung vorbereitet, d.h. es kann ein Temperaturbereich festgelegt werden, innerhalb dessen der Sauerstoff zudosiert werden soll (Kit Temperaturmessung zusätzlich benötigt). Die Sauerstoffzugabe erfolgt also nur bei optimalen Bedingungen, um die bestmögliche Wirkung auf Wein und Bier zu erzielen. Außerdem dient die Festlegung von Temperaturgrenzen als Sicherheitsmechanismus.

OxyBoy & OxyMan - Timer-Funktion:

Die Timer-Funktion erspart dem Winzer eine manuelle Eingabe der Dosierzeiten. Die Mikrooxigenation kann für bis zu drei Monate im Voraus programmiert werden, der Nutzer muss nicht daran denken, die Dosierung wieder zu beenden. Ein integrierter quartzgenauer Timer (Einstellbereich: 1 Minute bis 100 Tage) verhindert eine irrtümliche Überdosierung durch automatisches Abschalten der Begasung nach Timerablauf.