



LevelOne

PLI-2040

200Mb/s-HomePlug-AV-Adapter

Bedienungsanleitung

HomePlug PowerLine

HomePlug PowerLine ist eine ausgezeichnete Lösung, die der Erweiterung Ihres Netzwerks dient. In Klein- und Heimbürogebäuden können Sie mit den HomePlug-Ethernet-Bridge-Adaptoren mehrere Standorte ohne Verlegung eines Ethernet-Kabels verbinden. In Kombination mit einer Breitband-DSL-/Kabelverbindung ist in jedem Raum mit Steckdose ein einfacher Hochgeschwindigkeits-Internetzugang verfügbar.

Einleitung

Der 200Mb/s-HomePlug-AV-Adapter ermöglicht Ihnen die Verbindung jeglicher Geräte, die über einen Ethernet-Anschluss verfügen, mit einem PowerLine-Netzwerk. Im Betrieb ist der 200Mb/s-HomePlug-AV-Adapter vollständig transparent und überträgt problemlos Daten zwischen dem Ethernet-Anschluss und dem PowerLine-Netzwerk. Die Geschwindigkeit der Datenübertragung von PowerLine kann bis zu 200Mb/s erreichen. Sie können jedes beliebige Gerät am Ethernet-Port der 200Mb/s-HomePlug-Ethernet-Bridge anschließen; zur Konfiguration müssen Sie jedoch einen Windows-PC nutzen.

** Zur Konfiguration des Dienstprogramms raten wir dringend zu Windows 2000/XP/Vista/7*

Physikalische Einzelheiten



Abbildung 1: 200Mb/s-HomePlug-AV-Adapter

LEDs an der Frontblende

| | |
|-----------------|---|
| Betrieb | Ein - Normaler Betrieb. Aus - Keine Stromversorgung Ruhezustand - keine Anzeige |
| HomePlug | Ein - Das PowerLine-Netzwerk ist aktiv. Das bedeutet, dass mindestens ein anderes HomePlug-Gerät erkannt wurde. Aus - Das PowerLine-Netzwerk ist nicht verfügbar - es wurden keine anderen HomePlug-Geräte erkannt. Blinkt - Datenübertragung oder -empfang über das PowerLine-Netzwerk. |
| Ethernet | Ein - Ethernet-Verbindung ist aktiv. Aus - keine Ethernet-Verbindung. Blinkt - Datenübertragung oder -empfang über den Ethernet-Anschluss. |

LED-Verbindungsqualität (PHY-Datenübertragungsrate)

Grün: 100 Mb/s und mehr (gute Verbindungsqualität)

Orange: 50 – 99 Mb/s

Rot: Weniger als 50 Mb/s (schlechte Verbindungsqualität)

Einrichtung

Die Konfiguration erfordert einen Windows-PC. Einmal konfiguriert kann jedes Gerät mit dem Ethernet-Anschluss des 200Mb/s-HomePlug-AV-Adapters verbunden werden. Befolgen Sie zur Durchführung der Konfiguration die nachstehenden Anweisungen.

1. Schließen Sie ein Standard-LAN-Kabel am Ethernet-Anschluss des 200Mb/s-HomePlug-AV-Adapters und Ihrem PC an.
2. Verbinden Sie den 200Mb/s-HomePlug-AV-Adapter mit einer Steckdose.
3. Warten Sie einige Sekunden, bis das Gerät hochgefahren ist; prüfen Sie dann die LEDs.
 - Die **Betriebs**-LED sollte leuchten.
 - Die **HomePlug**-LED leuchtet, wenn ein anderes HomePlug-Gerät erkannt wird; andernfalls ist diese Leuchte ausgeschaltet.
 - Die **Ethernet**-LED sollte leuchten.
4. Legen Sie die mitgelieferte CD in das Laufwerk Ihres Windows-PCs ein. Warten Sie einige Sekunden, bis der Computer von CD startet; wählen Sie auf dem Bildschirm der automatischen Wiedergabe "Utility" (Dienstprogramm). Sollte das Programm nicht automatisch starten, suchen Sie nach der Datei SETUP.EXE; führen Sie diese aus.
5. Befolgen Sie die Anweisungen zur Installation des *PLI-2040*-Dienstprogramms.

6. Führen Sie nach Abschluss der Installation das *PLI-2040*-Dienstprogramm aus. Der erste Bildschirm (*Netzwerk-Registerkarte*) zeigt die Informationen zu den erkannten kompatiblen Geräten, u. a. MAC-Adresse und aktuelle Übertragungsgeschwindigkeit.

Wählen Sie das gewünschte Gerät über die *Geräteauswahl*; die Informationen des ausgewählten Gerätes werden in der Tabelle angezeigt.

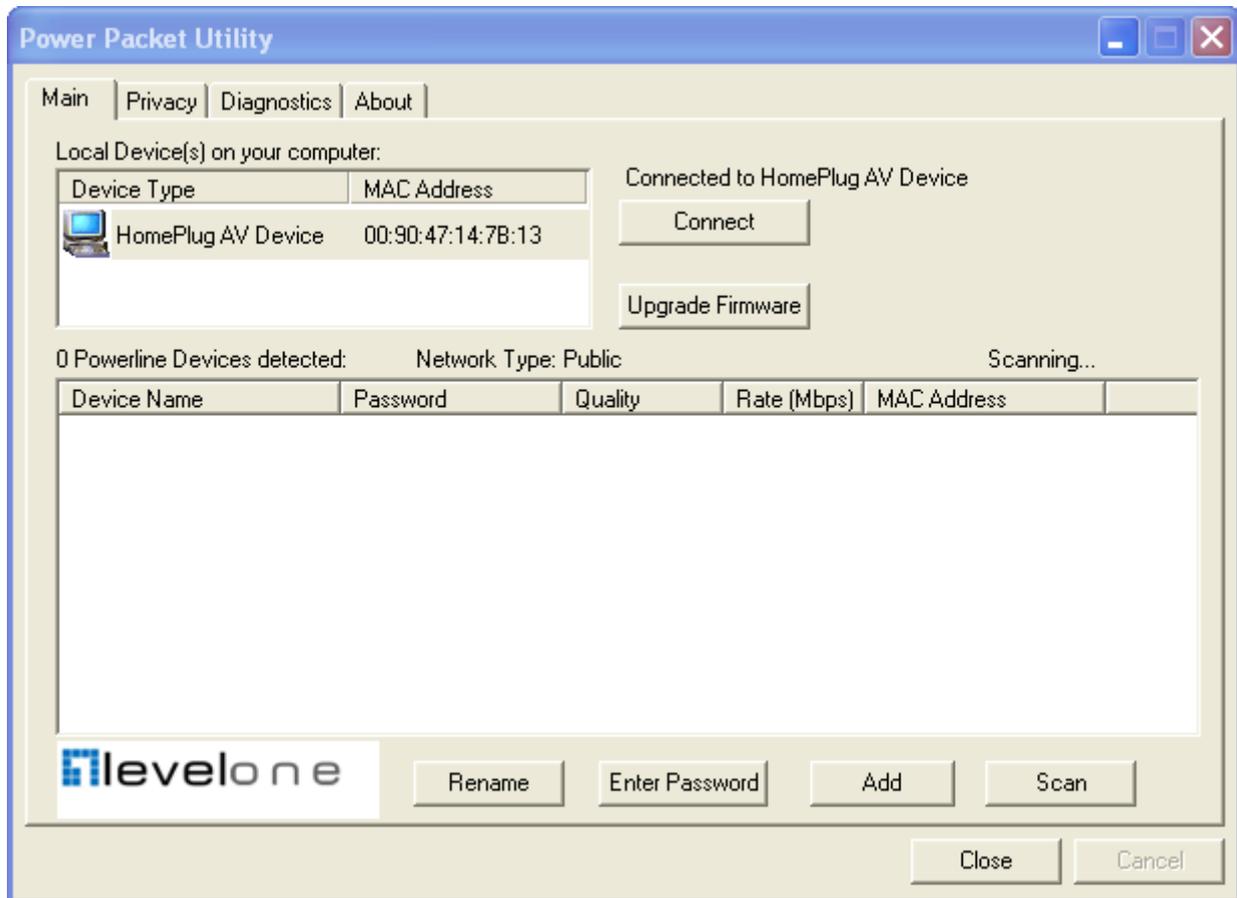


Abbildung 2: PLI-2040-Dienstporogramm - Netzwerk-Registerkarte

7. Durch Anklicken von *Schließen* verlassen Sie das *PLI-2040*-Dienstprogramm.

Die Einrichtung ist nun abgeschlossen.

Falls Ihr PC nicht das Gerät ist, das Sie mit dem 200 Mb/s-HomePlug-AV-Adapter nutzen möchten, schließen Sie das Ethernet-Kabel des 200 Mb/s-HomePlug-AV-Adapters am gewünschten Gerät an.

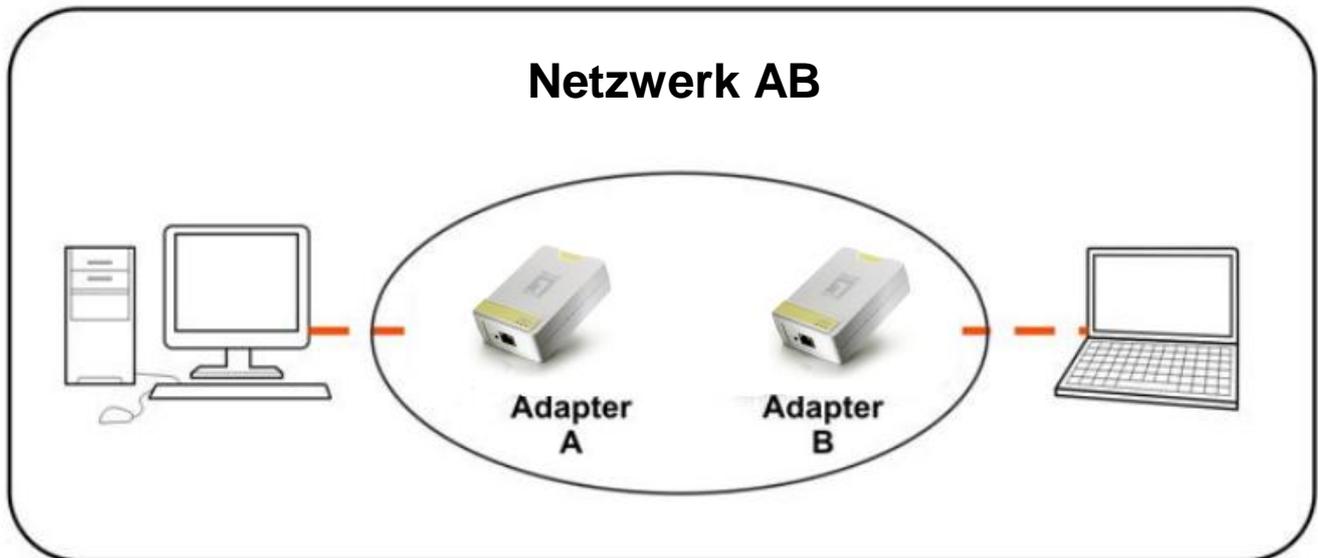
Der 200Mb/s-HomePlug-AV-Adapter ist nun betriebsbereit.

Sicherheitseinstellungen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Sicherheitstaste zur Konfiguration in den folgenden Situationen nutzen:

Erstellen eines neuen Sicherheitsnetzwerkes

Zwei nicht verbundene Adapter (Adapter A und Adapter B) bilden ein neues Netzwerk — Netzwerk AB.

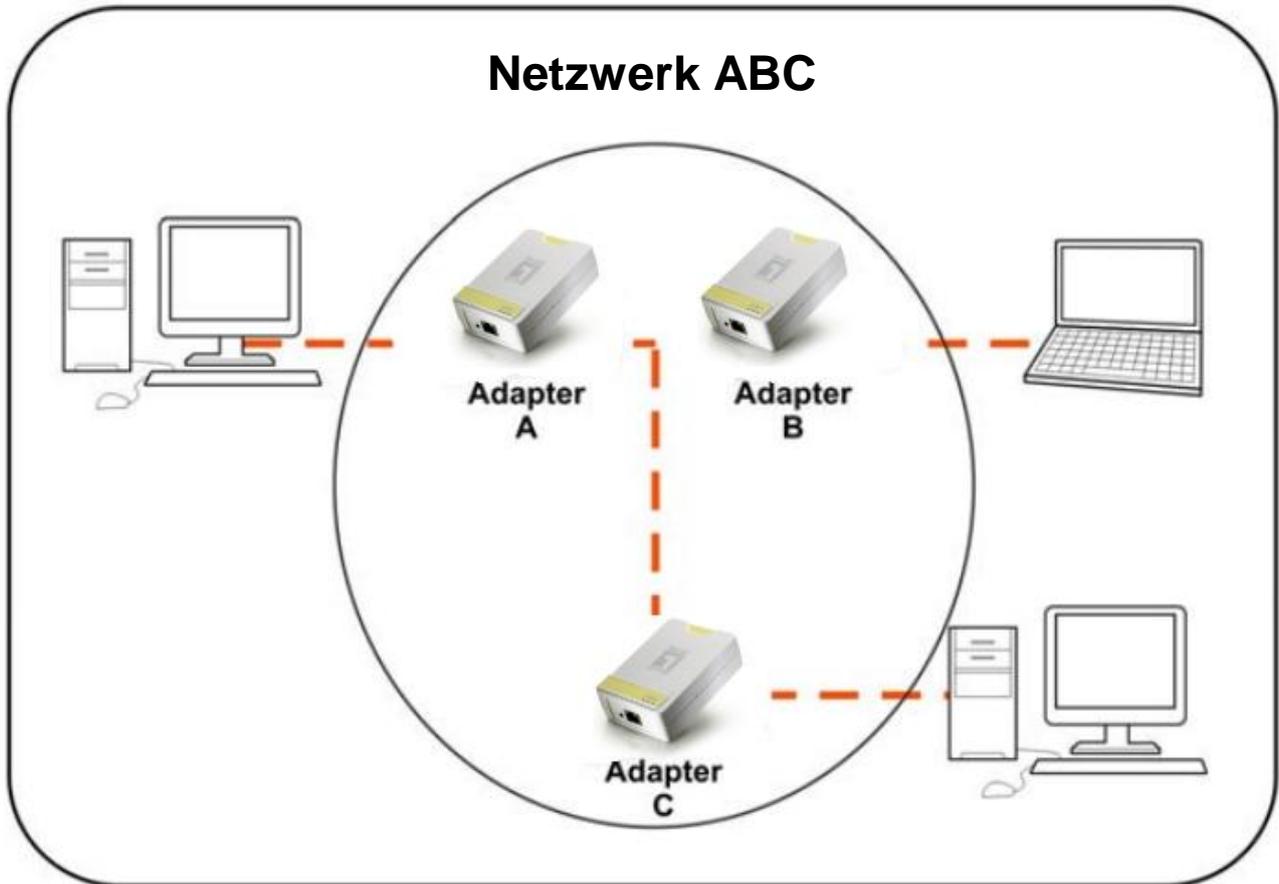


Beachten Sie das nachstehende Verfahren:

5. Halten Sie die Sicherheitstaste an Adapter A zehn Sekunden lang gedrückt; nehmen Sie dann den Finger von der Taste, sobald die Geräte-LED automatisch neu startet.
Das Kennwort von Adapter A wird zu „Random_A“
6. Halten Sie die Sicherheitstaste an Adapter B zehn Sekunden lang gedrückt; nehmen Sie dann den Finger von der Taste, sobald die Geräte-LED automatisch neu startet.
Das Kennwort von Adapter B wird zu „Random_B“
7. Aktuell sind Adapter A und Adapter B nicht vernetzt.
8. Halten Sie die Sicherheitstaste an Adapter A zwei Sekunden lang gedrückt; nehmen Sie dann den Finger von der Taste.
9. Die Betriebs-LED an Adapter A beginnt zu blinken.
10. Halten Sie innerhalb von 120 Sekunden, nachdem die Betriebs-LED an Adapter A zu blinken beginnt, die Sicherheitstaste an Adapter B zwei Sekunden lang gedrückt; nehmen Sie dann den Finger von der Taste.

Hinzufügen des Adapters C zu einem bestehenden Netzwerk AB (Adapter A und Adapter B)

Ein nicht verbundener Adapter C wird zu einem bestehenden Netzwerk AB hinzugefügt.



Beachten Sie das nachstehende Verfahren:

1. Halten Sie die Sicherheitstaste an Adapter C zehn Sekunden lang gedrückt; nehmen Sie dann den Finger von der Taste, sobald die Geräte-LED automatisch neu startet.

Das Kennwort von Adapter C wird zu „Random_C“

2. Halten Sie die Sicherheitstaste an Adapter A zwei Sekunden lang gedrückt. Die Betriebs-LED an Adapter A beginnt zu blinken.

3. Halten Sie innerhalb von 120 Sekunden, nachdem die Betriebs-LED an Adapter A zu blinken beginnt, die Sicherheitstaste an Adapter C zwei Sekunden lang gedrückt; nehmen Sie dann den Finger von der Taste.

4. Adapter A, Adapter B und Adapter C sind nun miteinander vernetzt.

Betrieb

Der Betrieb verläuft vollständig automatisch; der Eingriff des Benutzers ist nicht erforderlich.

Falls Ihre HomePlug-Geräte Probleme bei der Kommunikation untereinander haben, prüfen Sie die folgenden Punkte:

- Jedes HomePlug-Gerät muss denselben **Netzwerkschlüssel** haben.
Über die *Verschlüsselung*-Registerkarte des *PLI-2040*-Dienstprogramms können Sie anderen HomePlug-Geräten einen **Netzwerkschlüssel** zuweisen.
- Der **200Mb/s-HomePlug-AV-Adapter** arbeitet besser, wenn er an eine Steckdose angeschlossen ist. Durch das Anschließen des **200Mb/s-HomePlug-AV-Adapters** an eine Mehrfachsteckdose oder einen Überspannungsschutz kann die Netzwerkleistung reduziert werden.

Spezifikationen

| | |
|-------------------------------------|--|
| PowerLine-Standards | HomePlug-AV |
| Übertragungsgeschwindigkeit | Bis zu 200 Mb/s |
| Modulation | 1024/256/64/16/8 QAM, QPSK, BPSK |
| Fehlerkorrektur bei der Übertragung | Turbo-Codes |
| Protokoll | TDMA, CSMA/CA |
| Sicherheit | 128 Bit-AES-Verschlüsselung |
| LEDs | 1 * Betrieb 1 * HomePlug 1 * Ethernet |
| Ethernet-Schnittstelle | 1 * RJ45-LAN-Port Auto. Übertragung, Auto. MDI/MDIX |
| Ethernet-Standards | Ethernet-Spezifikationen IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x |
| Stromversorgung | 100 - 240 VAC, 50/60 Hz |
| Stromverbrauch | 100 mA (max.) |
| Betriebstemperatur | 0 ° C bis 40 ° C |
| Aufbewahrungstemperatur | -20 ° C bis 70 ° C |
| Betriebsfeuchtigkeit | 10 - 90 % relative Luftfeuchtigkeit (max.) |
| Zertifizierung | FCC, Teil 15, Klasse B CE-Kennzeichnung |
| Sicherheitsbestimmungen | UL-gelistet (UL60950-1)/cUL CSA Nr. 22-60950-01-03 |

| | |
|-----------------|---|
| | CB, IEC/EN 60950-1;2001 |
| Betriebssysteme | Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, 7 und alle anderen Betriebssysteme mit Netzwerkunterstützung |

