



Powerline INTERNET ADAPTER-SET PLA 294



Bedienungsanleitung



CE 0651 XII / 10 / 2009

Inhalt

1. Sicherheitshinweise	3
2. Lieferumfang	5
3. Was steckt hinter Powerline?	5
4. Anschluss und Inbetriebnahme.....	6
4.1 Anschluss- und Anzeigeelemente	6
4.2 Inbetriebnahme	7
5. Rund ums Heimnetzwerk	8
5.1 Zwei Computer vernetzen	8
5.2 Computer mit dem Internet verbinden	9
5.3 Internet für verschiedene Zwecke	9
5.4 Wissenswertes	10
6. Software installieren und Einstellen	10
6.1 Installation	10
6.2 Einstellungen	11
7. Reinigung	14
8. Konformitätserklärung	14
9. Problemlösungen.....	15
10. Entsorgen	15
11. Technische Daten	16
12. Garantiebedingungen.....	17

Bitte aufklappen

42226
Bitte aufklappen

1. SICHERHEITSHINWEISE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist für die Datenübertragung über das bestehende Stromnetz vorgesehen. Es ermöglicht eine Vernetzung von Geräten im ganzen Haus über die vorhandenen Stromleitungen im Haus und auf diese Weise z.B. auch die Nutzung des Internetzugangs über jede Steckdose des Hauses.

Das Gerät ist für den privaten Gebrauch konzipiert und nicht für die gewerbliche Nutzung geeignet.

Allgemeine Hinweise

- Verpackungsmaterial ist kein Kinderspielzeug. Kinder dürfen nicht mit den Kunststoffbeuteln spielen. Es besteht Erstickungsgefahr.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Umgebungsbedingungen

- Das Gerät darf nicht Tropf- und Spritzwasser ausgesetzt werden. Sonst besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände, wie z. B. Vasen, auf das Gerät.
- Offene Feuerquellen, wie z. B. brennende Kerzen, dürfen nicht auf oder in die Nähe des Gerätes gestellt werden.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass kein direktes Sonnenlicht darauf fällt.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Heizkörpers.
- Die Belüftungsöffnungen an den Adaptern dürfen nicht abgedeckt oder verstopft werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nicht in der Nähe von Wasserflächen, z. B. Badewannen.

Stromversorgung

- Schließen Sie das Gerät nur an eine gut zugängliche Schutzkontakt-Steckdose (100 - 240 V ~ 50/60 Hz) an. Die Steckdose muss auch nach dem Anschließen weiterhin gut zugänglich sein, damit das Gerät bei Bedarf schnell vom Netz getrennt werden kann.

- Achten Sie beim Anschließen des Gerätes darauf, dass das Netzkabel nicht eingeklemmt oder gequetscht wird. Halten Sie das Kabel von heißen Oberflächen und scharfen Kanten fern.
- Stecken Sie den Powerline-Adapter nicht mit weiteren Adaptern, Schaltungen oder ähnlichen Geräten hintereinander.
- Stecken Sie keine schweren Steckernetzgeräte in den Powerline-Adapter. Die Steckkontakte der Wandsteckdose könnten dadurch mechanisch überlastet werden.
- Setzen Sie keine weitere Kindersicherung in die Steckdose des Powerline-Adapters ein. Die Verbindung zwischen Adapter und angeschlossenem Gerät ist dadurch beeinträchtigt. Überhitzungsgefahr!
- Verlegen Sie das Kabel so, dass es nicht zur Stolperfalle wird.
- Ziehen Sie den Powerline-Adapter aus der Steckdose, ...
 - ... wenn eine Störung auftritt,
 - ... wenn Sie den Powerline-Adapter nicht benutzen,
 - ... wenn Sie den Powerline-Adapter reinigen wollen und
 - ... bei Gewitter.
- Um das Gerät vollständig vom Netz zu trennen, ziehen Sie den Powerline-Adapter aus der Steckdose heraus.

Bei Störungen

- Ziehen Sie sofort den Powerline-Adapter, wenn das Gerät beschädigt ist.
- Beschädigte Geräte bzw. beschädigte Zubehörteile dürfen nicht mehr verwendet werden.
- Vorsicht! Sollten Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät gelangen, sofort den Powerline-Adapter ziehen. Vor einer erneuten Inbetriebnahme das Gerät prüfen lassen.
- Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn es sichtbare Beschädigungen am Gehäuse oder dem Netzkabel aufweist. Reparaturen am Gerät dürfen ausschließlich vom Service Center vorgenommen werden.

Reinigung und Pflege

- Ziehen Sie vor der Reinigung den Powerline-Adapter aus der Steckdose.
- Für die Reinigung verwenden Sie ein trockenes, weiches Tuch. Verwenden Sie keine ätzenden oder scheuernden Reinigungsmittel. Diese könnten die Oberfläche des Gerätes beschädigen.

2. LIEFERUMFANG

Bevor Sie mit der Inbetriebnahme Ihres Adapter-Sets beginnen, vergewissern Sie sich bitte, dass Ihre Lieferung vollständig ist:

- 2 Powerline-Adapter PLA 294
- 2 Ethernet-Kabel
- 1 CD mit Konfigurationssoftware zur Passwortvergabe
- 1 Bedienungsanleitung

3. WAS STECKT HINTER POWERLINE?

Zu den bereits bekannten kabelgebundenen und kabellosen Netzwerktechnologien LAN und Wireless LAN im Home-Networking-Bereich, steht nun eine neue Alternative zur Verfügung: Powerline. Powerline ist die Heimvernetzung über vorhandene Stromleitungen im Haus.

Kostenfaktor und Übertragungsqualität

Powerline ist eine kostengünstige und komfortable Netzwerktechnologie. Kabel brauchen nicht mehr verlegt zu werden und jede Steckdose dient zum Anschluss an das Heimnetzwerk.

Bei Powerline werden den Stromleitungen zusätzliche Frequenzen aufmoduliert. Dieses Aufmodulieren ist ein bekanntes und bewährtes Verfahren zur Datenübertragung, das schon seit einigen Jahren in anderen Bereichen eingesetzt wird. Heute dient es der Einrichtung von Internet- und Netzwerkzugängen im Haus oder Büro. Je nach Dämpfungsfaktor werden Entfernungen von bis zu 200 Metern überbrückt.

Mit einer maximalen Datenübertragungsrate von bis zu 85 Mbit/s und symmetrischem Up- und Download, ist Powerline mit klassischen Ethernet-Netzwerklösungen und dem derzeitigen Wireless-Standard WIFITM für Heimanwendungen vergleichbar.

Datensicherheit und Strahlung

Es wird die 56Bit DES-Verschlüsselung eingesetzt, die einen sicheren Datentransfer innerhalb des Netzwerkes garantiert.

Der PLA 294 erfüllt die strengen EG-Richtlinien und entspricht den einschlägigen Normen für elektromagnetische Strahlung.

4. ANSCHLUSS UND INBETRIEBNAHME

4.1 ANSCHLUSS- UND ANZEIGEELEMENTE

Ethernet-Anschluss

Der Powerline-Adapter PLA 294 verfügt über eine Ethernet-Schnittstelle zum Anschluss an ein Gerät im Heimnetzwerk (z. B. Computer, Notebook, Modem, Router, Switch etc.).

Netzstecker

Der Netzstecker dient zum Anschluss an das Stromnetz. Stecken Sie den Netzstecker möglichst direkt in eine Wandsteckdose (nicht in eine Mehrfachsteckdose). So erreichen Sie die beste Übertragungsqualität.

Integrierte Steckdose

Die integrierte Steckdose dient zum Anschließen technischer Geräte an das Stromnetz. Der Powerline-Adapter PLA 294 hat eine Netzfilterfunktion, die die Übertragungsqualität im Powerline-Netzwerk verbessert. Um diese Filterfunktion optimal auszunutzen, benutzen Sie nicht die benachbarten Steckdosen, sondern verwenden Sie eine Mehrfachsteckdose, die Sie in die integrierte Steckdose stecken.

Statusanzeigen

Der PLA 294 besitzt 3 Kontroll-Leuchten (LEDs):

	Leuchtet grün,	wenn der Powerline-Adapter betriebsbereit ist.
	Leuchtet orange,	wenn sich der Adapter im Stand-by befindet.
	Leuchtet grün,	wenn zwischen dem Powerline-Adapter und mindestens einem anderen Adapter eine Powerline-Verbindung besteht.
	Blinkt grün	bei Datenübertragung.
	Leuchtet grün,	wenn eine Powerline-Verbindung zwischen zwei angeschlossenen Geräten (z.B. einem Computer und einem Modem) besteht.
	Blinkt grün	bei Datenübertragung.

4.2 *INBETRIEBNAHME*

Hinweis: Zur Inbetriebnahme des PLA 294 ist keine Konfiguration notwendig.

Auspacken

- Packen Sie alle Zubehörteile vorsichtig aus und entfernen Sie die Schutzfolien auf der Frontseite der Powerline-Adapter.

Anschluss Tipps für eine optimale Übertragungsqualität

Die Powerline-Adapter haben eine Netzfilterfunktion, die die Übertragungsqualität im Powerline-Netzwerk verbessert. Um diese Filterfunktion optimal auszunutzen, nehmen Sie die Anschlüsse entsprechend folgenden Tipps vor:

- Stecken Sie den Powerline-Adapter möglichst direkt in eine Wandsteckdose.
- Vermeiden Sie Mehrfachsteckdosen.
- Hat die Wandsteckdose direkt benachbarte Steckdosen, so benutzen Sie diese nicht für andere technische Geräte.
- Um ein technisches Gerät anzuschließen, benutzen Sie die integrierte Steckdose im Powerline-Adapter.
- Um mehrere Geräte anzuschließen, stecken Sie eine Mehrfachsteckdose in die integrierte Steckdose im Powerline-Adapter.

Erstes Gerät anschließen

1. Nehmen Sie einen der beiden Powerline-Adapter und stecken Sie einen Stecker eines mitgelieferten Netzkabels in die Ethernet-Buchse.
2. Schließen Sie den anderen Stecker des Kabels am Ethernet-Anschluss des ersten Gerätes (zum Beispiel Ihres Computers) an.
3. Stecken Sie den Powerline-Adapter in eine Steckdose.
4. Schließen Sie das erste Gerät oder bei Bedarf eine Mehrfachsteckdose an die integrierte Steckdose des Adapters an.

Zweites Gerät anschließen

1. Verbinden Sie den zweiten Powerline-Adapter über das andere Netzkabel mit dem zweiten Gerät (zum Beispiel mit einem Modem oder einem Router).
 2. Schließen Sie den Powerline-Adapter an einer Steckdose an.
- Ihr Powerline-Netzwerk ist nun einsatzbereit.

Anwendungsbeispiele

Anwendungsbeispiele möglicher Netzwerke finden Sie im Kapitel „Rund ums Heimnetzwerk“ auf Seite 8.

Erweiterung des Netzwerkes

Sie können Ihr Netzwerk um weitere Powerline-Adapter erweitern. Beachten Sie, dass alle Powerline-Adapter, die Ihrem Netzwerk hinzugefügt werden sollen, auch an das Stromnetz angeschlossen sein müssen.

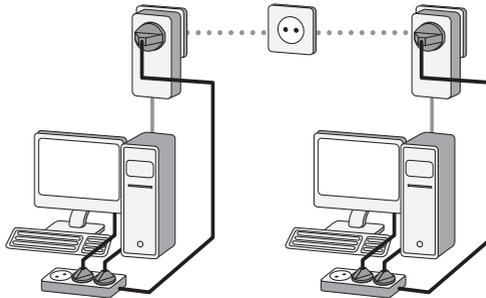
Stromsparfunktion

Ein Powerline-Adapter wechselt nach ca. 15 Minuten in den Stand-by-Betrieb, wenn kein eingeschaltetes Gerät an der Ethernet-Schnittstelle angeschlossen ist. Im Stand-by-Betrieb ist der Powerline-Adapter über das Stromnetz nicht erreichbar.

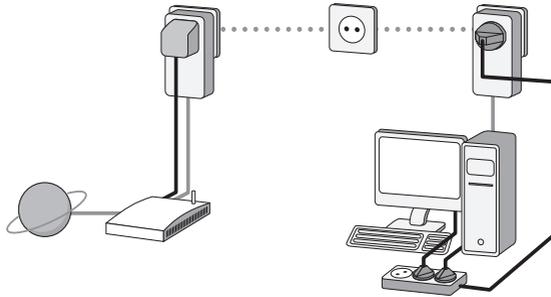
5. RUND UMS HEIMNETZWERK

In diesem Kapitel finden Sie Beispiele für mögliche Heimnetzwerke sowie allgemeine Hinweise.

5.1 ZWEI COMPUTER VERNETZEN

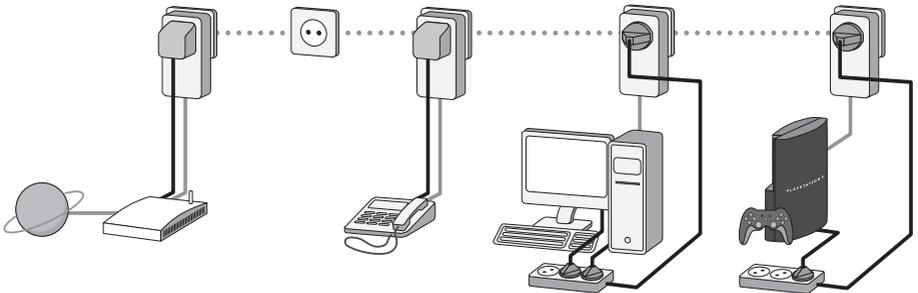


5.2 COMPUTER MIT DEM INTERNET VERBINDEN



5.3 INTERNET FÜR VERSCHIEDENE ZWECKE

In diesem Beispiel sehen Sie, wie mit Hilfe von vier Powerline-Adapter drei verschiedene Geräte an das Internet angeschlossen werden können.



(Abbildungen ähnlich)

5.4 WISSENSWERTE

Netzwerkvolumen – Die maximale Anzahl an Powerline-Adapttern, die gleichzeitig Daten übertragen, liegt theoretisch weit über der für die Praxis empfohlenen Anzahl von 10 Geräten.

Kompatibilität – Ihre Powerline-Adapter sind kompatibel zu allen Geräten, die dem Standard IEEE 802.3/x/u entsprechen und zu anderen Geräten mit HomePlug Standard 1.0.

Sicherheit im Netzwerk – Aus Sicherheitsgründen wird die geräteinterne 56Bit DES-Verschlüsselung der Powerline-Adapter eingesetzt. Das Passwort dazu ist werkseitig auf „HomePlug“ eingestellt. Sollten Sie dieses ändern müssen, kontaktieren Sie bitte unser Servicecenter.

Weitere Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) finden Sie auf unserer Homepage www.gt-support.de.

6. SOFTWARE INSTALLIEREN UND EINSTELLEN

Für die gesicherte Verbindung innerhalb eines geschlossenen Netzwerkes ist es sinnvoll, das voreingestellte Passwort der Powerline-Adapter zu ändern.

Das vorliegende Konfigurationstool ermöglicht es Ihnen, diese Einstellungen schnell, und komfortabel manuell oder automatisiert zu verändern. Hierbei ist es möglich ein eigenes Passwort zu wählen oder ein Passwort automatisch erzeugen zu lassen.

6.1 INSTALLATION

Systemvoraussetzungen

Software:	Microsoft Windows XP/Vista/7
CD:	CD-ROM Laufwerk

HINWEIS: Sollte die CD-ROM bei Ihrem PC nicht automatisch starten, öffnen Sie unter „Start“ die Funktion „Ausführen“. Geben Sie „D:/software/homeplug/

homeplug-software.exe“ ein, um die Installation zu starten. Das „D“ steht exemplarisch für die Laufwerkbezeichnung Ihres CD-Laufwerks.

1. Schließen Sie zunächst alle laufenden Programme.
2. Legen Sie die CD-ROM ein. Es erscheint das abgebildete Fenster. Bestätigen Sie mit *Weiter*.



3. Wählen Sie im folgenden Bildschirm die Installationsart *Standardinstallation* und bestätigen Sie die Wahl mit *Weiter*.
4. Im nächsten Fenster beenden Sie die Installation durch Drücken von *Fertig stellen*.

6.2 EINSTELLUNGEN

1. Falls noch nicht geschehen, schließen Sie die HomePlug-Adapter an.
2. Unter „Alle Programme“ finden Sie den Ordner „Tevion“. Öffnen Sie dort den „HomePlug-Konfigurationsassistent“. Der Begrüßungsbildschirm des Konfigurationstools öffnet sich.
3. Lesen Sie die Information und bestätigen Sie sie mit *Weiter*.
Das Programm sucht nun nach den angeschlossenen HomePlug-Adapttern. Dabei werden die HomePlug-Adapttern gefunden, die nicht über das Stromnetz sondern direkt oder über einen Router mit dem PC verbunden sind. In der Regel ist das nur ein HomePlug-Adapter.

4. Sobald diese Suche beendet ist, können Sie die Auswahl treffen, ob Sie ein zufällig generiertes Passwort, das Werkspasswort oder ein eigenes Passwort erstellen und in die HomePlug-Adapter speichern wollen.
 - Bei der Wahl des automatisch erstellten Passwortes vergibt das Konfigurationstool selbstständig ein zufällig erstelltes Passwort.
 - Für die manuelle Eingabe eines Passwortes wählen Sie bitte den unteren Eintrag. Sofern Sie das Werkspasswort benutzen wollen, können Sie das nun folgende Fenster mit *Weiter* bestätigen.
 - Sofern Sie ein eigenes Passwort eintragen wollen, überschreiben Sie einfach das voreingestellte Netzwerk-Kennwort „HomePlug [Werkseinstellung]“ mit Ihrem persönlichen Passwort. Anschließend geben Sie Ihr Passwort in dem neuen Feld *Netzwerk-Kennwort bestätigen* erneut ein.

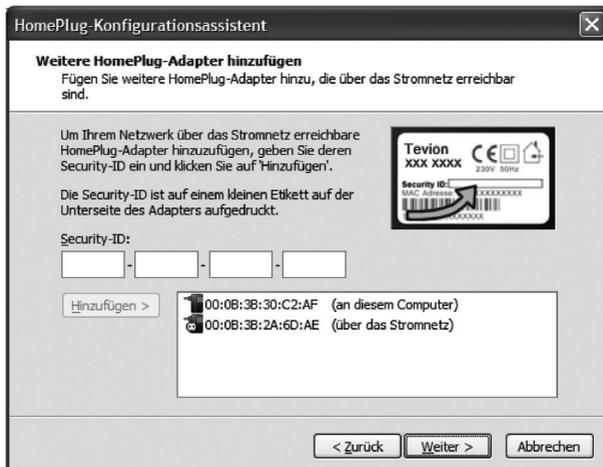


5. Bestätigen Sie anschließend Ihre Eingaben mit *Weiter*.
Den lokal an den Computer angeschlossenen HomePlug-Adapttern wird das Passwort nun zugewiesen.
6. Weisen Sie nun das Passwort auch für die über das Stromnetz angeschlossenen HomePlug-Adapter zu.
Auf dem Typenschild der HomePlug Adapter finden Sie eine Security-ID. Tragen Sie diese ID in das Feld Security-ID ein.

HINWEIS: Alle HomePlug-Adapter eines Netzwerkes müssen ein identisches Passwort haben. Adapter mit abweichenden Passwörtern werden nicht mehr erkannt.



7. Bestätigen Sie die Eingabe durch Drücken von *Hinzufügen*.
In der Liste erscheint ein neuer HomePlug-Adapter. Wiederholen Sie den Vorgang, für jeden weiteren HomePlug-Adapter.
8. Drücken Sie *Weiter*, wenn alle HomePlug-Adapten in der Liste angezeigt werden. Dadurch wird das Passwort für alle HomePlug-Adapter gültig.



9. Der finale Bildschirm informiert Sie über die erfolgreiche Änderung der Passwörter. Beenden Sie das Konfigurationstool nun mit „Fertig stellen“.

Passwort ändern/ neue Adapter einfügen

Um ein neues Passwort zu vergeben oder neue HomePlug-Adapter mit einem Passwort zu schützen wiederholen Sie die Punkte 1 bis 9. Für das Ändern des Passwortes muss das alte Passwort nicht eingegeben werden.

7. REINIGUNG

ACHTUNG!

Ziehen Sie die Powerline-Adapter vor dem Reinigen aus den Steckdosen heraus. Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeit in die Powerline-Adapter eindringt.

- Alle Komponenten mit einem trockenen Tuch reinigen. Lösungsmittel, Spiritus, Verdünnungen usw. dürfen nicht verwendet werden, sie können die Oberfläche der Powerline-Adapter beschädigen.

8. KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und geltenden Vorschriften der EMV-Richtlinie 2004/108/EG sowie der Niederspannungs-Richtlinie 2006/95/EG befindet. Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.gt-support.de.

9. PROBLEMLÖSUNGEN

Sollte Ihr Gerät einmal nicht wie gewünscht funktionieren, gehen Sie bitte erst diese Checkliste durch. Vielleicht ist es nur ein kleines Problem, das Sie selbst beheben können.

ACHTUNG: Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gerät selbstständig zu reparieren.

Fehler	Mögliche Ursachen/Maßnahmen
Keine Internetverbindung	Sind alle Netzkabel in Ordnung und richtig eingesteckt?
	Sind alle Powerline-Adapter richtig in der Steckdose eingesteckt? Ziehen Sie sie ggf. heraus und stecken sie dann wieder ein.
	Haben alle Powerline-Adapter dasselbe Passwort?
	Überprüfen Sie die Netzwerkeinstellungen Ihres Routers.
	Ist Ihr Modem mit dem Netz verbunden und eingeschaltet?
	Ist Ihr Stromnetz geteilt oder veraltet?
Keine Verbindung zwischen den Geräten des Heimnetzwerks	Sind alle Netzkabel in Ordnung und richtig eingesteckt?
	Sind alle Powerline-Adapter richtig in der Steckdose eingesteckt?
	Haben alle Powerline-Adapter dasselbe Passwort?
	Ist Ihr Stromnetz geteilt oder veraltet?

10. ENTSORGEN

Die Verpackung bewahren Sie nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Danach entsorgen Sie sie bitte umweltgerecht.

Das Gerät muss – gemäß Gesetz – einer geordneten Entsorgung zugeführt werden. Kunststoffe und Elektronikteile müssen einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Erkundigen Sie sich bei Ihrer zuständigen Entsorgungsstelle.



11. TECHNISCHE DATEN

Modell	PLA 294
Standards	Ethernet-Spezifikation IEEE 802.3, IEEE 802.3x, IEEE 802.3u Auto MDI / X abwärts kompatibel zum HomePlug-Standard 1.0
Protokolle	CSMA/CA
Übertragungsgeschwindigkeit	bis zu 85 Mbit/s
Übertragungsverfahren	asynchron
Modulation	OFDM – 84 Carrier
Reichweite	bis zu 200 m über Stromnetz
Sicherheit	56Bit DES-Verschlüsselung über Stromnetz
LEDs	<ul style="list-style-type: none">• betriebsbereit / Stand-By• Verbindung zum Netzwerk / Datenübertragung• Vernetzung zwischen angeschlossenen Geräten / Datenübertragung
Powerline-Anschluss	Netzstecker
Computerschnittstelle	Ethernet RJ45
Leistungsaufnahme	max. 5 W (3,3 W im Stand-By)
Spannungsversorgung	100 - 240 V ~ 50/60 Hz
Umgebungsbedingungen	Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend): 10-90% Lagerung: -25°C – 70°C Betrieb: 0°C – 40°C
Systemvoraussetzungen	Ethernet-Schnittstelle
Maße	130 x 66 x 42 mm (Höhe x Breite x Tiefe)
Gewicht	240 g

Technische Änderungen vorbehalten.



12. GARANTIEBEDINGUNGEN

POWERLINE INTERNET ADAPTER-SET

Modell: PLA 294



Liebe Kundin, lieber Kunde,
unsere TEVION Produkte unterliegen einer strengen Qualitäts-Endkontrolle. Sollte dieses Gerät wider Erwarten nicht einwandfrei funktionieren, so wenden Sie sich einfach an die unten stehende Service-Niederlassung.

Beachten Sie bitte Folgendes:

Die Garantiezeit beträgt 3 Jahre und beginnt am Tage des Kaufes.

Bitte bewahren Sie den Kassenbon als Nachweis für den Kauf auf. Die Garantieleistung gilt nur für Material- oder Fabrikationsfehler, nicht aber für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z.B. am Gehäuse.

Während der Garantiezeit können defekte PLA 294 unfrei an die unten stehende Serviceadresse gesandt werden. Sie erhalten dann ein neues oder repariertes Gerät kostenlos zurück. Nach Ablauf der Garantiezeit haben Sie ebenfalls die Möglichkeit, das defekte Gerät zwecks Reparatur an die unten stehende Adresse zu senden. Nach Ablauf der Garantie anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Service-Center Münster
Breitefeld 15
64839 Münster

Hotline: **01805 - 000136***
365 Tage im Jahr - von Montag bis Sonntag
Fax: **01805 258 619***
Web: www.gt-support.de

Aus dem Ausland erreichen Sie den Service unter: **+0049 6071 3902908**

*14 Ct./Min. im Festnetz der Deutschen Telekom, Kosten für Anrufe aus dem Mobilfunknetz sind ggf. höher

Marken:

HomePlug® ist eine eingetragene Marke der HomePlug Powerline Alliance.

Windows® und Microsoft® sind eingetragene Marken von Microsoft, Corp.

Alle übrigen verwendeten Namen und Bezeichnungen können Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Eigentümer sein.