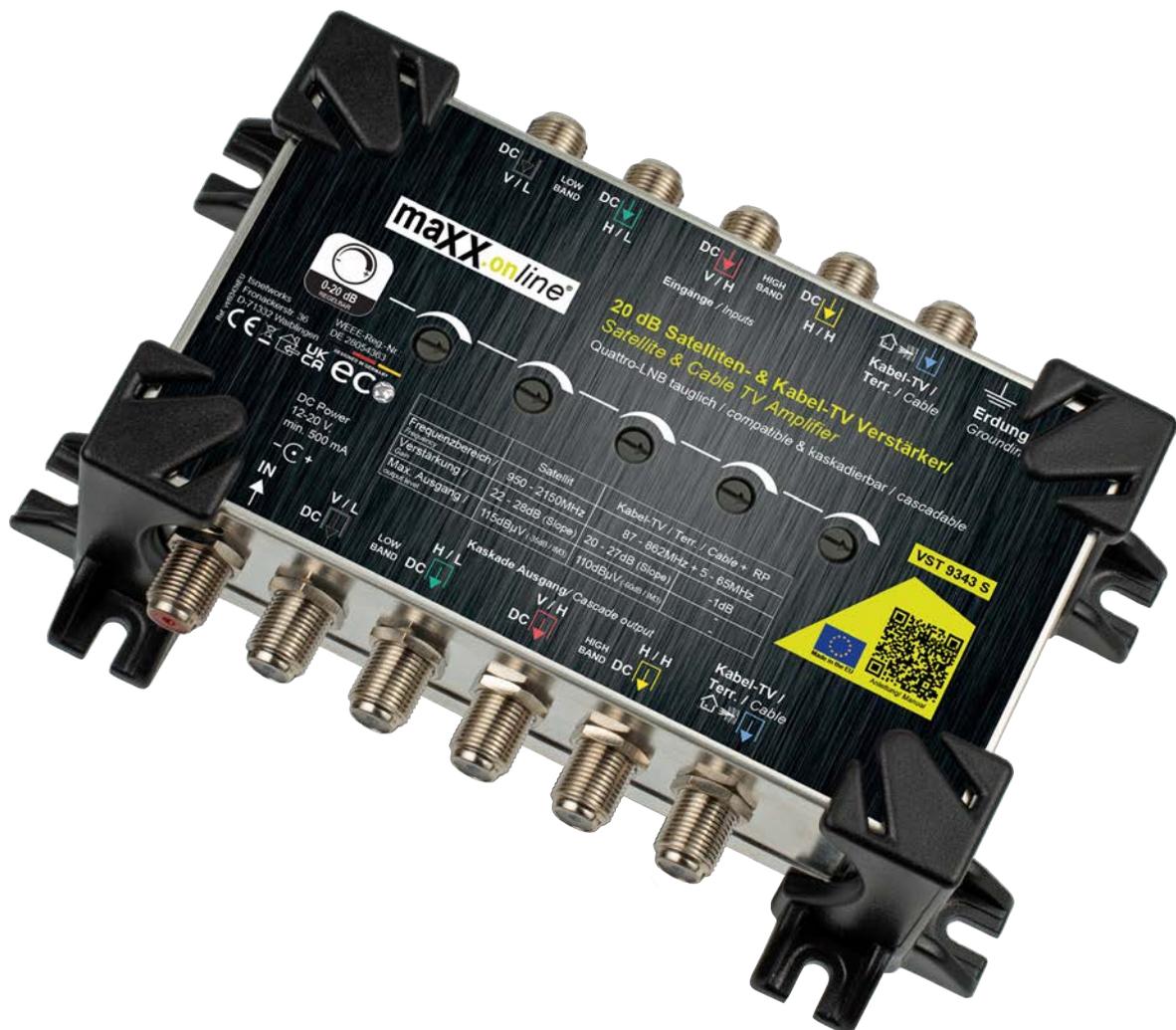


Benutzerhandbuch

20dB Satelliten- & Kabel-TV Verstärker

Verstärkung regelbar, mit Rückkanal & Kaskadenausgänge

VST 9343 S



Inhalt

1. Beschreibung	3
2. Bedienelemente & Anschlüsse	4
3. Montage & Installation	5
4. Installation als Vorverstärker	6
5. Installation als Zwischenverstärker	7
6. Technische Daten	8
7. FAQ	8
8. Sicherheitshinweise	10

1. Beschreibung

Das Wichtigste auf einen Blick:

- **Einsatzmöglichkeit:** Zur Verstärkung des Antennensignals beim Sat- & Kabel TV / DVB-T2 Empfang, der Verstärker kompensiert elektrische Verluste bei langen Leitungswegen oder niedrigem Signalpegel. Der Verstärker kann am Anfang der Kaskade, oder als Zwischenverstärker (z.B. nach Multischalter in Kaskade) eingesetzt werden.
- **Unterstützte Empfangstechnologien:** Satellitenfernsehen DVB-S inkl. unicable 1 & 2 (EN 50494, JESS/EN 50607), Kabelfernsehen DVB-C, Terrestrisches Fernsehen DVB-T2.
- **Eingänge:** 4x vom Quattro-LNB (VL, HL, VH, HH es müssen alle Ebenen belegt sein, nur Quattro LNB tauglich), 1x Terr. UKW, DAB+, DVB-T2, DVB-C bis 862 MHz.
- **Ausgänge:** 4x SAT-ZF VL, HL, VH, HH vom Quattro-LNB (es müssen alle Ebenen belegt sein, nur Quattro LNB tauglich), 1x Terr. UKW, DAB+, DVB-T2, DVB-C bis 862 MHz, inkl. Rückkanal für Internet & Telefon.
- **Verstärkung:** Jede Ebene kann getrennt mit max. 28 dB μ V geregelt werden.
- **Spannungsversorgung:** F-Stecker Netzteil min. 12-20 V, 500 mA (Netzteil wird benötigt)
- **Größe:** Kompaktes Gehäuse mit nur 158 x 102 x 51 mm

Der „All in One“ Antennenverstärker VST 9343 S für den Sat- & Kabel TV / DVB-T2 Empfang kompensiert elektrische Verluste bei langen Leitungswegen oder niedrigem Signalpegel. Mit 28 dB Verstärkung und der Kaskade Ausführung kann der Verstärker am Anfang der Kaskade, oder als Zwischenverstärker eingesetzt werden. Ob für Einfamilienhäuser, Mehrfamilienhäuser, Krankenhäuser, Hotels etc. der Signalverstärker ist flexibel in seinen Einsatzmöglichkeiten.

Dank neuester Technologie bietet der Sat Leitungsverstärker eine maximale Sendervielfalt und eine hervorragende Bild- und Tonqualität in HD, Full-HD, HDTV, 4K, 8K und UHD. Die Installation und Inbetriebnahme ist dank deutscher und englischer Bedienungsanleitung mit Tipps kinderleicht.

Technisch überzeugt der Sat Verstärker mit einem hohen Ausgangspegel von bis zu 115 dB μ V und einem breiten Frequenzbereich für Sat-Signale (950 - 2150 MHz) sowie Kabel-TV und terrestrische Signale (87 - 862 MHz + Rückkanal 5 - 65 MHz). Die Ein- und Ausgänge sind F-Buchsen ausgeführt, die mit handelsüblichen RG6 F-Steckern belegt werden.

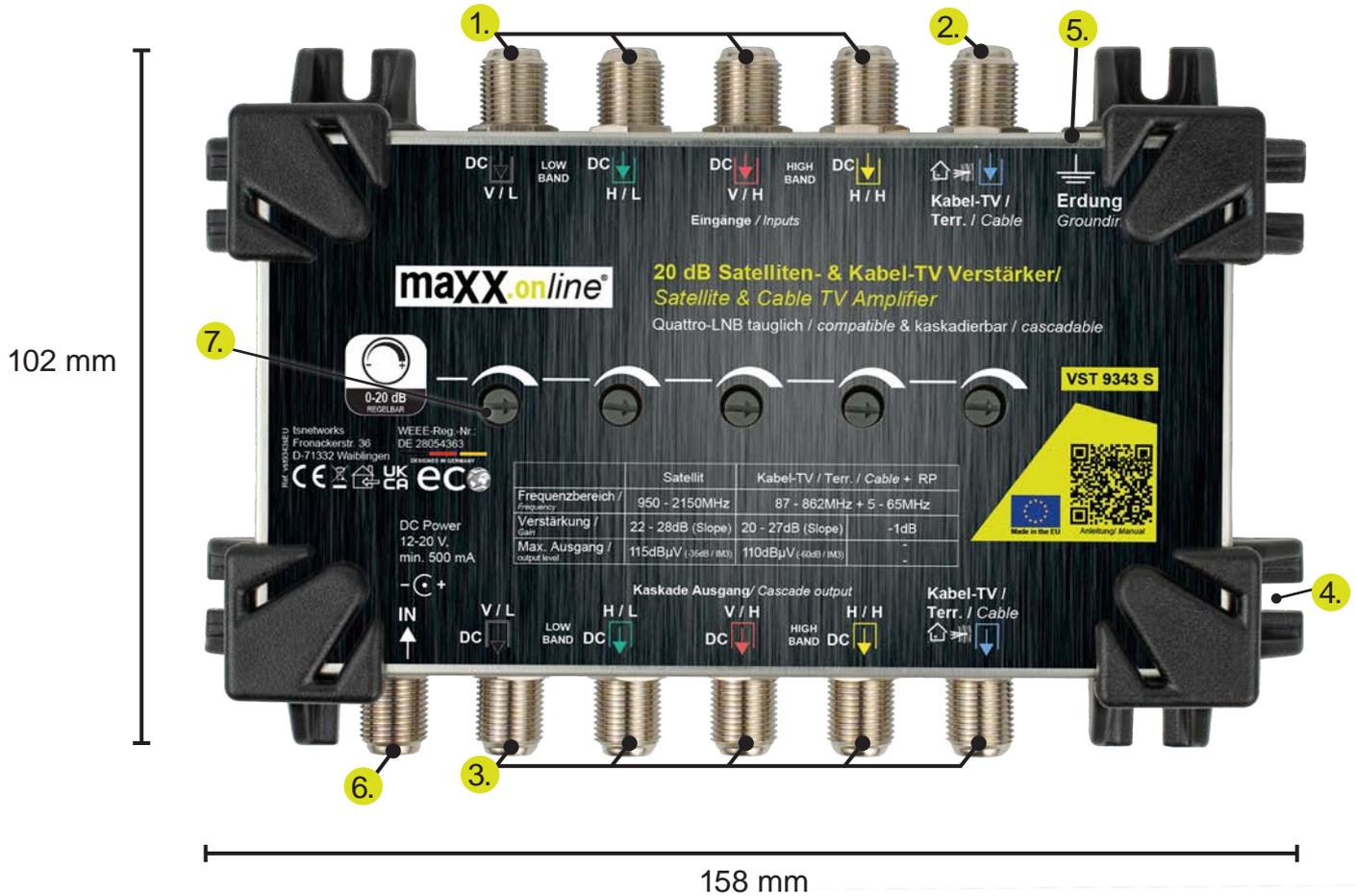
Die Leistungsaufnahme des Antennenverstärkers ist mit nur 4W sehr gering.

Das mitgelieferte Netzteil mit 18V und 1600mA sorgt für eine zuverlässige und stabile Stromversorgung.

Der Sat-Verstärker VST 9343 S ist auch für unicable-/ Sat-Einkabellösungen geeignet. Der Einsatz im Kabelnetz von Anbietern wie Vodafone (Unitymedia, Kabel Deutschland) und PÿUR (Tele Columbus) ist auch ohne die Einspeisung vom Sat-Signal möglich.

2. Bedienelemente & Anschlüsse

- 1. Eingänge vom LNB kommend
- 2. Terr. Eingang aktiv
- 3. Ausgänge
- 4. Befestigungsmöglichkeit
- 5. Erdungsmöglichkeit
- 6. Netzteilanschluss 12-20 V min. 500 mA
- 7. Pegelsteller - jede Ebene einzeln zum Einstellen



F-Stecker Netzteil mit 12-20 VDC & min. 500mA notwendig



Erdungsanschluss

3. Montage & Installation

Der Verstärker ist ausschließlich für die Installation in Innenräumen zugelassen. Wir empfehlen eine senkrechte Montage mittels der vorgesehenen Montagefüße.

Empfehlung:

Wir empfehlen die Montage auf einem Lochblech. Die Geräte, wie auch die angeschlossenen Koaxialleitungen, müssen nach EN 60728-11 in den Potentialausgleich des Gebäudes integriert werden. Hierzu schließt du einen 4mm² Erdungsdraht an der Potentialausgleichsklemme der Multischalter an. Für den Potentialausgleich der Koaxialleitungen, verwende z. B. einen Erdungsblock bzw. Erdungswinkel.

Schließe die vier Zuleitungen vom LNB und wenn vorhanden, vom Kabelanschluss oder der terrestrischen Antenne an den hierfür vorgesehenen Anschlüssen V/L (vertikal low), H/L (horizontal low), V/H (vertikal high), H/H (horizontal high) oder Kabel-TV / Terr. an.

Bitte achte beim Anschluss des Quattro-LNBs auf die richtige Zuordnung der Ebenen. Sowohl die Ausgänge des LNBs, als auch die Eingänge des Multischalters sind gekennzeichnet.

WICHTIG: Es müssen alle 4 Eingänge (Kabel-TV / Terr. ausgeschlossen) belegt werden. Quad-, Twin- oder Single-LNBs funktionieren nicht.

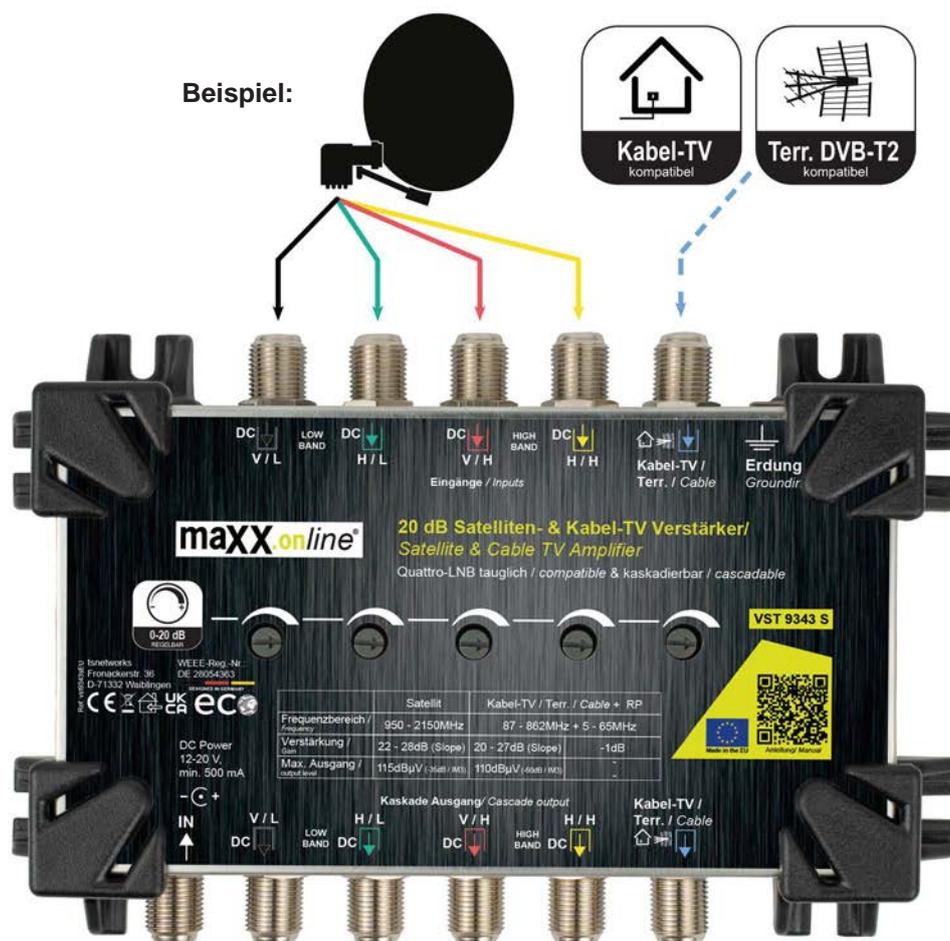
Abschließend kannst du alle Ausgänge zu den Teilnehmern/ Tunern anschließen und das Durchgangssignal über die Pegelsteller einstellen.

4. Installation als Vorverstärker

Ein Vorverstärker wird in der Regel zwischen dem LNB und dem ersten Multischalter installiert. Reicht die Signalstärke bis zum Multischalter nicht aus oder kommt ein schwaches Signal an, kann ein Vorverstärker Abhilfe schaffen.

Beispiele, wann der Einsatz sinnvoll ist:

- 1. Lange Kabelstrecken** (ab ca. 30 Metern): Je länger das Koaxialkabel zwischen dem LNB und dem Receiver (oder Multischalter) ist, desto stärker wird das Signal abgeschwächt (Dämpfung).
- 2. Niedrige Pegelwerte** durch die Verwendung älterer oder schlecht abgeschirmter Koaxialkabel bzw. von Verbindungsadaptern: Bei minderwertigen oder gealterten Kabeln kann die Dämpfung höher sein als üblich, was ebenfalls den Einsatz eines Vorverstärkers notwendig machen kann.



eMS 558 C
Kaskade Sat
Multischalter
für 8 Teilnehmer
& 1 Satellit



eMS 58 RPQ
Multischalter 8
Teilnehmer &
1 Satellit



eMS 552 U
Wideband dSCR
Multischalter
für 32 Teilnehmer
& 1-2 Satelliten



5. Installation als Zwischenverstärker

Ein Zwischenverstärker wird in Satellitenanlagen mit Kaskaden von SAT-Multischaltern eingesetzt. Ab einer Kaskadierung von drei oder mehr SAT-Multischaltern empfehlen wir den Einsatz eines SAT-Verstärkers, da die Durchgangsdämpfungen je nach Bauart in der Regel zwischen 2 dB und 4 dB liegen.



VST 9343 S

Einsatz als Zwischenverstärker um die Durchgangsdämpfung der Kaskade Multischalter auszugleichen.

Empfehlung:
Ab 3 Stk. Multischalter sollte über einen Sat Verstärker nachgedacht werden.

6. Technische Daten

Eingang/ <i>Inputs</i> :	4 SAT + 1 Kabel-TV/ Terr. (Rückkanal)
Ausgang/ <i>Outputs</i> :	5
Frequenzbereich/ <i>Frequency range</i> :	SAT.: 950 - 2150 MHz Kabel-TV/ Terr.: 87 - 862 MHz + 5 - 65 MHz
Verstärkung/ <i>Gain</i> :	SAT.: 22-28 dB (<i>sloped</i>) Kabel-TV/ Terr.: 87-862 MHz : 20-27 dB (<i>sloped</i>) Rückkanal/ <i>Return path</i> : -1 dB
Verstärkung einstellbar/ <i>Gain Adjustment</i> :	20 dB
Rauschzahl/ <i>Noise figure</i> :	SAT.: 5 dB; Kabel-TV/ Terr.: 6 dB
Max. Ausgangspegel/ <i>Max. Output level</i> :	SAT.: 115 dB μ V / Kabel-TV/ Terr.: 110 dB μ V
Verbrauch/ <i>Consumption</i> :	4 W
Stromversorgung/ <i>Power supply</i> :	12-20 VDC; min. 500mA (ext. F-Stecker/ <i>F-Connector</i>)
Maße/ <i>Dimensions</i> :	158 x 102 x 51 mm
Gewicht/ <i>Weight</i> :	284 g

7. FAQ

1. Wann benötigt man einen Sat Verstärker?

Ein SAT-Verstärker wird benötigt, wenn das Signal von der Satellitenschüssel zum Tuner über lange Kabelstrecken, mehrere Multischalter in Kaskade oder zu schwach übertragen wird. Grundsätzlich gilt: Je länger die Strecke, je mehr Komponenten dazwischen, desto größer die Dämpfung und desto geringer die Signalstärke am Ende.

2. Wie kann ich mein Sat-Signal verstärken?

Grundsätzlich ist dafür ein Sat-Verstärker bestens geeignet. Damit alles reibungslos funktioniert, prüfe vor dem Einsatz folgende Punkte:

- Stelle sicher, dass die Satellitenschüssel korrekt ausgerichtet ist.
- Größe der Satellitenschüssel: Je kleiner die Schüssel, desto weniger Signalstärke. Eine optimale Größe liegt ab 70 cm Durchmesser.
- Wenn das Signal eine schlechte Qualität hat, kann auch ein Antennenverstärker nicht helfen. Im Grunde gilt immer: Eine schlechte Signalqualität kann nicht verstärkt werden.
- Wenn du das Gefühl hast, dass die Signalstärke zu schwach ist, überprüfe doch mal, wie lang deine Kabelstrecke ist, ob die Dämpfung der verbauten Antennendose zu hoch ist oder ob die Verteiler zu groß sind.

3. Was bringt ein Sat-Verstärker?

Ein SAT-Verstärker verstärkt die Signalstärke der verschiedenen Sat ZF Ebenen, dabei kompensiert er elektrische Verluste, lange Leitungswege etc..

4. Wo baue ich einen Sat Verstärker ein?

Das kommt auf die örtlichen Gegebenheiten und das Vorhaben an.

Zwei Platzierungsmöglichkeiten:

1. Direkt nach dem LNB / vor dem ersten Sat Multischalter.
2. Als Zwischenverstärker in größeren Sat-Anlagen mit Kaskaden von Sat Multischaltern.
Je nach Gegebenheit sollte ab 3 Stk. Sat-Multischalter über einen Sat Verstärker nachgedacht werden.

5. Wo sollte der Leitungsverstärker nicht eingebaut werden?

Direkt vor dem Tuner (Receiver, Fernseher). Der Sat Verstärker VST 9343 S verfügt über eine 20-28dB Verstärkung. Dies ist in den meisten Fällen zu viel Signal für den Tuner. Auswirkungen: Anzeige: „kein Signal“, Klötzchen im Bild, Aussetzer im Bild etc..

6. Was ist der Unterschied zwischen einem Inline Sat Verstärker und einem richtigen Sat Verstärker?

Ein **Inline-SAT-Verstärker** ist eine kompakte Komponente, die direkt in die Koaxialleitung zwischen dem LNB (Low Noise Block Converter) und dem Tuner oder einem Multischalter eingeschleift wird. Die Stromversorgung erfolgt in der Regel über die Koaxialleitung durch den angeschlossenen Tuner.

Inline-SAT-Verstärker zeichnen sich durch eine vergleichsweise geringe Verstärkungsleistung aus, die typischerweise im Bereich von 10 bis 20 dB liegt. Je nach Modell ist die Verstärkung oft nicht oder nur sehr eingeschränkt regelbar.

Der große Vorteil dieser Geräte liegt in ihrer einfachen Handhabung sowie den geringen Anschaffungskosten. Sie lassen sich ohne großen Installationsaufwand in bestehende Systeme integrieren.

Ein wesentlicher Nachteil ist jedoch, dass sie bei falscher Platzierung oder ungeeigneter Verstärkungsleistung keinen positiven Effekt erzielen – im Gegenteil: In solchen Fällen können sie die Signalqualität sogar verschlechtern und zu weiteren Störungen führen.

Ein **SAT-Verstärker** ist ein aktives Gerät, das entweder separat erhältlich ist oder bereits in einem Multischalter integriert vorliegt. Im Gegensatz zu Inline-Verstärkern kann er mehrere Leitungen gleichzeitig verstärken, etwa alle vier Ebenen eines Quattro-LNBs.

Die Verstärkungsleistung liegt in der Regel zwischen 20 und 30 dB und ist bei vielen Modellen einstellbar. Für den Betrieb ist eine eigene Stromversorgung über ein Netzteil erforderlich.

SAT-Verstärker werden vor allem in größeren Anlagen eingesetzt – zum Beispiel in Mehrfamilienhäusern oder gewerblichen Gebäuden – und eignen sich für die zentrale Verteilung von SAT-Signalen an mehrere Teilnehmer. Einige Geräte bieten zusätzlich Entzerrungsfunktionen und ermöglichen auch die Verstärkung von Kabelfernsehen oder DVB-T-Signalen.

Der Hauptvorteil liegt in der professionellen Signalverarbeitung für komplexe Installationen. Nachteile sind der höhere Preis, der Installationsaufwand und die erforderliche Stromversorgung.

8. Sicherheitshinweise



Zur Vermeidung von Brand, Kurzschluss oder elektrischem Schlag:

- Das Gerät niemals Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.
- Installation nur an trockenen Orten ohne Wasserinfiltration oder Kondensation.
- Kein Tropf- oder Spritzwasser zulassen.
- Keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände (z. B. Vasen) auf dem Gerät abstellen.
- Bei Eindringen von Flüssigkeit sofort den Netzstecker ziehen.

Zur Vermeidung von Überhitzung:

- Das Gerät an einem gut belüfteten Ort mit mindestens 15 cm Abstand rundum installieren.
- Keine Gegenstände auf dem Gerät ablegen, die Lüftungsöffnungen blockieren können (z. B. Zeitungen, Tischdecken, Vorhänge).
- Keine offenen Flammen (z. B. Kerzen) auf dem Gerät platzieren.
- Keine Installation an staubigen Orten.
- Nur in gemäßigttem Klima betreiben.
- Temperaturgrenzen laut Spezifikation beachten.

Zur Vermeidung von elektrischem Schlag:

- Anschluss ausschließlich an Steckdosen mit Schutzleiter.
- Netzstecker muss jederzeit frei zugänglich bleiben.
- Vor dem Anschließen oder Entfernen von Kabeln den Netzstecker ziehen.
- Gehäuse nicht öffnen.

Wartung & Garantie

Wartung:

- Zur Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch verwenden.
- Keine Lösungsmittel verwenden.
- Wartung und Reparatur nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen..

Garantie:

Der Hersteller gewährt eine Garantie von 24 Monaten ab Herstellungsdatum (siehe Unterseite des Geräts). Bei Material- oder Herstellungsfehlern wird das Produkt nach Wahl des Herstellers repariert oder ersetzt.

Die Garantie gilt nicht bei:

- Unsachgemäßer Nutzung oder Abweichung von den Produktspezifikationen
- Installation entgegen nationaler Sicherheitsvorgaben
- Verwendung nicht kompatiblen Zubehörs (z. B. Netzteile, Adapter)
- Betrieb in defekten Anlagen
- Externen Einwirkungen (z. B. Unfall, Blitzschlag, Wasser, Feuer, schlechte Belüftung)

Die Gewährleistung erlischt, wenn:

- Herstellungsdatum oder Seriennummer unleserlich, verändert oder entfernt ist
- Das Gerät geöffnet oder durch nicht autorisiertes Personal repariert wurde

Du hast Fragen?
Dein persönlicher Ansprechpartner

Ansprechpartner Shop

timo@technibuy.de

E-Mail

Hersteller:

tsnetworks
Fronackerstr. 36
D-71332 Waiblingen
Tel.: +49 71511679272
Mail: hello@technibuy.de
WEEE-Reg.-Nr.: DE 28054363

Verantwortliche Person für die EU

Timo Stubenrauch
Fronackerstr. 36
D-71332 Waiblingen
hello@technibuy.de

Art.Nr.: 489020

EAN: 4260330443083

