

Bedienungsanleitung

POWERLINE WEBCAST 3

PowerLine Adapter zur Anbindung von
Geräten in ein bestehendes Netzwerk



TechniSat

1 Inhalt

Kapitel		Seite
1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Wichtige Hinweise	3
2.1	Sicherheitshinweise	3
2.2	Entsorgungshinweise	5
2.3	Servicehinweise	6
3	Einsatzgebiet	7
4	Funktionsweise	8
4.1	Anwendungsbeispiele	8
5	Funktionen und Bedienung	10
5.1	Kontrollleuchten	11
5.2	Anschlüsse	12
6	Anschluss und Inbetriebnahme	13
6.1	Lieferumfang	13
6.2	Voraussetzungen zur Inbetriebnahme	13
6.3	Inbetriebnahme	14
7	Verschlüsselung	14
7.1	Verschlüsselte Verbindung einrichten	15

7.2	Gesichertes Netzwerk erweitern	16
7.3	Gerät aus dem bestehenden Netzwerk entfernen	17
8	Bandbreitenoptimierung	18
9	Technische Daten	19
10	Richtlinien und Normen	20
11	Fehlerbehebung	21

2 Wichtige Hinweise

2.1 Sicherheitshinweise

Bevor Sie die **TechniSat PowerLine Webcast 3** Adapter in Betrieb nehmen, überprüfen Sie zunächst die Lieferung auf Vollständigkeit und machen Sie sich mit den Sicherheitshinweisen vertraut.



- Das Gerät darf nicht geöffnet werden. Es befinden sich keine durch den Anwender zu wartenden Teile im Inneren des Gerätes.
- Versuchen Sie nicht, das Produkt selbst zu warten, sondern wenden Sie sich für jegliche Wartung ausschließlich an qualifiziertes Fachpersonal! Es besteht Stromschlaggefahr!


- Verwenden Sie das Gerät ausschließlich an einem trockenen Standort.
- Verwenden Sie zum Anschluss des Gerätes immer das beiliegende Netzkabel.
- Stecken Sie keine Gegenstände in die Öffnungen des Gerätes.
- Um das Gerät vom Stromnetz zu trennen, ziehen Sie den Netzstecker.
- Setzen Sie das Gerät nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Schlitze und Öffnungen am Gehäuse dienen der Belüftung und dürfen weder verstopft noch abgedeckt werden.
- Das Gerät darf nicht in direkter Nähe eines Heizkörpers aufgestellt werden.
- Das Gerät sollte nur an Plätzen aufgestellt werden, welche gemäß der Anweisungen des Herstellers eine ausreichende Belüftung gewähren.
- Vor der Reinigung trennen Sie das Gerät vom Stromnetz. Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes niemals Wasser, Verdünner, Benzol, Alkohol oder andere scharfe Reinigungsmittel, da dies zu Beschädigungen des Gehäuses führen kann, sondern nur ein feuchtes Tuch.
- Das Gerät sollte ausschließlich an einem Versorgungsnetz betrieben werden, wie auf dem Typenschild beschrieben.
- Im Schadensfall trennen Sie das Gerät vom Stromnetz und wenden sich an Ihren Kundendienst.

Ein Schadensfall liegt vor,


- wenn das Stromkabel oder der Stecker beschädigt ist.
- wenn das Gerät mit Flüssigkeit überschüttet wurde oder Gegenstände in das Gerät hinein geraten sind.
- wenn das Gerät Regen oder Wasser ausgesetzt war.
- wenn das Gerät nicht funktioniert, obwohl alle Bedienungsanweisungen ordnungsgemäß befolgt wurden.
- wenn das Gehäuse des Gerätes beschädigt ist.

2.2 Entsorgungshinweise

Die Verpackung Ihres Gerätes besteht ausschliesslich aus wiederverwertbaren Materialien.

Bitte führen Sie diese entsprechend sortiert wieder dem „Dualen System“ zu. 

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsmüll entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Das -Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar.

Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.



Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

2.3 Servicehinweise

Dieses Produkt ist qualitätsgeprüft und mit der gesetzlichen Gewährleistungszeit von 24 Monaten ab Kaufdatum versehen. Bitte bewahren Sie den Rechnungsbeleg als Kaufnachweis auf.



Achtung!

Sollte es mit diesem Gerät zu einem Problem kommen, wenden Sie sich bitte zunächst an unsere Technische Hotline.

Mo. Bis Fr. 8:00 – 20:00

03925/92201800

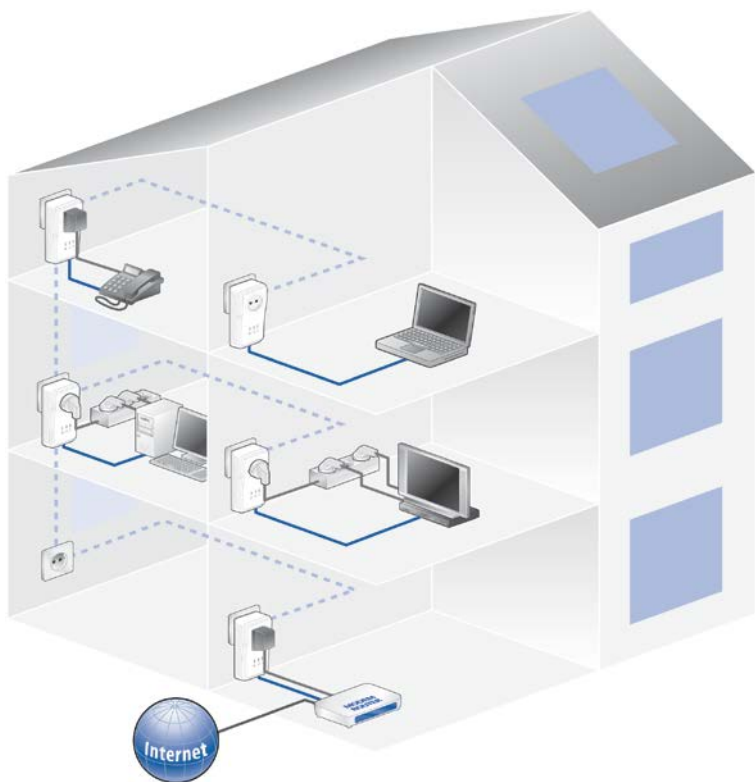
Für eine eventuell erforderliche Einsendung des Gerätes verwenden Sie bitte ausschliesslich folgende Anschrift:

TechniSat Digital GmbH
Service-Center
Nordstr. 4a
39418 Staßfurt

Namen der erwähnten Firmen, Institutionen oder Marken sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

3 Einsatzgebiet

TechniSat PowerLine Webcast 3 ist die optimale Alternative zur Installation eines Heimnetzwerkes über das bestehende Stromnetz ohne teure und aufwendige Verkabelung. Die einfache und schnelle Inbetriebnahme des Systems ermöglicht die Versorgung mit ähnlichen Geschwindigkeiten wie mit der LAN Technologie.



4 Funktionsweise

TechniSat PowerLine Webcast 3 nutzt das vorhandene Stromnetz zur Übertragung von Daten zwischen verschiedenen Computern oder Netzwerkkomponenten.

Die PowerLine Adapter werden auf die vorhandenen Steckdosen aufgesteckt, um über das hausinterne Stromnetz eine Netzwerkverbindung herzustellen. Der Adapter moduliert das

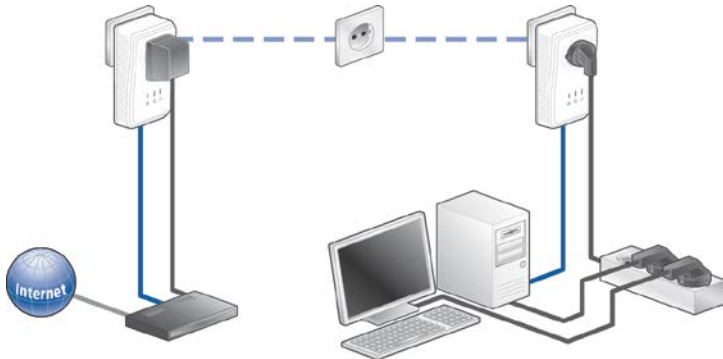
Signal und schickt es über die Stromleitung zum nächsten Adapter, wo das Signal dann wieder gewandelt und an den PC oder die Netzwerkkomponente weitergegeben wird.

Das Verfahren gewährleistet, dass sich Stromnetz und Datennetz nicht gegenseitig stören.

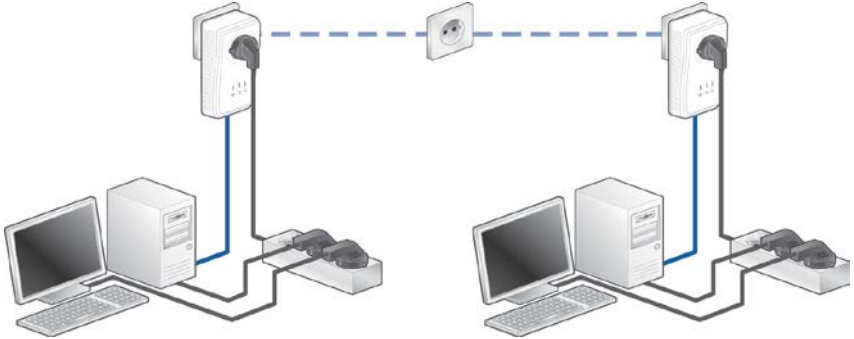
4.1 Anwendungsbeispiele

4.1.1 Internet-Einzelplatzlösung

Arbeitsplatz mit Internetanschluss über einen Router

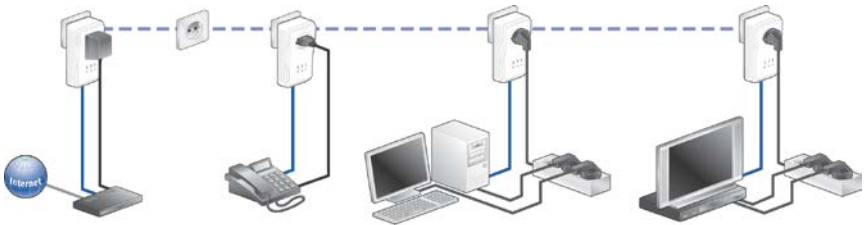


4.1.2 Vernetzung von zwei Computern



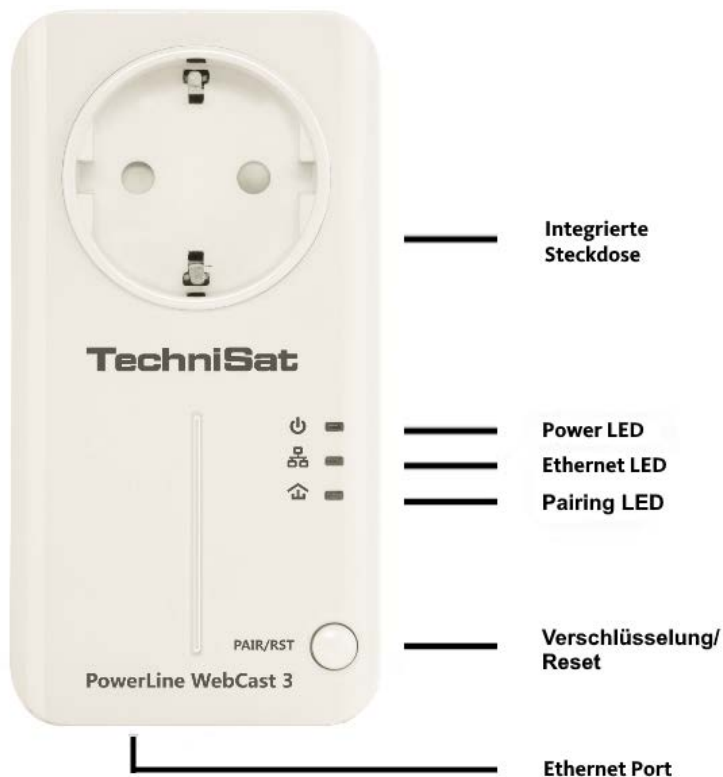
4.1.3 Mehrere Geräte miteinander und mit dem Internet verbinden

Vernetzung eines Internet-Telefons, eines Computers sowie einer IPTV-Settopbox mit einem Internetanschluss über einen Router.






5 Funktionen und Bedienung

Der **TechniSat PowerLine Webcast 3** besitzt drei Kontrollleuchten (LEDs). Außerdem ist das Gerät mit einer integrierten Steckdose, einem Netzwerkanschluss und dem Verschlüsselungsknopf ausgestattet.



5.1 Kontrollleuchten

LED	Status	Bedeutung
Power LED	Leuchtet	Das Gerät ist eingeschaltet und

		betriebsbereit
	Blinkt	Verbindungsmodus
	Aus	Das Gerät ist nicht in Betrieb oder wird nicht mit Strom versorgt
Ethernet LED 	Leuchtet	Es besteht eine Netzwerkverbindung
	Blinkt	Datenübertragung
	Aus	Es besteht keine Netzwerkverbindung
Pairing LED 	Leuchtet	Das Gerät ist mit dem Gegenstück verbunden
	Aus	

5.2 Anschlüsse

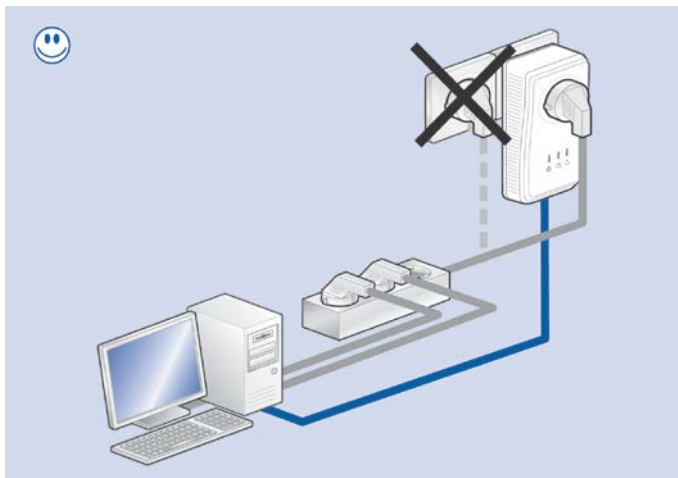
5.2.1 Netzwerkanschluss

Hier verbinden Sie den **TechniSat PowerLine Webcast 3** über das mitgelieferte Netzkabel mit einem Computer oder einem anderen Netzwerkgerät.

5.2.2 Integrierte Steckdose

Wenn Sie weitere Netzwerkgeräte mittels Mehrfachsteckdose anschließen, stecken Sie diese Mehrfachsteckdose in die Steckdose des **PowerLine Webcast 3**.

Der hier integrierte Netzfilter beseitigt eventuelles Rauschen der angeschlossenen Geräte und verbessert entscheidend die Datenübertragung im Heimnetzwerk.



6 Anschluss und Inbetriebnahme

In diesem Kapitel erfahren Sie alles Wissenswerte zur Inbetriebnahme Ihres **TechniSat PowerLine Webcast 3**. Neben der Funktionsbeschreibung werden Sie durch die Schritte des Anschlusses der Hardware geführt.

6.1 Lieferumfang

Bitte überprüfen Sie vor Inbetriebnahme des Systems die Lieferung auf Vollständigkeit. Folgende Komponenten werden in diesem Set von TechniSat geliefert:

- 2 x TechniSat PowerLine Webcast 3
- 2 x Netzkabel

- gedruckte Bedienungsanleitung
- Kurzstartanleitung

TechniSat behält sich das Recht vor, Änderungen im Lieferumfang ohne Vorankündigung vorzunehmen.

6.2 Voraussetzungen zur Inbetriebnahme

- TCP/IP fähiges Betriebssystem
- Netzwerkanschluss

Beachten Sie, dass Ihr Computer bzw. das jeweilige Gerät über eine Netzwerkkarte bzw. einen Netzwerkadapter mit Netzwerkschnittstelle verfügen muss.

6.3 Inbetriebnahme

Die einfache Inbetriebnahme eines **TechniSat PowerLine Webcast 3 Adapters** erfolgt in folgenden Schritten:
Bitte beachten Sie dabei die Hinweise unter Punkt 5.2.2 und 7.

- > Schliessen Sie das **TechniSat PowerLine Webcast 3** mit dem beiliegenden Netzwerkkabel an den Netzwerkanschluss Ihres Computers bzw. Netzwerkgerätes an.
- > Stecken Sie das **TechniSat PowerLine Webcast 3** in eine Wandsteckdose ein.

- > Führen Sie diesen Vorgang ebenfalls mit dem 2. Adapter durch.

Wurden beide Adapter wie beschrieben in Betrieb genommen, besteht auch automatisch ein Netzwerk.

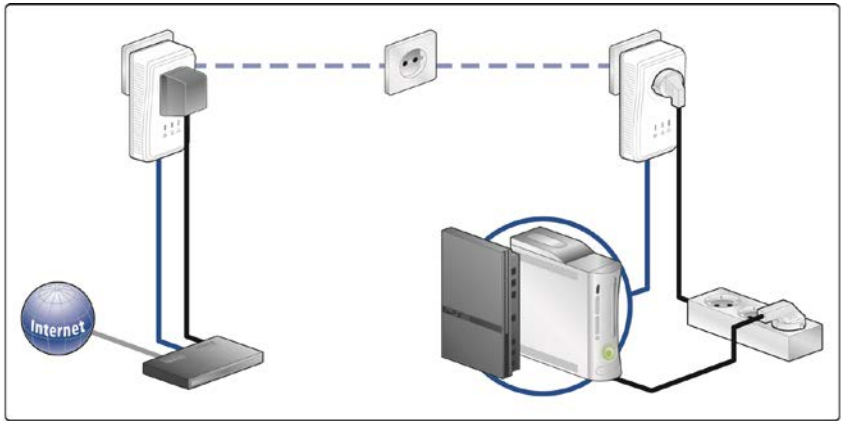
Um Ihr PowerLine Netzwerk vor unbefugten Zugriffen zu sichern können Sie zusätzlich eine Verschlüsselung aktivieren.

7 Verschlüsselung

Um Ihre Privatsphäre im **TechniSat PowerLine Webcast 3** - Netzwerk zu schützen, bietet das System die Funktion, die Datenübertragung über das Stromnetz per Knopfdruck zu verschlüsseln.

Ohne die Installation einer zusätzlichen Software kann die Datenverschlüsselung bei **TechniSat PowerLine Webcast 3** einfach per Knopfdruck schnell und sicher eingerichtet werden. Die **TechniSat PowerLine Webcast 3** Adapter einen 128-Bit Advanced Encryption Standard um die Verbindung zwischen den Adaptern zu sichern.

7.1 Verschlüsselte Verbindung einrichten

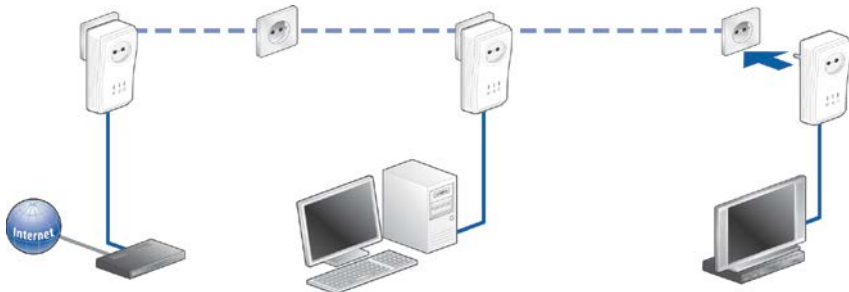


Gehen Sie wie folgt vor, um 2 PowerLine Adapter mittels einer gesicherten Verbindung zu verbinden:

- > Schliessen Sie beide Geräte wie im Vorfeld beschrieben an.
- > Drücken Sie nun am 1. Gerät für etwa 1-2 Sekunden den Verschlüsselungsknopf.
- > Nun drücken Sie innerhalb von 2 Minuten den Verschlüsselungsknopf am 2. Gerät ebenfalls für etwa 1-2 Sekunden.

Nachdem die Power LED aufgehört hat zu blinken und stattdessen dauerhaft leuchtet, ist die Verbindung zwischen den beiden Adaptern geschützt.

7.2 Gesichertes Netzwerk erweitern



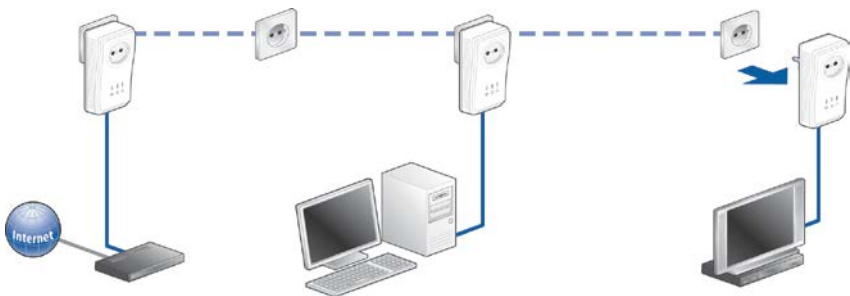
Ist Ihr bestehendes **TechniSat PowerLine Webcast 3** - Netzwerk bereits mit Hilfe des Verschlüsselungsknopfs gesichert, können Sie auch auf die gleiche Weise fortfahren, um weitere Adapter zu integrieren.

Nachdem Sie den zusätzlichen **TechniSat PowerLine Webcast 3** Adapter angeschlossen haben,

- > drücken Sie zuerst den Verschlüsselungsknopf eines im Netzwerk befindlichen Adapters für etwa 1-2 Sekunden.
- > Anschliessend drücken Sie innerhalb von 2 Minuten den Verschlüsselungsknopf des zusätzlichen Adapters ebenfalls für etwa 1-2 Sekunden.

Nachdem die Power LED aufgehört hat zu blinken und stattdessen dauerhaft leuchtet, ist der zusätzliche Adapter in das geschützte Netz eingebunden.

7.3 Gerät aus dem bestehenden Netzwerk entfernen



Um ein **TechniSat PowerLine Webcast 3** aus einem bestehenden Netzwerk zu entfernen,

- > betätigen Sie mindestens 10 Sekunden den Verschlüsselungsknopf des entsprechenden Adapters.

Dieser Adapter wird nun zurückgesetzt und ist damit aus Ihrem Netzwerk ausgeschlossen.

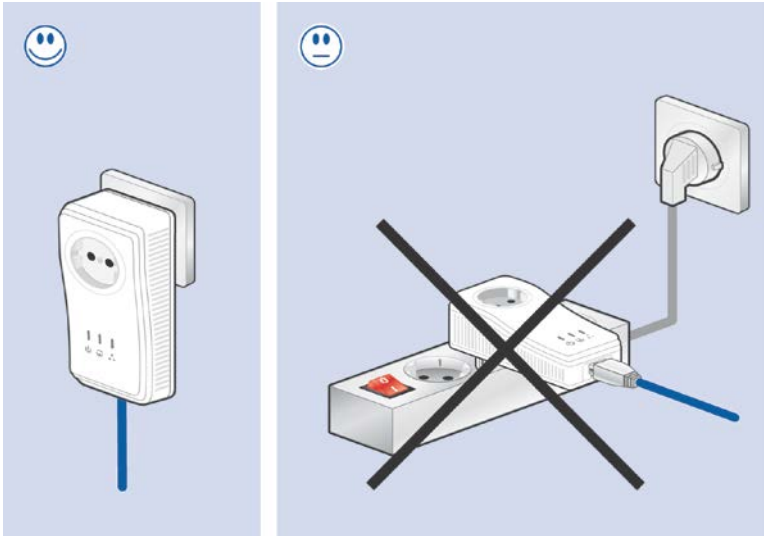
Während dieses Vorgangs erlischt die Power LED kurz. Anschliessend beginnt sie zu blinken, um den Reset zu signalisieren.

Leuchtet die Power LED dauerhaft, so ist der Reset abgeschlossen.

- > Ziehen Sie nun den Adapter aus der Stromsteckdose.

8 Bandbreitenoptimierung

Um die Übertragungsleistung im Netzwerk entscheidend zu verbessern, empfehlen wir die folgenden „Anschlussregeln“ zu beachten:



- > Stecken Sie das Gerät direkt in eine Wandsteckdose, vermeiden Sie eine Mehrfachsteckdose.
- > Lässt sich der Einsatz einer Mehrfachsteckdose nicht vermeiden, schliessen Sie diese wie in 5.2.2 zu sehen an.

9 Technische Daten

Stromversorgung	100V ~ 240 V AC (50~60 Hz)
Netzwerkanschluss	10/100 Mbps
Übertragungsgeschwindigkeit	bis zu 600Mbps zwischen den Adaptern
Datenweg	Ethernet <> Stromnetz
Sicherheit	128Bit AES Verschlüsselung (per Knopfdruck aktivierbar)
LEDs	Power Ethernet Pairing
Stromstecker	Type E (CEE 7/7) Type F (CEE 7/4) Type E+F (CEE 7/7 + 7/4)
Leistungsabgabe an integrierter Steckdose	230V / max 16 A
Netzwerkanschluss	Ethernet RJ45
Leistungsaufnahme	1,55 W
Temperatur	Lagerung: -40°C bis 70 °C Betrieb: 0°C bis 40°C
Gewicht	155 g
Abmessungen (LxBxH)	11,8 x 6 x 7,5 cm
Systemvoraussetzungen	Ethernet-Schnittstelle TCP/IP fähiges Betriebssystem

10 Richtlinien und Normen

Dieses Produkt entspricht

- der EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- der CE-Kennzeichentichtlinie
- der Niederspannungsrichtlinie (2014/35/EU, 1275/2008/EC)

Hiermit erklärt TechniSat, dass sich das Gerät PowerLine WebCast 3 in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die vollständige Konformitätserklärung kann unter folgender Adresse gefunden werden:

https://www.technisat.com/de_DE/Konformitaetserklaerung/352-687/?productID=10491



11 Fehlerbehebung

Fehlerbild	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Power LED leuchtet nicht	Ist das Gerät in die Steckdose gesteckt?	Adapter in Stromsteckdose einstecken.
		Ziehen Sie den Adapter aus der Steckdose und stecken Sie ihn nach kurzer Zeit wieder ein.
	Ist die Steckdose defekt?	Schliessen Sie ein anderes Gerät an diese Steckdose an um die Funktion zu prüfen.
Netzwerk LED leuchtet nicht	Ist das Netzkabel ordnungsgemäß angeschlossen?	Prüfen Sie den Anschluss des Netzkabels am Adapter, sowie am Netzwerkgerät.
	Ist der Netzwerkadapter an Ihrem Computer korrekt installiert und eingerichtet?	Installieren Sie den Netzwerkadapter an Ihrem Computer und prüfen Sie die Netzwerkverbindung zunächst ohne PowerLine Adapter.
	Ist der Router korrekt konfiguriert?	Prüfen Sie die Konfiguration Ihres Router oder wenden Sie sich an Ihren Netzwerk-administrator.
Pairing LED leuchtet nicht	Möglicherweise haben die beiden Adapter keine direkte Verbindung.	Testen Sie die Verbindung der beiden Adapter mit nahe beieinanderliegenden Steckdosen.
		Helfen die beschriebenen Schritte nicht, wenden Sie sich bitte an die Hotline oder Ihren Fachhändler .

Ihr Gerät trägt das CE-Zeichen und erfüllt alle
erforderlichen EU-Normen.
Änderungen und Druckfehler vorbehalten. Stand 12/16

Abschrift und Vervielfältigung nur mit
Genehmigung des Herausgebers.

TechniSat und PowerLine WebCast 3 sind
eingetragene Warenzeichen der:

TechniSat Digital GmbH
Postfach 560
54541 Daun
www.technisat.de

Technische Hotline:
Mo. – Fr. 8:00 – 20:00
03925/9220 1800

Achtung!
Sollte es mit diesem Gerät zu einem Problem kommen,
wenden Sie sich bitte zunächst an unsere Technische Hotline.

NEU



InfoDesk
by TechniSat

DIE BEDIENTUNGSANLEITUNG BEQUEM DIGITAL AUF IHREM TABLET ODER SMARTPHONE LESEN UND ARCHIVIEREN

Jetzt mit der neuen InfoDesk App von TechniSat



Bedienungs-
anleitung



Kataloge/
Prospekte



Informative
Videos



Jetzt kostenfrei
herunterladen

(einfach QR-
Code scannen
und herunter-
laden)

Kostenfrei verfügbar für Android-Geräte

