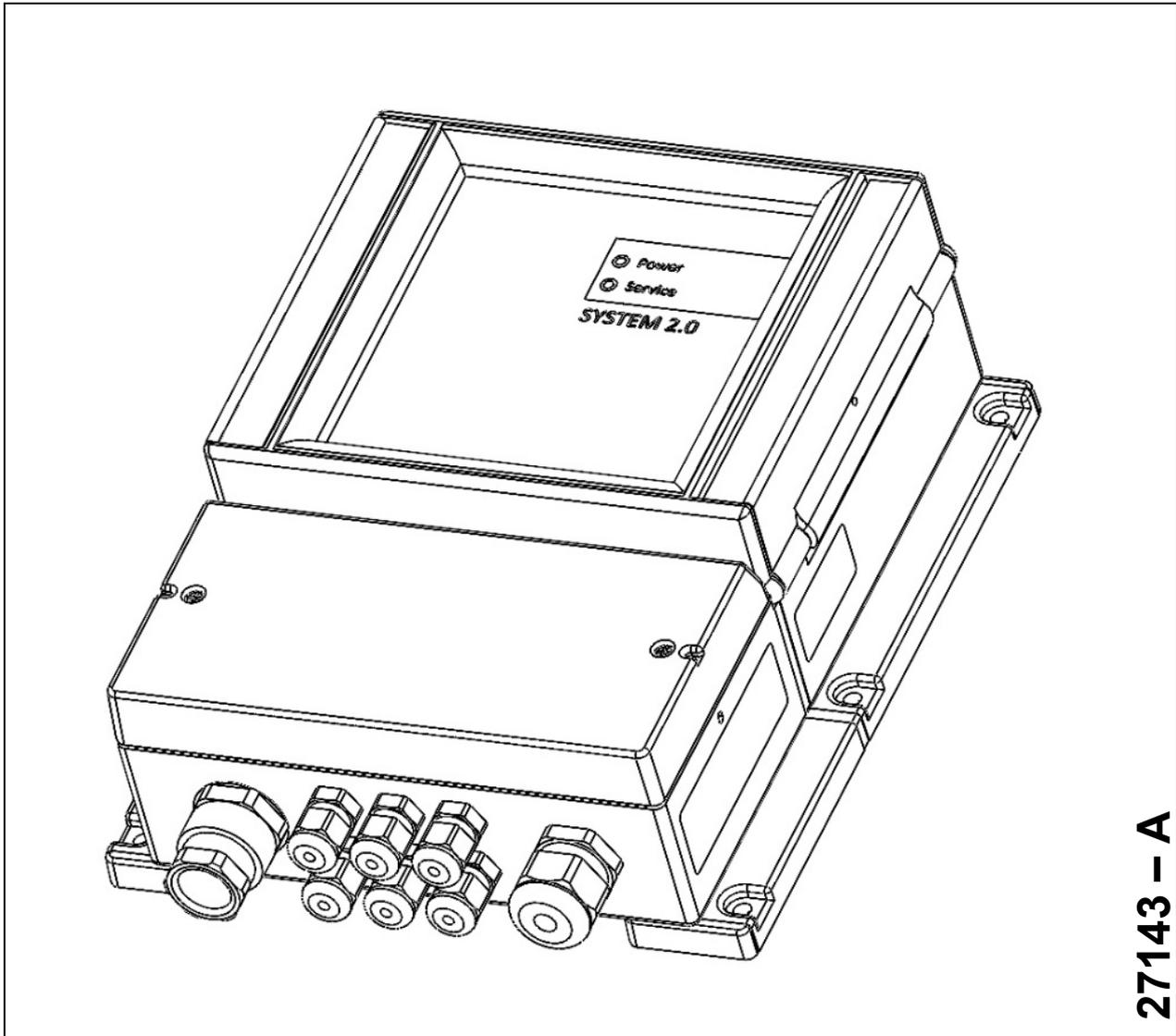


Gateway



Betriebsanleitung

Original-Anleitung



27143 – A



Elektronische Geräte gehören nicht in den Hausmüll. Sie müssen, gemäß Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, fachgerecht entsorgt werden. Bitte geben Sie diese Geräte am Ende seiner Verwendung zur Entsorgung an den dafür vorgesehenen öffentlichen Sammelstellen ab.

Technische Änderungen vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	4
1.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2	Funktionsmerkmale.....	4
3	Sicherheitshinweis	5
4	Technische Daten.....	6
4.1	Klemmanschlüsse und Einsteller	6
4.2	Klemmanschlüsse Beschreibung	7
4.3	Geräteabmessungen.....	8
4.4	Technische Spezifikation	9
5	Betriebsanzeige	10
5.1	Störungsmeldung	10
6	Installation.....	11
6.1	Allgemein	11
6.2	Mechanische Installation.....	11
6.3	BUS Anschlüsse	12
6.3.1	BUS Abschlusswiderstand	12
6.3.2	BUS Installationshinweis, Datenleitung und Verdrahtung.....	12
6.4	Übersicht vernetzungsfähige Geräte über BUS	14
6.5	GSA mit FU in Kombination mit dem Gateway	15
6.6	Frequenzumrichter FU über Modbus ansteuern	16
6.7	Attraktion mit Sensortaster und Control NT	17
6.8	Lichtsteuerung LuchsNT über BUS.....	18
6.9	Lichtsteuerung über DMX	19
7	Inbetriebnahme	20
7.1	Vorgehensweise.....	20
7.2	Betriebsanzeige	20
7.3	Geräte IP-Auslesen über APP myfluvo®	21
7.4	Gerätekarte	21
8	Gerätekonfiguration über Weboberfläche	22
8.1	Allgemein	22
8.2	Setup - Einstellungen	23
8.2.1	Anlernbetrieb.....	23
8.2.2	myfluvo® Passwort ändern	23
8.2.3	Geräteinformation	24
8.2.4	Netzwerkeinstellungen	24
8.3	Wandlerbox – GSA (Zusatzinformationen)	25
8.4	Frequenzumrichter FU (Zusatzinformationen)	26
8.5	DMX über i-light	27

Technische Änderungen vorbehalten

1 Einführung

Das Gateway ist ein eigenständiges Gerät, das es ermöglicht verschiedenste Fluvo Attraktionen über die APP „myfluvo®“ anzusteuern. Es dient als Schnittstelle zwischen APP „myfluvo®“ dem Netzwerk und den Attraktionen.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung



Die Bedienung der Anlage über die APP „myfluvo®“ darf nur im Sichtfeld des Pools erfolgen.



Jede andere Verwendung und Bedienung ist nicht bestimmungsgemäß. Daraus resultierende Schäden sind von der Haftung ausgeschlossen.

2 Funktionsmerkmale

- Ethernet-Interface über RJ45 Stecker
- IP-Parameter per Webinterface einstellbar
- Spannungsquelle 24V DC zum Anschluss von 2x Wandlerbox
- RS485 Interface für DMX-Ausgang Farblichtsteuerung
- Modbus RTU – Interface
- Fluvo – BUS zur Vernetzung von Fluvo Komponenten
- Gerätekarte

3 Sicherheitshinweis

**Lebensgefahr durch elektrischen Strom!**

Elektrische Anschlüsse dürfen nur durch eine Elektrofachkraft nach VDE-Richtlinie 0100 ausgeführt werden. Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen des zuständigen EVU's, sowie die Normen und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Anlagen in Schwimmbädern.

Bei Schäden, die durch Nichteinhaltung der in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen verursacht werden, erlischt jeglicher Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

- Benutzen Sie das Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand.
- Beseitigen Sie Störungen umgehend.
- Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.
- Der Anschluss L/N/PE der Versorgungsspannung muss gemäß VDE 0100 und VDE 0160 ausgeführt werden.
- Eine Schutz- und Trenneinrichtung zum Freischalten der Stromversorgung muss vorgesehen werden.
- **Vor Beginn der Installations- und Servicearbeiten ist der Versorgungsanschluss spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.**
- In dem Gerät befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Komponenten.
- Die Gehäuseabdeckung darf nur vom Hersteller geöffnet werden. (Garantiesiegel)
- Im Störfall wird empfohlen, Kontakt mit dem Lieferanten aufzunehmen.

Achtung:

- Das Nichtbeachten der Sicherheitshinweise - wie z.B. das Berühren spannungsführender Teile bei geöffnetem Gerät, oder ein unsachgemäßer Umgang mit demselben - kann lebensgefährdend sein.
- Bei Zerstörung des Garantiesiegels erlischt die Garantie- und Herstellergewährleistung

Definition der verwendeten Abkürzungen

FU - Frequenzumrichter, Antriebsregler, Drehzahlgeregelte Pumpe

GSA - Gegenstromanlage

Technische Änderungen vorbehalten

4 Technische Daten

4.1 Klemmanschlüsse und Einsteller

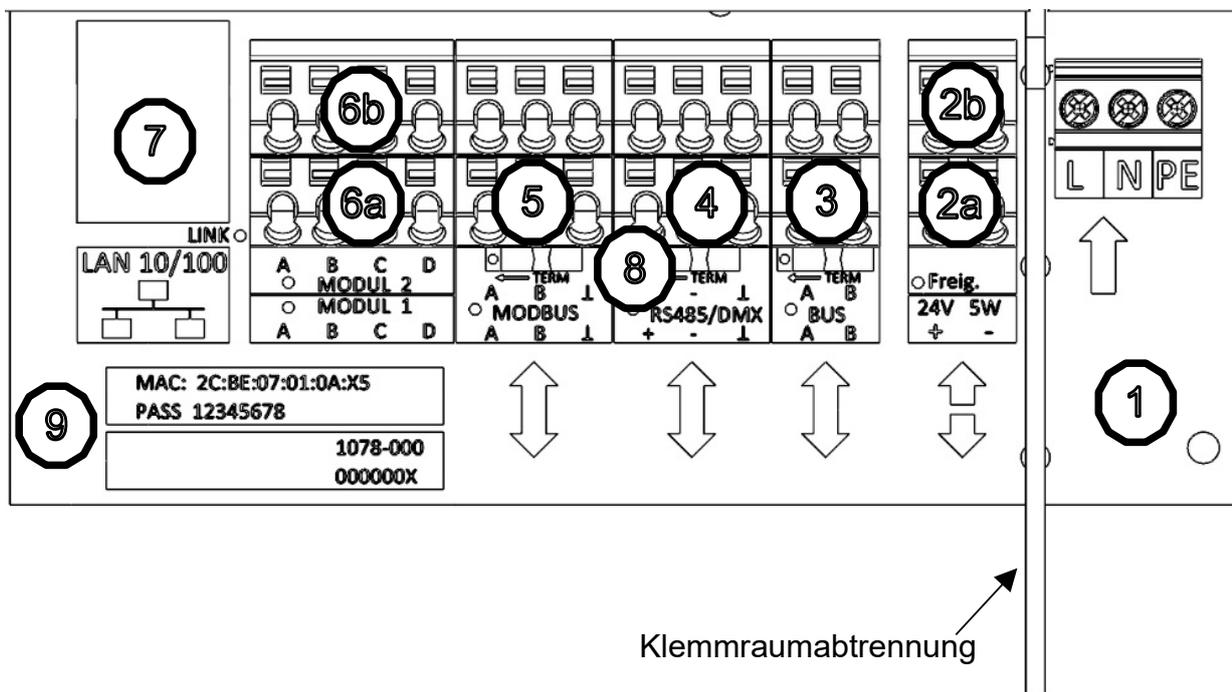


Bild 1

Klemmraumabtrennung



Sicherheitshinweis:

Die Klemmraumabtrennung ist eine Sicherheitseinrichtung, zum Schutz von losen Anschlussleitungen gegen Netzspannung.

Die Klemmraumabtrennungen sind gesteckt und können zur einfacheren Verdrahtung wie folgt ausgebaut werden:

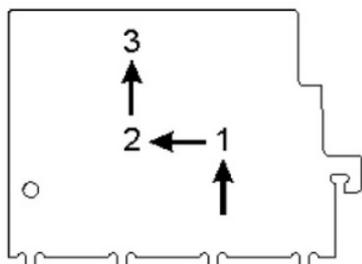


Bild 2 Klemmraumabtrennung

Der Einbau erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.

4.2 Klemmanschlüsse Beschreibung

1	<p>Netzeingang</p> <p>Der Anschluss L/N/PE der Versorgungsspannung muss gemäß VDE 0100 und VDE 0160 ausgeführt werden.</p> <p>Eine Schutz- und Trenneinrichtung zum Freischalten der Stromversorgung ist vorzusehen. Die Klemme „PE“ muss an Schutzerde angeschlossen werden.</p> <p>Schraubklemme Leiterquerschnitt 0,2 bis 2,5qmm</p>
2a	<p>Spannungsquelle 24V DC 10W</p> <p>zum Anschluss von 3x Wandlerboxen</p>
2b	<p>Freigabe</p> <p>Bei offenem Freigabekontakt sind die Steuerfunktionen von den Geräten (Control NT, Frequenzumrichter, Wandlerbox), die über eine Busverbindung dem Gateway verbunden sind, inaktiv gesetzt.</p> <p>Zum Schließen muss ein potentialfreier rastender Schaltkontakt verwendet werden. Im Lieferzustand ist dieser über eine Drahtbrücke geschlossen.</p>
3	<p>BUS</p> <p>Interface für Betrieb von Fluvo Geräten über Fluvo-BUS mit Kommunikations LED. Der Anschluss ist verpolungssicher.</p>
4	<p>RS485 / DMX</p> <p>Master – Ausgabe DMX Signal mit Kommunikations LED</p> <p>Auf richtige Polung achten. + Leitung A / - Leitung B / ⊥ Schirmung</p>
5	<p>MODBUS</p> <p>Master – Anschluss FU Signal mit Kommunikations LED</p> <p>Auf richtige Polung achten. Leitung A / Leitung B / ⊥ Schirmung</p>
6a	<p>MODUL 1 (Erweiterungsmodul optional) Klemmen mit Kommunikations LED.</p> <p>Belegung Typenabhängig</p>
6b	<p>MODUL 2 (Erweiterungsmodul optional) Klemmen mit Kommunikations LED.</p> <p>Belegung Typenabhängig</p>
7	<p>LAN-Anschluss</p> <p>RJ45 Buchse mit Kommunikations LED</p>
8	<p>Abschlusswiderstände für Bussysteme</p> <p>Schiebeschalter aktiv/inaktiv Lieferzustand A → inaktiv / B → aktiv</p>
9	<p>Gerätespezifische Daten</p> <p>MAC-Adresse</p> <p>Passwort für APP „myfluvo®“, kann geändert werden, siehe 8.2</p> <p>Seriennummer</p>

Technische Änderungen vorbehalten

4.3 Geräteabmessungen

Maße in mm

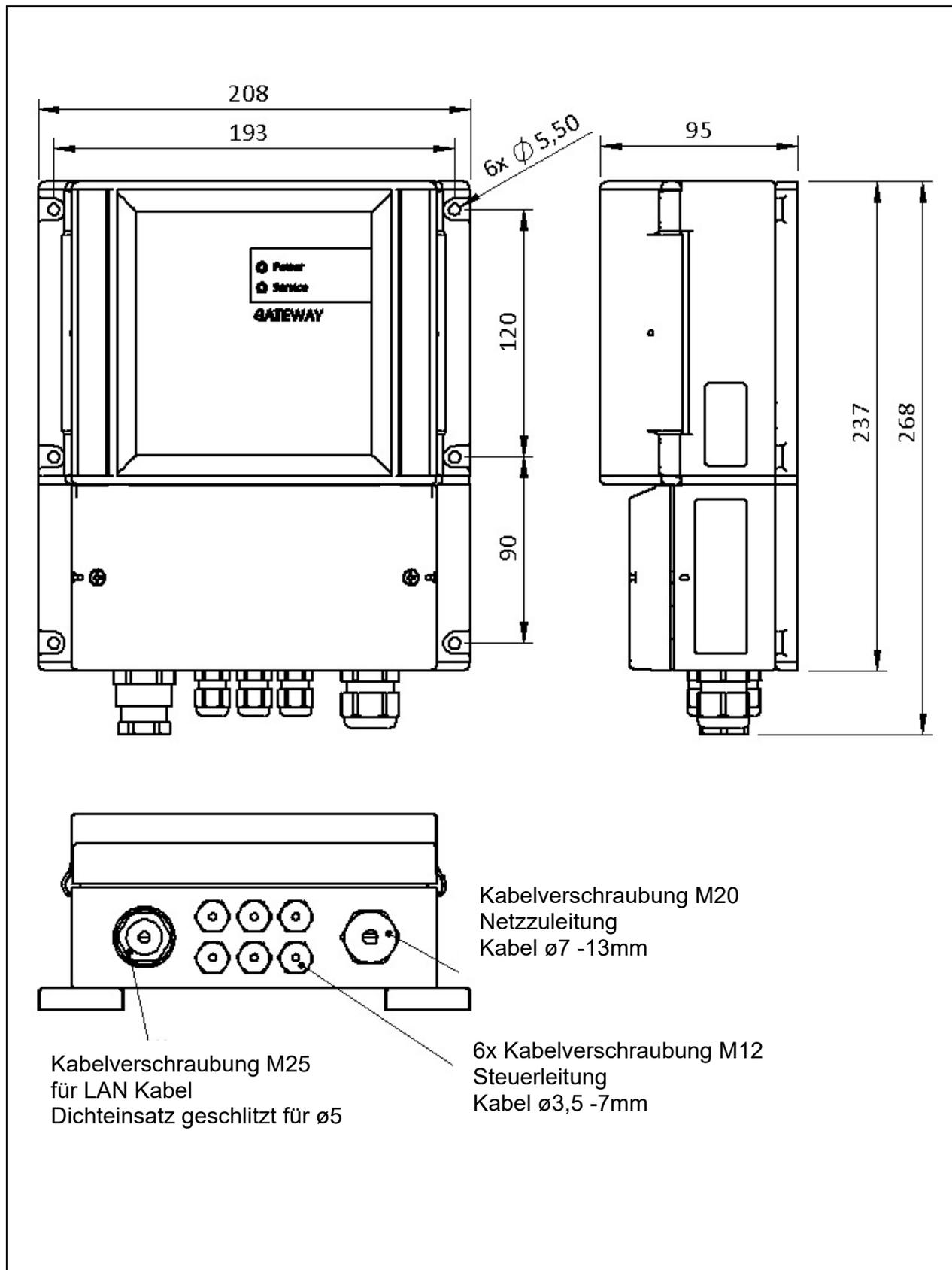


Bild 3

Technische Änderungen vorbehalten

4.4 Technische Spezifikation

Abmessungen max. B x H x T (in mm) Gewicht	205 x 130 x 270 ca. 3,2 kg
Netz-Eingang (L, N, PE) Eingangsspannungsbereich U _N Eingangsnennstrom I _N	100-240V AC 50/60Hz 1~ 0,6 A bei 230V AC 50Hz
Spannungsquelle (0V, 24V) Nennspannung U _{out} Ausgangsstrom I _{out} max.	24V DC 400 mA 10 W SELV
EMV	EN55011 EN61000-6-1
Umgebungstemperatur Betrieb Lagerung	-30°C bis +50°C -40°C bis 70°C
Schutzgrad	IP65 Nur bei Verschluss unbenutzter Kabelverschraubungen mit Stopfen
Anschlussklemmen Netz Leiterquerschnitt starr Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse	0,2 ... 2,5 qmm / 24 ... 14 AWG
Anschlussklemmen Steuerkontakte Leiterquerschnitt starr Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse	0,5 ... 1,5 qmm / 20 ... 16 AWG 0,5 ... 1,0 qmm
Anzeige LED – GRÜN LED - ROT	Betrieb Service
LAN – Ethernet 1x RJ45-Buchse Typ Datenrate IP-Parameter	IEEE 802.3 Bis zu 100 Mbit/s DHCP aktiv im Lieferzustand per Webinterface einstellbar: IP-Adresse, Subnetzmaske, etc.
MODBUS RTU BUS-Typ Datenrate Abschlusswiderstand	RS 485 9600 Baud 120 Ohm
BUS	Zum Verbinden von FLUVO Geräten Luchs NT, Control NT, Wandlerbox verpolungssicher
DMX	DMX-Master Ausgang gemäß DIN 56930

Technische Änderungen vorbehalten

5 Betriebsanzeige

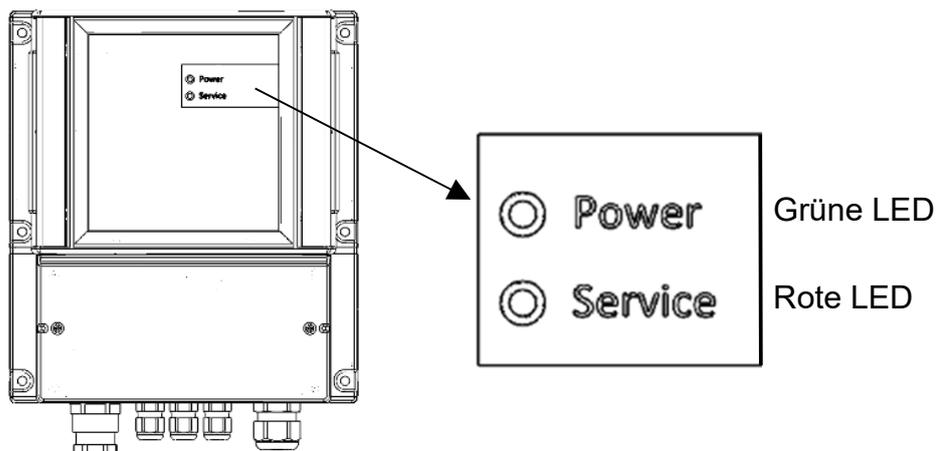


Bild 4

Zwei LEDs auf der Frontfläche zeigen den aktuellen Gerätezustand an.

Grün	POWER	LED blinkt → Freigabekontakt offen LED Dauer EIN → Freigabekontakt geschlossen Hinweis: Beachten Sie 4.2 Beschreibung Freigabekontakt Netz EIN: LED blinkt 4x pro Sekunde Nach 5 Sekunden startet ein Initialisierungsvorgang Die Grüne und Rote LED blinken im Wechsel, Dieser Vorgang dauert 30 Sekunden.
Rot	SERVICE	Blinkt bei Störung

5.1 Störungsmeldung

Liegt bei einem über BUS angeschlossenen Gerät eine Störungsmeldung an, wird dies über die Rote Service LED angezeigt.

Fehler	Blinkcode	Maßnahme
Sammelstörmeldung	Rote LED blinkt gleichmäßig	Gerät mit Störmeldung auf Fehler überprüfen und beheben.

6 Installation

6.1 Allgemein

Für Installation von FLUVO Geräten und Anlagen gilt die jeweilig zugehörnde Betriebsanleitung.

- 27251 Wandlerbox 3.0
- 27248 Control NT
- 27142 Luchs NT
- 27263 Xanas
- 27131 X-jet

Im Weiteren wird die Gateway Installation und Vernetzungsvarianten beschrieben.

6.2 Mechanische Installation

Das Gateway ist für die direkte Wandmontage vorgesehen. Das Gerät besitzt 6xØ5,5mm Durchgangsbohrungen für die feste Wandmontage, siehe Kapitel Geräteabmessungen.

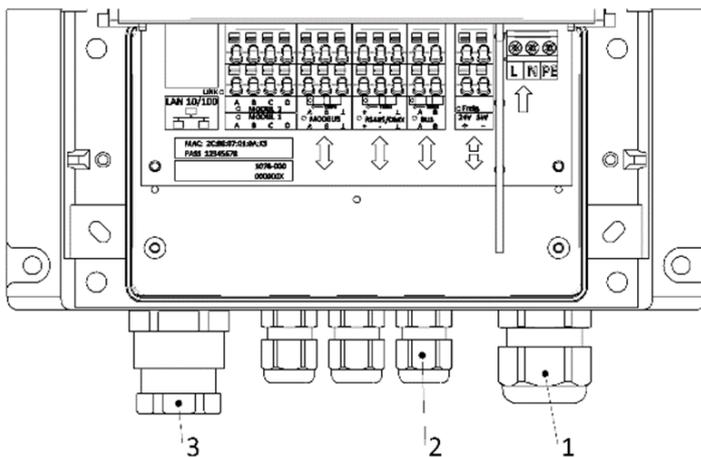


Bild 5

Für den Anschluss des LAN Kabels ist eine Kabelverschraubung [3] mit geschlitztem Dichteinsatz vorgesehen. Lösen Sie die Druckschraube und den Dichteinsatz. Fädeln Sie Druckschraube und Dichteinsatz über das konfektionierte LAN Kabel. Führen Sie den konfektionierten RJ45 Stecker durch die Öffnung in den Klemmraum und ziehen die Druckschraube fest.

Die Kabelverschraubungen [2] für den Anschluss der Steuer- und Busleitungen sind mit Blindstopfen als Feuchteschutz verschlossen.

Um die Geräteschutzart IP65 sicherzustellen:

Stellen Sie sicher, dass

- a) die Kabelverschraubungen im Gehäuse fest angezogen sind
- b) die Abdichtung zum Kabel korrekt ist.

Technische Änderungen vorbehalten

6.3 BUS Anschlüsse

Das Gateway besitzt drei betriebsbereite Bussysteme:

- BUS – Vernetzung von Fluvo Geräten untereinander
- RS485 – DMX Ausgang – Lichtsteuerung
- MODBUS – Steueranschluss Frequenzumrichter

6.3.1 BUS Abschlusswiderstand

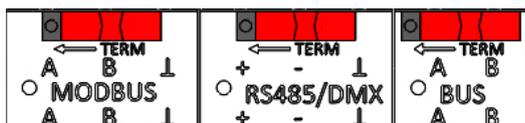
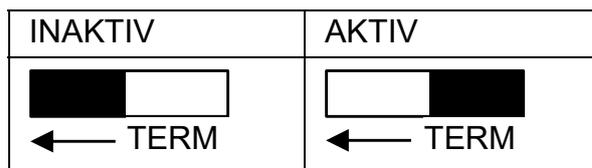
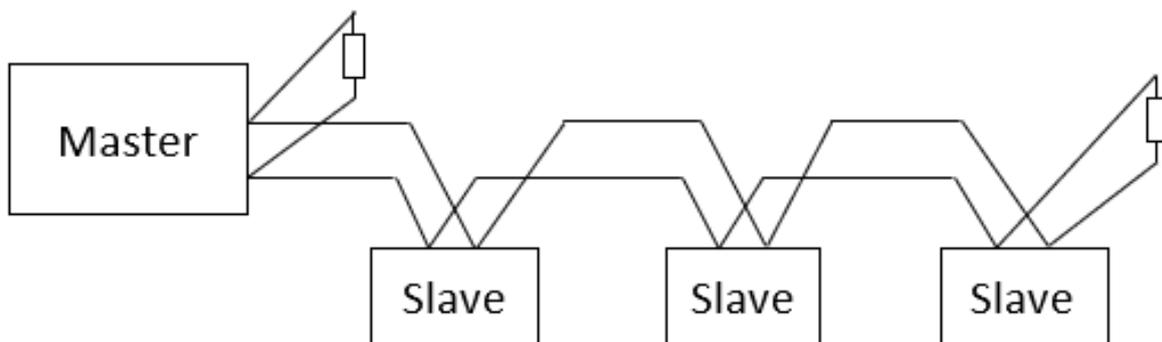


Bild 6

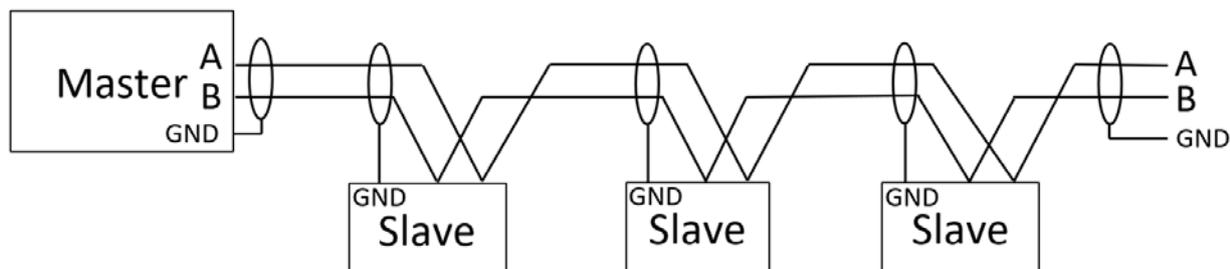


Jeder der drei Busanschlüsse ist mit einem Abschlusswiderstand versehen. Dieser kann über einen Schiebeschalter (TERM) gesetzt werden. Zum Thema Abschlusswiderstand der Endgeräte, siehe die dazugehörige Betriebsanleitung. Versehen Sie die Busleitung am Anfang und am Ende mit einem Abschlusswiderstand.



6.3.2 BUS Installationshinweis, Datenleitung und Verdrahtung

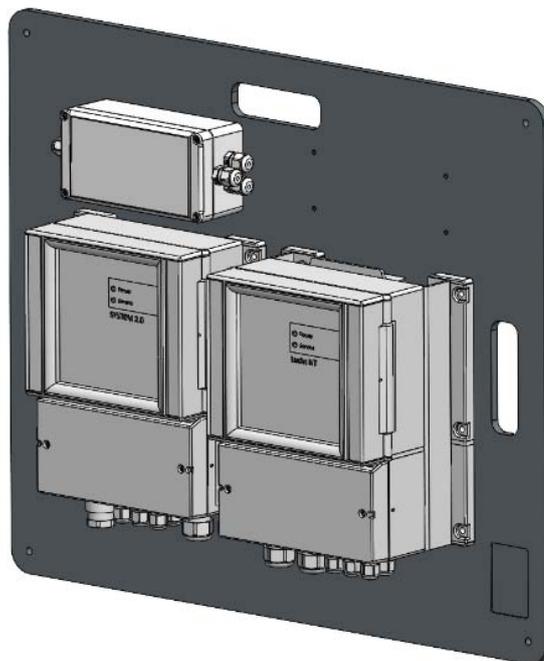
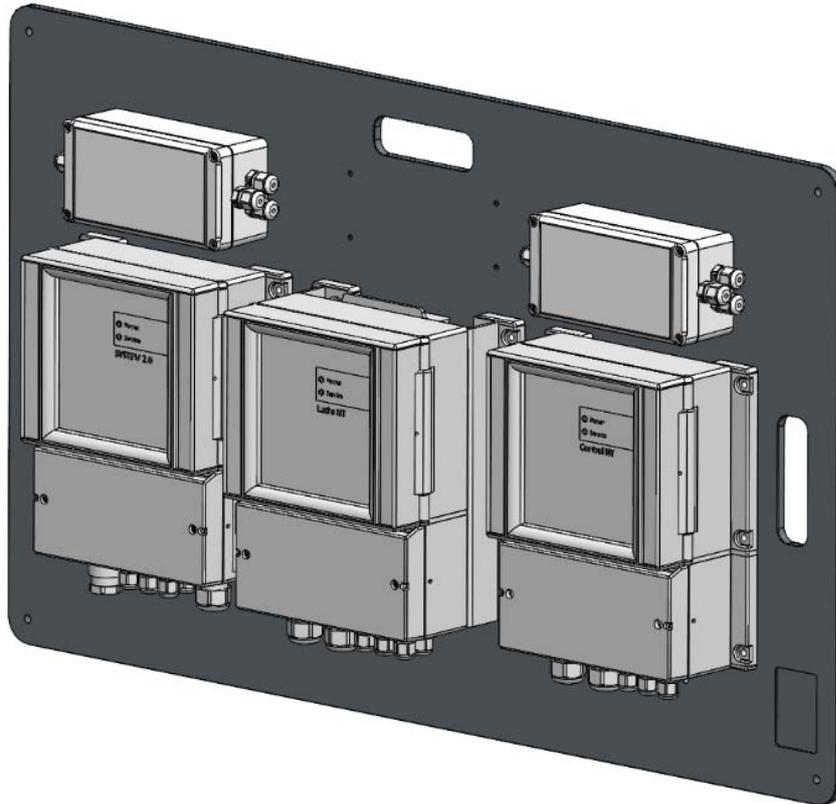
Um eine stabile Datenkommunikation zwischen den Busteilnehmern zu gewährleisten, wird empfohlen eine kapazitätsarme geschirmte Datenleitung für Feldbussysteme zu verwenden. Den Leitungsschirm auf die mit ⊥ / GND gekennzeichnete Klemme beidseitig auflegen. Als Verdrahtungstopologie wird die Linien/Serienverdrahtung vorgeschrieben. Das heißt, Busteilnehmer sind in Reihe miteinander verbunden und die Busleitung geht direkt vom Busteilnehmer zum nächsten Busteilnehmer. Beachten Sie, dass Sie Stichleitungen vermeiden, denn diese verursachen Störungen auf dem BUS.



Technische Änderungen vorbehalten

Im Interesse einer stabilen Busverbindung sollen möglichst viele Busteilnehmer in direkter Nähe des Gateways installiert werden. Einzelgeräte oder auch Gruppen von Geräten sollen nur dann vom Gateway abgesetzt werden, wenn dies nicht vermeidbar ist. Halten Sie die Busleitung grundsätzlich so kurz wie möglich. Die maximale Leitungslänge beträgt 30m.

Installationsbeispiele (Busteilnehmer in Gruppen zusammengefasst):

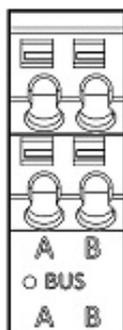


Technische Änderungen vorbehalten

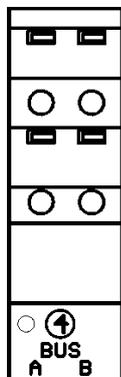
6.4 Übersicht vernetzungsfähige Geräte über BUS

Das Gateway, sowie die Lichtsteuereinheit LuchsNT, Control NT sowie die Wandlerbox besitzen einen einheitlichen BUS Anschluss. Darüber können diese Geräte miteinander verpolungssicher verbunden werden. Das Gateway arbeitet als MASTER, die anderen Geräte als SLAVE. An jedem SLAVE Gerät muss eine individuelle Geräteadresse eingestellt werden.

Gateway



LuchsNT BA 27142

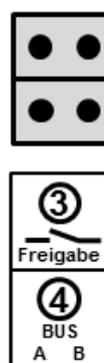


Einsteller Geräte AD

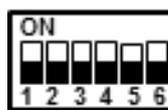


Gerät	Pos
1	0
2	1
3	2
4	3

Control NT BA 27248



Einsteller Geräte AD



Gerät	Pos 1	Pos 2	Pos 3
1	OFF	OFF	OFF
2	ON	OFF	OFF
3	OFF	ON	OFF
4	ON	ON	OFF

Wandlerbox BA 27251



+24V	GND
DOUT	DOUT
DOUT	DOUT
BUS	BUS

Einsteller Geräte AD



Pos	Zuordnung
A	FU1
B	FU1
C	FU2
D	FU2
E	FU3
F	FU4

Bei der Installation werden die Klemmen A untereinander und die Klemmen B untereinander verbunden. Stellen Sie zwingend an den Geräten die BUS Adresse ein. Die BUS Adresse darf nur einmal vergeben werden. Beachten Sie, dass die BUS Adresse erst beim Geräte-Neustart übernommen wird. Dazu das Gerät vom Netz trennen und neu zuschalten.

Technische Änderungen vorbehalten

6.5 GSA mit FU in Kombination mit dem Gateway

Für die Grundinstallation der GSA gilt die Betriebsanleitung 27263 Xanas und 27131 x-jet

Die Wandlerbox in Kombination mit dem Gateway

Versorgen Sie die Wandlerbox über die 24V Spannungsquelle im Gateway. Bis zu maximal drei Wandlerboxen können angeschlossen werden. Zusätzliche Wandlerboxen müssen dann unter Verwendung einer GND-Verbindung extern oder über den FU versorgt werden. Stellen Sie sicher, dass eine GND Verbindung zwischen den Wandlerboxen und dem Gateway besteht.

Die Anbindung der GSA über „BUS“ an das Gateway :

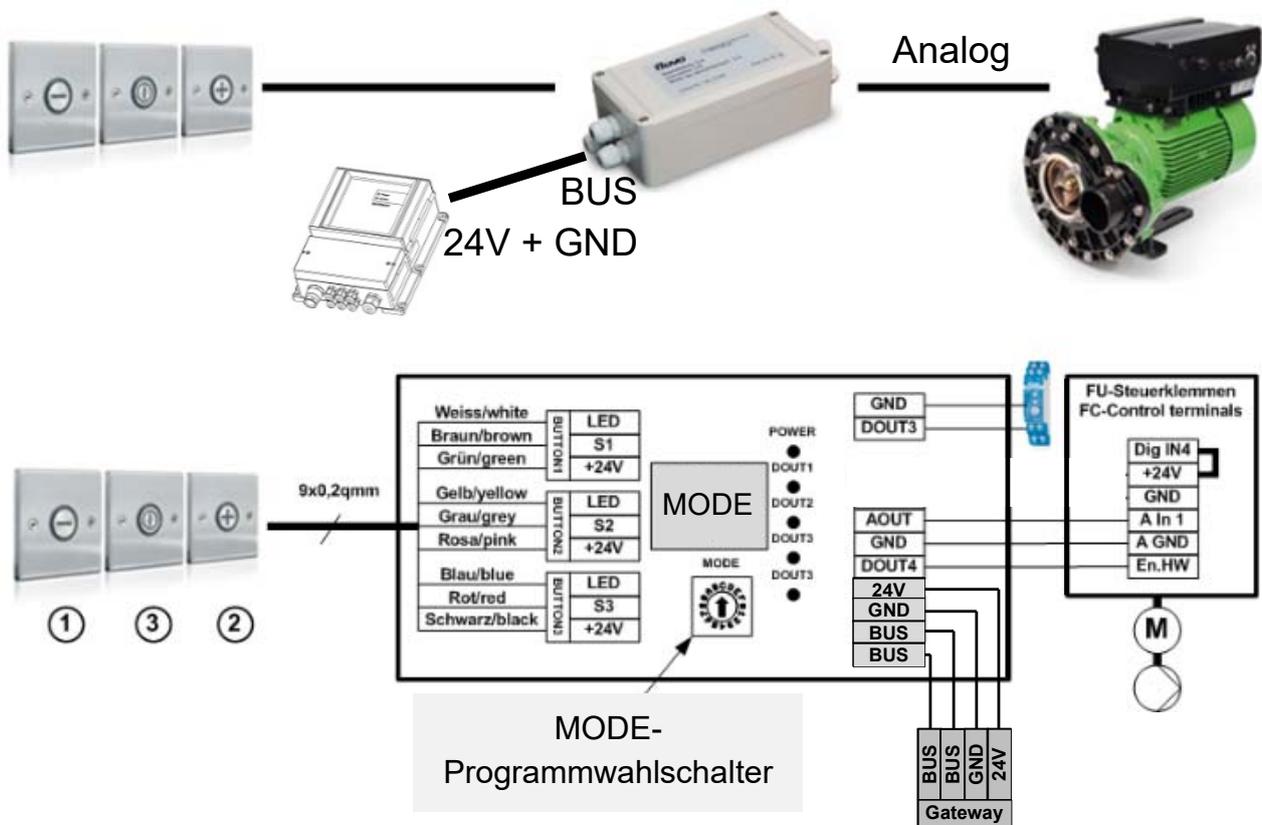


Bild 7

Damit das Gateway und Wandlerbox miteinander kommunizieren, muss an der Wandlerbox eine Geräte-Adresse über den MODE-Programmwahlschalter eingestellt werden.

Das Gateway arbeitet als MASTER und die Wandlerbox unter Adresse A-F als SLAVE.

Zuordnung MODE-Programmwahlschalter zu FU

MODE	A	B	C	D	E	F
FU	FU1	FU1	FU2	FU2	FU3	FU4

6.6 Frequenzumrichter FU über Modbus ansteuern

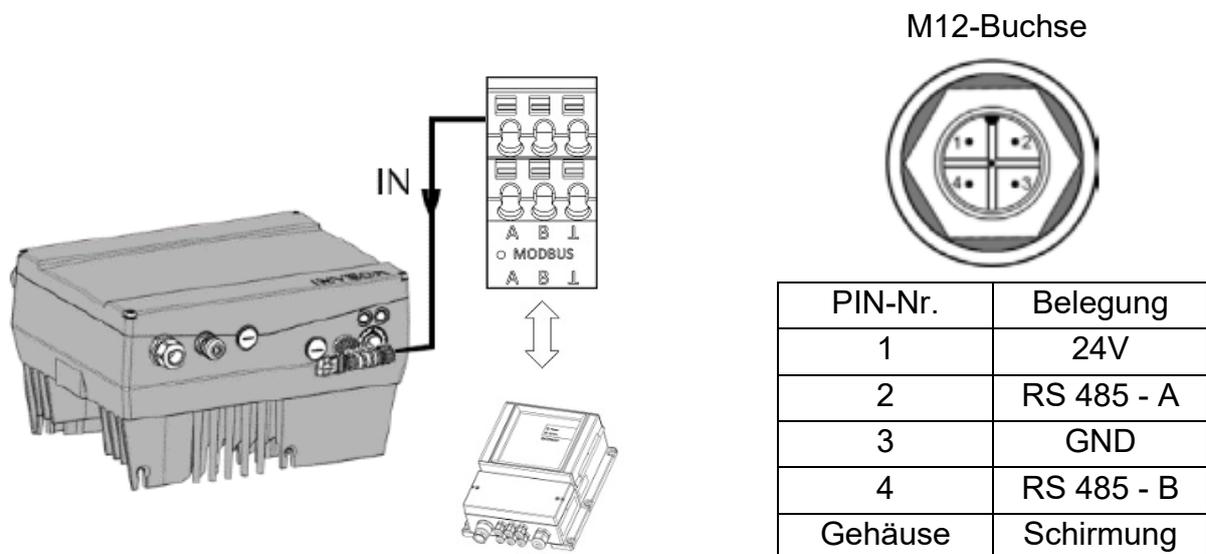


Bild 8

MODBUS RTU - Verdrahtung				
Master Gateway	Slave 1 FU 1 Adr.001	Slave 2 FU 2 Adr.002	Slave 3 FU 3 Adr.003	Slave 4 FU 4 Adr.004
Modbus A/+	RS485 A/+	RS485 A/+	RS485 A/+	RS485 A/+
Modbus B/-	RS485 B/-	RS485 B/-	RS485 B/-	RS485 B/-

Verbindungsleitung mit M12-Anschlußstecker A-codiert, erhältlich mit 10m Länge und offenem Kabelende.

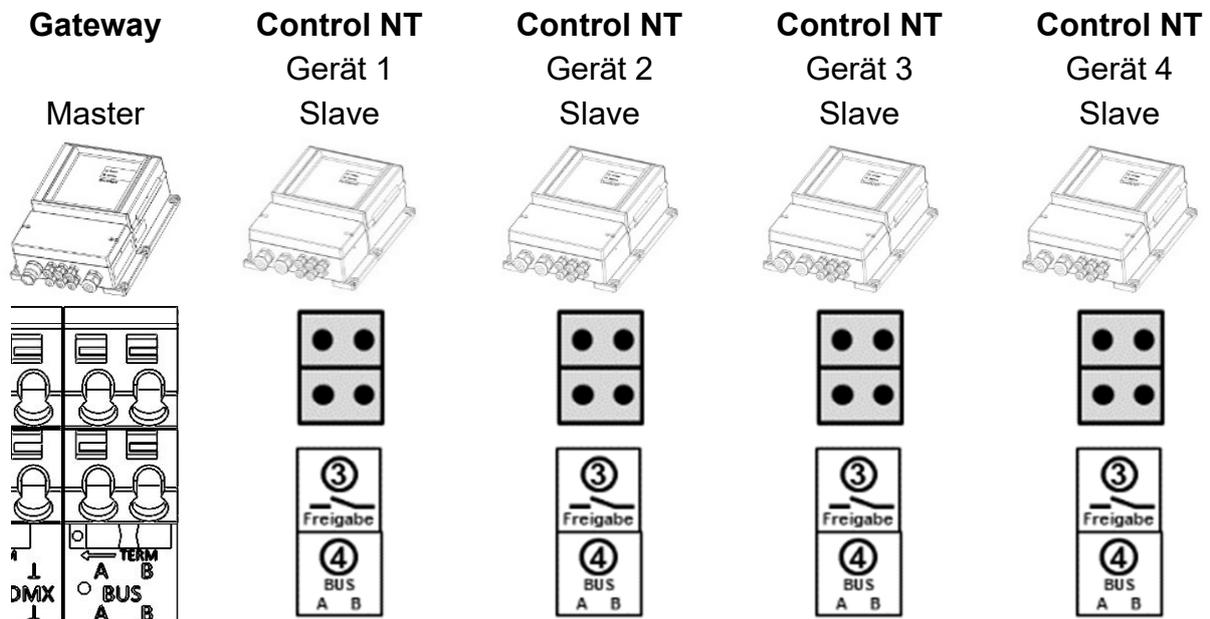
Für den reinen Modbus-Betrieb müssen folgende FU-Parameter eingestellt werden:

Einstellparameter Kostal INVEOR		
6.051	SAS / MODBUS Baudrate	9600
6.065	MODBUS Konfiguration	4 = 8Bits, Even Parity, 1 Stoppbit, 32 Bit, Big Endian
6.050	Busadresse MODBUS	Werte 1 – 4 (Werkseinstellung 1)
6.064	RS485 Bustyp	1: Modbus RTU / SPF
1.130	Sollwertquelle	4: SAS/MODBUS
1.131	SW-Freigabe	9: Autostart

6.7 Attraktion mit Sensortaster und Control NT

Die Control NT wird über BUS mit dem Gateway verbunden.

Über die Busverbindung wird Control NT automatisch am Gateway erkannt und über die APP „myfluvo®“ angezeigt.



Verdrahten Sie alle Klemmen BUS A und anschließend alle Klemmen BUS B miteinander. Der Anschluß ist verpolungssicher.

Stellen Sie bei jedem Gerät Control NT die dazugehörige Geräte BUS ID ein. Jede BUS ID darf nur einmal vergeben werden. Im Lieferzustand ist Gerät 1 aktiv.

	ON	ON	ON	ON
	1	2	3	4
	Pos1	Pos2	Pos3	
1	OFF	OFF	OFF	
2	ON	OFF	OFF	
3	OFF	ON	OFF	
4	ON	ON	OFF	

Beim Betrieb von Control NT über BUS am Gateway sind bis auf die Steuerfunktion „rastend“ alle Funktionen weiterhin möglich. Funktion „tastend“ ist als Standard hinterlegt.

Hinweis: Beachten Sie Betriebsanleitung 27248 Control NT

Anschussklemmen

BUS A

BUS B

⊥ Schirmung Datenleitung.

Achten Sie auf das Setzen des BUS Abschlusswiderstandes im Gateway.

Technische Änderungen vorbehalten

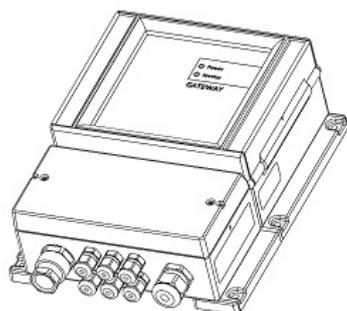
6.8 Lichtsteuerung LuchsNT über BUS

Die LuchsNT Steuereinheit wird über BUS mit dem Gateway verbunden.

Über die Busverbindung wird LuchsNT automatisch am Gateway erkannt und über die APP „myfluvo®“ angezeigt.

Alle weiteren Informationen zum Betrieb und Installation entnehmen Sie der Betriebsanleitung 27142 LuchsNT

Gateway

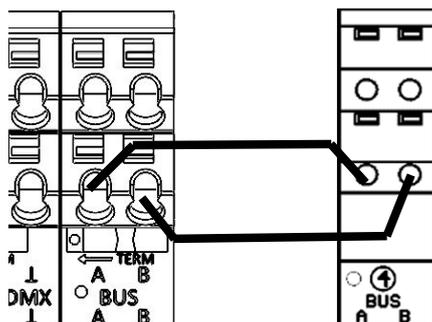


LuchsNT



Anschlussklemmen

- BUS A
- BUS B
- ⊥ Schirmung
- Datenleitung



BUS Adresse einstellen

Gerät		Programm-wahlschalter Pos
1		0
2		1
3		2
4		3

Anmerkung:

- Anschluss ist verpolungssicher
- Max. Leitungslänge 30m
- Empfohlene Steuerleitung 2x0,5qmm
- Achten Sie auf das Setzen des BUS Abschlusswiderstandes im Gateway.

Hinweis: Beachten Sie Betriebsanleitung 27142 LuchsNT

Beim Betrieb von LuchsNT über BUS am Gateway ist nur die Steuerfunktion „tastend“ möglich. Direkt am Gerät ist möglich:

- EIN / AUS Funktion **nur** Tastend
- Farbwechsel Tastend
- Einstellung Tasterbeleuchtung 1-farbig oder RGB

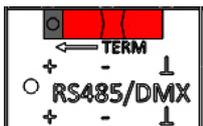
Für den Betrieb von mehreren Steuereinheiten mit dem gleichen Steuersignal steht der Synchronisationsbus zur Verfügung. Dabei wird ein Gerät als MASTER betrieben an dem das Steuersignal anschlossen wird. Die restlichen Geräte werden als SLAVE betrieben, **weitere Info siehe Betriebsanleitung 27142 LuchsNT.**

Technische Änderungen vorbehalten

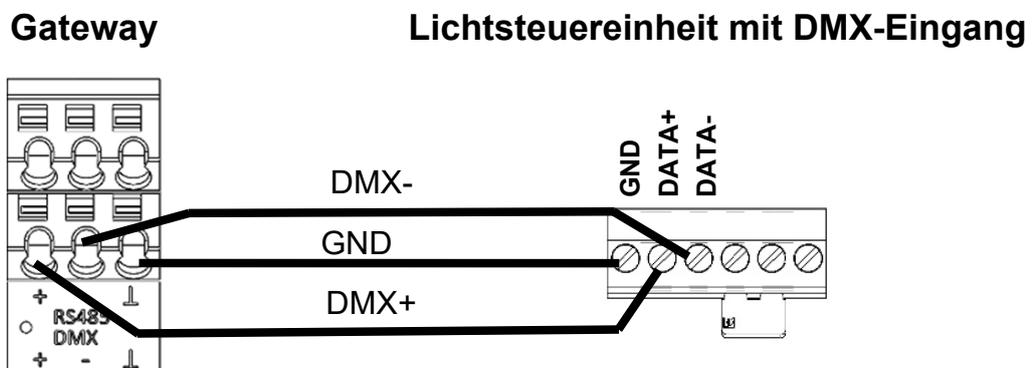
6.9 Lichtsteuerung über DMX

Das Gateway besitzt einen DMX-Master Ausgang gemäß DIN 56930. Der DMX Ausgang ist im Lieferzustand inaktiv und muss über die Geräteoberfläche aktiviert werden, siehe dazu Betriebsanleitung 27143 Kapitel 8.5

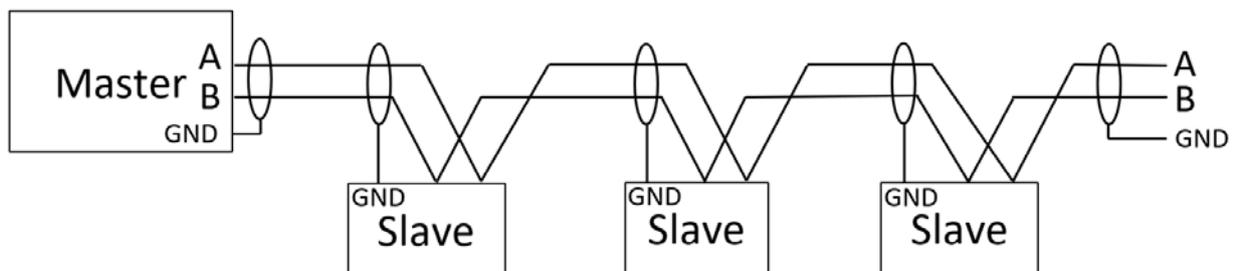
DMX ist als 3-Leiter-BUS ausgeführt mit den drei Anschlüsse DMX+ und DMX- sowie \perp . Verbinden Sie zwingend \perp mit dem GND der externen DMX Steuereinheit. In der Regel erfolgt die GND Verbindung über das Auflegen des Leitungsschirms auf beiden Seiten. Bei kurzen Leitungen, bei denen keine geschirmte Leitung verwendet wird, muss die GND Verbindung trotzdem hergestellt werden.



Bei der Anschlussklemme befindet sich ein Abschlusswiderstand, der über einen Schieberegler aktiviert werden kann. Sendeaktivitäten werden über eine Gelbe Signal-LED im Klemmraum angezeigt.



Achten Sie bei der Installation auf die korrekte Polung.



6.9.1 Kanal-Belegung

Startbyte 0x00

Kanal 1 – Rot

Kanal 2 – Grün

Kanal 3 – Blau

Kanal 4 – Weiß

Kanal 5 – Rot

Kanal 6 – Grün

Kanal 7 – Blau

Kanal 8 – Weiß

... bis Kanal 512

Technische Änderungen vorbehalten

7 Inbetriebnahme

7.1 Vorgehensweise

Vor der Erstinbetriebnahme die Verdrahtung und Adressierung jedes Busteilnehmers überprüfen!

Wichtige Info:

Das Gateway führt beim jedem Geräte-Neustart (Netz EIN) einen Initialisierungsprozess durch. Dabei werden alle am BUS angeschlossenen Geräte abgefragt und in den internen Speicher hinterlegt. Beim Initialisierungsprozess müssen alle BUS-Teilnehmer aktiv am Netz hängen, erst dann erkennt das Gateway diesen BUS-Teilnehmer.

Insgesamt können bis zu 5 BUS-Teilnehmer angeschlossen werden, davon maximal 1x LuchsNT Lichtsteuerung.

Das Gateway wird ans Netz genommen, entweder zeitgleich zu den anderen Geräten oder als letztes der Geräte. Wird das Gateway vor den Busteilnehmern ans Netz genommen, ist der Initialisierungsprozess abgeschlossen aber diese Busteilnehmer werden erst nach einem erneuten Geräte-Neustart des Gateways erkannt. Alternative Anlernfunktionen im laufenden Betrieb, siehe Kapitel 8.2.1.

7.2 Betriebsanzeige

Beim Gerätestart blinkt für 5sec die grüne Power Betriebs-LED 4x pro Sekunde.

Danach startet ein Initialisierungsvorgang, bei dem blinkt für 30sec im Wechsel die grüne und rote LED. Dabei wird analysiert welche Fluvo Geräte über „BUS“ aktiv angeschlossen sind.

Der abgeschlossene Initialisierungsprozess wird über Dauerleuchten der Power Betriebs-LED angezeigt. Sollte nach dem Geräte-Start die Power Betriebs-LED weiter gleichmäßig „Betriebsbereit“ leuchten, überprüfen Sie die Freigabeklemme ob diese aktiv geschlossen ist.

7.3 Geräte IP-Auslesen über APP myfluvo®

1. Laden Sie die APP „myfluvo®“ auf ihr Endgerät.
2. Starten Sie die APP „myfluvo®“
3. Die automatische Suchfunktion durchsucht das Netzwerk nach einem aktiven Gateway.
4. Wird ein Gateway gefunden, wird dieses mit der aktuellen IP-Adresse angezeigt.

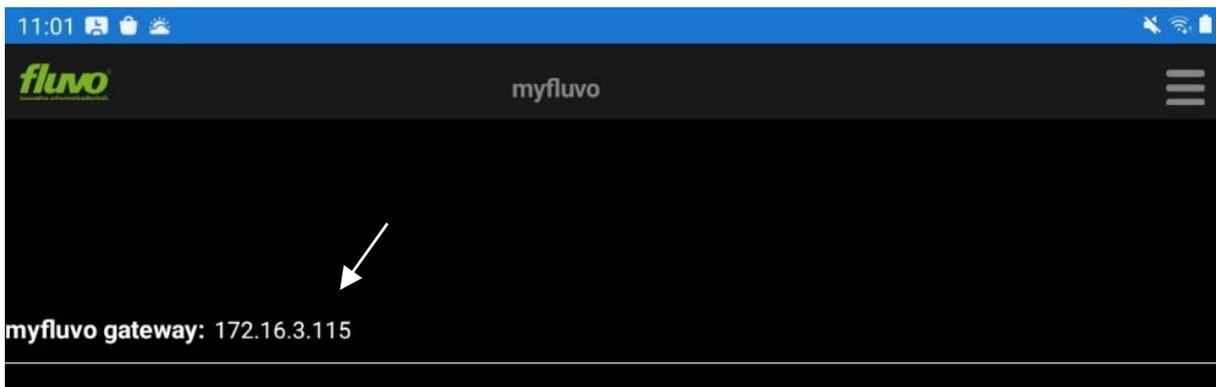
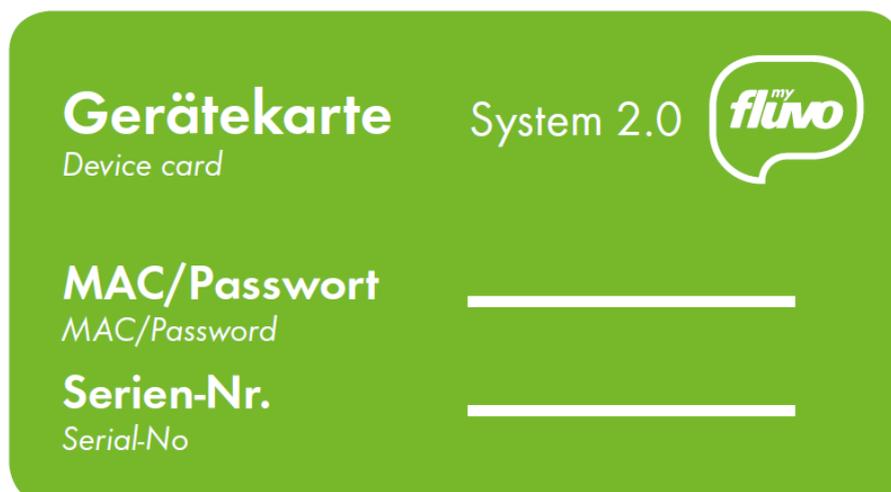


Bild 9

Das Login Passwort im Lieferzustand entnehmen sie der Gerätekarte oder unter Kapitel 4.2 Geräte spezifische Daten

7.4 Gerätekarte

Die Gerätekarte befindet sich im Lieferzustand im Klemmenraum. Darauf befindet sich die MAC-Adresse, das Gerätepasswort und die Geräteseriennummer.



Technische Änderungen vorbehalten

8 Gerätekonfiguration über Weboberfläche

8.1 Allgemein

Geräteeinstellungen können über die Weboberfläche vorgenommen werden.

Dazu zählen:

Netzwerkeinstellungen, neue Busteilnehmer integrieren, Anzeige aktiver Busteilnehmer, Geräteinformation und Status der angeschlossenen Busteilnehmer.

Um auf die Weboberfläche zu gelangen, benötigen Sie die IP-Adresse die beim Starten der APP „myfluvo®“ angezeigt wird, siehe Kapitel 7.3 . Diese IP-Adresse wird in die Browser Adressenleiste eingegeben und dann öffnet sich diese Geräteübersicht.

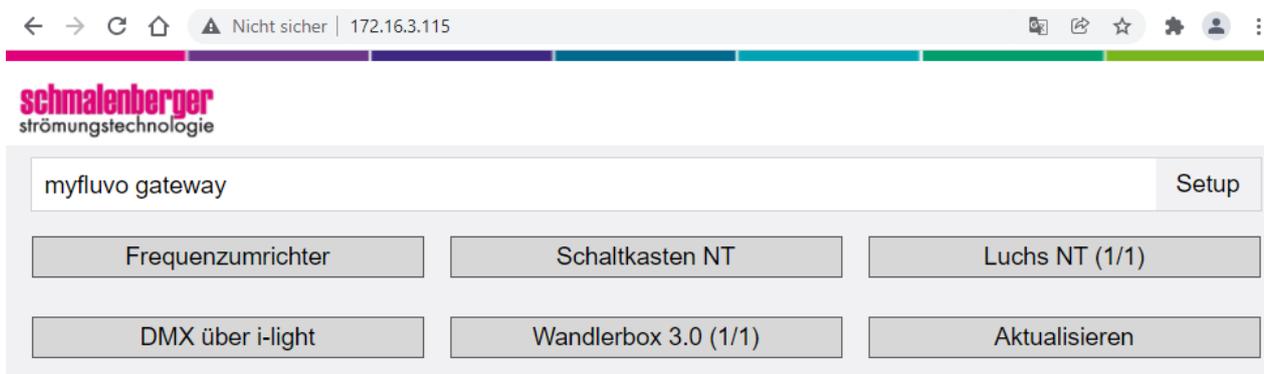


Bild 10

Die Übersicht zeigt die möglichen anzuschließenden Geräte an.

Geräte, die bei der Initialisierung erkannt wurden und aktiv sind, werden in () angezeigt z.B. Wandlerbox (1/1) LuchsNT (1/1)

Wurde ein Gerät erkannt, ist aber aktuell inaktiv, wird dies wie folgt angezeigt:

Wandlerbox (0/1) LuchsNT (0/1)

Inaktiv bedeutet, dass das Gateway aktuell keine Verbindung zum Gerät hat.

Prüfen Sie, ob das Gerät mit Netzspannung versorgt wird und die Busleitung angeschlossen ist.

Über **Setup** gelangen sie ins Geräteeinstellungsmenü.

Hier können

- Busteilnehmer angelernt
- Netzwerkverbindung konfiguriert
- APP-Passwort geändert
- Geräteinformationen ausgelesen werden.

8.2 Setup - Einstellungen

8.2.1 Anlernbetrieb

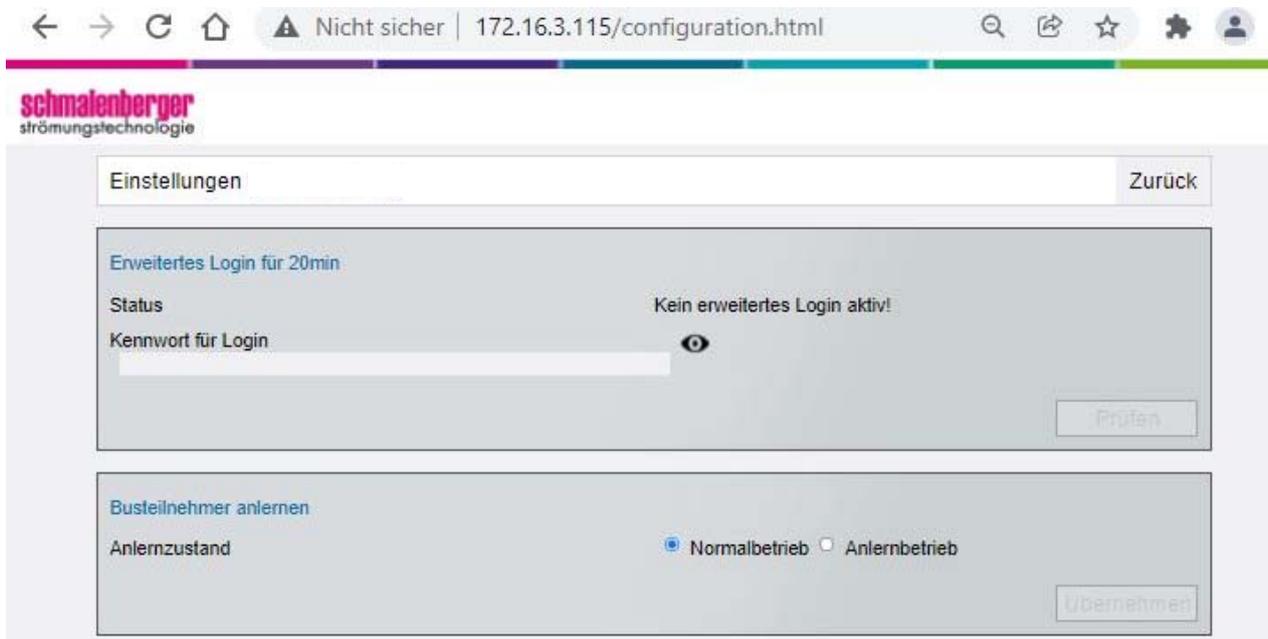


Bild 11

Im Anlernbetrieb werden alle gespeicherten Busteilnehmer gelöscht und ein neuer Initialisierungsprozess gestartet, siehe Kapitel 7.2

Dieser Vorgang wird benötigt, wenn Geräte ausgetauscht oder komplett entfernt werden.

8.2.2 myfluvo® Passwort ändern

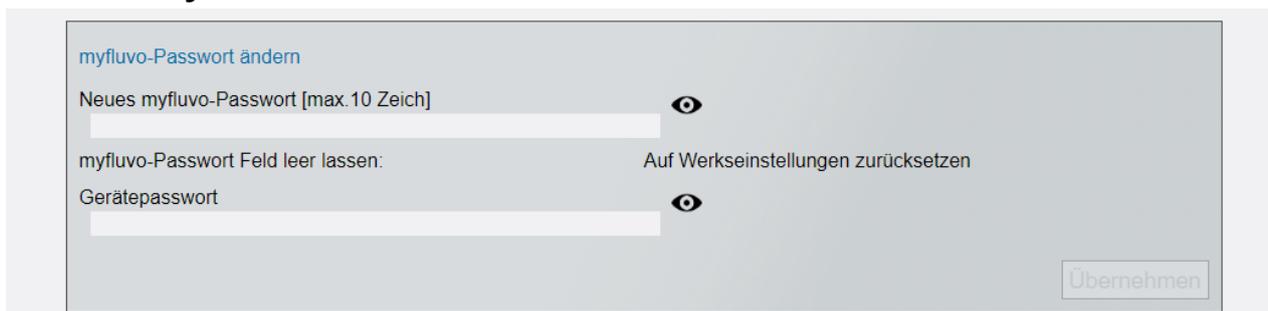


Bild 12

Im Lieferzustand sind Gerätepasswort und „myfluvo®“-Passwort identisch. Um ein individuelles „myfluvo®“-Passwort zu erstellen, geben Sie ihr gewünschtes Neues „myfluvo®“-Passwort ein und dieses durch Eingabe des Gerätepasswortes bestätigen. Das Gerätepasswort finden sie im Klemmraum unter 4.2 Geräte spezifische Daten oder auf der Gerätekarte. Das „myfluvo®“-Passwort kann auf Werkszustand zurückgesetzt werden, durch Feld leer lassen und mit Gerätepasswort bestätigen.

Technische Änderungen vorbehalten

8.2.3 Geräteinformation

Geräteinformation	
Basis	V0.17.01
Applikation	V0.21.15
Serien-Nr.	1078-000-0000006
MAC	2C:BE:97:01:0A:E5
Status XML	Erfolgreich!
Status Portal	Datenübernahme
HW-Freigabe	Freigegeben
Buslast Fluvo-Bus	25 %
Anlernvorgang	Inaktiv
Buslast Modbus	12 %
Ablaufprogramme	Verfuegbar: 7 (Belegt: 12%)

Bild 13

8.2.4 Netzwerkeinstellungen

Netzwerk				
DHCP	<input type="radio"/> Aus <input checked="" type="radio"/> Ein			
IP-Adresse	<input type="text" value="172"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="115"/>
Subnet-Mask	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="255"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>
Gateway	<input type="text" value="172"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="4"/>	<input type="text" value="1"/>
DNS 1	<input type="text" value="172"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="41"/>
DNS 2	<input type="text" value="172"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="42"/>

Bild 14

Im Lieferzustand ist DHCP aktiv geschaltet.

8.3 Wandlerbox – GSA (Zusatzinformationen)

Die GSA wird standardmäßig mit einer Wandlerbox installiert, siehe Kapitel 6.5, und steuert über Analog-Signal den dazugehörigen FU an.

Spannungsversorgung Wandlerbox in Kombination mit dem Gateway

Versorgen Sie die Wandlerbox über die 24V Spannungsquelle im Gateway. Wird die Wandlerbox schon über die 24V des Antriebsreglers versorgt, so muss zwingend eine GND Verbindung zwischen Wandlerbox und Gateway hergestellt werden.

In der Wandlerbox können über den Programmwahlschalter bis zu 6 Adressen eingestellt werden.

Die erkannte Geräteadresse wird über ein * angezeigt.

Im Status der Wandlerbox kann die Zuordnung zum FU abgelesen werden. Diese Information kann genutzt werden um z.B. die Geschwindigkeitsstufen zu verändern.

Im Status der Wandlerbox können Sie den aktuellen Gerätezustand auslesen.

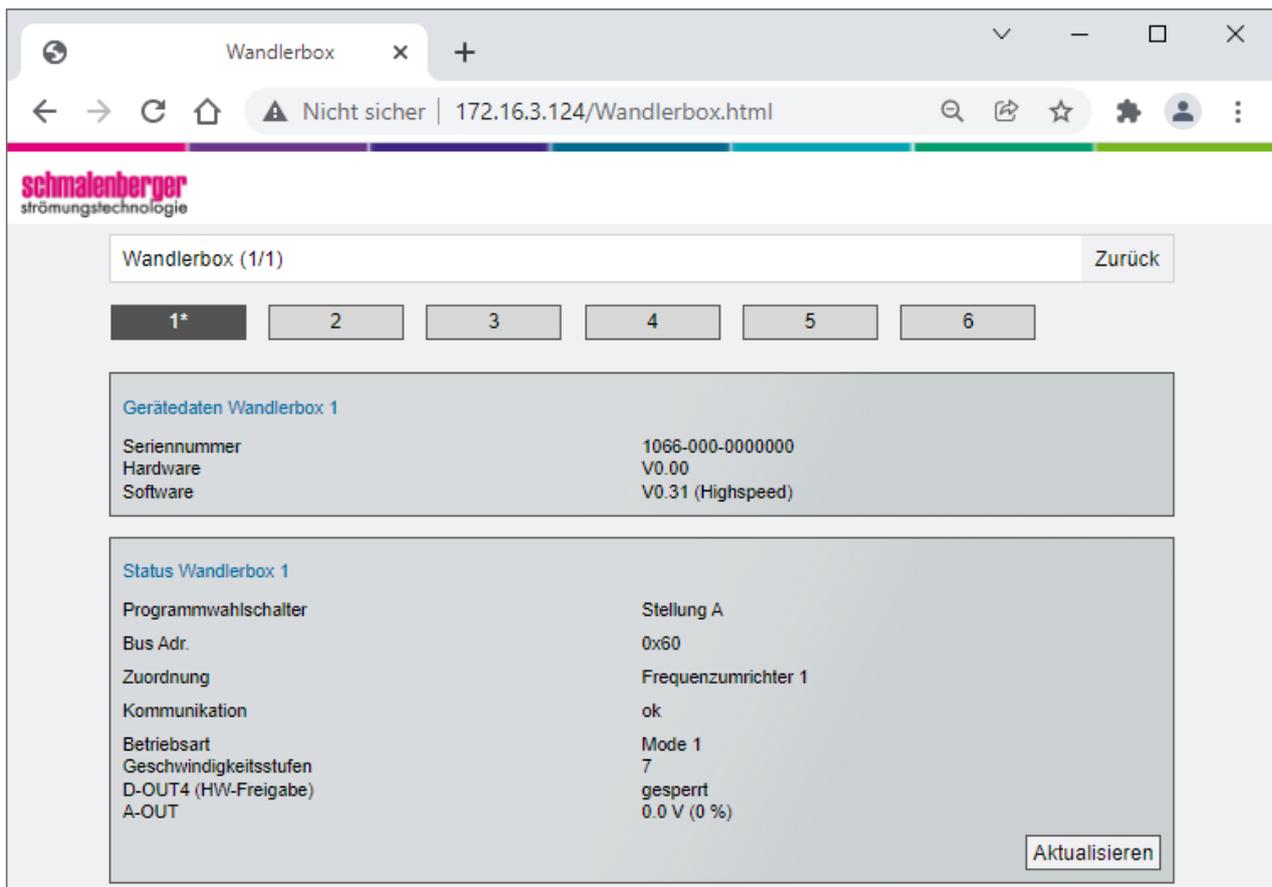


Bild 15

Technische Änderungen vorbehalten

8.4 Frequenzumrichter FU (Zusatzinformationen)

Der FU hat standardmäßig eine Modbus Schnittstelle. Durch ein optionales Verbindungskabel, siehe Kapitel 6.6, können weitere Status-Informationen des FU ausgelesen werden.

In diesem Menüpunkt ist es möglich die Geschwindigkeitsstufen von 7 auf bis zu 3 Schritte zu verändern. Die Änderung wird bei der dazugehörigen aktiven Wandlerbox mit umgesetzt.

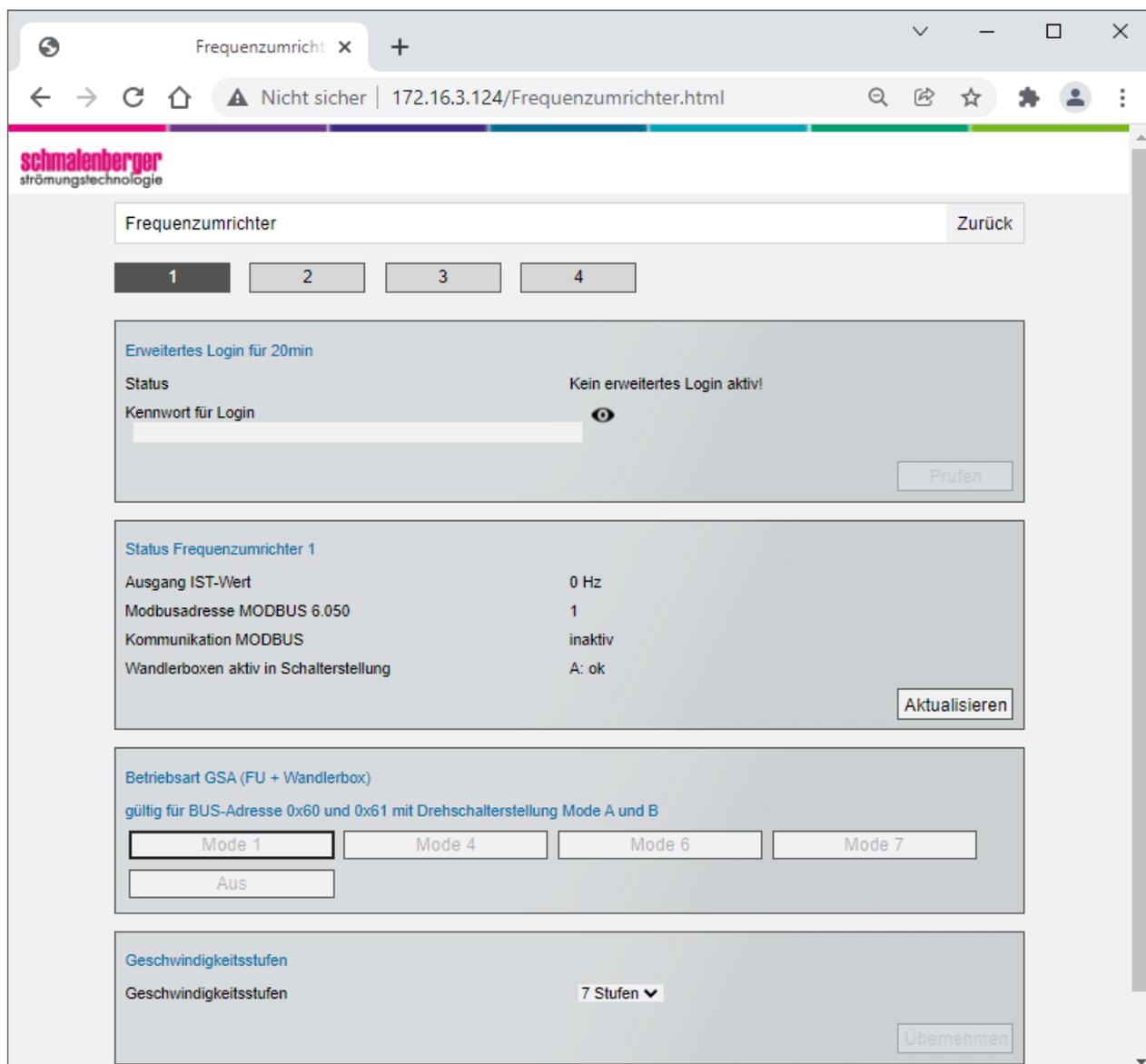


Bild 16

8.5 DMX über i-light

Dieses Menü zeigt den aktuellen DMX Ausgangszustand an.

Die DMX-Kommunikation kann AUS oder EIN geschaltet werden.

Im ausgeschalteten Zustand wird die DMX-Steuerfunktion in der APP „myfluvo®“ nicht angeboten.

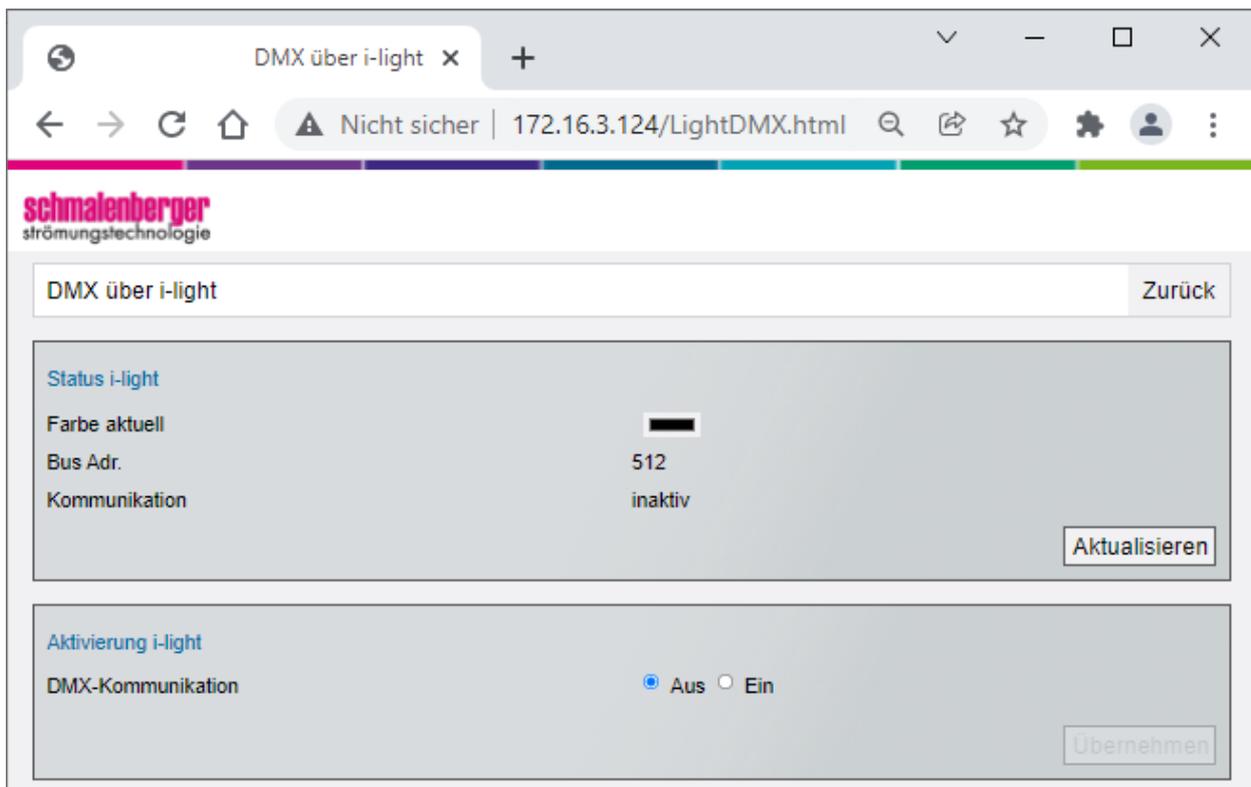


Bild 17

Schmalenberger GmbH + Co. KG

Strömungstechnologie

Im Schelmen 9 – 11

D-72072 Tübingen / Germany

Telefon: +49 (0)7071 70 08-0

Fax: +49 (0)7071 70 08-10

Internet: www.fluvo.de

E-Mail: info@schmalenberger.de

© 2023 Schmalenberger GmbH + Co. KG ; Alle Rechte vorbehalten

Änderungen der Anleitung vorbehalten

Technische Änderungen vorbehalten