

Fischbetäubungs-Apparat MFB 2020[©]

Funktionsprinzip

Der Fischbetäuber MFB2020 arbeitet nach dem Prinzip der Elektrobetäubung. Das System ist mit einer Datenbank elektronisch gesteuert und gibt so reproduzierbare Werte für die Betäubung ab. Die Benutzung ist schnell und einfach, der Benutzer braucht keine Elektrokenntnisse und gibt keine Elektro- oder Zeit-Parameter einstellen. Auf dem Bedienpanel werden lediglich folgende Parameter eingegeben:

- Fischart
- Fischgewicht
- Gesamtgewicht

Das System berechnet daraus wie viele Fische ungefähr im Becken sind und kann dank einer hinterlegten Datenbank und Rezepten die optimalen Betäubungsdaten laden. Wird der Betäubungsvorgang gestartet werden die Richtzeit t_1 und Betäubungszeit t_2 und die Zeit t_3 mit den jeweiligen Parameter abgearbeitet. Während der gesamten Betäubungsphase leuchtet die Betriebslampe als Info und Warnung.

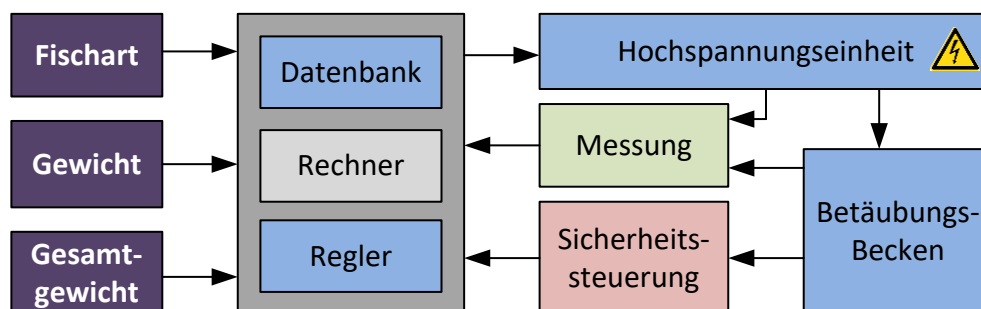
Im normalen Betriebsmenu werden die aktuellen Stromwerte angezeigt. Im Service-Menu werden alle Parameter des Ablaufs angezeigt, so dass der MFB 2020 bei Wartungsarbeiten einfach überprüft und allenfalls kalibriert werden kann.

Die Elektrobetäubung funktioniert nur, wenn regelmässig das Wasser ersetzt wird.

Optische Kontrolle: spätestens wenn das Wasser Schaum bildet oder trüb ist, muss es gewechselt werden. Das Wasser im Betäubungsbecken muss alle Fische und v.a. die Köpfe der Fische komplett bedecken.

Option der Leitfähigkeitsmessung: Als Hilfe für das Erkennen der optimalen Wasserqualität kann die Option der Leitfähigkeitsmessung eingesetzt werden. Diese zeigt dem Benutzer die Leitfähigkeit s in $[\mu S/cm]$ an. Die Leitfähigkeit beträgt optimal zwischen 600 ... 1000 $[\mu S/cm]$. Ist die Leitfähigkeit zu tief, so rechnet das System die nötige Menge Salz (NaCl) aus und zeigt diese in $[g]$ bezogen auf den Wasserbehälter-Inhalt an. Ist die Leitfähigkeit zu hoch, so kann man mit frischem Wasser die Leitfähigkeit reduzieren.

Arbeitssicherheit: der MFB 2020 ist nach den aktuellen AS-Richtlinien der EKAS, der Maschinenrichtlinie MRL und den Normen 61439 und 60204 entwickelt und gebaut. Das Becken wird beim Öffnen des Beckens oder beim Betätigen des Not-Aus innerhalb weniger Millisekunden stromlos gesetzt. Es ist strengstens untersagt, die Sicherheits-Einrichtungen zu manipulieren oder gar zu überbrücken. Ein ausser Betrieb setzen der Sicherheitseinrichtungen und ein nachfolgendes Berühren des Wassers oder Stromführender Teile bringt körperliche Schäden oder kann tödlich sein! Es ist ebenfalls untersagt, den Schaltschrank während dem Betrieb zu öffnen.





Spezifikationen

Einspeisung Primär	230VAC / 20A empfohlen LS 20A Typ D
Sekundär	U und I=/: f _(Niveau und Wasserqualität)
Programm	Je nach Fischart, wird das optimale Programm erstellt. Die Zeiten sind in der Datenbank hinterlegt. Z.B. 300kg Egli Gesamtzeit = 1 min 40 sec.
Bauart	alle Komponenten erfüllen IP68.
Sicherheit	der Schaltschrank darf infolge Rest-Spannungen nur von autorisierten Personen geöffnet werden. Manipulation der Sicherheitseinrichtungen ist untersagt!

Vorteile des MFB 2020 zu herkömmlichen Betäubungsgeräten

Der MFB2000 arbeitet nach einer **Datenbank**. Durch die Datenbank und die hinterlegten Betäubungswerte ist auch der Ablauf immer gleich im Gegensatz zu analogen Mess- und Regelverfahren, welche eine grosse elektrische und „menschliche“ Toleranz aufweisen.

Dank der **elektronischen Messung** der relevanten Grössen Strom, Spannung und Leitfähigkeit sind die Einstellungen und Abläufe immer gleich. Sowohl die Betäubungsgrössen als auch die definierten Zeiten sind bei jedem Durchgang gleich und werden bei mehr Betäubungsware auch erhöht.

Zusammengefasst

- Moderne SPS gesteuertes System inkl. Sicherheitssteuerung nach EKAS RL 6508/ MRL
- präzise, nachvollziehbare und reproduzierbarere Betäubung
- Datenaufzeichnung und mögliche Auswertung in MS Excel
- Dank der Touch Bedieneinheit einfache Handhabung, Erhöhung der Produktivität
- für beliebige Fischarten einsetzbar
- elektronische Messung der Leitfähigkeit und automatischer Hinweis für den NaCl Zusatz
- sowohl Standardbecken und auch kundenspezifische Grössen erhältlich
- Chromstahlsockel mit Beinen erhältlich oder mit Räder
- Praktischer Auslass zum Reinigen des Beckens

Dank des elektronischen Messsystems wird die gesetzlich vorgeschriebene regelmässige Wartung einfach und effizient. Dies wiederum spart Unterhalts und Betriebskosten.

Publikation und Rechte MFB 2020© Dezember 2017 - 2022

Hersteller, Systemerrichter und Service- und Wartungsarbeiten

Minosys GmbH, Leischenstrasse 8, CH – 3806 **Bönigen** +41 76 488 57 69
www.minosys.ch