

TP-LINK®

Handbuch

TL-PA4010

AV500-Powerline-adapter



REV1.0.0

1910011119

COPYRIGHT & MÁRKANEVEK

A leírás előzetes értesítés nélkül változhat. A **TP-LINK**[®] a TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. bejegyzett védjegye. A többi márkanev és termék-megnevezés az adott jogtulajdonos védjegye vagy bejegyzett védjegye.

Ezeknek a leírásoknak bármilyen módon és formában történő másolása vagy fordítás, átalakítás vagy igazítás bármilyen céljából történő felhasználása a TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD engedélye nélkül kivonatos formában is tilos. Copyright © 2014 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Minden jog fenntartva.

<http://www.tp-link.com.de>

CE-Figyelmeztetés



Ez egy B-osztályú termék. Háztartási körülmények között ez a termék interferenciákat okozhat, amelyek megfelelő intézkedéseket kívánnak meg a felhasználtól.

Biztonsági tudnivalók

Ha a készülék bekapcsoló gombbal rendelkezik, akkor ennek a kikapcsolásával a készülék teljesen kikapcsolható. Egyéb esetben a készülék teljes kikapcsolásának egyetlen módja a hálózati csatlakozódugó kihúzása.

Ne kísérelje meg a készülék szétszerelését vagy javítását. Ez áramütés és a jótállás elvesztésének veszélyével jár. Amennyiben probléma merül fel a készülékével kapcsolatban, forduljon hozzánk.

Ne használja a készüléket víz közelében vagy nedves területen.

A készülék használata az alábbi országokban engedélyezett:

| | | | | | | | |
|-----------|----|----|----|----|-----------|----|----|
| AT | BG | BY | CA | CZ | DE | DK | EE |
| ES | FI | FR | GB | GR | HU | IE | IT |
| LT | LV | MT | NL | NO | PL | PT | RO |
| RU | SE | SK | TR | UA | US | | |

Megfelelőségi nyilatkozat

A készülékre:

Termékleírás: **AV500-Powerline-adapter**

Típuszám: **TL-PA4010**

Védjegy: **TP-LINK**

saját felelősségünkre kijelentjük, hogy a termék az alábbi irányelvekben szereplő, termékre alkalmazható összes műszaki

szabálynak megfelel:

2004 / 108 / EK, 2006 / 95 / EK, 2011/65/EU irányelvek

A fenti termék megfelel az alábbi szabványoknak:

EN 55022:2010+AC:2011

EN 61000-3-2:2006+A1: 2009+A2 :2009;

EN 61000-3-3:2008

EN 50412-2 - 2: 2005

EN-60950-1: 2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011

A termék CE-logóval van ellátva:



A nyilatkozatért felelős személy:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Yang Hongliang', is written over a light gray rectangular background.

Yang Hongliang

Nemzetközi termékmenedzser

Kiállítás éve: 2014

TARTALOMJEGYZÉK

| | |
|--|-----------|
| A csomag tartalma | 1 |
| 1. fejezet Bevezetés | 2 |
| 1.1 Az útmutatóban használt fogalmak | 2 |
| 1.2 Rendszerkövetelmények | 2 |
| 1.3 Fontos biztonsági tudnivalók | 2 |
| 2. fejezet A készülék csatlakoztatása | 4 |
| 2.1 A működés leírása | 4 |
| 2.2 LED-ek | 4 |
| 2.3 Csatlakozók és gombok | 5 |
| 2.4 Tudnivalók az elhelyezéshez | 5 |
| 2.5 Csatlakoztatás a számítógéphez | 6 |
| 2.6 Csatlakoztatás az internethez | 6 |
| 3. fejezet A Management-Utility program | 8 |
| 4. fejezet A Management-Utility program használata | 10 |
| Status (állapot) | |
| 4.1 | 10 |
| 4.1.1 A helyi készülék hálózati nevének módosítása | 11 |
| 4.2 Netz (hálózat) | 11 |
| 4.2.1 A távoli készülék átnevezése | 12 |
| 4.2.2 Készülék hozzáadása | 13 |
| 4.3 Erweitert (bővített beállítások) | 13 |
| 4.4 System (rendszer) | 14 |
| 4.4.1 Firmware-frissítés | 15 |
| 4.4.2 A készülék gyári beállításainak visszaállítása | 16 |
| 4.4.3 Hálózati név beállítása az összes készülékre | 16 |
| 5 fejezet Bővített beállítások: a pair (párosító) gomb használata..... | 17 |
| 5.1 Párosítás (védelem 128-Bit-AES titkosítással) | 17 |
| 5.2 Powerline-AV-hálózat létrehozása a Pair (párosító) gomb segítségével | 17 |
| "A" melléklet: Hibakeresés | 19 |

A csomag tartalma

Az AV500-powerline-adapter csomagjának az alábbi eszközöket kell tartalmaznia:

- AV500-powerline-adapter (a kezdőkészlet kettőt tartalmaz)
- Egy RJ45-ethernetkábel (a kezdőkészlet kettőt tartalmaz)
- CD az alábbi tartalommal:
 - Ez a használati útmutató
 - Management-Utility program



Megjegyzés:

Győződjön meg róla, hogy a csomagban megtalálhatók a fent felsorolt eszközök. Amennyiben valamelyik eszköz sérült vagy hiányzik, kérjük, forduljon a kereskedőjéhez.

1. fejezet Bevezetés

Köszönjük, hogy az AV500-Powerline-adapter termékünket választotta, amely az elektromos kábelezést számítógépes hálózattá alakítja. Csatlakoztassa az AV500-Powerline-adaptert egyszerűen egy csatlakozóaljzatba, és az internetkapcsolat további kábelek bekötése nélkül minden helyiségben elérhetővé válik. Az 500Mbps adattovábbítási sebességnek köszönhetően a multimédiás adatai az egész házban rendelkezésre állnak.

Ez a Powerline-adapter a ház meglévő elektromos kábelezésén keresztül max. 500Mbps adattovábbítási sebességet támogat. Ezáltal az egész házban rendelkezésre állnak olyan adatok, mint a VoIP-telefon, audio- és videostream, valamint az internetkapcsolat.

Az adatbiztonságot 128-Bit-AES-titkosítás, a stabil átvitelt a **Quality of Service** (QoS) funkció biztosítja. Ennek a Powerline-adapternek a minimális első beállítása csak néhány percet vesz igénybe, és az alábbiak szerint végezhető el.

1. A **Pair** (párosítás) gomb segítségével.
2. A **Management-Utility** program használatával.

1.1 Az útmutatóban használt fogalmak

Az „adapter“, „Powerline-adapter“, „AV500-Powerline-adapter“, „készülék“ vagy „TL-PA4010“ kifejezések ebben a használati útmutatóban, amennyiben másként nincs megadva, a TL-PA4010 AV500 Powerline adaptert jelölik.

1.2 Rendszerkövetelmények

- a) Adapterenként egy váltakozófeszültségű csatlakozóaljzat (100-240V, 50/60Hz), elektromos kábelezés
- b) Számítógép:
 - Windows 2000/XP/2003/Vista/7/8, MacOS X vagy Linux
 - Pentium-III vagy annál magasabb osztályú processzor
 - TCP/IP-kompatibilis Ethernet-adapter
 - 64 MB RAM és 50 MB szabad merevlemez tárhely
 - CD-olvasó készülék

1.3 Fontos biztonsági tudnivalók

1. Ne kísérelje meg a készülék felnyitását vagy javítását. Áramütés veszélyének teszi ki magát, és a jótállás elvesztését kockáztatja.
2. Ne üzemeltesse a terméket víz közelében.
3. Ne tegye ezt a terméket fűtőtest vagy hősugárzó közelébe.
4. Ne tegye ki a terméket nedvességnek, pornak vagy maró hatású folyadéknak.
5. Ne használja a készüléket zivatar idején.
6. Ne takarja el a termék szellőzőnyílásait. Az elégtelen levegőáramlás a terméket károsíthatja.
7. Semmit ne tegyen a termékre.

8. Csatlakoztassa a terméket közvetlenül egy fali csatlakozóaljzatba (váltakozófeszültség 100-240V, 50/60Hz). Ne használjon hosszabbítókábelt vagy elosztót.
9. Használjon fali csatlakozóaljzatot, és győződjön meg a csatlakozóaljzat sértetlenségéről.
10. A vezetékek csatlakoztatásakor kerülje el a botlásveszélyt.
11. A terméket csak a megadott feszültségtartományban használja. Ha kétsége támad, a villanyszerelője tud segíteni.
12. Válassza le a készüléket a villamos hálózatról, és forduljon szerelőhöz, ha:
 - folyadék érte a készüléket
 - a készülék víznek volt kitéve
13. Tisztítás előtt válassza le a készüléket a villamos hálózatról. A tisztításhoz nedves törlőkendőt használjon, folyékony tisztítószert ne.
14. A felhasznált biztosíték típusa **T4AL250V**. Ne cserélje a biztosítékot saját maga!
15. Az üzemi hőmérséklet 0°C ... -40°C. Tároláshoz a -40°C ... -70°C tartományt kell betartani.

2. fejezet A készülék csatlakoztatása

2.1 A működés leírása

Ez a Powerline-adapter max. 500Mbps adatátviteli sebességgel működik. Ezzel egycsapásra létrejön az egész házban a minden csatlakozóaljzatról internethozzáférést biztosító hálózat.




Legyen tisztában azzal, hogy egy Powerline-hálózat legalább két Powerline-adapterből áll: Egy adapter a meglévő LAN-hálózaton (pl. a routeren), és egy a LAN-hálózatán kívüli tetszőleges helyen, ahol hálózati hozzáférésre van szüksége. Az interferenciamentes környezetben a Powerline-hálózat akár 300m távolságban is működhet. Ideális körülmények között ez az érték változik.

Az alábbiakban bemutatjuk a Powerline-adapteren található LED-eket és kezelőelemeket.

2.2 LED-ek

A LED-ek a készülék állapotára vonatkozó információkat mutatják.



| LED | Állapot | Jelentés |
|---|---------|--|
|  (bekapcsoló gomb) | Be | A készülék be van kapcsolva. |
| | Villog | A Powerline-adapter párosítása folyamatban van, vagy az adapter energiatakarékos üzemmódban van. |
| | Ki | A készülék ki van kapcsolva. |
|  (Powerline) | On (be) | Az adapter Powerline hálózathoz csatlakozik. |
| | Villog | Az adapter adatokat továbbít. |
| | Ki | Az adapter nincs Powerline-hálózathoz csatlakoztatva. |
|  (Ethernet) | Be | Inaktív Ethernet-kapcsolat. |
| | Villog | Aktív Ethernet-kapcsolat. |
| | Ki | Nincs Ethernet-kapcsolat. |

Megjegyzés:

Az Ethernet-kapcsolat bontása után 5 perccel (pl. a csatlakoztatott számítógép lekapcsolása után) a Powerline-adapter energiatakarékos üzemmódra kapcsol.

2.3 Csatlakozók és gombok



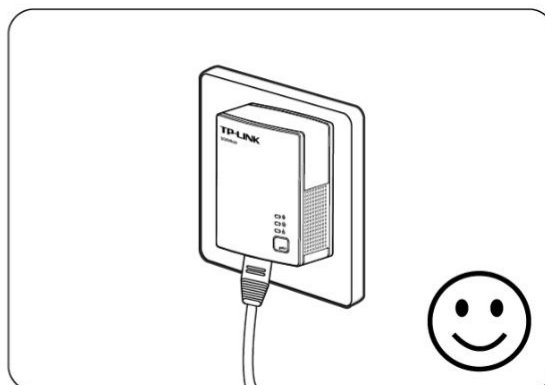
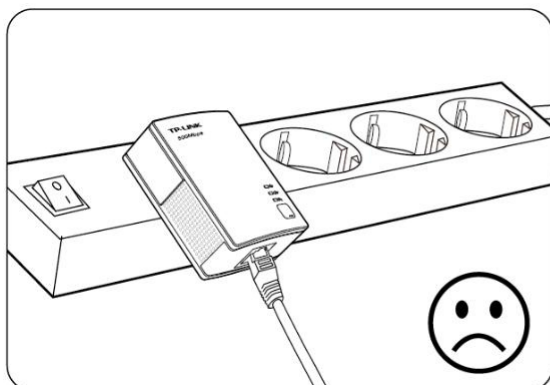
| Részegység | Leírás |
|-----------------------|--|
| Ethernet port | 10/100Mbps-csatlakozó a számítógép, router vagy hasonló eszköz Ethernet-kábelén keresztül történő csatlakoztatásához. |
| Euro csatlakozódugó | Csatlakozóaljzathoz történő csatlakoztatáshoz (100-240V váltakozó feszültség). |
| Pair (párosítás) gomb | A Pair (párosítás) gomb a Powerline-hálózat védelmére szolgál. Ehhez mindkét adaptert csatlakoztatni kell az áramhálózathoz, és az egyikén 1 mp-re meg kell nyomni a párosítás gombot. 2 percen belül a másik adapteren is ezt kell tenni. Várjon kb. 60 másodpercet, amíg a folyamat lezárul. |

Megjegyzések:

- Ha a párosítás gombot 10 másodpercnél hosszabb ideig nyomja, akkor a Powerline-adapter lecsatlakozik az aktuális hálózatról, és a hálózati neve egy véletlen értéket vesz fel. A Powerline-LED kialszik.
- Bővebb információk a párosítás gombról a 8. fejezetben találhatók.



2.4 Tudnivalók az elhelyezéshez

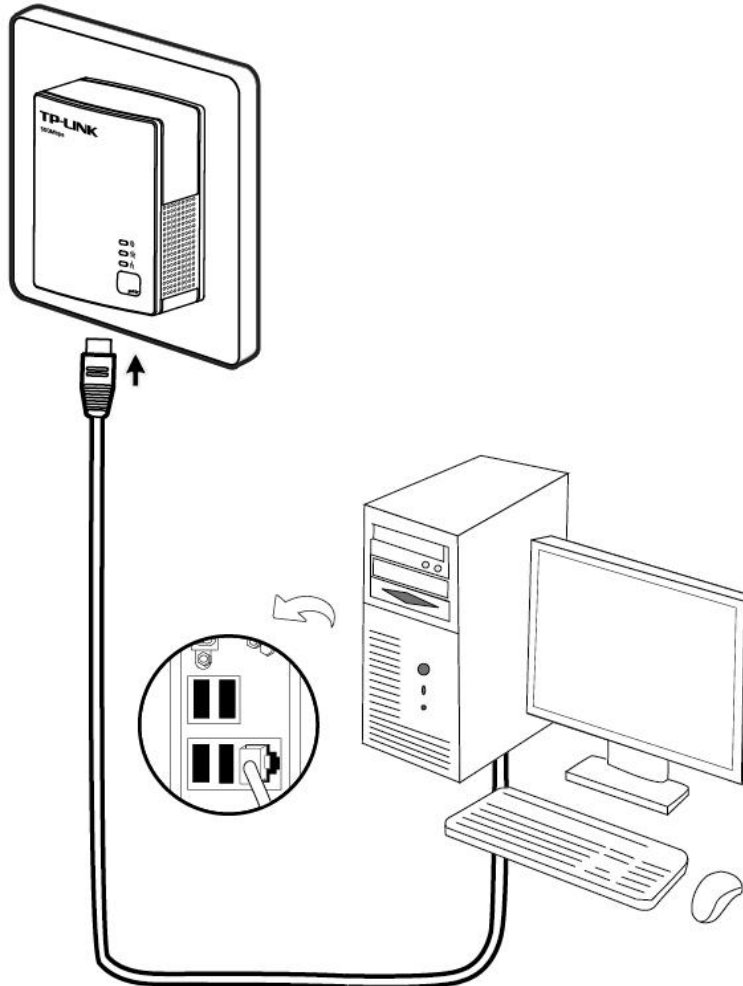
Ahhoz, hogy a Powerline-hálózata a legjobb teljesítményt nyújtsa, a készülékét közvetlenül a fali csatlakozóaljzatba, és ne elosztóba csatlakoztassa.



2.5 Csatlakoztatás a számítógéphez




Ethernet-kábel segítségével csatlakoztasson a Powerline-adapterhez minden számítógépet, amelyen internetelérést szeretne biztosítani.

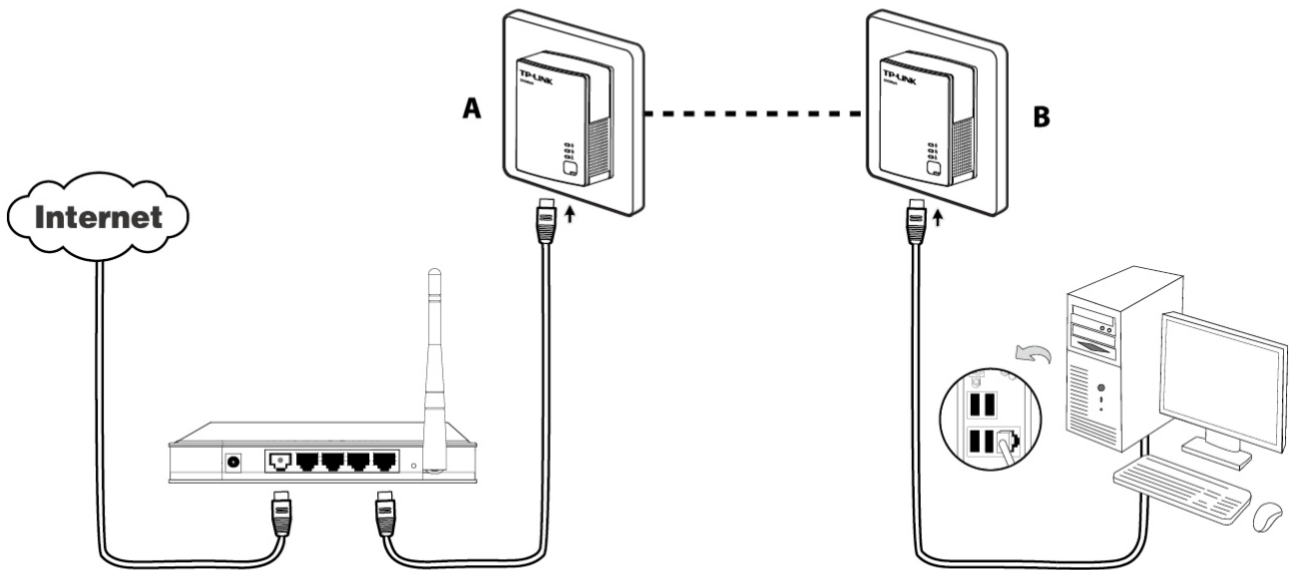
Győződjön meg róla, hogy a  Power-LED és az  Ethernet-LED **világít** a Powerline-adapteren.



2.6 Csatlakoztatás az internethez

Az egyik Powerline-adaptert csatlakoztassa egy Ethernet kábel segítségével a routerhez. Győződjön meg

róla, hogy a  Power-LED, az  Ethernet-LED és a  Powerline-LED **világít** a Powerline-adapteren.



Megjegyzés:

Elosztók, hosszabbítók vagy túlfeszültségvédelmi berendezések használata negatívan befolyásolja a hálózat teljesítményét.

3. fejezet A Management-Utility program telepítése

Ennek a szoftvernek a telepítése előtt győződjön meg róla, hogy nincs telepítve más Powerline-adapter- vagy titkosításkezelő program. Amennyiben van ilyen szoftver, akkor azt távolítsa el, és indítsa újra a számítógépet a Management-Utility program telepítése előtt.

Megjegyzés:

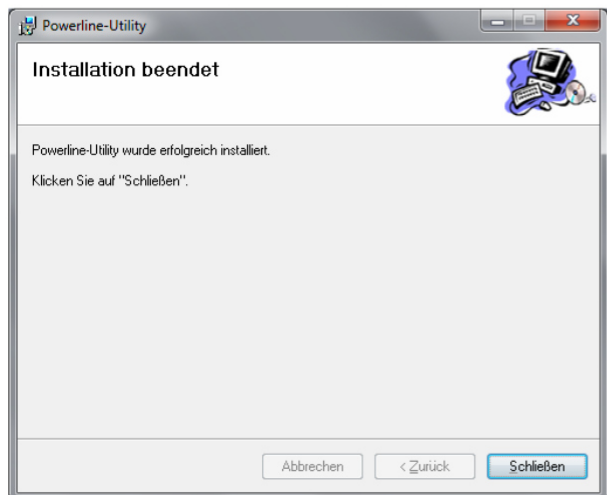
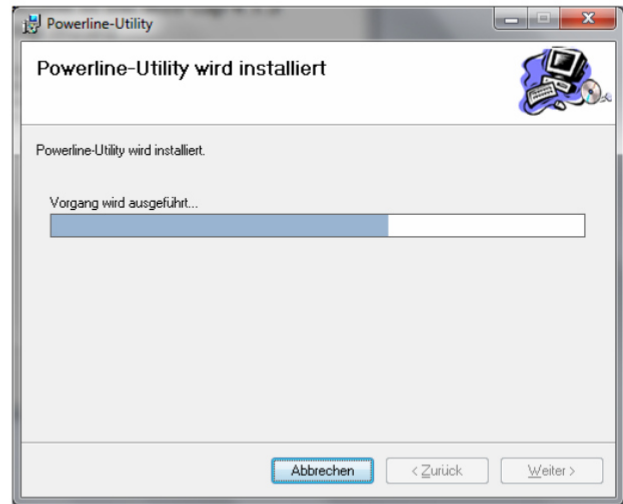
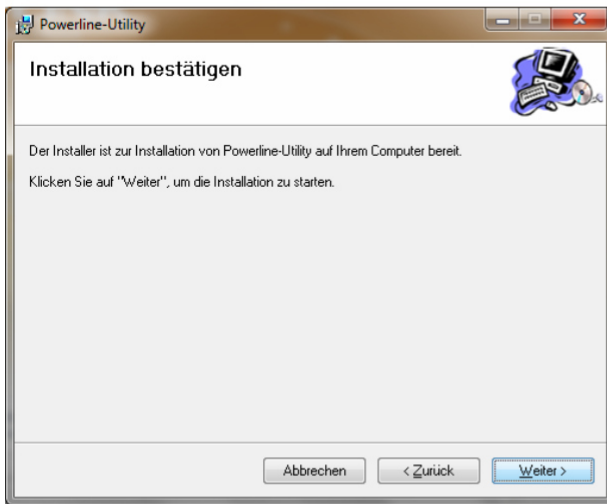
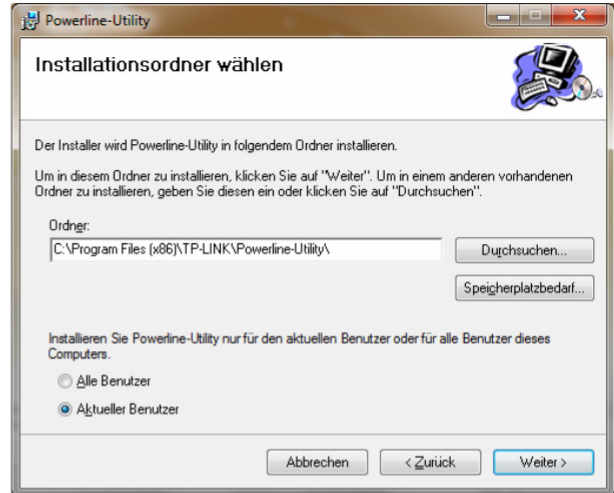
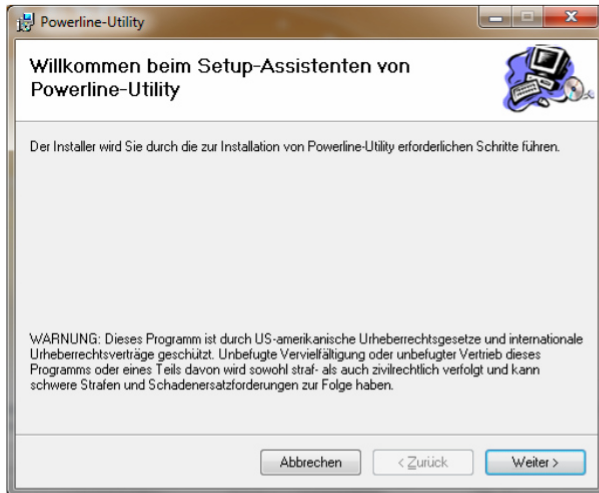
A Powerline-Utility program működéséhez a WinPcap (4.1.2 vagy újabb verzió) programra van szükség. Ha ez nincs telepítve, akkor a Management-Utility program telepítése közben ez pótolható.

A készülékkel szállított Management-Utility program telepítésének módja:

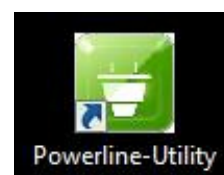
1. lépés: Helyezze a készülékkel szállított CD-lemezt a CD-olvasóba. Aktivált automatikus futtatás esetén az alábbi kép látható:



2. lépés: Válassza ki a **TL-PA4010** lehetőséget, és kattintson a **Management-Utility** programra. A telepítés elindul.



3. lépés: Telepítés után egy **Powerline-Utility** parancsikön látható az asztalon.



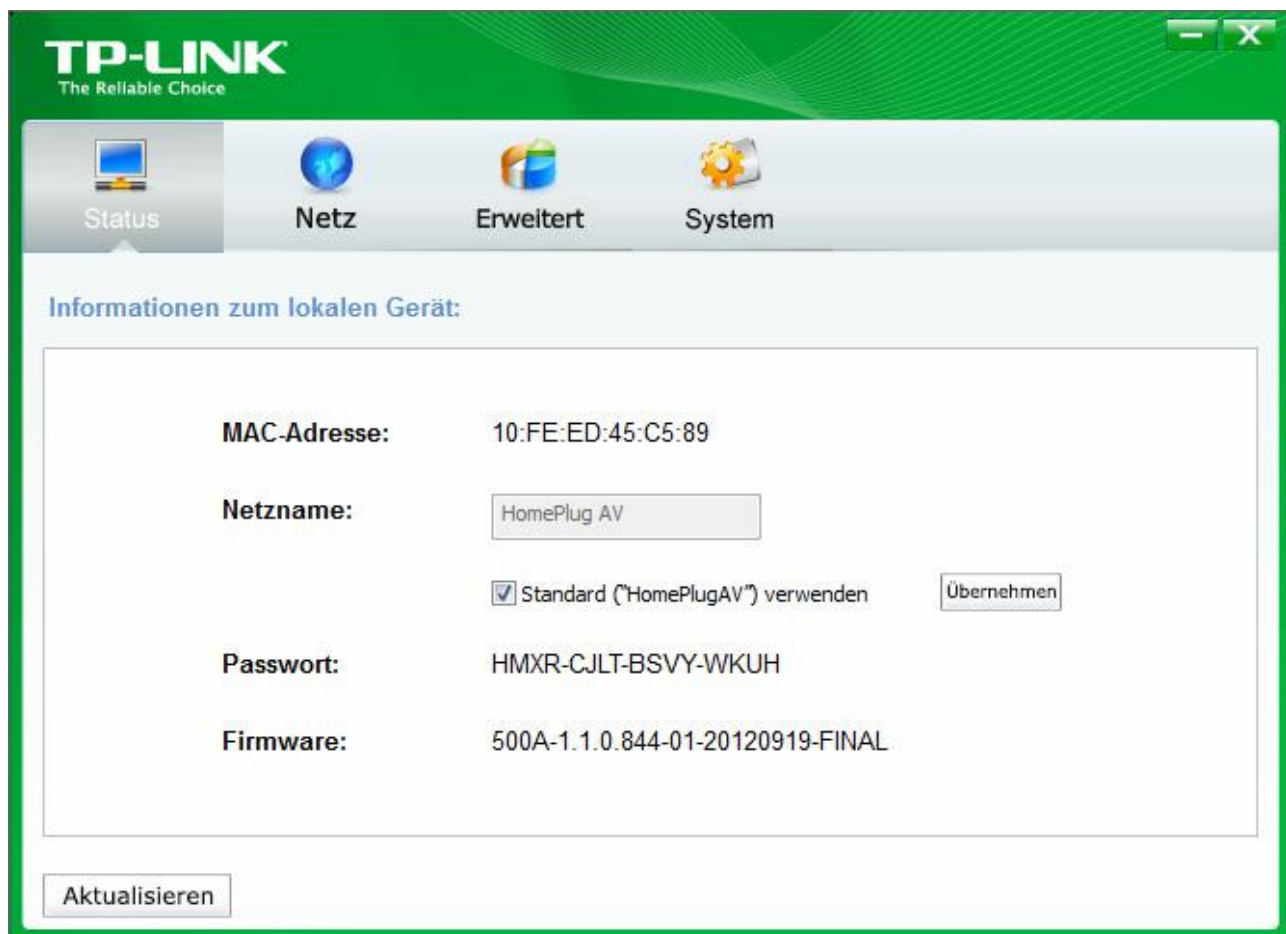
4. fejezet A Management-Utility program használata

A Powerline-adapter, és a Management-Utility sikeres telepítése után a Powerline-adapter a program segítségével igény szerint beállítható.

A Powerline-Utility segítségével egyszerűen azonosítható a Powerline-adapter, a program méri a Powerline-teljesítményt, és támogatja a hálózat titkosítását.



Az asztalon található  ikonra kattintás után az alábbi ablak jelenik meg. Ebben négy lap található **Status (állapot)**, **Netz (hálózat)**, **Erweitert (bővített beállítások)** és **System (rendszer)**.



4.1 Status (állapot)

A **Status (állapot)** lapon a közvetlenül a számítógéphez csatlakoztatott Powerline-adapter állapotára vonatkozó információkat láthatja. Itt adható meg a hálózat neve is.

TP-LINK
The Reliable Choice

Status Netz Erweitert System

Informationen zum lokalen Gerät:

| | |
|--------------|---|
| MAC-Adresse: | 10:FE:ED:45:C5:89 |
| Netzname: | HomePlug AV |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Standard („HomePlugAV“) verwenden <input type="button" value="Übernehmen"/> |
| Passwort: | HMXR-CJLT-BSVY-WKUH |
| Firmware: | 500A-1.1.0.844-01-20120919-FINAL |

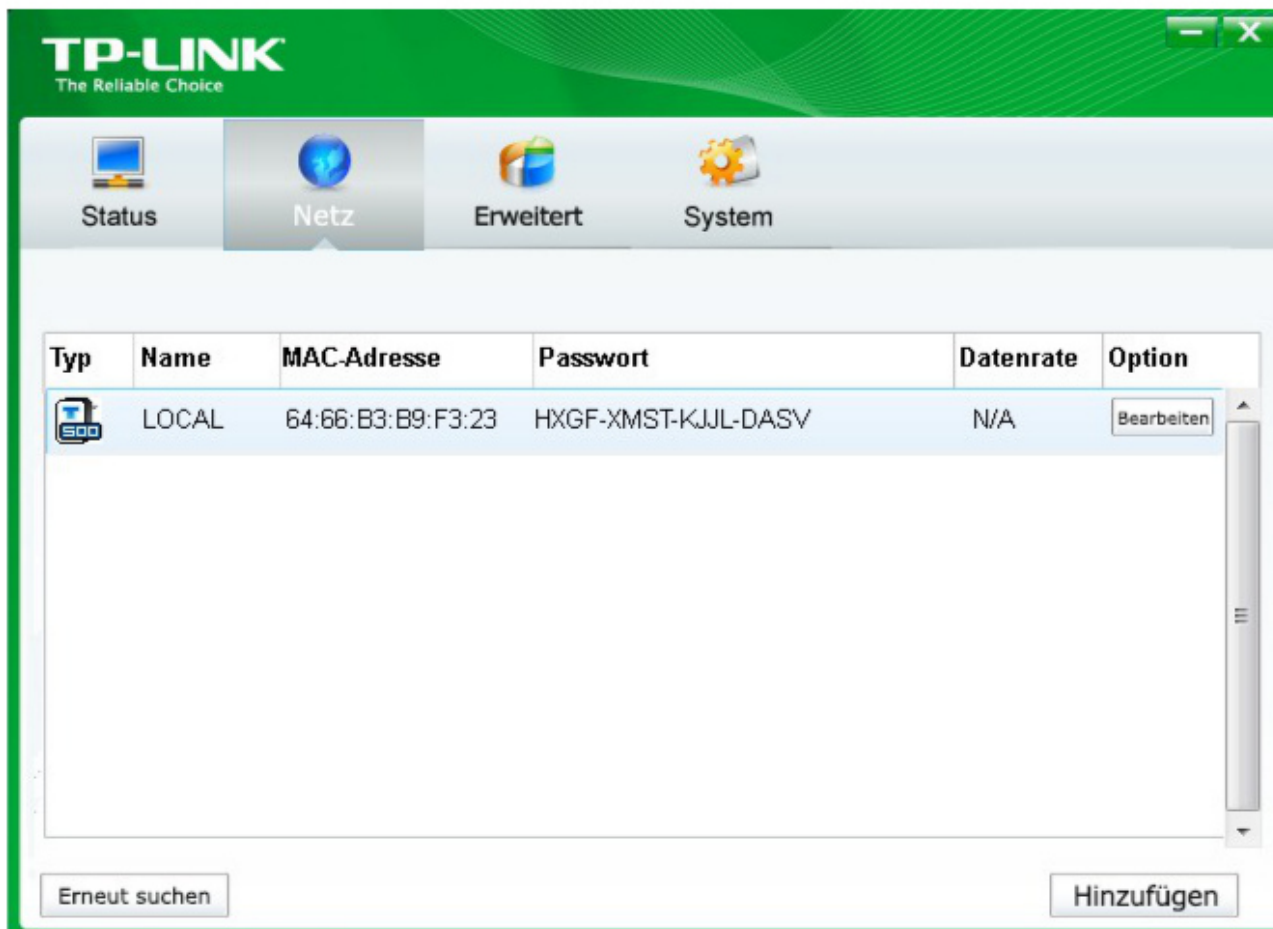
- **MAC-Adresse:** A közvetlenül a számítógépre csatlakoztatott Powerline-adapter MAC-címe.
- **Netzname:** Annak a hálózatnak a neve, amelyhez a közvetlenül csatlakoztatott Powerline-adapter tartozik.
Itt módosítható. Standard érték: **HomePlugAV**.
- **Standard („HomePlugAV“) verwenden:** A hálózat nevének visszaállítása az eredeti értékre.
- **Übernehmen:** A beállítások mentése.
- **Passwort:** Az aktuálisan csatlakoztatott Powerline-adapterhez tartozó jelszó. Minden Powerline-adapterhez tartozik egy jelszó, amely a készülékház hátsó oldalán van feltüntetve.
- **Firmware:** Az aktuálisan telepített Firmware verzió.
- **Aktualisieren:** A megjelenített információk újbóli betöltése.

4.1.1 A helyi készülék hálózati nevének módosítása

- (1) Lépjen a **Status** (állapot) lapra.
- (2) Adjon meg egy 4 - 23 karaktert tartalmazó nevet a **Netzname** (hálózati név) mezőbe. Pipálja ki a **Standard („HomePlugAV“) verwenden** lehetőséget a standard **HomePlugAV** név beállításához.
- (3) Kattintson az **Übernehmen** gombra.

4.2 Netz (hálózat)

A **Netz** (hálózat) lapon az Ön hálózatában talált összes Powerline-adapter információi láthatók. Ezek szintén kezelhetők ezen a helyen.



- **Typ:** A távoli Powerline-készülék típusa.
- **Name:** A távoli készülék neve. Ez a megfelelő sorra, és ezt követően a **Bearbeiten** (szerkesztés) gombra kattintással módosítható.
- **MAC-Adresse:** A távoli készülék MAC-címe.
- **Passwort:** A távoli Powerline-adapterhez tartozó jelszó (először üres). Ennek megadásához válassza ki a megfelelő sort, és kattintson a **Bearbeiten** (szerkesztés) gombra. Az ez után megjelenő párbeszédablakban adja meg a jelszót.
- **Datenrate:** A Powerline-adapter aktuális adatátviteli sebessége.
- **Erneut suchen:** Ebben a pontban kereshetők meg a hálózatban lévő Powerline-adapterek. Akkor is rendszeres időközönként elindul a keresés, ha nem kattint a felületre.
- **Option:** A **Bearbeiten** (szerkesztés) gombra kattintás után egy adapter beállításainak módosítása. Az ezután megjelenő párbeszédablakban megadható az adapter neve és a hozzá tartozó jelszó.

4.2.1 A távoli készülék átnevezése

A távoli adapter nevének egyszerűbben megjegyezhető névre módosításához vagy a hozzá tartozó jelszó megadásához (a jelszó formátumát figyelembe kell venni), az alábbiak szerint kell eljárni:

- (1) Válassza ki az érintett készüléket, és kattintson a megfelelő sorban a **Bearbeiten** (szerkesztés) gombra.

Bitte geben Sie Namen und Passwort des Gerätes ein.

Gerätename:

Gerätepasswort:

- (2) Az ekkor megjelenő párbeszédablakban adjon meg egy készüléknevet és a jelszót, amelyet a Powerline-adapter hátoldalán talál.
- (3) Kattintson a **Speichern** (mentés) gombra a beállítások elfogadásához.

 **Megjegyzés:**

Az adapter átnevezéséhez nincs szükség a készülékhez tartozó jelszóra.

4.2.2 Készülék hozzáadása

A távoli, nem megjelenített Powerline-adapter hálózathoz adásához jegyezze fel először ennek jelszavát. Csatlakoztassa hálózatának egy csatlakozóaljzatához az adaptert, és kattintson a **Hinzufügen** (hozzáadás) lehetőségre. Az alábbi párbeszédablak jelenik meg.

Bitte geben Sie Namen und Passwort des Gerätes ein.

Gerätename:

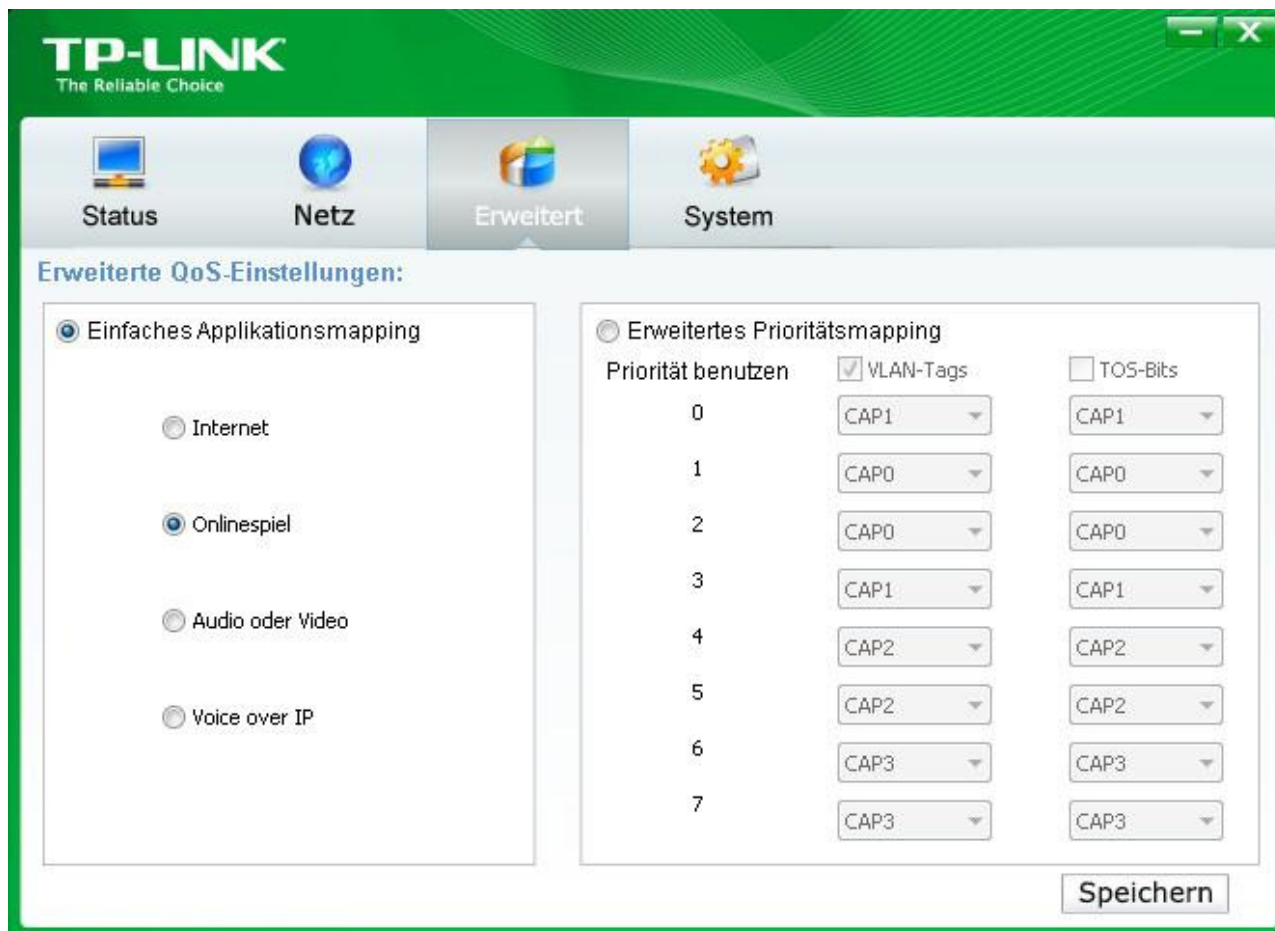
Gerätepasswort:

Adjon meg egy készüléknevet a **Gerätename** (készüléknev) lehetőségénél, és adja meg a készülék jelszavát a **Passwort** (jelszó) mezőben (vegye figyelembe a jelszó formátumát). Kattintson a végén a **Speichern** (mentés) gombra.

4.3 Erweitert (bővített beállítások)

A programablak harmadik, **Erweitert** (bővített beállítások) lapja a Quality-of-Service (QoS)-funkció beállításra szolgál. A QoS követelmények erősen függenek az adott alkalmazástól (Video-/Audio-streamelés, VoIP vagy egyéb). Az optimalizáláshoz különböző prioritások adhatók meg. A 802.1p VLAN (**V**irtual **L**ocal **A**rea **N**etwork) prioritás tag-ek az Ethernet-kereten 8 prioritási szint (0 - 7) megkülönböztetését teszik lehetővé. A HomePlug AV 4 **C**hannel **A**ccess **P**riority (CAP csatorna hozzáférési prioritás) beállítást tesz lehetővé (0 - 3). Ezért

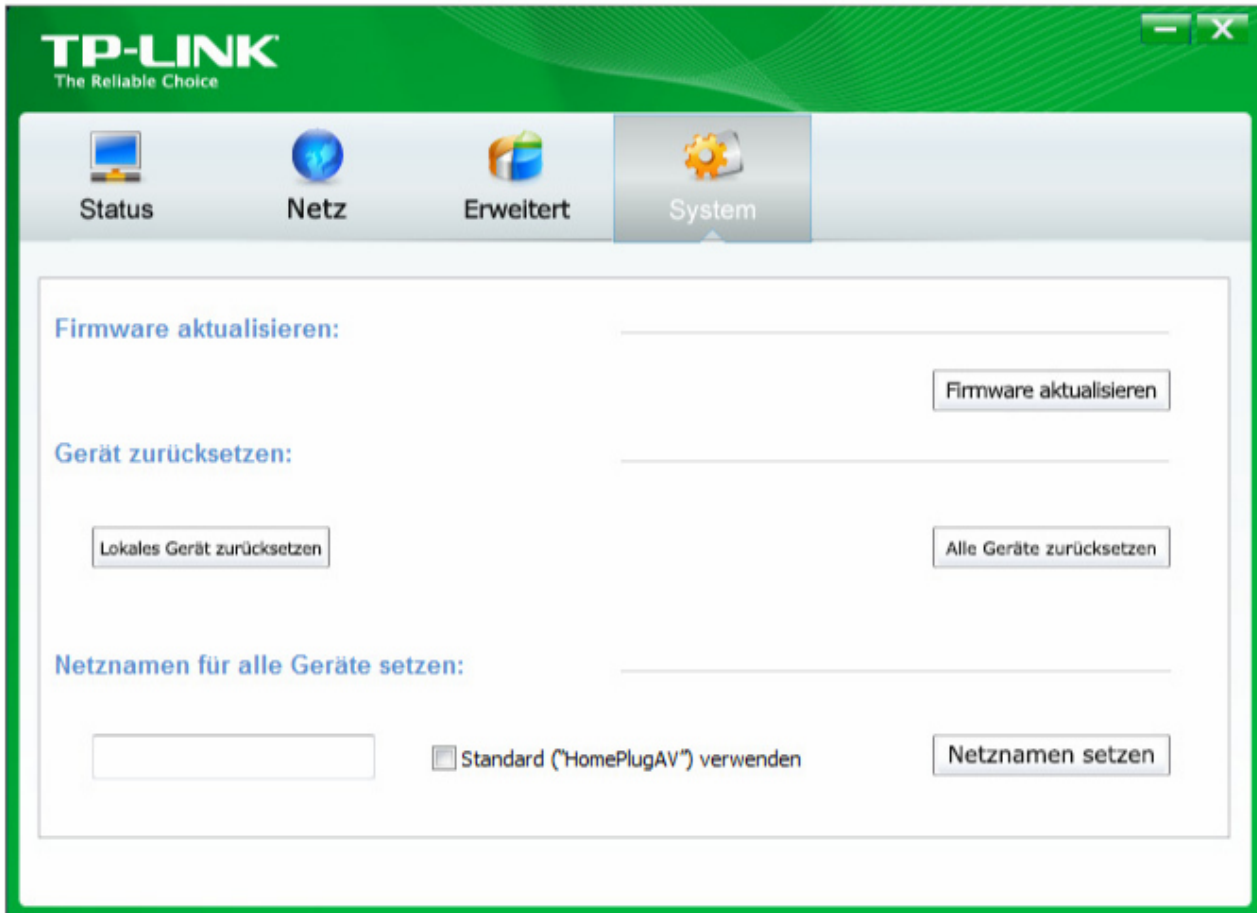
a VLAN-Ethernet tag-ek 8 szintje a hozzáférései prioritások 4 szintjén jelennek meg, ahol a CAP3 a legmagasabb és a CAP0 a legalacsonyabb prioritást jelenti. A CAP3 például használható VoIP- és Managementframe funkcióhoz, a CAP2 videostreamelésre, a CAP1 és CAP0 az egyéb funkciókhoz. A VLAN-címkéknek a CAP-szintekhez való hozzárendelése a **QoS** alatt található VLAN prioritás hozzárendelési funkcióval történik.



- **Einfaches Applikationsmapping:** Ez a csoport lehetővé teszi az előnyben részesítendő forgalom (internet, játékok, streamelés, VoIP) kiválasztását.
- **Erweitertes Prioritätsmapping:** Itt rendelhető hozzá a VLAN-prioritások a CAP prioritásokhoz. A CAP3 a legmagasabb és a CAP0 a legalacsonyabb prioritás. A **VLAN-Tags** alatt láthatók az alapértelmezett értékek.

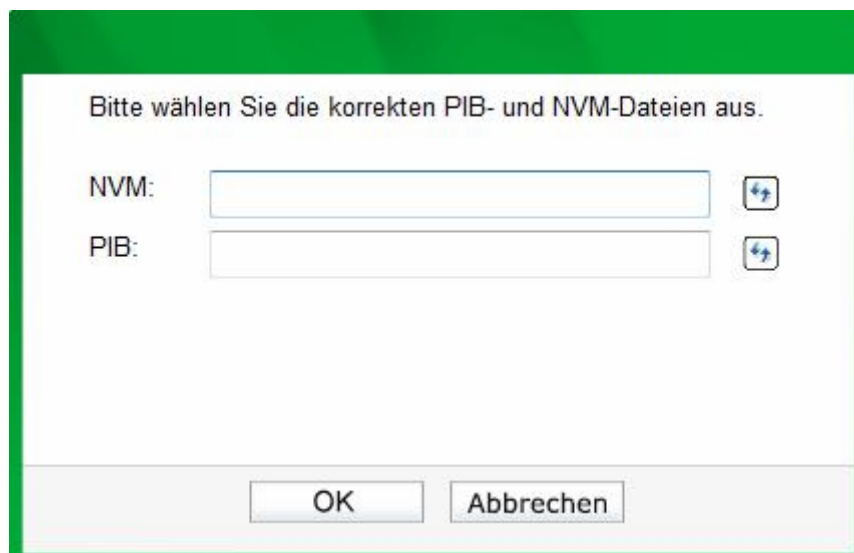
4.4 System (rendszer)

A **System** (rendszer) lapon módosíthatja az adapterének néhány alapbeállítását, frissítheti a Firmware-t, visszaállíthatja az adapter alapértelmezett beállításait, és módosíthatja az összes adapter hálózati nevét.



4.4.1 Firmware-frissítés

Kattintson a **Firmware aktualisieren** (Firmware frissítése) lehetőségre az adapter firmware programjának frissítéséhez. Az alábbi üzenet jelenik meg:



- **NVM: Non-Volatile Memory.** A Firmware-frissítéshez szükséges.
- **PIB: Parameter Information Block.** A készülékazonosító, általános funkciók és üzemmódok beállítását tartalmazza.

A Firmware frissítéséhez NVM- és PIB-fájltra van szükség. Mindkettő ingyenesen letölthető a www.tp-link.com.de oldalról.

Az adapter firmware-ének frissítéséhez járjon el az alábbiak szerint:

1. Töltse le a www.tp-link.com.de oldalról a legújabb firmware programot, és csomagolja ki.
2. Adja meg az elérési útvonalat vagy kattintson a  gombra.
3. Kattintson az **OK** gombra.

 **Megjegyzés:**

A firmware-program frissítése közben ne kapcsolja ki a készüléket. A frissítés befejezését követően a Powerline adapter újraindul.

4.4.2 A készülék gyári beállításainak visszaállítása

A Management-Utility program lehetővé teszi a helyi Powerline-adapter vagy a hálózatban található összes Powerline-adapter gyári beállításainak visszaállítását.

- **Lokales Gerät zurücksetzen:** A helyi Powerline-adapter gyári beállításainak visszaállítása.
- **Alle Geräte zurücksetzen:** A **Netz** (hálózat) lapon megjelenített összes Powerline-adapter gyári beállításainak visszaállítása.

4.4.3 Hálózati név beállítása az összes készülékre

A **Netznamen für alle Geräte setzen** funkció lehetővé teszi a hálózati név **Netz** (hálózat) lapon megjelenített összes olyan készüléken történő módosítását, amelynek helyesen adta meg a jelszavát.

Minden Powerline készülék alapértelmezett hálózati névvel kerül kiszállításra (alapesetben **HomePlugAV**). Ennek módosításához adjon meg egy új nevet, és kattintson a **Netznamen setzen** (hálózati név beállítása) gombra.

 **Megjegyzés:**

A hálózaton használni kívánt összes Powerline-adapternek ugyanazzal a **hálózati névvel** kell működnie.

5. fejezet Bővített beállítások: A pair (párosítás) gomb használata

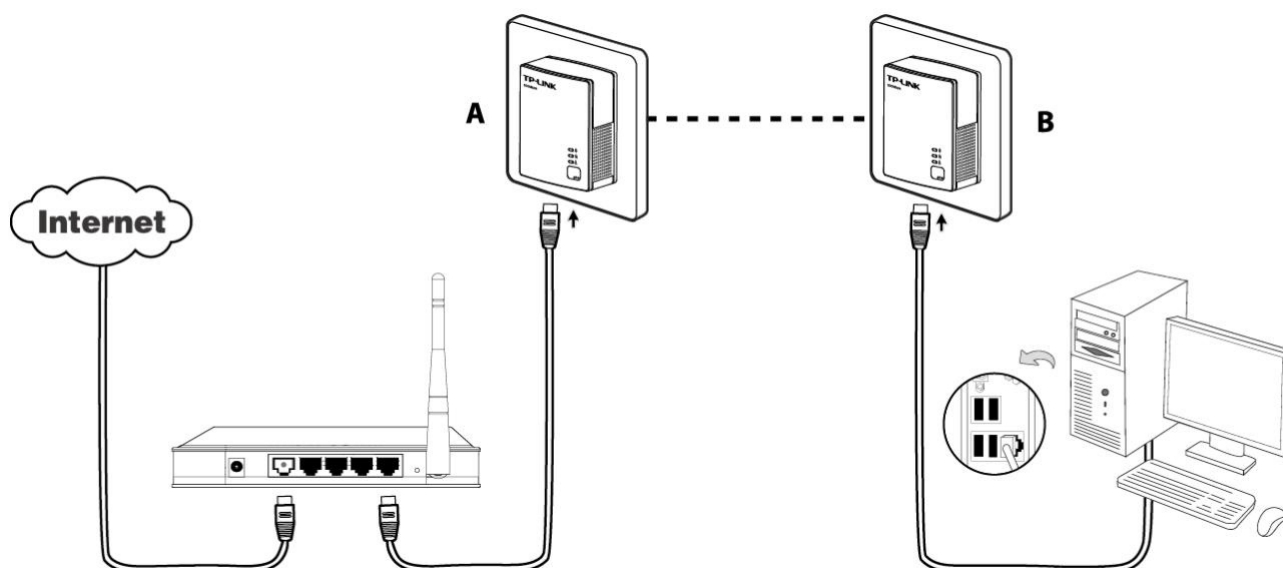
5.1 Párosítás (védelem 128-Bit-AES titkosítással)

A HomePlug-AV-szabvány a 128-Bit-AES (Advanced Encryption Standard) titkosítást használja az adatainak lehallgatásbiztos átviteléhez. Ennek eléréséhez a csoporthoz tartozó összes adapternek ugyanazt a „Network Membership Key” (NMK) kulcsot kell használnia.

A **Pair** (párosítás) gomb lehetővé teszi egy ilyen titkosítás beállítását, feltéve, hogy az ellenoldal szintén támogatja a HomePlug AV **párosítás**-funkcióját.

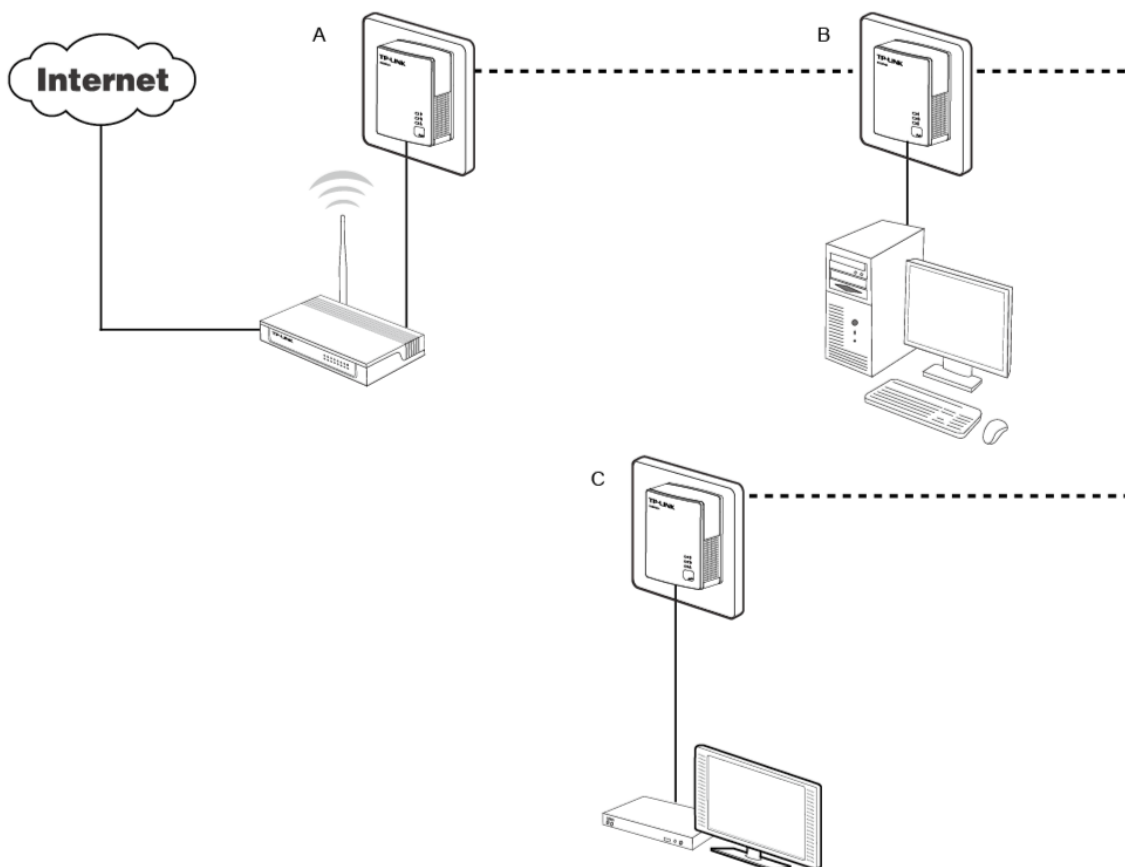
5.2 Powerline-AV hálózat beállítása a Pair (párosítás) gomb segítségével

Egy Powerline-hálózat számos résztvevőt tartalmazhat, de a **Pair** (párosítás) gomb mindig csak két készüléket tud folyamatonként összekapcsolni.



Powerline-hálózat létrehozása a Pair (párosítás) gomb segítségével:

- 1. lépés** Nyomja meg az "A" adapter párosítás gombját 1 másodpercre. Villog a Power-LED.
- 2. lépés** Nyomja meg 2 percen belül a "B" adapteren a párosítás gombot 1 másodpercre. Ennek a Power-LED lámpája is villog.
- 3. lépés** Várjon kb. 60 másodpercet, amíg az "A" és a "B" adapter egymással összekapcsolódik. Amikor már fennáll a kapcsolat, akkor a Power-LED lámpák abbahagyják a villogást.



Csatlakozás fennálló Powerline-AV hálózathoz:

Kiindulási szituáció: Az "A" és a "B" Powerline-adapter egy HomePlugAV-hálózat része, a "C" Powerline-adaptert csatlakoztatni kell ehhez.

- 1. lépés** Nyomja meg 1 másodpercig a "C" adapteren a párosítás gombot.
- 2. lépés** Nyomja meg 2 percen belül az "A/B" adapteren a párosítás gombot 1 másodpercre.
- 3. lépés** Várjon kb. 60 másodpercet amíg az adapterek összekapcsolódnak egymással. Amint fennáll a kapcsolat, mind a három Power-LED abbahagyja a villogást.

Megjegyzés:

Az 1. és a 2. lépés fordított sorrendben is elvégezhető.

Eltávolítás a Powerline-AV hálózathoz:

Kiindulási szituáció: Az "A", "B" és "C" Powerline-adapter egy HomePlugAV-hálózat része. Az "A" Powerline-adaptert el kell távolítani a hálózathoz.

- 1. lépés** Nyomja meg a párosítás gombot az "A" adapteren 10 másodpercre. Ezt követően ez alaphelyzetbe van állítva, és újraindul. Ekkor egy pillanatra a Power LED kikapcsolódik.
- 2. lépés** Várja meg, amíg a program újraindítása befejeződik.

"A" melléklet: Hibakeresés

Az alábbiakban hasznos tippeket olvashat a gyakori problémák megszüntetéséhez.

1. A Power-LED nem világít.

Megoldás: Győződjön meg arról, hogy ...

- a) a Powerline-adapter megfelelően csatlakozik az aljzatba.
- b) a használt csatlakozóaljzatban van feszültség. Tesztelje le egy másik készülékkal.
- c) a Powerline-adapter nem hibásodott meg. Kísérelje meg a készülék másik konnektorba való csatlakoztatását. Ha ezek a lépések nem segítenek, akkor forduljon kereskedőjéhez.

2. Az Ethernet-LED nem világít.

Megoldás: Győződjön meg arról, hogy...

1. az Ethernet-kábel megfelelően csatlakozik a Powerline-adapter Ethernet-aljzatába.
2. az Ethernet-kábel másik vége megfelelően csatlakozik egy Ethernet-készülékhez (számítógép/router/...).
3. az ellenoldali Ethernet-adapter működik, és nincs kikapcsolva.

Ha mindezek a lépések nem segítenek, akkor forduljon kereskedőjéhez.

3. A Powerline-LED nem világít.

Megoldás: Végezze el az alábbi lépéseket:

1. Nyissa meg a Management-Utility programot, és kattintson az **Erneut suchen** (ismételt keresés) gombra a **Netz** (hálózat) lapon. Ekkor a készülék keresni kezdi, hogy van-e más Powerline-adapter a Powerline-hálózatban.
2. Csatlakoztasson egy második Powerline-adaptert egy közeli csatlakozóaljzatba, és ellenőrizze, hogy a Powerline-LED bekapcsolódik.

Ha mindezek a lépések nem segítenek, akkor forduljon kereskedőjéhez.