

Wireless ArtNet-DMX 1.1

Bedienungsanleitung



ART
NET
ETHERNET

Art-Net™ Designed by and Copyright Artistic Licence Holdings Ltd

DMX 4ALL®

Beschreibung

Das **Wireless ArtNet-DMX 1.1** ist ein kompaktes Art-Net (DMX über Ethernet) Interface welches über moderne ARM[®]-Prozessortechnologie verfügt.

Zudem verfügt das Wireless ArtNet-DMX 1.1 über ein zertifiziertes 2.4GHz 802.11 b/g/n Wi-Fi (FCC, CE, IC, and TELEC) für die direkte Einbindung in ein WLAN.

Umschaltbare DMX-Richtung

Die DMX-Richtung kann je nach Verwendung umgeschaltet werden. Somit lässt sich Art-Net zu DMX oder DMX zu Art-Net realisieren.

Einstellbare DMX-Framerate

Im DMX-OUTPUT-Mode ist auch die DMX-Framerate einstellbar, so dass dieses Interface zu "langsamen" DMX-Geräten kompatibel ist.

Art-Net Merge-Funktion

Zwei Art-Net-Quellen werden per LTP (Latest/Letzte) oder HTP (Highest/Höchste) auf den DMX-Ausgang zusammengeführt ausgegeben.

Abschaltbare LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen am ArtNet-DMX STAGE-PROFI 1.1 sind per Art-Net-Command (AcLedMute) oder zeitgesteuert abschaltbar.

Dieses ist vor allem auf Bühnen hilfreich, um störende "Lichtpunkte" zu vermeiden.

Schnelle Inbetriebnahme mit WPS

Durch die WPS-Funktion ist die Anmeldung an einem Access-Point auf Knopfdruck möglich. Ohne eine zusätzliche Einrichtung von Verschlüsselungen können Steuerungen in bereits existierende Netzwerke integriert werden und ermöglichen ohne weitere Netzwerktätigkeit eine einfache Möglichkeit der Anwendung.

Einfache Konfiguration

Zur einfachen Einstellung der IP stellen wir den IP-Configurator als PC-Tool oder Android-App kostenlos zur Verfügung.

IEEE 802.11 WEP/WPA/WPA2 Verschlüsselung

Für den sicheren Betrieb in einem WLAN besteht die Möglichkeit eine WEP/WPA/WPA2-Verschlüsselung zu verwenden. Ein unverschlüsselter Betrieb (OPEN) ist auch möglich.

Hochwertige und kompakte Ausführung

Das Wireless ArtNet-DMX 1.1 ist in einem kompakten Aluminium-Gehäuse ausgeführt.

Firmware-Update-Funktion

Um zukünftige Funktionen nutzen zu können bietet das Wireless ArtNet-DMX 1.1 eine Firmware-Update-Funktion.

Technische Daten

Spannungsversorgung: 5V/1A DC über beiliegendes USB-Netzteil
oder 5-12V/1A über Schraubklemme

Ethernet: 2.4GHz IEEE® 802.11 b/g/n Wi-Fi®

DMX: 3 poliger Schraubanschluss
DMX-Richtung einstellbar:
- 512 Kanäle OUT
- 512 Kanäle IN

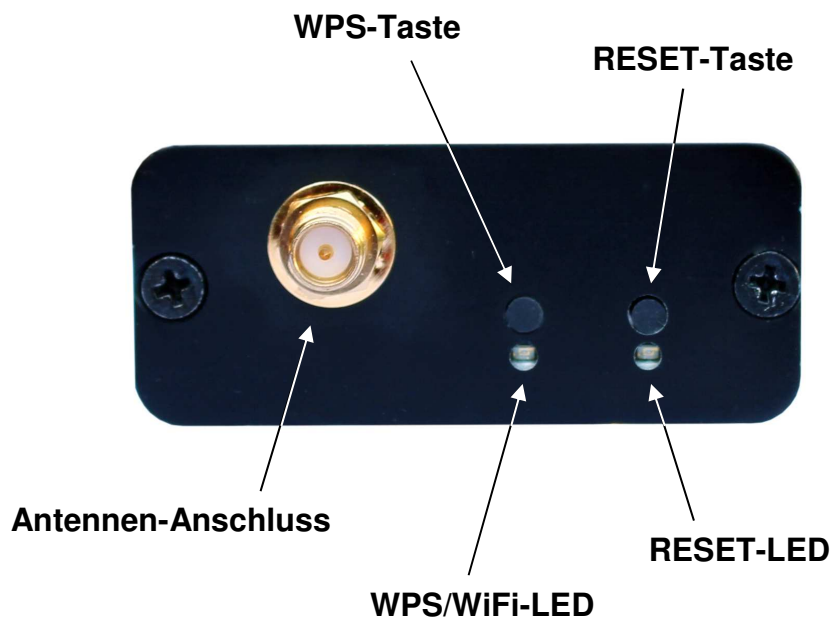
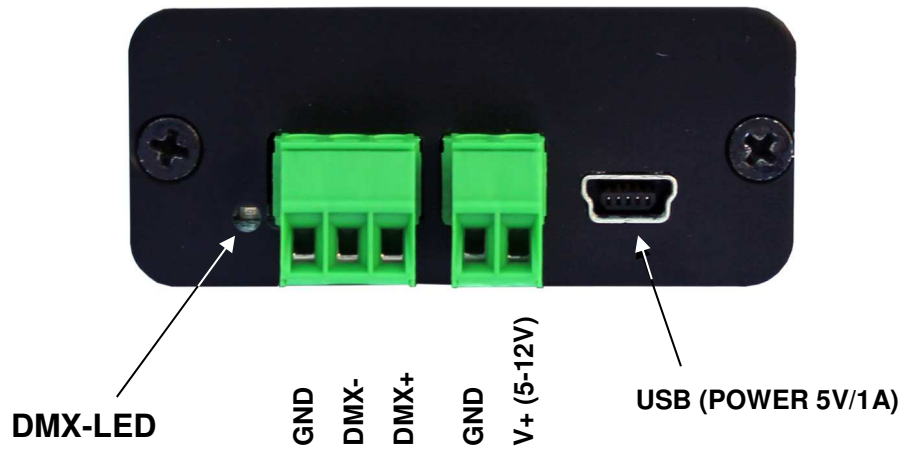
Protokoll: Art-Net™

Abmessung: 100 x 55 x 25 mm (ohne Antenne)

Lieferumfang

- Wireless ArtNet-DMX 1.1
- Wifi-Antenne
- Klemmblock 2polig + 3polig
- Mini USB Kabel
- Netzteil
- Bedienungsanleitung (deutsch)

Anschluss



LED-Anzeigen

DMX-LED

DMX-OUTPUT Mode:

- Blinkt DMX-Signal wird nicht ausgegeben
- Leuchtet DMX-Signal wird ausgegeben

DMX- INPUT Mode:

- Blinkt DMX-Signal wird nicht empfangen
- Leuchtet DMX-Signal wird empfangen

WPS/WiFi-LED

- Blinkt Gerät hat keine Wifi-Verbindung
- Leuchtet Wifi-Verbindung hergestellt
- Blinkt Es wird auf eine WPS-Antwort gewartet
- 1x kurz
- Blinkt Spannungsversorgung fehlerhaft
- 3x kurz Bitte Prüfen ob der USB-Anschluss bzw. das Netzteil ausreichend Leistung zur Verfügung stellt!

RESET-LED

- Blinkt Gerät ist nicht konfiguriert
- Leuchtet Factory-Reset wird durchgeführt

Quick Start mit WPS

Gehen Sie wie folgt vor um das Wireless ArtNet-DMX 1.1 mit der WPS-Funktion in Betrieb zu nehmen:

- Schließen Sie das Wireless ArtNet-DMX 1.1 mit dem beiliegenden Netzteil an.
- Starten Sie die WPS-Funktion an Ihrem Router/Access-Point.
- Drücken Sie die WPS-Taste am Wireless ArtNet-DMX 1.1 .
⇒ Die WPS/WiFi-LED blinkt mit kurzen Impulsen
- Sobald die WPS/WiFi-LED durchgehend leuchtet ist die Verbindung zu Ihrem WiFi-Netzwerk hergestellt. Die IP wurde per DHCP bezogen.
- Optional können Sie nun eine feste IP einstellen.
⇒ siehe Abschnitt „*Einstellen einer festen IP mit IP-Configurator*“
- Art-Net Daten die an das Wireless ArtNet-DMX 1.1 gesendet werden, werden per DMX ausgegeben. Die Default-Einstellungen sind:
Universe: 0
SubNet: 0
Net: 0



Die Quick Start mit WPS Anleitung geht davon aus, dass sich das Wireless ArtNet-DMX 1.1 zu Beginn in den Default Settings befindet!

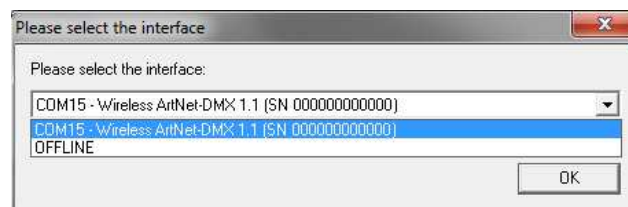
⇒ zum Herstellen der Default Settings siehe Abschnitt „*Factory Reset*“

Gerätekonfiguration

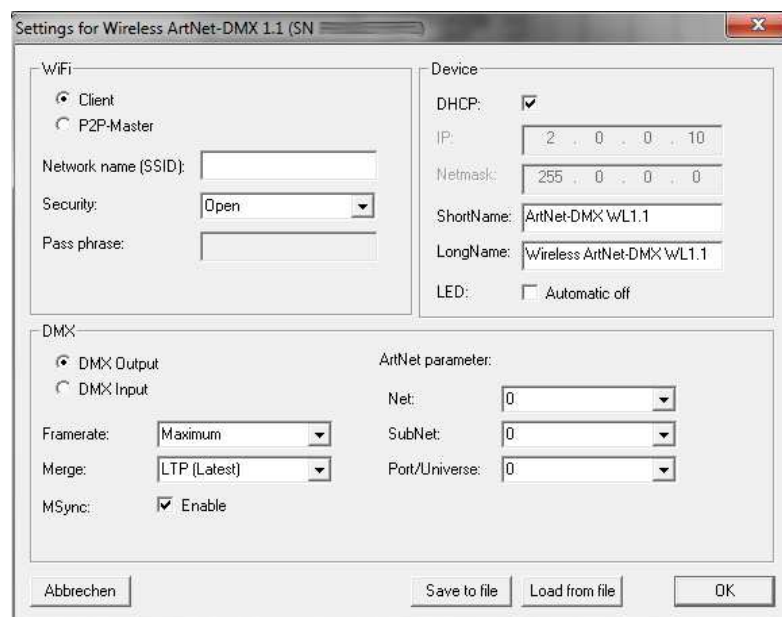
Für die Gerätekonfiguration wird eine USB-Verbindung zu einem PC mit dem Programm DMX-Configurator benötigt.

Gehen Sie wie folgt vor um die Gerätekonfiguration vorzunehmen:

- Schließen Sie das Wireless ArtNet-DMX 1.1 per USB am PC an
 ⇒ Es wird ein USB-Kabel mit MiniB-Stecker benötigt
 ⇒ Installieren Sie den USB-Treiber wenn dieser noch nicht vorhanden ist
- Starten Sie das Programm DMX-Configurator (Minimum Version 2.3)
 ⇒ Dieses steht als Download auf www.dmx4all.de zur Verfügung
- Stellen Sie Verbindung mit dem Wireless ArtNet-DMX 1.1 im DMX-Configurator her



- Rufen Sie den Menüpunkt *Settings* → *Hardware Settings* auf
- Hier können die Gerätekonfiguration vorgenommen werden



- Durch klicken auf OK werden die Einstellungen an das Wireless ArtNet-DMX 1.1 übertragen und gespeichert

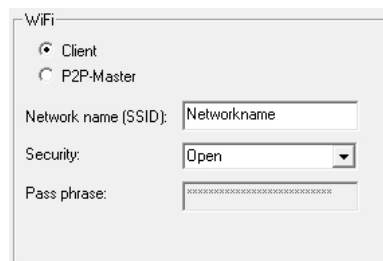
WiFi-Einstellungen

Das **Wireless ArtNet-DMX 1.1** kann als WiFi-Client oder P2P-Master konfiguriert werden.

Client

Ist das Wireless ArtNet-DMX 1.1 als Client konfiguriert so meldet sich dieses auf einem Access-Point an.

Dazu muss der Netzwerk-Name unter **Network name (SSID)** angegeben werden, der **Security-Mode** ausgewählt werden und gegebenenfalls das Passwort (**Pass phrase**) eingegeben sein.



The screenshot shows a 'WiFi' configuration window. At the top, there are two radio buttons: 'Client' (which is selected) and 'P2P-Master'. Below this, there are three input fields: 'Network name (SSID):' with the text 'Networkname', 'Security:' with a dropdown menu showing 'Open', and 'Pass phrase:' with a masked input field containing asterisks.

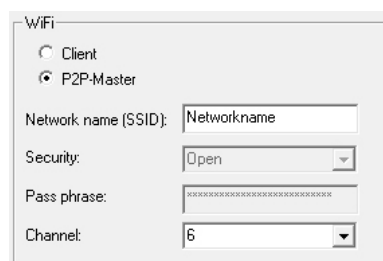


In dieser Konfiguration kann der Security-Mode *Open*, *WPA/WPA2* oder *WEP (40 oder 104)* verwendet werden.

P2P-Master

Ist das Wireless ArtNet-DMX 1.1 als P2P-Master konfiguriert so kann sich ein Client direkt auf diesem per WiFi anmelden. Somit ist eine direkte Punkt zu Punkt Verbindung möglich und es wird kein Access-Point benötigt.

Für die WiFi-Verbindung ist der Kanal (**Channel**) anzugeben welcher verwendet werden soll.



The screenshot shows a 'WiFi' configuration window. At the top, there are two radio buttons: 'Client' and 'P2P-Master' (which is selected). Below this, there are four input fields: 'Network name (SSID):' with the text 'Networkname', 'Security:' with a dropdown menu showing 'Open', 'Pass phrase:' with a masked input field containing asterisks, and 'Channel:' with a dropdown menu showing '6'.



In dieser Konfiguration besteht nur der Security-Mode *Open*, welcher eine ungesicherte Verbindung bedeutet.

Device-Einstellungen

Jedes Gerät im Netzwerk benötigt eine eigene IP-Adresse, so dass die Zuordnung im Netzwerk eindeutig erfolgen kann. Diese kann automatisch per DHCP bezogen werden oder muss fest vergeben sein.

Ist **DHCP** aktiv, so wird die IP automatisch bezogen.

Ist DHCP nicht aktiv, muss die **IP** und **Netmask** vergeben werden.



Verwenden Sie entsprechend der ArtNet-Spezifikation die IP-Adressen 2.x.x.x oder 10.x.x.x . in diesem Fall ist die Netmask auf 255.0.0.0 einzustellen.

Jede andere IP-Adresse kann auch verwendet werden, wie z.B. 192.168.1.10 . In diesem Fall muss die Netmask auf 255.255.255.0 angepasst werden !

Für ein Art-Net Gerät können Sie beliebige Namen vergeben, so dass Sie diese zur besseren Unterscheidung verwenden können.

Der **Short-Name** ist auf 18 Zeichen und der **Long-Name** auf 64 Zeichen begrenzt.

Bei aktivierter Option **LED Automatic off** werden die LEDs am Gerät nach 10 Minuten Betrieb mit dauerhafter Netzwerkverbindung automatisch abgeschaltet.

DMX-Einstellungen

Das **Wireless ArtNet-DMX 1.1** kann als DMX-Output (ArtNet to DMX) oder DMX-Input (DMX to ArtNet) konfiguriert werden.

DMX-Output (ArtNet to DMX)

Um das **Wireless ArtNet-DMX 1.1** als DMX-Output-Interface zu verwenden, muss der Interface-Mode **DMX-Output** ausgewählt sein.

The screenshot shows a configuration window titled "DMX". It has two radio buttons: "DMX Output" (selected) and "DMX Input". Below these are three dropdown menus: "Framerate" set to "Maximum", "Merge" set to "LTP (Latest)", and "MSync" with a checked "Enable" checkbox. To the right, under "ArtNet parameter:", there are three dropdown menus: "Net" set to "0", "SubNet" set to "0", and "Port/Universe" set to "0".

Die Art-Net-Parameter **Net**, **SubNet** und **Port/Universe** geben an, welche DMX-Daten angenommen werden sollen.

Framerate gibt die maximale DMX-Framerate an.
Maximum entspricht der maximalen Framerate von ca. 44 fps (Frames/Sekunde).

Die **Merge** Einstellung kann auf LTP (Latest) oder HTP (Highest) eingestellt werden.

Über **ArtSync/MadrixSync** kann die DMX-Ausgabe mehrerer ArtNet-Geräte bei Verwendung der Software MADRIX[®] synchronisiert werden.

DMX-Input (DMX to ArtNet)

Um das **Wireless ArtNet-DMX 1.1** als DMX-Input-Interface zu verwenden, muss der Interface-Mode **DMX-Input** ausgewählt sein.

The screenshot shows a configuration window titled 'DMX'. On the left, there are two radio buttons: 'DMX Output' (unselected) and 'DMX Input' (selected). Below these are three dropdown menus: 'Update-Rate' set to 'DMX-Framerate', and 'DMX-Fail' set to 'NO DMX'. On the right, under 'ArtNet parameter:', there are four dropdown menus: 'Net' (0), 'SubNet' (0), and 'Port/Universe' (0). Below these is a checkbox for 'Dest. IP:' which is checked and labeled 'Broadcast'. An empty text input field is located below the 'Broadcast' checkbox.

Die **Update-Rate** mit der die DMX-Eingangsdaten per Art-Net ausgegeben werden kann eingestellt werden.

- | | |
|----------------|---|
| 40Hz ... 5Hz | - DMX-Daten werden in der eingestellten Übertragungsrate ausgegeben. |
| On change data | - DMX-Daten werden nur übertragen wenn sich diese ändern. |
| DMX Framerate | - DMX-Daten werden übertragen sobald ein Frame abgeschlossen ist. Somit wird die Framerate des eingehenden DMX-Signals für die Update-Rate verwendet. |

Für den DMX-Eingang können verschiedene Aktionen bei einem Ausfall des DMX-Signals (**DMX-FAIL**) ausgewählt werden.

- | | |
|--------------------------|---|
| NO DATA | - über Art-Net wird kein DMX-Input mehr empfangen |
| HOLD last DMX data | - es werden die letzten Daten beibehalten |
| CLEAR all channels to 0% | - es werden alle DMX-Kanäle auf 0 gesetzt |
| SET all channels to 100% | - es werden alle DMX-Kanäle auf 255 gesetzt |

Die Art-Net-Parameter **Net**, **SubNet** und **Port/Universe** geben die Quelle der DMX-Daten an.

Per Art-Net werden die DMX-Daten an die **Dest. IP** (Ziel IP) gesendet. Diese ist wie die Device-IP einzustellen.

Ist **Broadcast** wie in der Abbildung oben aktiviert, so werden die DMX-Daten per Art-Net in das gesamte Netzwerk an ALLE Geräte gesendet.



Jedes Art-Net-Gerät bei dem die Einstellungen für Net, Subnet und Port/Universe übereinstimmen nimmt die DMX-Daten an!

Einstellen einer festen IP mit IP-Configurator

Der **IP-Configurator** ermöglicht die Einstellung der IP-Adresse und der Netzmaske des Wireless ArtNet-DMX 1.1 .

- Installieren Sie das Programm IP-Configurator
- Verbinden Sie das Wireless ArtNet-DMX mit dem Netzwerk
- Starten Sie das Programm IP-Configurator



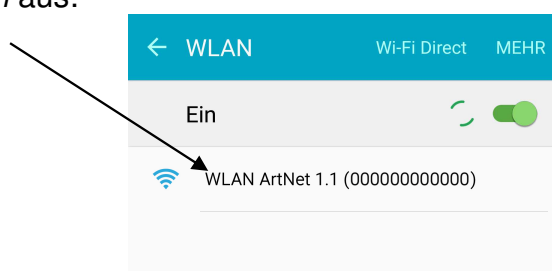
- Es wird das Wireless ArtNet-DMX 1.1 in der Liste angezeigt
- Wählen Sie den Eintrag aus (anklicken)
- Geben Sie die neue IP und Netmask ein
- Klicken Sie auf SET

Anmelden im WiFi/WLAN per Webinterface mit Smartphone

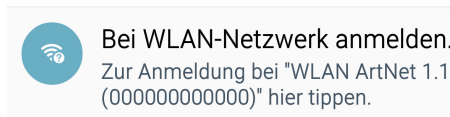
Die Eingabe der WiFi/WLAN-Zugangsdaten kann auch per Webinterface vorgenommen werden. Dazu dürfen keine Zugangsdaten vorhanden sein, führen Sie gegebenenfalls einen Factory-Reset durch.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Schließen Sie das Wireless ArtNet-DMX 1.1 mit dem beiliegenden Netzteil an.
- Aktivieren Sie in Ihrem Smartphone das WiFi/WLAN.
- Wählen Sie das **WLAN ArtNet 1.1** aus der Liste der verfügbaren Geräte aus und führen Sie *Verbinden* aus:



- Je nach Smartphone bzw. Betriebssystemversion erscheint folgender Hinweis den Sie nun antippen:



Alternativ können Sie auch einen Webbrowser öffnen und die Seite ***dmx4allconfig.com*** öffnen

- Es erscheint ein Eingabefenster in dem die WiFi/WLAN Zugangsdaten einzugeben sind:

- Klicken Sie auf Connect. Das Wireless ArtNet-DMX 1.1 schließt nun die Verbindung zum Smartphone und stellt die Verbindung zum WiFi/WLAN-Netzwerk her.

Factory Reset

Das **Wireless ArtNet-DMX 1.1** kann in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Drücken Sie RESET ca. 5 Sekunden bis die RESET-LED leuchtet
- Lassen Sie RESET los und das Wireless ArtNet-DMX 1.1 wird in den Auslieferungszustand gesetzt

Firmwareupdate durchführen

Das **Wireless ArtNet-DMX 1.1** verfügt über eine Update-Funktion, die es erlaubt zukünftige Firmware-Versionen zu übertragen.

Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Gerät ausschalten
- USB-Verbindung zum PC herstellen
- Drücken Sie RESET und schalten das Wireless ArtNet-DMX 1.1 ein
- Die WPS-LED und RESET-LED blinken nun abwechselnd
- Installieren Sie gegebenenfalls den USB-Treiber
- Update-Software **DMX4ALL USB-Updater** starten
- **Wireless ArtNet-DMX 1.1** aus der Liste auswählen
- *Firmware-Update* klicken
- Firmware-Datei (.bin) auswählen und bestätigen
- Warten Sie nun bis das Update fertiggestellt ist



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

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.

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.





DMX4ALL GmbH
Reiterweg 2A
D-44869 Bochum
Germany

Letzte Änderung: 20.08.2021

© 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.

Aus diesem Grund sehen wir uns dazu veranlasst, darauf hinzuweisen, dass wir weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Dieses Dokument enthält keine zugesicherten Eigenschaften. Die Anleitung und die Eigenschaften können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden.