

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

---

### IP Falcon

#### Bedienungsanleitung



Hardware Version 1

Stand: 27. November 2023

Smoke Factory GmbH

Schulze-Delitzsch-Str. 8A

30938 Burgwedel

Deutschland

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

*Inhaltsverzeichnis*

*Inhaltsverzeichnis*

### **Inhaltsverzeichnis**

<b>1. Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>2. Allgemeine Hinweise</b>	<b>4</b>
<b>3. Technische Daten</b>	<b>5</b>
3.1. Abmessungen und Gewicht . . . . .	5
3.2. Elektrisch . . . . .	5
3.2.1. 230 V Variante . . . . .	5
3.2.2. 110 V Variante . . . . .	5
3.3. Anschlüsse . . . . .	5
3.3.1. Spannungsversorgung . . . . .	5
3.3.2. Kommunikation . . . . .	6
3.3.3. Fluid . . . . .	6
<b>4. Inbetriebnahme</b>	<b>7</b>
<b>5. Abschalten</b>	<b>7</b>
<b>6. Betrieb der Maschine</b>	<b>8</b>
6.1. Hauptmenü . . . . .	8
6.2. Statusleiste . . . . .	9
6.3. Standby Anzeige . . . . .	10
6.4. Tank Leer Anzeige . . . . .	10
<b>7. Arbeiten mit Quellen</b>	<b>12</b>
7.1. Manuelle Bedienung . . . . .	13
7.2. DMX . . . . .	13
7.3. Analog . . . . .	15
7.4. sACN . . . . .	17
7.5. Art-Net . . . . .	19
7.6. Timer . . . . .	21
7.7. RDM . . . . .	25
<b>8. Einstellungen</b>	<b>27</b>
8.1. Fog curve . . . . .	28
8.2. Personality . . . . .	29
8.3. Ethernet . . . . .	30

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

*Inhaltsverzeichnis*

*Inhaltsverzeichnis*

---

8.4. Display . . . . .	32
8.5. Fluid detection . . . . .	33
8.6. Standby . . . . .	34
8.7. Info . . . . .	34
8.8. Update . . . . .	35
8.9. Reset . . . . .	35
<b>9. DMX Kanalbelegung</b>	<b>37</b>
<b>10. Fehlermeldungen</b>	<b>38</b>
10.1.E-1 . . . . .	38
10.2.E-2 . . . . .	38
10.3.E-3 . . . . .	40
10.4.E-4 . . . . .	40
<b>11. Update</b>	<b>40</b>
<b>A. Abbildungsverzeichnis</b>	<b>42</b>
<b>B. Änderungen an diesem Dokument</b>	<b>44</b>

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 1. Vorwort

Alle Smoke Factory Nebelmaschinen sind Qualitätsprodukte auf dem neuesten Stand der Technik. Unsere langjährige Erfahrung, die kontinuierliche Weiterentwicklung und Optimierung unserer Produkte insbesondere unter praxisgerechten Gesichtspunkten haben uns auf dem Gebiet der Bühnentechnik zu einem der führenden Hersteller von Nebelmaschinen gemacht. Die sehr enge Verzahnung von Entwicklungs-, Fertigungs- und Montagearbeiten in unserem Werk nahe Hannover sind der Garant für das Qualitätssiegel „Made in Germany“.

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb einer Smoke Factory Nebelmaschine. Wir bedanken uns für Ihr Vertrauen mit der Gewissheit, dass Sie mit diesem Gerät zukünftig sicher und komfortabel arbeiten werden. Unsere Smoke Factory Mitarbeiter sind qualifizierte Profis mit jahrelanger Erfahrung, die Ihre Aufgabenstellung verstehen und mit dem geballten Knowhow des gesamten Smoke Factory Teams in genau zugeschnittene Lösungen umsetzen. Stellen Sie uns Ihre Aufgabe! Wir beraten wir Sie gerne und finden aus unserem Nebelmaschinen-Programm mit Sicherheit die für Sie optimale Lösung. Bitte nehmen Sie sich Zeit, diese Betriebsanleitung sorgfältig zu lesen, um das Gerät optimal zu bedienen. Bitte beachten Sie insbesondere die sicherheitsrelevanten Aspekte und handeln Sie stets verantwortungsbewusst. Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit der Smoke Factory Nebelmaschine.



Abbildung 1: Mario Rincon, Geschäftsführer

### 2. Allgemeine Hinweise

In diesem Dokument befindet sich die Bedienungsanleitung für die Maschine „IP Falcon“, die im Folgenden als „Maschine“ bezeichnet werden. Sollten Abweichungen zwischen den Varianten bestehen, werden diese gesondert genannt.

Im Text erwähnte Elemente, die auf der Bedienoberfläche der Maschine sichtbar sind, werden als ***kursive, fette Schrift*** dargestellt.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 3. Technische Daten

#### 3.1. Abmessungen und Gewicht

- Länge: 56,6 cm
- Breite: 26 cm
- Höhe: 40 cm
- Gewicht ohne Kanister: 27 kg
- Gewicht mit 5 l Kanister: 32 kg

#### 3.2. Elektrisch

##### 3.2.1. 230 V Variante

- Betriebsspannung: 220 - 250 V
- Netzfrequenz: 50 Hz
- Leistung: maximal 3100 W

##### 3.2.2. 110 V Variante

- Betriebsspannung: 90 - 125 V
- Netzfrequenz: 60 Hz
- Leistung: maximal 1800 W

#### 3.3. Anschlüsse

##### 3.3.1. Spannungsversorgung

- PowerCon True1 Eingang, IP64

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### **3.3.2. Kommunikation**

- DMX512 Eingang: 5-Pol XLR male, IP64
- DMX512 Ausgang: 5-Pol XLR female, IP64
- Analoge Fernbedienung: 3-Pol XLR female, IP64
- Ethernet: EtherCon (RJ45), IP64

### **3.3.3. Fluid**

- Schottverschraubung an der Maschine
- Beiliegender Schlauch mit Schnellkupplung am Tankdeckel

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 4. Inbetriebnahme

- Schließen sie einen Fluidkanister an die Maschine an
- Schließen sie wenn gewünscht Kabel zur externen Ansteuerung wie DMX, Ethernet oder eine Fernbedienung an

#### Hinweis

Benutzen sie nur geeignete Kabel zum Anschluss!

DMX-Kabel müssen für eine digitale Datenübertragung geeignet und geschirmt sein!

Ethernetkabel müssen mindestens der Kategorie 5e entsprechen und geschirmt sein!

- Schließen sie das beiliegende Netzkabel an der Maschine an, indem sie den Stecker in den Anschluss stecken und drehen, bis er hörbar einrastet. Stecken sie den Netzstecker in eine Schutzkontaktsteckdose. Die Maschine startet automatisch den Aufheizvorgang.

#### Warnung

Benutzen sie nur das beigelegte Netzkabel oder ein anderes vom Hersteller genehmigtes Kabel!

Schließen sie die Maschine nur an geerdete Steckdosen an!

- Die Maschine benötigt circa 10 Minuten zum vollständigen Aufheizen. Warten sie diese Zeit ab.
- Die Maschine ist nun betriebsbereit.

### 5. Abschalten

- Ziehen sie das Netzkabel aus der Steckdose und/oder entfernen sie den Power-Con True1 Stecker aus dem Anschluss.

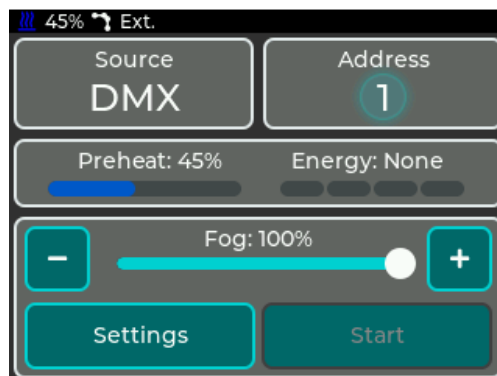
# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

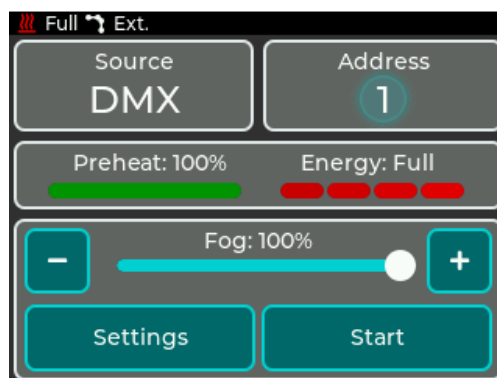
### 6. Betrieb der Maschine

#### 6.1. Hauptmenü

Nach dem Einschalten der Maschine wird das Hauptmenü angezeigt.



(a) IP Falcon im Aufheizvorgang



(b) IP Falcon Betriebsbereit

Abbildung 2: Hauptmenü

Das Hauptmenü ist in mehrere Bereiche aufgeteilt, in denen sich jeweils bestimmte Informationen oder Einstellungen befinden:

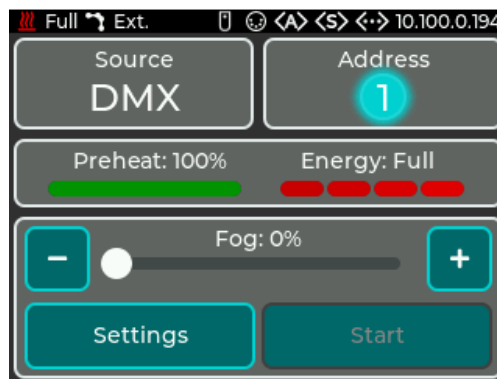
- Oben links: **Source**: Zeigt die aktuell aktive Quelle an. Antippen führt ins Menü **Select source**. Das Benutzen von Quellen wird in Abschnitt 7 beschrieben.
- Oben rechts: Informationen zur aktuellen Quelle: Zeigt Informationen zur aktuellen Quelle an. Antippen führt in das Einstellungsmenü der aktiven Quelle. Ist die Mitte hell hinterlegt, wird von der Quelle ein gültiges Signal empfangen. Die angezeigten Informationen werden bei den einzelnen Quellen beschrieben.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

- Mitte: Statusanzeige: Zeigt Informationen zum Heizzustand der Maschine an. Mit **Preheat** wird angegeben, wie weit die Maschine bis zur Betriebsbereitschaft aufgeheizt ist. **Energy** gibt an, wie viel Energie im Heizelement zum Verdampfen zur Verfügung steht.
- Unten: Einstellungen und manuelle Bedienung: Antippen von **Settings** führt ins Einstellungsmenü. Der manuelle Betrieb wird in Abschnitt 7.1 beschrieben. Bei aktiver Quelle wird auf dem Slider die aktuelle NebelEinstellung angezeigt.

### 6.2. Statusleiste



(a) IP Falcon

Abbildung 3: Statusleiste mit allen Symbolen

Die Statusleiste befindet sich immer oben auf dem Display und zeigt die wichtigsten Informationen an. Diese sind von links nach rechts

- Heizzustand (☰): Zeigt mit blauem Symbol die Preheat Zustand an oder mit rotem Symbol den Energy Zustand
- Pumpenkurve (↔↔↔↔): Zeigt die aktuelle Pumpencharakteristik an
- Symbol Analog (Ⓜ): Zeigt an, ob ein Signal von einer Fernbedienung anliegt
- Symbol DMX (Ⓢ): Zeigt an, ob ein DMX Signal empfangen wird
- Symbol Art-Net (↔↔): Zeigt an, ob Art-Net Daten empfangen werden
- Symbol sACN (↔↔): Zeigt an, ob sACN Daten empfangen werden
- Symbol Ethernet (↔↔): Zeigt den Status von Ethernet an. Symbol ohne IP-Adresse: Verbunden, aber keine IP-Adresse vorhanden. Symbol und IP-Adresse: Verbun-

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

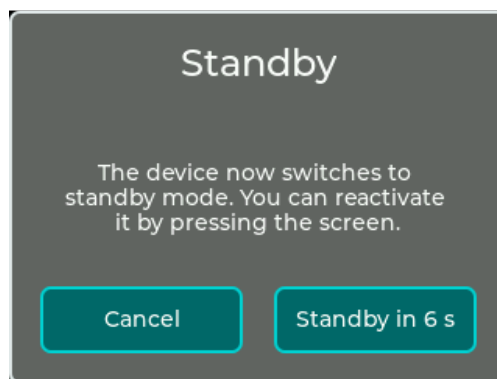
den und gültige IP-Adresse vorhanden. Rot: Verbunden, aber keine IP-Adresse über DHCP erhalten.

- Symbol Timer (🕒): Zeigt an, ob der integrierte Timer läuft

### 6.3. Standby Anzeige

Wenn das Signal der aktiven Quelle verloren geht, wird die Maschine in den Standby gebracht. Dabei wird die Pumpe und das Heizelement abgeschaltet und das Display geht in den Bildschirmschoner.

Bevor der Standby betreten wird, zeigt das Display einen Hinweis mit einem Countdown von 10 Sekunden.



(a) IP Falcon

Abbildung 4: Standby Anzeige

Der Standby kann ebenfalls über das Einstellungsmenü betreten werden.

Um den Standby zu verlassen, kann

- das Display berührt werden
- die aktuelle Quelle wieder verbunden werden

Wenn als DMX Personality der 3-Kanal Modus eingestellt ist, kann der Standby mittels Kanal 3 betreten und beendet werden, dazu siehe Abschnitt 9.

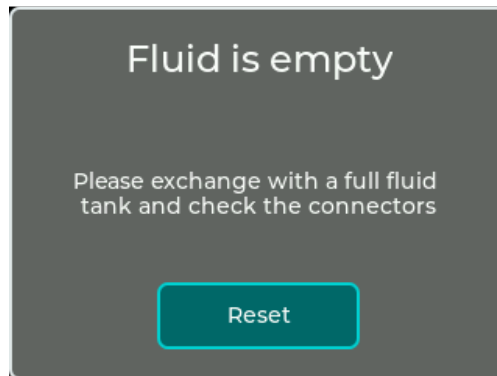
### 6.4. Tank Leer Anzeige

Dieser Hinweis kann nur angezeigt werden, wenn die Leererkennung eingeschaltet ist, siehe Abschnitt 8.5.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

Wenn die Pumpe über längere Zeit trocken läuft, wird diese gestoppt und ein Hinweis angezeigt. Die Leerererkennung funktioniert erst ab einer Pumpeneinstellung von 20 % und höher.



(a) IP Falcon

Abbildung 5: Tank Leer Anzeige

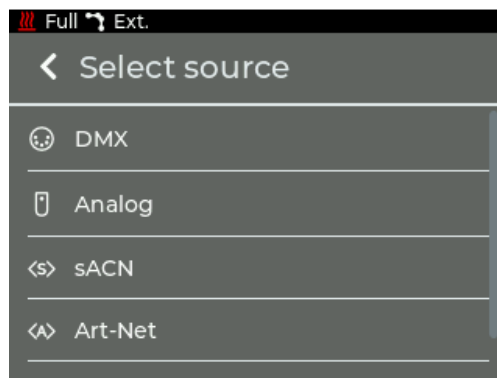
Um die Pumpe wieder zu aktivieren, muss **Reset** auf dem Display angetippt werden.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 7. Arbeiten mit Quellen

Die Maschine besitzt ein Quellsystem, welches an z.B. die Quellenauswahl bei einem TV angelehnt ist.



(a) IP Falcon

Abbildung 6: Menü Quellenauswahl

Grundsätzlich gilt, dass eine eingestellte Quelle benutzt wird, bis sie an der Maschine geändert wird. Jedoch gibt es einige Ausnahmen von dieser Regel:

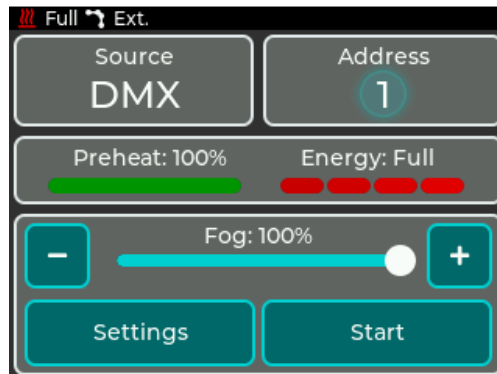
1. **DMX** ist als Quelle ausgewählt
  - a) Wenn das DMX Signal verloren ist und die analoge Fernbedienung verwendet wird, wird die Quelle automatisch auf **Analog** geändert
2. **Analog** ist als Quelle ausgewählt
  - a) Wenn die Maschine wieder ein DMX Signal empfängt, wird die Quelle automatisch auf **DMX** geändert
3. **Timer** ist als Quelle ausgewählt
  - a) Wenn die Maschine wieder ein DMX Signal empfängt, wird die Quelle automatisch auf **DMX** geändert
4. Bedienung manuell über das Display
  - a) Die manuelle Bedienung ist nur möglich, wenn die ausgewählte Quelle nicht aktiv ist. Wird diese aktiv, wird die manuelle Bedienung automatisch beendet.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 7.1. Manuelle Bedienung

Wenn keine Quelle aktiv ist, kann die Maschine manuell über das Hauptmenü bedient werden.



(a) IP Falcon

Abbildung 7: Manuelle Bedienung

Über den **Slider** unten kann die gewünschte Nebelmenge eingestellt werden. Mit den Tasten **+** und **-** kann die Menge in Einzelschritten angepasst werden. Wenn Nebeln möglich ist, ist der Button **Start** aktiviert und kann angetippt werden. Wenn die Maschine nebelt, wird auf diesem Button **Stop** angezeigt. Antippen führt zum Stoppen des Nebelns.

Bitte beachten Sie, dass die gewählte Pumpencharakteristik Einfluss auf die Nebelmenge hat. Das bedeutet, dass auch bei eingestellten 100% evtl. weniger Nebel erzeugt wird. Näheres dazu befindet sich in Abschnitt 8.1. Wenn als Pumpencharakteristik „Continuous“ eingestellt ist, ist die Anzeige auf 30 % limitiert.

### 7.2. DMX

Die Quelleneinstellung **DMX** ist der Standard der Maschine. Im Hauptmenü wird die aktuelle DMX Adresse und der Status der DMX Verbindung angezeigt.

# SMOKE FACTORY

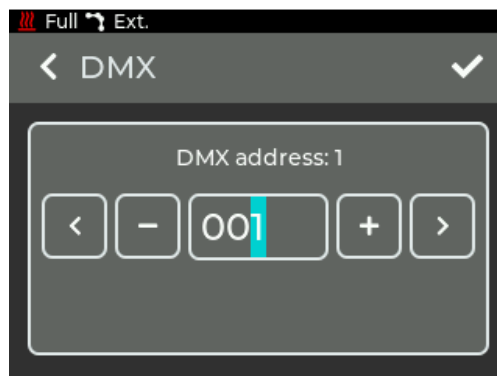
## FOG AND HAZE GENERATORS



(a) IP Falcon

Abbildung 8: Hauptmenü mit DMX

Durch Antippen der **DMX** Schaltfläche oder durch **Source** -> **DMX** kann in das DMX Einstellungsmenü gewechselt werden. Hier kann die DMX Adresse eingestellt werden.



(a) IP Falcon

Abbildung 9: Einstellungen DMX

Durch das Drücken von **+** und **-** kann die Zahl am blinkenden Cursor erhöht oder verringert werden. Durch das Drücken von **<** und **>** oder das direkte Antippen einer Ziffer kann der Cursor bewegt werden.

Durch Drücken von **<** in der oberen linken Ecke wird zum vorherigen Bildschirm zurückgekehrt, ohne dass die Änderungen gespeichert werden. Mit **✓** werden die Einstellungen gespeichert und ins Hauptmenü zurückgekehrt. DMX ist nun als Quelle ausgewählt.

Die Maschine belegt zwischen einem und drei DMX Kanäle. Die Kanalbelegung kann über die Einstellung **Personality** verändert werden, siehe Abschnitt 8.2.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

Bitte beachten Sie, dass die gewählte Pumpencharakteristik Einfluss auf die Nebelmenge hat. Das bedeutet, dass auch bei eingestellten 100% evtl. weniger Nebel erzeugt wird. Näheres dazu befindet sich in Abschnitt 8.1.

Die Maschine unterstützt im DMX Betrieb RDM. Siehe Abschnitt 7.7.

### 7.3. Analog

Über die Quelleneinstellung **Analog** kann die Maschine über eine Fernbedienung gesteuert werden. Im Hauptmenü wird die aktuelle Analog Modus und der Status angezeigt.



(a) IP Falcon

Abbildung 10: Hauptmenü mit Analog

Durch Antippen der **Analog** Schaltfläche oder durch **Source** -> **Analog** kann in das Analog Einstellungs Menü gewechselt werden. Hier kann der Modus geändert werden.

# SMOKE FACTORY

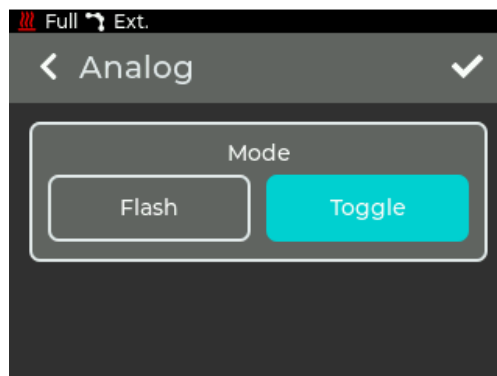
## FOG AND HAZE GENERATORS



(a) IP Falcon

Abbildung 11: Einstellung **Flash**

Im Modus **Flash** wird der Nebelausstoß linear mit der Eingangsspannung zwischen 0 und dem maximalen Pumpenwert eingestellt werden. Der Maximale Pumpenwert kann bei nicht aktiver Fernbedienung im Hauptmenü über den Slider im unteren Bereich eingestellt werden. Wird dieser auf z.B. 73 % gestellt, ist der Ausstoß bei maximaler Einstellung der Fernbedienung 73 %. Die Pumpe wird ab ca. 1 V am analogen Eingang gestartet.



(a) IP Falcon

Abbildung 12: Einstellung **Toggle**

Im Modus **Toggle** wird durch einen kurzen Spannungsstoß der Ausstoß auf den eingestellten maximalen Wert gesetzt. Durch einen weiteren Puls wird der Ausstoß beendet. Dadurch kann die erhältliche Funkfernbedienung in Kombination mit der Maschine verwendet werden.

Durch Drücken von < in der oberen linken Ecke wird zum vorherigen Bildschirm zu-

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

rückgekehrt, ohne dass die Änderungen gespeichert werden. Mit ✓ werden die Einstellungen gespeichert und ins Hauptmenü zurückgekehrt. Analog ist nun als Quelle ausgewählt.

Bitte beachten Sie, dass die gewählte Pumpencharakteristik Einfluss auf die Nebelmenge hat. Das bedeutet, dass auch bei eingestellten 100% evtl. weniger Nebel erzeugt wird. Näheres dazu befindet sich in Abschnitt 8.1.

### 7.4. sACN

Über die Quelleneinstellung **sACN** kann die Maschine über das sACN Protokoll per Netzwerk gesteuert werden. Im Hauptmenü wird das aktuelle sACN Universum, die Startadresse und der Status der Verbindung angezeigt.



(a) IP Falcon

Abbildung 13: Hauptmenü mit sACN

Durch Antippen der **sACN** Schaltfläche oder durch **Source** -> **sACN** kann in das sACN Einstellungs Menü gewechselt werden. Hier kann das Universum und die Adresse konfiguriert werden.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS



(a) IP Falcon

Abbildung 14: Einstellungen sACN

Durch das Drücken von **+** und **-** kann die Zahl am blinkenden Cursor erhöht oder verringert werden. Durch das Drücken von **<** und **>** oder das direkte Antippen einer Ziffer kann der Cursor bewegt werden.

In der oberen Reihe wird das sACN Universum eingestellt. Der Wert kann zwischen 1 und 63999 liegen.

In der unteren Reihe wird die DMX Adresse der Maschine im gewählten Universum eingestellt. Der Wert kann zwischen 1 und 512 liegen.

Durch Drücken von **<** in der oberen linken Ecke wird zum vorherigen Bildschirm zurückgekehrt, ohne dass die Änderungen gespeichert werden. Mit **✓** werden die Einstellungen gespeichert und ins Hauptmenü zurückgekehrt. sACN ist nun als Quelle ausgewählt.

Um sACN Daten empfangen zu können, muss die Maschine mit einem Netzwerk verbunden werden und eine gültige IP-Adresse besitzen. Die Einstellungen hierfür werden in Abschnitt 8.3 beschrieben.

Die Maschine belegt zwischen einem und drei DMX Kanäle. Die Kanalbelegung kann über die Einstellung **Personality** verändert werden, siehe Abschnitt 8.2.

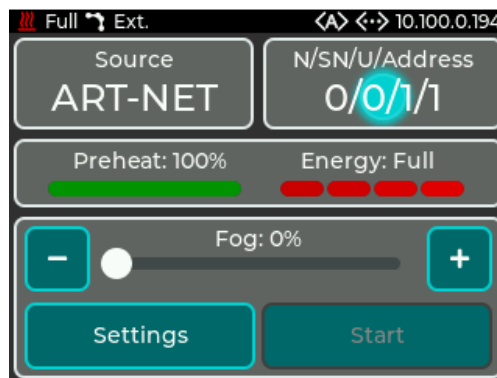
Bitte beachten Sie, dass die gewählte Pumpencharakteristik Einfluss auf die Nebelmenge hat. Das bedeutet, dass auch bei eingestellten 100% evtl. weniger Nebel erzeugt wird. Näheres dazu befindet sich in Abschnitt 8.1.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 7.5. Art-Net

Über die Quelleneinstellung **Art-Net** kann die Maschine über das Art-Net Protokoll per Netzwerk gesteuert werden. Im Hauptmenü wird die aktuelle Art-Net Konfiguration und der Status der Verbindung angezeigt.



(a) IP Falcon

Abbildung 15: Hauptmenü mit Art-Net

Durch Antippen der **Art-Net** Schaltfläche oder durch **Source** -> **Art-Net** kann in das Art-Net Einstellungsmenü gewechselt werden. Hier kann das Net, Sub-Net, Universum und die Adresse konfiguriert werden.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS



(a) IP Falcon Oberer Bereich



(b) IP Falcon Unterer Bereich

Abbildung 16: Einstellungen Art-Net

Durch das Drücken von + und - kann die Zahl am blinkenden Cursor erhöht oder verringert werden. Durch das Drücken von < und > oder das direkte Antippen einer Ziffer kann der Cursor bewegt werden.

In der oberen Reihe wird das Art-Net Net eingestellt. Der Wert kann zwischen 0 und 127 liegen.

In der nächsten Reihe wird das Art-Net Sub-Net eingestellt. Der Wert kann zwischen 0 und 15 liegen.

In der nächsten Reihe wird das Art-Net Universe eingestellt. Der Wert kann zwischen 0 und 15 liegen.

In der unteren Reihe wird die DMX Adresse der Maschine im gewählten Universum eingestellt. Der Wert kann zwischen 1 und 512 liegen.

Durch Drücken von < in der oberen linken Ecke wird zum vorherigen Bildschirm zurückgekehrt, ohne dass die Änderungen gespeichert werden. Mit ✓ werden die Ein-

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

stellungen gespeichert und ins Hauptmenü zurückgekehrt. Art-Net ist nun als Quelle ausgewählt.

Um Art-Net Daten empfangen zu können, muss die Maschine mit einem Netzwerk verbunden werden und eine gültige IP-Adresse besitzen. Die Einstellungen hierfür werden in Abschnitt 8.3 beschrieben.

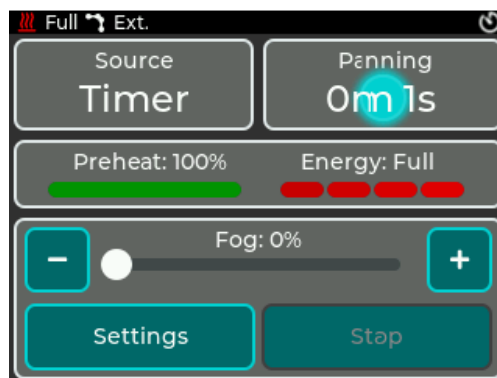
Die Maschine belegt zwischen einem und drei DMX Kanäle. Die Kanalbelegung kann über die Einstellung **Personality** verändert werden, siehe Abschnitt 8.2.

Bitte beachten Sie, dass die gewählte Pumpencharakteristik Einfluss auf die Nebelmenge hat. Das bedeutet, dass auch bei eingestellten 100% evtl. weniger Nebel erzeugt wird. Näheres dazu befindet sich in Abschnitt 8.1.

Die Maschine unterstützt im Art-Net Betrieb RDM. Siehe Abschnitt 7.7.

### 7.6. Timer

Über die Quelleneinstellung **Timer** kann die Maschine über einen integrierten Timer gesteuert werden. Im Hauptmenü wird die aktuelle Status des Timers angezeigt. Läuft der Timer, wird die Nebel- und Wartezeit angezeigt.



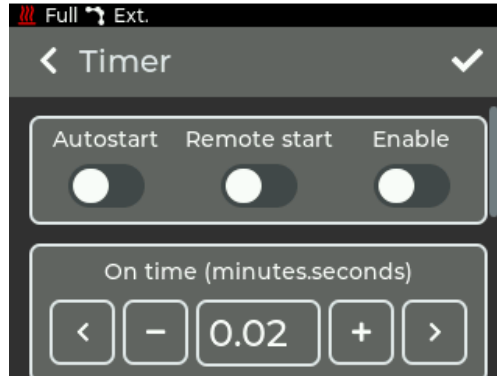
(a) IP Falcon

Abbildung 17: Hauptmenü mit Timer

Durch Antippen der **Timer** Schaltfläche oder durch **Source** -> **Timer** kann in das Timer Einstellungs Menü gewechselt werden.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS



(a) IP Falcon

Abbildung 18: Timer Einstellungen

In der obersten Box können die Start Optionen verändert werden

- **Autostart**: Nach dem Aufheizen der Maschine startet der Timer automatisch
- **Remote start**: Der Timer wird durch einen kurzen Puls am Analog Eingang gestartet und läuft normal weiter
- **Enable**: Nach dem Speichern der Einstellungen beginnt der Timer zu laufen



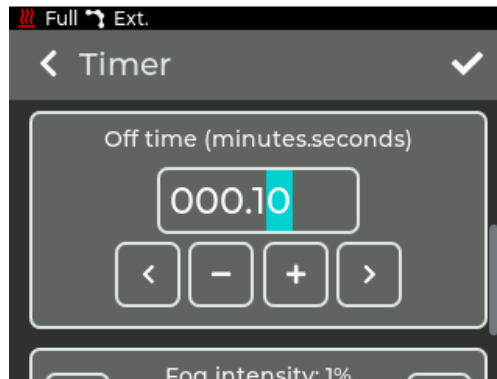
(a) IP Falcon

Abbildung 19: Einstellung **On time**

Durch Scrollen kann in der zweiten Box die „Ein Zeit“ für den Timer konfiguriert werden. Die Zeit kann zwischen 2 Sekunden und 4 Minuten eingestellt werden. Durch das Drücken von **+** und **-** kann die Zahl am blinkenden Cursor erhöht oder verringert werden. Durch das Drücken von **<** und **>** oder das direkte Antippen einer Ziffer kann der Cursor bewegt werden.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS



(a) IP Falcon

Abbildung 20: Einstellung **Off time**

Durch weiteres Scrollen kann in der dritten Box die „Aus Zeit“ für den Timer konfiguriert werden. Die Zeit kann zwischen 10 Sekunden und 120 Minuten eingestellt werden.



(a) IP Falcon

Abbildung 21: Einstellung **Fog intensity**

Durch weiteres Scrollen kann in der vierten Box die Nebelmenge konfiguriert werden. Die Einstellung erfolgt wie auf dem Hauptbildschirm im manuellen Betrieb.

Durch Drücken von < in der oberen linken Ecke wird zum vorherigen Bildschirm zurückgekehrt, ohne dass die Änderungen gespeichert werden. Mit ✓ werden die Einstellungen gespeichert und ins Hauptmenü zurückgekehrt. Der Timer ist nun als Quelle ausgewählt. Wurde die Option **Enable** eingeschaltet, startet der Timer.

Wird bei laufendem Timer im Hauptmenü auf die Info-Fläche für den Timer getippt, wird der Timer gestoppt. Wird bei gestopptem Timer wieder auf die Info-Fläche getippt, erscheint das Timer Einstellungs Menü!

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

Bitte beachten Sie, dass die gewählte Pumpencharakteristik Einfluss auf die Nebelmenge hat. Das bedeutet, dass auch bei eingestellten 100% evtl. weniger Nebel erzeugt wird. Näheres dazu befindet sich in Abschnitt 8.1.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 7.7. RDM

Bei der Benutzung mit DMX und Art-Net unterstützt die Maschine das RDM-Protokoll. Über RDM können Eigenschaften ausgelesen und verändert werden. Folgende Parameter werden unterstützt:

Tabelle 1: Unterstützte RDM-Parameter

Parameter	Disc	GET	SET
DISC_UNIQUE_BRANCH	✓		
DISC_MUTE	✓		
DISC_UN_MUTE	✓		
QUEUED_MESSAGE		✓	
STATUS_MESSAGES		✓	
SUPPORTED_PARAMETERS		✓	
DEVICE_INFO		✓	
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION		✓	
MANUFACTURER_LABEL		✓	
DEVICE_LABEL		✓	✓
SOFTWARE_VERSION_LABEL		✓	
DMX_PERSONALITY <sup>1</sup>		✓	✓
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION		✓	
DMX_START_ADDRESS		✓	✓
SLOT_INFO		✓	
SLOT_DESCRIPTION		✓	
DEFAULT_SLOT_VALUE		✓	
SENSOR_DEFINITION		✓	
SENSOR_VALUE		✓	✓
DEVICE_HOURS		✓	
DISPLAY_LEVEL		✓	✓
IDENTIFY_DEVICE		✓	✓
RESET_DEVICE			✓

<sup>1</sup>DMX Personalities werden in Abschnitt 8.2 beschrieben

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### Sensoren

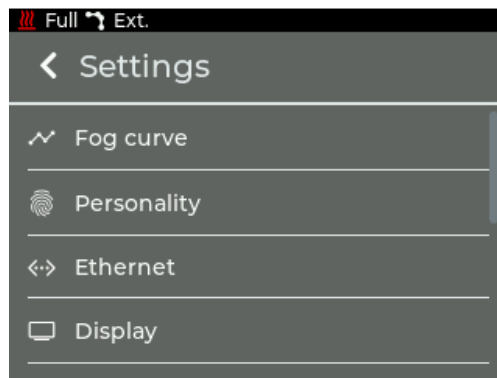
Die Maschine verfügt über folgende Sensoren, die per RDM ausgelesen werden können:

- **Preheat %**: Spiegelt den Wert aus dem Hauptmenü und der Statusleiste. Gibt die Prozentzahl bis zur Betriebsbereitschaft an.
- **Energy %**: Spiegelt den Wert aus dem Hauptmenü und der Statusleiste. Gibt an, wie viel Energie dem Heizblock zum Verdampfen zur Verfügung steht. Kann nur die Werte 0, 33, 66 und 100 annehmen.
- **Heater Temperature**: Gibt die Temperatur des Heizelementes in °C an. Kann auch auf dem Display unter **Settings** -> **Info** -> **Additional information** entnommen werden, siehe Abschnitt 8.7.
- **Fluid empty**: Gibt an, ob der Tank als Leer erkannt wurde. Gibt 0 für Tank ist nicht leer, 1 für Tank ist leer zurück.

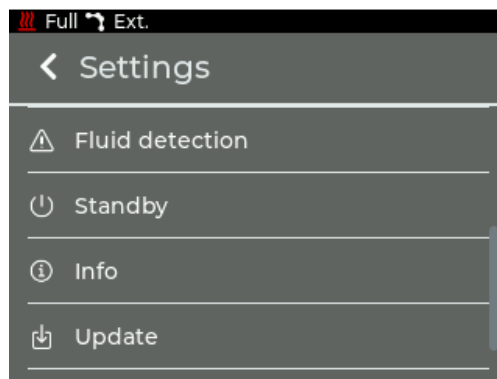
# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

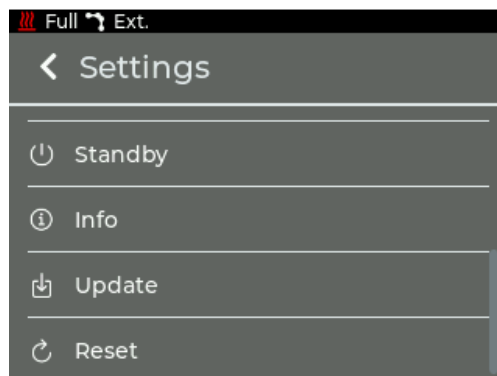
### 8. Einstellungen



(a) IP Falcon Oberer Abschnitt



(b) IP Falcon Mittlerer Abschnitt



(c) IP Falcon Unterer Abschnitt

Abbildung 22: Einstellungsmenü

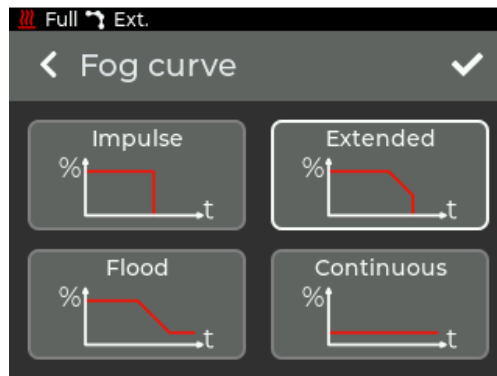
# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

Durch das Antippen des **Settings** Button im Hauptmenü kann in das Einstellungsmenü gewechselt werden. Alle allgemeinen Einstellungen lassen sich hier anpassen. Um in das Hauptmenü zurückzukehren, muss **<** in der oberen linken Ecke gedrückt werden.

### 8.1. Fog curve

Im Menü **Fog curve** kann die Pumpenkurve angepasst werden. Je nach Kurve verhält sich die Pumpe über die Zeit angepasst, um ein verändertes Verhalten zu erzeugen.



(a) IP Falcon

Abbildung 23: Einstellung **Fog curve**

Folgende Einstellungen sind verfügbar:

- **Impulse**: Die Pumpe arbeitet immer auf dem eingestellten Wert. Wird die Abschalttemperatur erreicht, schaltet die Pumpe ab.
- **Extended**: Die Pumpe startet im eingestellten Wert. Nach einigen Sekunden wird der Ausstoß langsam gedrosselt, um eine längere Nebelzeit zu erreichen. Wird die Abschalttemperatur erreicht, schaltet die Pumpe ab.
- **Flood**: Die Pumpe startet im eingestellten Wert. Nach einigen Sekunden wird der Ausstoß stärker gedrosselt, bis ein Dauernebeln erreicht wird.
- **Continuous**: Die Pumpe wird auf 30 % limitiert, um ein Dauernebeln zu garantieren.

#### Hinweis

Auch mit **Impulse** und **Extended** kann Dauernebel erzeugt werden. Die Maschine kann bis zu Pumpeneinstellungen von 30% genügend Heizleistung zur Verfügung stellen, sodass die Abschalttemperatur nicht erreicht wird.

# SMOKE FACTORY

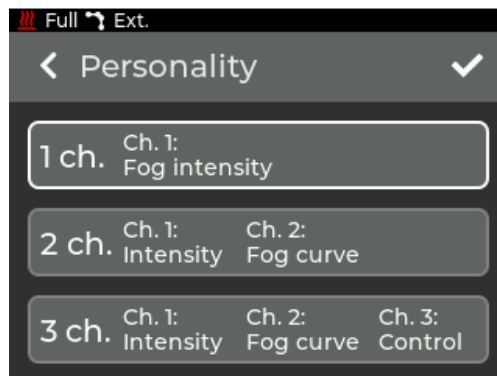
## FOG AND HAZE GENERATORS

Wenn die **Personality** (Abschnitt 8.2) der Maschine auf zwei oder drei Kanäle eingestellt wurde, steuert der zweite DMX-Kanal die Pumpenkurve. In diesem Fall wird bei aktiver Quelle die extern eingestellte Kurve angezeigt, ein Speichern ist nicht möglich. Wird das Signal der Quelle verloren, wird die zuvor gespeicherte Kurve verwendet.

Durch Drücken von < in der oberen linken Ecke wird zum vorherigen Bildschirm zurückgekehrt, ohne dass die Änderungen gespeichert werden. Mit ✓ werden die Einstellungen gespeichert.

### 8.2. Personality

Im Menü **Personality** kann die Anzahl an belegten DMX-Kanälen angepasst werden. Diese Einstellung kann auch per RDM vorgenommen werden, siehe Abschnitt 7.7. Die DMX Kanalbelegung ist in Abschnitt 9 beschrieben.



(a) IP Falcon

Abbildung 24: Einstellung **Personality**

Folgende Einstellungen sind möglich:

- **1 ch.:**
  - Kanal 1: Fog intensity: Nebelausstoß
- **2 ch.:**
  - Kanal 1: Fog intensity: Nebelausstoß
  - Kanal 2: Fog curve: Die Pumpenkurve, siehe Abschnitt 8.1
- **3 ch.:**
  - Kanal 1: Fog intensity: Nebelausstoß

# SMOKE FACTORY

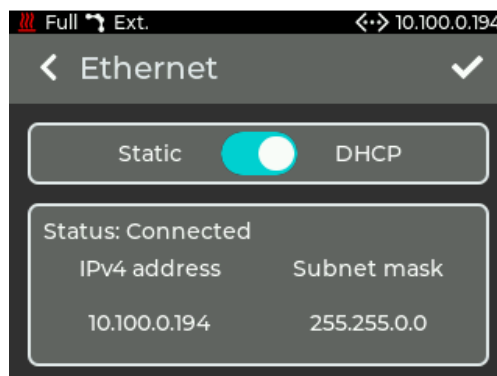
## FOG AND HAZE GENERATORS

- Kanal 2: Fog curve: Die Pumpenkurve, siehe Abschnitt 8.1
- Kanal 3: Control: Kann per DMX die Maschine in den Standby versetzen oder reaktivieren

Durch Drücken von < in der oberen linken Ecke wird zum vorherigen Bildschirm zurückgekehrt, ohne dass die Änderungen gespeichert werden. Mit ✓ werden die Einstellungen gespeichert.

### 8.3. Ethernet

Im Menü **Ethernet** können Einstellungen zur Netzwerkverbindung wie DHCP oder eine statische IP-Adresse konfiguriert werden.



(a) IP Falcon

Abbildung 25: Einstellung **Ethernet**

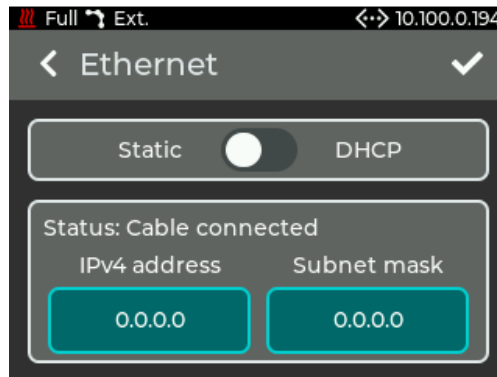
Mit dem oberen Schalter kann eingestellt werden, ob eine IP-Adresse per DHCP bezogen werden soll oder ob eine statische IP-Adresse konfiguriert werden soll.

Wird als Einstellung **DHCP** ausgewählt, werden unten die IP-Adresse und Subnetzmaske angezeigt, die vom DHCP Server im Netzwerk vergeben wurden.

Wird als Einstellung **Static** ausgewählt, werden unten Buttons zum Eingeben von IP-Adresse und Subnetzmaske angezeigt.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS



(a) IP Falcon

Abbildung 26: Einstellung **Static**

Werden die Buttons angetippt, wird eine Tastatur zur Eingabe der IP-Adresse oder Subnetzmaske angezeigt.



(a) IP Falcon

Abbildung 27: Einstellung einer manuellen Adresse

Durch Drücken von  $\leftarrow$  in der oberen linken Ecke wird zum vorherigen Bildschirm zurückgekehrt, ohne dass die Änderungen gespeichert werden. Mit  $\checkmark$  werden die Einstellungen gespeichert. Wird eine nicht gültige Adresse eingegeben, wird die vorherige Adresse beibehalten!

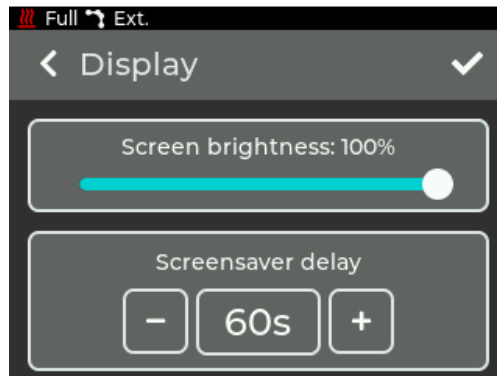
Antwortet bei der Einstellung **DHCP** kein Server im Netzwerk, wird nach ca. 15 Sekunden eine zufällige IP-Adresse nach dem Auto IP Protokoll gewählt. Es wird weiterhin versucht, eine Adresse von einem DHCP Server zu erhalten.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 8.4. Display

Im Menü **Display** können Einstellungen zum Display wie die Helligkeit und der Bildschirmschoner konfiguriert werden.



(a) IP Falcon

Abbildung 28: Einstellung **Display**

Im oberen Bereich kann die Helligkeit des Displays in 10 % Schritten zwischen 10 % und 100 % eingestellt werden.

Im oberen Bereich kann die Zeit eingestellt werden, nach welcher der Bildschirmschoner aktiviert wird. Möglich ist eine Zeit von 20 bis 120 s in 10 s Schritten. Der Bildschirmschoner ist das Logo, das zufällig umher springt.



(a) IP Falcon

Abbildung 29: Bildschirmschoner

Durch Drücken von < in der oberen linken Ecke wird zum vorherigen Bildschirm zurück-

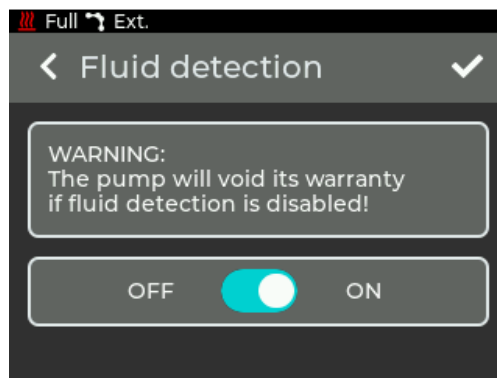
# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

gekehrt, ohne dass die Änderungen gespeichert werden. Mit ✓ werden die Einstellungen gespeichert.

### 8.5. Fluid detection

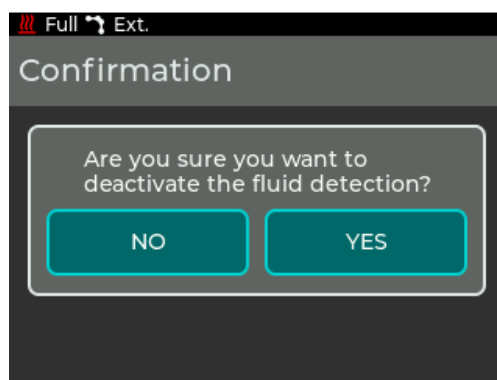
Im Menü **Fluid detection** kann die Leerererkennung des Tanks deaktiviert und aktiviert werden.



(a) IP Falcon

Abbildung 30: Einstellung **Fluid detection**

Die Leerererkennung ist von Werk aus eingeschaltet. Das erste Ausschalten wird permanent gespeichert. Wenn der Schalter auf **OFF** gestellt wird und mit ✓ bestätigt wird, muss beim ersten Ausschalten der Vorgang noch einmal bestätigt werden.



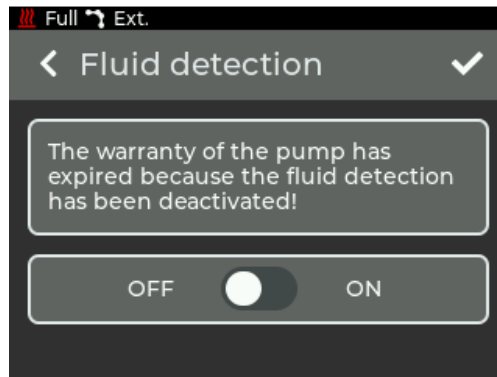
(a) IP Falcon

Abbildung 31: Leerererkennung Abschalten bestätigen

Nach dem Ausschalten der Leerererkennung wird ein Hinweis dazu angezeigt.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS



(a) IP Falcon

Abbildung 32: Leerererkennung wurde deaktiviert

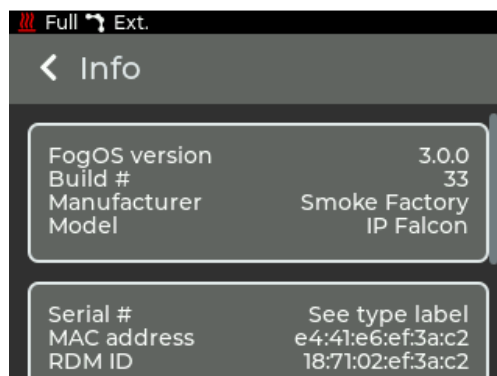
Wird im Betrieb ein leerer Tank erkannt, wird dazu auf dem gesamten Display ein Hinweis angezeigt, siehe Abschnitt 6.4.

### 8.6. Standby

Durch das Antippen von Standby wird direkt die Standby Anzeige dargestellt, siehe Abschnitt 6.3.

### 8.7. Info

Im Menü **Info** werden Informationen über die Maschine angezeigt. Dazu gehören das Modell, die Software Version und die MAC-Adresse und RDM ID.



(a) IP Falcon

Abbildung 33: Menü **Info**

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

Unter **Additional information** unten im Menü können weitere Informationen wie der Stundenzähler und Temperaturen entnommen werden.

Unter **License information** sind Lizenzinformationen zu finden.

### 8.8. Update

Im Menü **Update** wird der aktuelle Update Code für die Maschine angezeigt. Mit diesem kann der Update Vorgang gestartet werden, siehe Abschnitt 11.



(a) IP Falcon

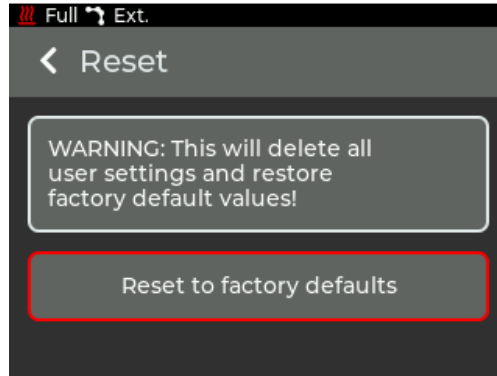
Abbildung 34: Menü **Update**

### 8.9. Reset

Im Menü **Reset** kann die Maschine auf die Werkseinstellungen wiederhergestellt werden.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS



(a) IP Falcon

Abbildung 35: Menü **Reset**

Nach den Drücken von **Reset to factory defaults** wird die Maschine neu gestartet und die Werkseinstellungen geladen.

Folgende Einstellungen können nicht zurückgesetzt werden:

- Betriebsstundenzähler
- Ob die Leerererkennung bereits abgeschaltet und wie oft sie ausgelöst wurde

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 9. DMX Kanalbelegung

Die Kanalbelegung ist Abhängig von der eingestellten Personality, siehe Abschnitt 8.2.

Tabelle 2: DMX Kanalbelegung

Mode			DMX Value	Function	Type of control
1	2	3			
1	1	1		<b>Fog output</b>	
			0 - 255	0 to 100 %	proportional
			0 - 255	0 to 30 % if curve is set to continuous	proportional
*	2	2		<b>Pump curve</b>	
			0 - 64	Continuous	step
			65 - 129	Flood	step
			130 - 194	Extended	step
			195 - 255	Impulse	step
*	*	3		<b>Control</b>	
			0 - 25	Reserved	
				To activate the following functions, stop at DMX value for at least 5s and fog output must be 0 for at least 1s	
			26 - 100	Activate standby	step
			101 - 255	Deactivate standby	step

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 10. Fehlermeldungen

Wird ein Fehler auf dem Display angezeigt, muss die Maschine neu gestartet werden, um mit der Benutzung fortzufahren, nachdem der Fehler beseitigt wurde. Die Maschine kann die folgenden Fehler melden:

#### 10.1. E-1

Der Temperatursensor im vorderen Bereich des Heizelements ist defekt.



(a) IP Falcon

Abbildung 36: Error E-1

#### 10.2. E-2

Der Temperatursensor im hinteren Bereich des Heizelements ist defekt.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS



(a) IP Falcon

Abbildung 37: Error E-2

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### 10.3. E-3

Beide Temperatursensoren sind defekt.



(a) IP Falcon

Abbildung 38: Error E-3

### 10.4. E-4

Die Temperatur auf der Platine ist zu hoch.

#### Hinweis

Dieser Fehler kann auch bei einem Wackelkontakt an einem der Temperatursensoren auftreten!

## 11. Update

Zum Updaten der Maschine wird der **FogOS-Updater** benötigt. Die Software läuft auf Computern mit Windows oder MacOS und kann auf unserer Internetseite heruntergeladen werden. Der Computer und die Maschine müssen am selben Netzwerk angeschlossen sein und der Computer muss über eine aktive Internetverbindung verfügen.

#### Hinweis

Wenn der Computer über eine drahtlose Internetverbindung verfügt, kann die Maschine auch direkt mit einem Netzwerkkabel mit dem Computer verbunden werden. Das Betriebssystem muss hierfür Auto IP unterstützen (Standard bei modernen Betriebssystemen)!

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

Die Maschine zeigt unter **Settings** -> **Update** einen Update Code an, siehe Abschnitt 8.8. Dieser wird im FogOS-Updater eingegeben. Wird die Maschine im Netzwerk gefunden und ein Update ist verfügbar, wird die Maschine in den Update Modus versetzt.



(a) IP Falcon

Abbildung 39: Update Modus

Das Update wird automatisch hochgeladen und installiert. Im Anschluss startet die Maschine neu.

### Hinweis

Wird auf der Maschine keine Software für den Betrieb gefunden, wird automatisch der Update Mode betreten.

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### A. Abbildungsverzeichnis

#### Abbildungsverzeichnis

1.	Mario Rincon, Geschäftsführer	4
2.	Hauptmenü	8
3.	Statusleiste mit allen Symbolen	9
4.	Standby Anzeige	10
5.	Tank Leer Anzeige	11
6.	Menü Quellenauswahl	12
7.	Manuelle Bedienung	13
8.	Hauptmenü mit DMX	14
9.	Einstellungen DMX	14
10.	Hauptmenü mit Analog	15
11.	Einstellung <b>Flash</b>	16
12.	Einstellung <b>Toggle</b>	16
13.	Hauptmenü mit sACN	17
14.	Einstellungen sACN	18
15.	Hauptmenü mit Art-Net	19
16.	Einstellungen Art-Net	20
17.	Hauptmenü mit Timer	21
18.	Timer Einstellungen	22
19.	Einstellung <b>On time</b>	22
20.	Einstellung <b>Off time</b>	23
21.	Einstellung <b>Fog intensity</b>	23
22.	Einstellungsmenü	27
23.	Einstellung <b>Fog curve</b>	28
24.	Einstellung <b>Personality</b>	29
25.	Einstellung <b>Ethernet</b>	30
26.	Einstellung <b>Static</b>	31
27.	Einstellung einer manuellen Adresse	31
28.	Einstellung <b>Display</b>	32
29.	Bildschirmschoner	32
30.	Einstellung <b>Fluid detection</b>	33
31.	Leerererkennung Abschalten bestätigen	33
32.	Leerererkennung wurde deaktiviert	34
33.	Menü <b>Info</b>	34

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

*Abbildungsverzeichnis*

*Abbildungsverzeichnis*

---

34.	Menü <b>Update</b> . . . . .	35
35.	Menü <b>Reset</b> . . . . .	36
36.	Error E-1 . . . . .	38
37.	Error E-2 . . . . .	39
38.	Error E-3 . . . . .	40
39.	Update Modus . . . . .	41

# SMOKE FACTORY

## FOG AND HAZE GENERATORS

### *B ÄNDERUNGEN AN DIESEM DOKUMENT*

---

## **B. Änderungen an diesem Dokument**

Tabelle 3: Änderungen an diesem Dokument

Datum	Änderungen	Bearbeiter
27.11.2023	Erste Veröffentlichung	BST