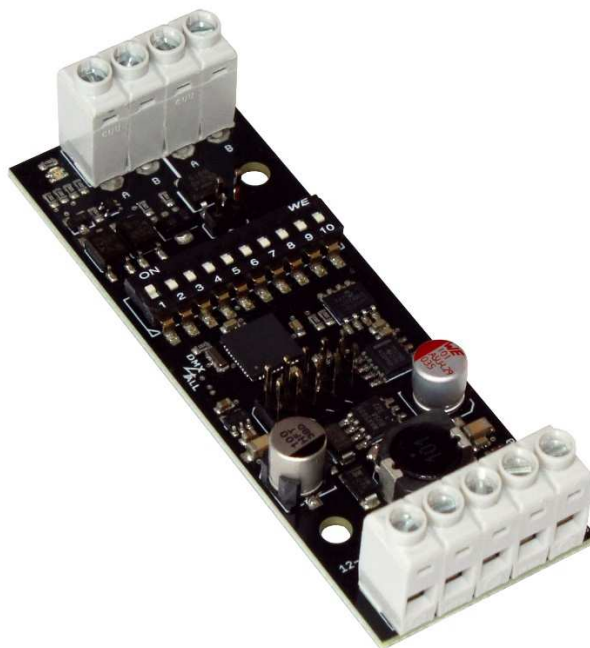


# DMX-IEC62386 Gateway

Bedienungsanleitung



## **Inhaltsverzeichnis**

Wichtige Hinweise .....	3
Beschreibung.....	4
Technische Daten.....	6
Lieferumfang.....	6
Internes BUS-Netzteil .....	7
Kommunikationsrichtung .....	8
DMX → IEC62386 .....	9
Anschluss mit aufgestecktem BUS-Netzteil.....	9
Anschluss mit externem BUS-Netzteil.....	10
RGB-LED-Anzeige .....	11
Konfiguration .....	12
RDM .....	13
Geräteeinstellungen sperren .....	15
IEC62386 → DMX .....	16
Anschluss mit aufgestecktem BUS-Netzteil.....	16
Anschluss mit externem BUS-Netzteil.....	17
RGB-LED-Anzeige .....	18
Konfiguration .....	19
Firmware-Update .....	20
Factory Reset .....	21
Abmessungen.....	22
Zubehör .....	23
Revision History.....	24
CE-Konformität .....	25
Entsorgung .....	25
Risiko-Hinweise .....	26

## Wichtige Hinweise



Lesen Sie zur eigenen Sicherheit vor der Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung und Risikohinweise sorgfältig durch.



Nach Erhalt des Artikels wird ein Firmware-Update empfohlen. Nur so ist sichergestellt, dass das Gerät den aktuellsten Stand hat. Die aktuelle Firmware finden Sie auf der Homepage.

## Beschreibung

Das DMX-IEC62386 Gateway ist ein bidirektionaler Protokollwandler, der mit seiner kompakt designten Baugröße 2 Geräte in einem vereint. Je nach Anwendungsfall kann das DMX-IEC62386 Gateway durch die 2-Wege Kommunikation sowohl das DMX-Signal in IEC62386 Steuerbefehle umsetzen, als auch IEC62386 Steuerbefehle in DMX-Werte wandeln.

Insbesondere macht die reduzierte Baugröße und das „On-Board“ BUS-Netzteil das DMX-IEC62386 Gateway zu einem platzsparenden und preisoptimierten Allrounder. Die Notwendigkeit eines externen Netzteils entfällt, da die Baugruppe über einen Steckplatz eines eigens entwickelten BUS-Netzteils verfügt.

Insgesamt überzeugt das DMX-IEC62386 Gateway als bidirektionaler Protokollwandler mit integriertem BUS-Netzteil durch das clevere Design, in Kombination mit vielen nützlichen Funktionen, die ausschließlich dezentral über das remote device management parametrierbar werden.

### Verschiedene Kommunikationsrichtungen

Das DMX-IEC62386 Gateway kann als IEC62386-Ausgabegerät (DMX als Eingang) oder DMX-Ausgabegerät (IEC62386 als Eingang) betrieben werden.

### Aufsteckbares BUS-Netzteil

Ein optional erhältliches BUS-Netzteil kann einfach aufgesteckt werden. Somit ist ein externes Netzteil nicht immer notwendig und es ergibt sich eine sehr kompakte und platzsparende Gesamtlösung.

### RDM Unterstützung<sup>1</sup>

Das DMX-IEC62386 Gateway erlaubt die Konfiguration per RDM über DMX.

### Unterstützt Einzel-Geräte und /oder Geräte-Gruppen oder Broadcast<sup>1</sup>

Der Protokollwandler kann DMX-Signale auf IEC62386-Bus-Steuerbefehle per Broadcast oder gezielt an einzelne Geräte oder Gruppen senden.

### Einstellbare DMX-Adressen<sup>1</sup>

Für jedes Gerät oder jede Gruppe kann eine eigene DMX-Startadresse vergeben werden.

### Individuelle DMX-FAIL Aktion<sup>1</sup>

Bei Ausfall des DMX-Signals kann für jedes Gerät oder jede Gruppe ein individuelles Verhalten vorgegeben werden.

### Konfigurierbare Betriebsart<sup>1</sup>

Die Betriebsart legt fest, wie jedes angeschlossene Gerät oder die Gruppe anzusprechen ist. Dabei kann zwischen den Optionen ARC-Power / %-Power / Color Temperatur / RGB / RGB+W / RGB+WA / RGB+WAF gewählt werden.

### **AUS als ARC LEVEL oder OFF COMMAND<sup>1</sup>**

Das Verhalten bei einem Dimmwert von 0% (AUS) ist zwischen Senden eines OFF-Commands oder Senden eines ARC-Levels einstellbar.

### **BUS-Command Refresh<sup>1</sup>**

Ein automatischer Refresh der BUS-Commands ist aktivierbar und wird auch dann ausgeführt, wenn kein DMX-Signal anliegt. Das Ausführintervall ist zwischen 10s und 600s einstellbar.

### **Verriegelbare Geräteeinstellungen<sup>1</sup>**

Die RDM-Parameter *Lock Pin* und *Lock State* erlauben oder untersagen das Ändern von gespeicherten RDM-Parametern, um unautorisierte Änderungen zu verhindern.

### **64 Geräte in DMX-Werte<sup>2</sup>**

Für alle 64 IEC62386-Geräte wird der Helligkeitswert auf jeweils einem DMX-Kanal ausgegeben.

### **Kostenlose RDM-Software**

Für die Einstellung der Parameter über RDM ist unsere kostenlose Software RDM-Configurator als Download auf unserer Webseite [www.dmx4all.de](http://www.dmx4all.de) verfügbar.

### **RGB-LED-Anzeige**

Eine RGB-LED zeigen den aktuellen Betriebszustand übersichtlich an.

### **Firmware-Update-Funktion**

Um zukünftige Funktionen nutzen zu können bietet der DMX-IEC62386 Gateway eine Firmware-Update-Funktion per RDM.

### **Hutschienengehäuse verfügbar**

Passend für das DMX-IEC62386 ist als Zubehör das Hutschienengehäuse 350 oder das Hutschienengehäuse 350 flat erhältlich.

<sup>1</sup> Im Betriebsmode DMX → IEC62386

<sup>2</sup> Im Betriebsmode IEC62386 → DMX

## Technische Daten

<b>Spannungsversorgung:</b>	12-48V DC (50mA@12V / 30mA@24V / 15mA@48V)
<b>Protokoll:</b>	DMX512 / RDM IEC62386
<b>Kommunikationsrichtungen:</b>	DMX → IEC62386 IEC62386 → DMX
<b>Anzahl Geräte/Gruppen:</b>	bis zu insgesamt 64 Geräte/Gruppen als SubDevice oder Broadcast
<b>Parameter je SubDevice:</b>	DMX-Startadresse Personality (Device 1-64 oder Group 1-16) DMX-Fail-Mode (Hold / 0-100%) Working Mode
<b>Betriebsart (Working Mode):</b>	Brightness level (%) Brightness White CCT (DT8) Tunable level (arc power) RGB (RGBWAF DT8) RGB+W (RGBWAF DT8) RGB+WA (RGBWAF DT8) RGB+WAF (RGBWAF DT8)
<b>DMX-FAIL:</b>	Hold / 0-100%
<b>LED-Anzeige:</b>	RGB-LED
<b>Internes BUS-Netzteil:</b>	aufsteckbar, als Zubehör erhältlich
<b>Anschlüsse:</b>	Schraubklemmen
<b>Abmessungen:</b>	29,2mm x 82mm

## Lieferumfang

- 1x DMX-IEC62386 Gateway
- 1x Kurzanleitung deutsch und englisch

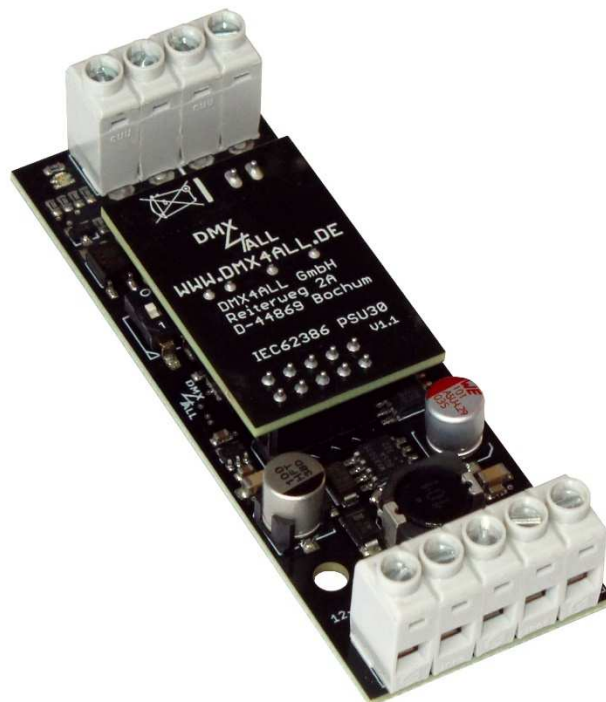
## Internes BUS-Netzteil

Für den **DMX-IEC62386 Gateway** steht ein aufsteckbares BUS-Netzteil zur Verfügung.

Das BUS-Netzteil PSU30 erlaubt es, bis zu 30 BUS-Teilnehmer zu versorgen.



Insbesondere macht die reduzierte Baugröße und das „On-Board“ BUS-Netzteil den DMX-IEC62386 Gateway zu einem platzsparenden und preisoptimierten Allrounder. Die Notwendigkeit eines externen Netzteils entfällt, da die Baugruppe über einen Steckplatz eines eigens entwickelten BUS-Netzteils verfügt.



Bei aufgestecktem BUS-Netzteil können die Schalter des DMX-IEC62386 Gateway nicht mehr erreicht werden. Die Schalter-Einstellungen müssen **vor** dem Aufstecken des BUS-Netzteils erfolgen!

## Kommunikationsrichtung

Das DMX-IEC62386 Gateway kann als IEC62386-Ausgabegerät (DMX als Eingang) oder DMX-Ausgabegerät (IEC62386 als Eingang) betrieben werden.


Die Kommunikationsrichtung wird über den Schalter 10 ausgewählt:



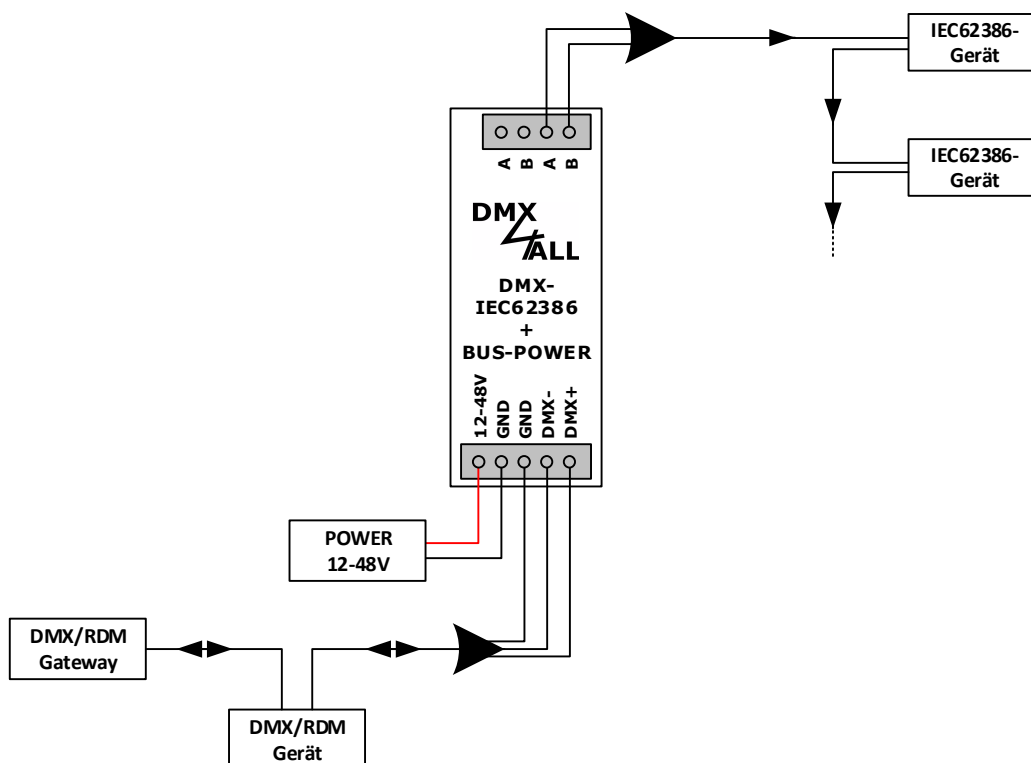
## DMX → IEC62386

In der Kommunikationsrichtung DMX zu IEC62386 wird der DMX-Anschluss als Eingang und der IEC62386-Anschluss als Ausgang konfiguriert.

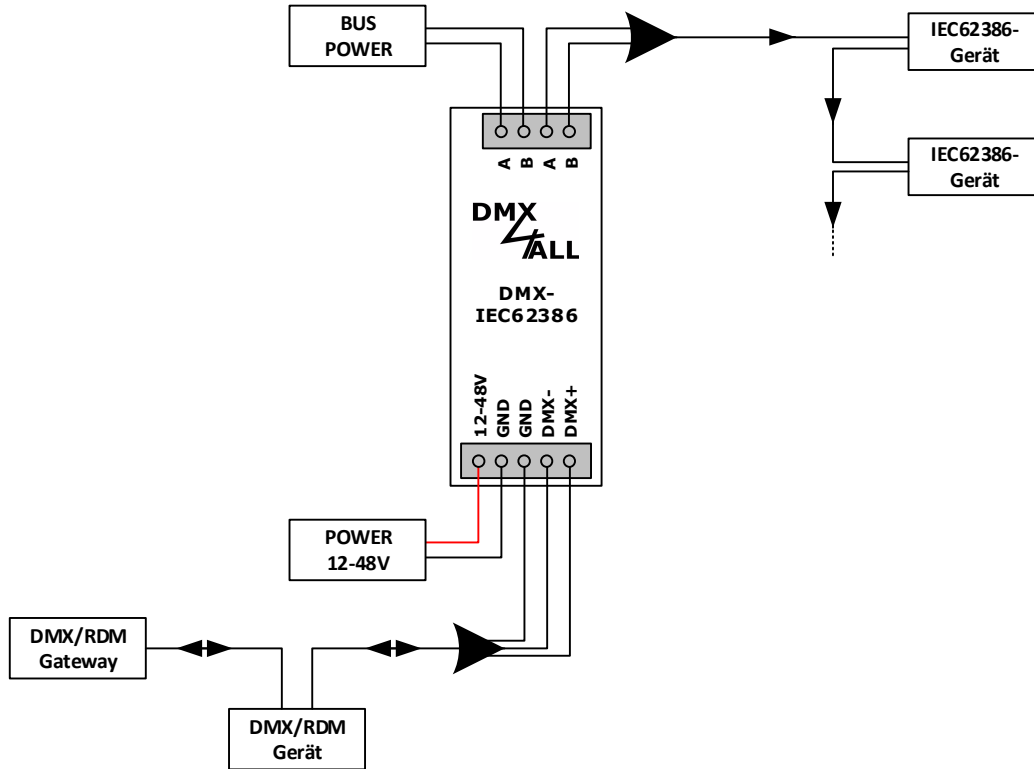
Ein anliegendes DMX-Signal steuert Geräte, die am IEC62386-Bus angeschlossen sind.

 Die Adressierung der Busteilnehmer muss durch ein geeignetes Adressierwerkzeug erfolgen! Der DMX-IEC62386 Gateway nimmt keine Adressierung der angeschlossenen Busteilnehmer vor.

## Anschluss mit aufgestecktem BUS-Netzteil



**Anschluss mit externem BUS-Netzteil**



## ***RGB-LED-Anzeige***

Der **DMX-IEC62386** verfügt über eine RGB-LED-Anzeige, welche den Gerätestatus anzeigt.

Aus	Spannungsversorgung nicht angeschlossen Display-Level ist auf 0
ROT blinkend	Kein DMX-Eingangssignal
ROT flashend	BUS-Daten werden gesendet
GRÜN leuchtend	Das Gerät arbeitet
BLAU flashend	RDM-Daten werden ausgetauscht
PINK leuchtend	Firmware-Update wird geprüft
BLAU leuchtend	Firmware-Update wird ausgeführt
ROT - GRÜN - BLAU	Identify wird ausgeführt

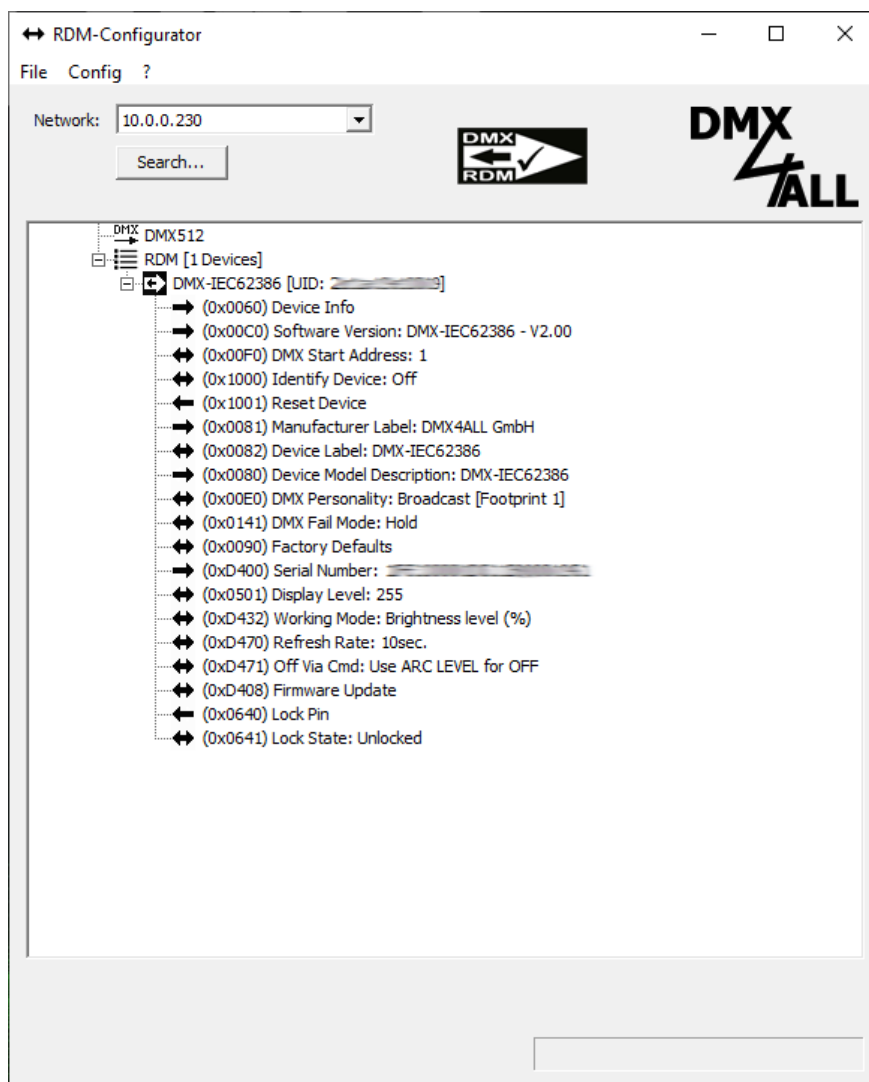
**Tabelle 1: Gerätestatus DMX → IEC62386**

## Konfiguration

Der **DMX-IEC62386** Gateway muss in der Kommunikationsrichtung DMX→IEC62386 per RDM konfiguriert werden.

- Den DMX-IEC62386 Gateway mit einem RDM Gateway verbinden
- Eine RDM-Software verwenden, um die Parameter einzustellen

Für die Konfiguration wird der kostenlose RDM-Configurator, in Verbindung mit einem beliebigen RDM Gateway, z.B. DMX-Stage-Profi RDM, empfohlen.



## RDM

RDM ist die Abkürzung für **R**emote **D**evice **M**anagement.

Sobald sich das Gerät im System befindet, können aufgrund der einzigartig vergebenen UID geräteabhängige Einstellungen aus der Distanz per RDM-Befehl erfolgen. Ein direkter Zugriff auf das Gerät ist nicht notwendig.

Dieses Gerät unterstützt die folgenden RDM Befehle:

Parameter ID	Discovery Command	SET Command	GET Command	ANSI/ PID
DISC_UNIQUE_BRANCH	✓			E1.20
DISC_MUTE	✓			E1.20
DISC_UN_MUTE	✓			E1.20
DEVICE_INFO			✓	E1.20
SUPPORTED_PARAMETERS			✓	E1.20
PARAMETER_DESCRIPTION			✓	E1.20
SOFTWARE_VERSION_LABEL			✓	E1.20
DEVICE_LABEL		✓	✓	E1.20
MANUFACTURER_LABEL			✓	E1.20
DEVICE_MODEL_DESCRIPTION			✓	E1.20
IDENTIFY_DEVICE		✓	✓	E1.20
FACTORY_DEFAULTS		✓	✓	E1.20
DMX_PERSONALITY		✓	✓	E1.20
DMX_PERSONALITY_DESCRIPTION			✓	E1.20
DISPLAY_LEVEL		✓	✓	E1.20
SENSOR_DEFINITION			✓	E1.20
SENSOR_VALUE			✓	E1.20
LOCK_STATE		✓	✓	E1.37
LOCK_STATE_DESCRIPTION			✓	E1.37
LOCK_PIN		✓		E1.37

**Tabelle 2: Standard RDM Parameter**

Parameter ID	Discovery Command	SET Command	GET Command	ANSI/ PID
SERIAL_NUMBER			✓	PID: 0xD400
D4A_FIRMWARE_UPDATE		✓		PID: 0xD408
D4A_WORKING_MODE		✓	✓	PID: 0xD432
D4A_REFRESH_RATE		✓	✓	PID: 0xD470
D4A_OFF_VIA_CMD		✓	✓	PID: 0xD471

**Tabelle 3: Herstellerabhängiger RDM-Steuerbefehl (MSC – Manufacturer Specific Type)**

Herstellerabhängiger RDM-Steuerbefehle:

**SERIAL\_NUMBER**

PID: 0xD400

Gibt eine Textbeschreibung (ASCII-Text) der Seriennummer des Geräts aus.

GET    Send:    PDL=0  
        Receive: PDL=21    (21 Byte ASCII-Text)

## Geräteeinstellungen sperren

Die RDM-Parameter *Lock Pin* und *Lock State* erlauben oder untersagen das Ändern von gespeicherten RDM-Parametern.

### Lock Pin

Mit dem Parameter *Lock Pin* kann die vierstellige Pin Code Nummer für die Lock Funktion festgelegt werden.

Nach Eingabe der korrekten aktuell verwendeten Pin (*Old PIN*) in der RDM-Software (z.B. RDM-Configurator) kann über das Feld *New PIN* die neue, gewünschte PIN eingegeben und durch das Setzen des Parameters gespeichert werden.

Im Auslieferungszustand ist die *Lock Pin* immer 0000.

### Lock State

Über den Parameter *Lock State* können die Geräteeinstellungen gesperrt/verriegelt oder entsperrt/freigeschaltet werden.

Es können folgende Lock States ausgewählt werden:

Wert	Name	Beschreibung
0	Unlocked	Parameter sind editierbar
1	RDM Locked	Parameter sind per RDM nicht editierbar

Im Auslieferungszustand ist das Gerät immer *Unlocked*.

Zum Ändern des Parameters *Lock State* wird der *Lock Pin (PIN Code)* benötigt.



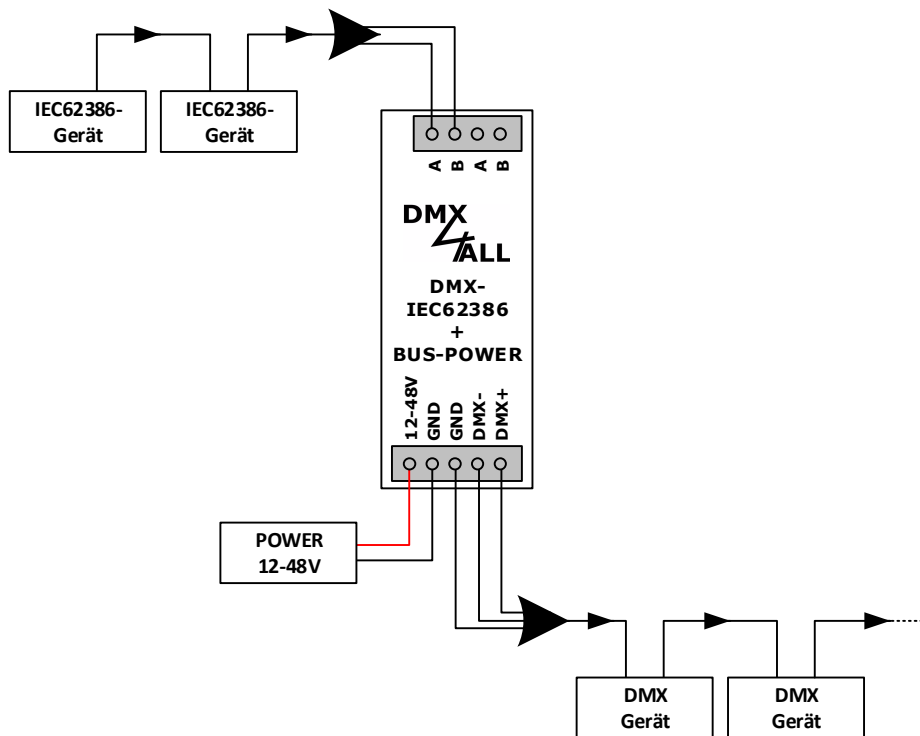
Die RDM-Parameter *Identify Device*, *Reset Device* und *Display Level* sind immer ausführbar, unabhängig vom *Lock State* Zustand.

## IEC62386 → DMX

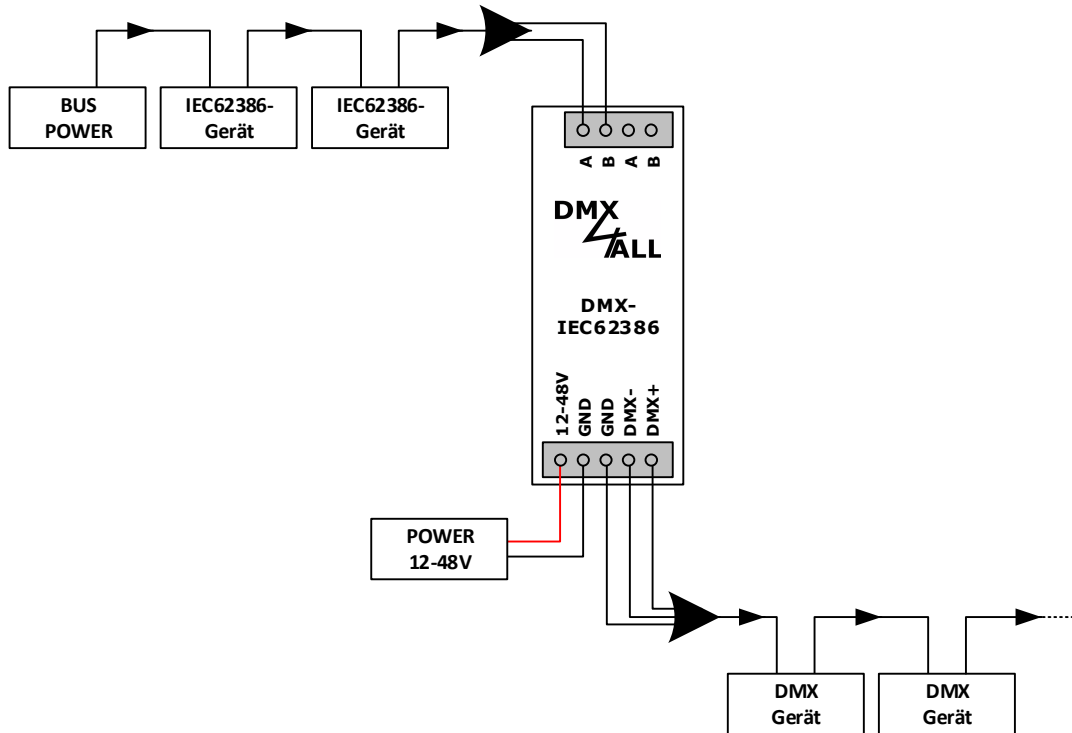
In der Kommunikationsrichtung IEC62386 zu DMX wird der DMX-Anschluss als Ausgang und der IEC62386-Anschluss als Eingang konfiguriert.

Eingehende IEC62386-Bus Steuerbefehle werden in DMX-Werte umgesetzt und per DMX ausgegeben.

### Anschluss mit aufgestecktem BUS-Netzteil



**Anschluss mit externem BUS-Netzteil**



## ***RGB-LED-Anzeige***

Der **DMX-IEC62386 Gateway** verfügt über eine RGB-LED-Anzeige, welche den Gerätestatus anzeigt.

Aus	Spannungsversorgung nicht angeschlossen
ROT flashend	BUS-Daten werden empfangen
GRÜN blinkend	DMX-Daten werden ausgegeben

**Tabelle 4: Gerätestatus IEC62386 → DMX**

## Konfiguration

Der **DMX-IEC62386 Gateway** kann in der Kommunikationsrichtung IEC62386→DMX nicht weiter konfiguriert werden.

Alle 64 eingehenden BUS-Adressen werden auf 64 einzelne DMX-Kanäle ausgegeben.

Es kann keine BUS-Adressierung vorgenommen werden. Die eingehenden BUS-Adressen 0 bis 63 werden fest auf den DMX-Kanälen 1 bis 64 ausgegeben.

BUS ADDR		DMX CHANNEL	BUS ADDR		DMX CHANNEL	BUS ADDR		DMX CHANNEL	BUS ADDR		DMX CHANNEL
0	⇔	1	16	⇔	17	32	⇔	33	48	⇔	49
1	⇔	2	17	⇔	18	33	⇔	34	49	⇔	50
2	⇔	3	18	⇔	19	34	⇔	35	50	⇔	51
3	⇔	4	19	⇔	20	35	⇔	36	51	⇔	52
4	⇔	5	20	⇔	21	36	⇔	37	52	⇔	53
5	⇔	6	21	⇔	22	37	⇔	38	53	⇔	54
6	⇔	7	22	⇔	23	38	⇔	39	54	⇔	55
7	⇔	8	23	⇔	24	39	⇔	40	55	⇔	56
8	⇔	9	24	⇔	25	40	⇔	41	56	⇔	57
9	⇔	10	25	⇔	26	41	⇔	42	57	⇔	58
10	⇔	11	26	⇔	27	42	⇔	43	58	⇔	59
11	⇔	12	27	⇔	28	43	⇔	44	59	⇔	60
12	⇔	13	28	⇔	29	44	⇔	45	60	⇔	61
13	⇔	14	29	⇔	30	45	⇔	46	61	⇔	62
14	⇔	15	30	⇔	31	46	⇔	47	62	⇔	63
15	⇔	16	31	⇔	32	47	⇔	48	63	⇔	64

Im DMX-IEC62386 Gateway sind folgende Befehle implementiert:

- DIRECT ARC POWER CONTROL



Bei einem Spannungsausfall werden die empfangenen Werte nicht gespeichert !

## Firmware-Update

Der **DMX-IEC62386 Gateway** verfügt über eine Update-Funktion, die es erlaubt zukünftige Firmware-Versionen zu übertragen. Diese wird über RDM ausgeführt.



Sollte während des Updates ein Fehler auftreten können Sie jederzeit von vorne beginnen.

Beim **Firmware-Update per RDM** ist wie folgt vorzugehen:

- Gerät an einem ArtNet-DMX/RDM Gateway anschließen
- Software RDM-Configurator starten
- RDM-Parameter *Firmware-Update* auswählen
- SET Parameter auswählen oder Doppelklick auf den Parameter
- Firmware-Datei (.bin) auswählen und bestätigen
- Warten, bis das Update fertiggestellt ist

## Factory Reset



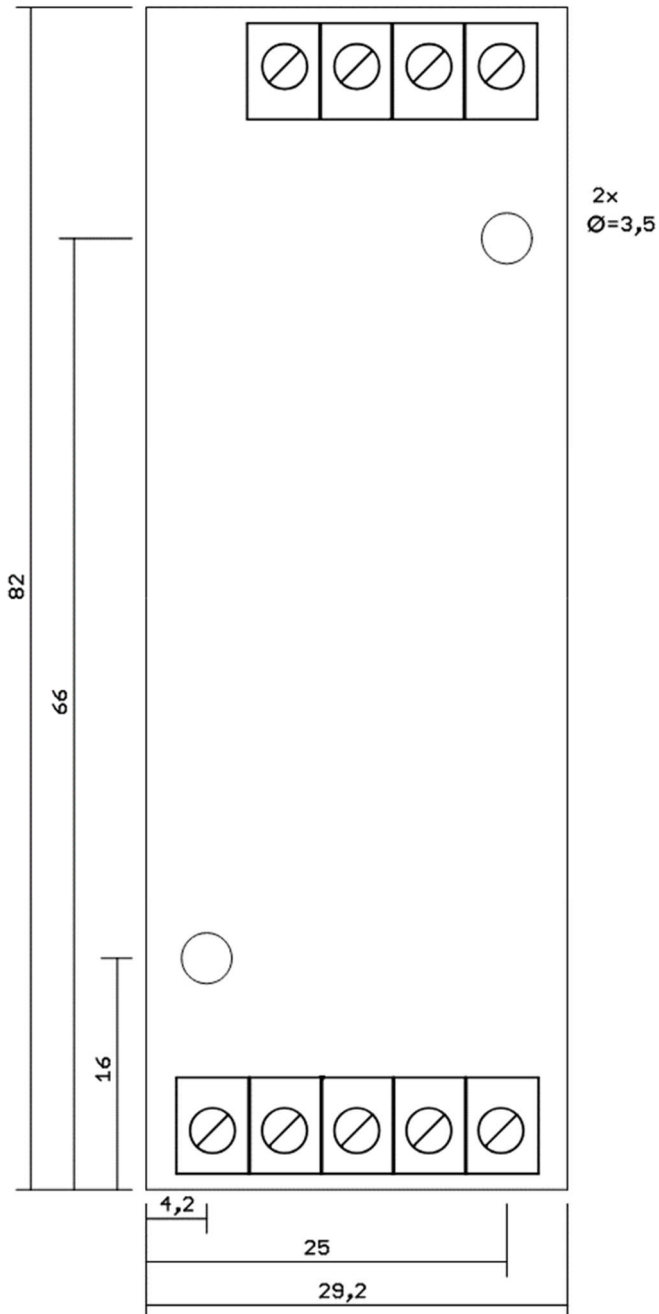
Bevor ein Factory Reset durchgeführt wird, sollten alle Schritte sorgfältig gelesen werden.

Um den **DMX-IEC62386 Gateway** in den Auslieferungszustand zurückzusetzen ist per RDM der Parameter `FACTORY_DEFAULTS` auszuführen.

Alternativ kann wie folgt vorgegangen werden:

- Gerät ausschalten (Spannungsversorgung trennen !)
- Alle Adressschalter 1 bis 10 auf ON stellen
- Gerät einschalten (Spannungsversorgung einschalten)
- Die LED blinkt nun innerhalb von ca. 3 Sekunden 20x
  - ➔ Während die LED blinkt, den Schalter 10 auf OFF stellen
- Der Factory Reset wird nun durchgeführt
  - ➔ Die LED blinkt nun mit Ereigniscode 4
- Gerät ausschalten (Spannungsversorgung trennen !)
- Das Gerät kann nun verwendet werden

## Abmessungen



Alle Angaben in mm

## Zubehör

Hutschienengehäuse 350



Hutschienengehäuse 350flat



Wandhalter für Hutschienengehäuse



BUS-Netzteil



Netzteil 12V



## Revision History

Firmware V2.00

- First Release

## CE-Konformität



Diese Baugruppe (Platine) ist durch einen Mikroprozessor gesteuert und verwendet Hochfrequenz. Um die Eigenschaften in Bezug auf die CE-Konformität zu erhalten, ist der Einbau entsprechend der EMV-Richtlinie 2014/30/EU in ein geschlossenes Metallgehäuse notwendig.

## Entsorgung



Elektrische und elektronische Produkte dürfen nicht in den Hausmüll.  
Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften. Informationen dazu bekommen Sie bei Ihrem örtlichen Entsorger.

## Warnung



Das Gerät ist kein Spielzeug und darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Eltern haften bei Folgeschäden durch Nichtbeachtung für Ihre Kinder.

## Risiko-Hinweise



Sie haben einen technischen Artikel erworben. Entsprechend dem Stand der Technik können folgende Risiken nicht ausgeschlossen werden:

**Ausfallrisiko:** Das Gerät kann jederzeit ohne Vorwarnung teilweise oder vollständig ausfallen. Geringere Ausfallwahrscheinlichkeiten sind durch redundanten Systemaufbau erreichbar.

**Inbetriebnahmerisiko:** Die Einbauplatine muss gemäß der Produktdokumentation an fremde Systeme angeschlossen werden sowie konfiguriert werden. Diese Arbeiten dürfen nur vom erfahrenen Fachpersonal durchgeführt werden, welches die Dokumentation gelesen und verstanden hat.

**Betriebsrisiko:** Änderungen oder besondere Betriebszustände der angeschlossenen Systeme, sowie verborgene Mängel unserer Geräte selbst, können auch innerhalb der Betriebszeit zu Störungen oder Ausfällen führen.

**Missbrauchsrisiko:** Jeder nicht bestimmungsgemäße Gebrauch kann unabsehbare Risiken verursachen und ist darum untersagt.

Der Einsatz der Geräte in Anwendungen, wo die Sicherheit von Personen von deren Funktion abhängt, ist untersagt.



DMX4ALL GmbH  
Reiterweg 2A  
D-44869 Bochum  
Germany

Letzte Änderung: 30.09.2025

© Copyright DMX4ALL GmbH

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieses Handbuches darf in irgendeiner Form (Fotokopie, Druck, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt und nach bestem Wissen zusammengestellt. Dennoch sind Fehler nicht ganz auszuschließen.

Es wird darauf hingewiesen, dass weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernommen werden. Dieses Dokument enthält keine zugesicherten Eigenschaften. Die Anleitung und die Eigenschaften können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden.