



### Bleaching einfach wie nie

Professionelle Ergebnisse. Millionenfach verkauft in den USA. jetzt bestellen!

[Hier Angebot sichern!](#)



twiago

### Bleaching einfach wie nie

Professionelle Ergebnisse. Millionenfach verkauft in den USA. jetzt bestellen!

[Hier Angebot sichern!](#)

Anzeige:



### Bleaching einfach wie nie

Professionelle Ergebnisse. Millionenfach verkauft in den USA. jetzt bestellen!

[Hier Angebot sichern!](#)

twiago

# TESTMAGAZINE



### Bleaching schon ab 24,95!

Millionenfach bewährt in den USA! Schnell, sicher, einfach! Jetzt weiße Zähne!

[Jetzt bestellen!](#)

twiago



### Bleaching schon ab 24,95!

Millionenfach bewährt in den USA! Schnell, sicher, einfach! Jetzt weiße Zähne!

[Jetzt bestellen!](#)

twiago

TESTMAGAZINE ▾

MOTORMOBILES

TESTMAGAZINE

HANNOVEREVENT

FernW

NEWSMAGAZINE

topnews

twiago

Auto  
Computer  
Multimedia  
Sport  
Reisen

### PowerlineTest

PowerlineTest

## Neues MIMO Powerline AV2 Kit "DHP-701AV" von D-Link im Test

Daten mit bis zu 1.900 Mbit/s über das Stromnetz

- PowerLine AV2 2000 HD Gigabit Starter Kit
- Neue Adapter-Generation mit Broadcom PC-Chip BCM60500
- Plug & Play, Statusleuchte und Koppeltaster

[Sonos Streaming System](#)

[LED-Beamer LG PA1000T](#)

[DVB Linux Satreceiver Atemio Nemesis](#)

[Im Rasierertest: Braun Series 9 9090cc](#)

[Das Honor7 im Test](#)



### Bleaching einfach wie nie

Professionelle  
Ergebnisse.  
Millionenfach verkauft  
in den USA. jetzt  
bestellen!

[Hier Angebot  
sichern!](#)

twi@go

- Stromaufnahme im Betrieb von 5,2 Watt (idle)



PowerLine AV2 2000 HD Gigabit Starter Kit

### Neue Geschwindigkeitsklasse im Powerline

Ein neuer Chipsatz von Broadcom ermöglicht eine neue Geschwindigkeitsklasse für Netzwerke über Powerline-Adapter. Bisher war dieser Markt fest in der Hand von Qualcomm. Nun schicken die ersten Hersteller schicken Powerline-Adapter mit Broadcoms Powerline-Chipsatz BCM60500 ins Rennen. Die neue Adaptergeneration der 2.000 Mbits-Klasse verspricht bei günstigen Voraussetzungen 50 Prozent mehr Bruttodurchsatz als die etablierten 1.200er AV-Klasse. D-Link erweitert sein Powerline Produktportfolio um das 2.000 Mbit Powerline AV2 Kit DHP-701AV. Die neue MIMO Powerline AV2 Kit von D-Link ermöglicht lückenloses Heimnetzwerk und schickt Daten mit bis zu 1.900 Mbit/s über das Stromnetz.

Anzeige:

Der Netzwerhersteller eröffnet mit der jüngsten Geschwindigkeitsklasse (AV2 2000 Standard) neue Möglichkeiten für eine lückenlose Heimvernetzung. Zahlreiche Video-Streaming-Dienste wie Youtube, Netflix, Amazon Prime oder Watchever sowie finden immer mehr Zuspruch in Deutschland. Damit steigt auch in Privathaushalten der Bedarf an Bandbreite und Bandbreitenverteilung im Heimnetzwerk stetig an. Und nicht immer lassen sich lange Netzkabel verlegen. Deshalb erfreue sich Powerline-Adapter zur Netzwerkvergrößerung einer stetig steigenden Beliebtheit. Powerline-Adapter binden PC, Notebook, Drucker & Co über das Stromnetz an das Netzwerk an. Mit Powerline läßt sich im Handumdrehen jede Steckdose in einen potenziellen Netzwerkanschluss verwandeln und macht so sämtliche ans Stromnetz angebundene Räumlichkeiten netzwerkfähig. Durch die integrierte MIMO-Technologie und einer Übertragungsrate von bis zu 1.900 Mbit/s eignet sich die Powerline-Lösung ideal für bandbreitenintensive Anwendungen wie 4K-Video-streaming, VoIP-Telefonie, Online-Gaming oder den Download sehr großer Dateien. Wir haben das brandneue Adpterset DHP-701AV von D-Link der neuen Geschwindigkeitsklasse mit bis 2.000 Mbit/s einem ersten Praxistest unterzogen und überprüft welche Geschwindigkeitsvorteile sich ergeben.





PowerLine AV2 2000 HD Gigabit Starter Kit

Bezahlbare PC-Adapter der 1.200er Klasse mit dem Chipsatz von Qualcomm gibt es von vielen Herstellern. Im Idealfall lassen sich damit Netto-Datenraten von bis zu 400 Mbit/s realisieren. Die neuen Adapter der 2.000er-Klasse mit Chipsatz von Broadcom sind (abwärts)kompatibel zu den bisherigen PLC-Adaptoren. Sie versprechen höhere Datenraten durch die Nutzung eines breiteren Frequenzbandes (2 bis 86 Mhz).





Lieferumfang PowerLine AV2 2000 HD Gigabit Starter Kit

### Optik

Das Kit von D-Link umfasst zwei Powerline-Adapter, die gemeinsam eine funktionstüchtige Powerline-Netzwerkstrecke überbrücken können. Weitere Netzwerkknoten können über einzelne Adapter hinzugefügt werden. Optisch sehr gelungen in weiß sind die Adapter relativ flach und klein. Sie verfügen dafür allerdings auch nicht über eine integrierte Steckdose. An der Seite befindet sich ein Taster zur Aktivierung von WPS zum Pairing.





#### Lieferumfang

Zur schnellen und bequemen Einrichtung kann auf Knopfdruck ein Netzwerkschlüssel mit 128 Bit AES-Verschlüsselung generiert werden, um vor unbefugten Zugriffen geschützt zu sein. Der eingebaute RJ-45 Gigabit Ethernet Port bietet nach der Installation die Anschlussmöglichkeiten für wahlweise ein Endgerät mit LAN-Anschluss oder einen Switch bzw. Wireless Access Point, um darüber wiederum mehrere Geräte per Kabel oder WLAN anbinden zu können.



Drei kleine LEDs signalisieren den Status

Der Einsatz eines Powerline-Netzwerkes wird im Allgemeinen deshalb gewählt, weil in einem Raum ein Internetzugang benötigt wird und das vorhandene WLAN-Signal zu schwach und damit zu instabil und unperformant ist um Fernseher oder die PS4 oder XBOX mit schnellem Internet zu versorgen. Powerline-Adapter können hier eine sehr gute Lösung darstellen. Wenn jedoch gleich mehrere Räume mit Internet versorgt werden sollen werden entsprechend mehrere Adapter benötigt. Das kann dann schnell ins Geld gehen und außerdem Steckdosen blockieren, die man eigentlich für andere Zwecke benötigt. Hier ist es von großem Vorteil dass die neuste Adapter-Generation abwärtskompatibel zu den vorherigen Generationen ist und so das Powerline-Netzwerk sukzessive erweitert bzw. aktualisiert werden kann.



D-Link DHP-701AV - Adapter

## Lieferumfang

Im Starter-Set sind zwei 1.900 mAh Adapter enthalten. Sowie zwei kurze Netzwerkkabel, Bedienungsanleitung sowie eine Mini-CD mit Software.



## Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des MIMO Powerline AV2 Kit "DHP-701AV" von D-Link gestaltet sich auch für den



Laien unkompliziert und denkbar einfach: Ein Adapter wird per LAN-Kabel mit dem DSL-Router verbunden und in die Steckdose gesteckt. Der andere Adapter wird am Zielort in dem zu versorgenden Raum ebenfalls in die Steckdose gesteckt und dann jeweils der Setup-Knopf am Gerät gedrückt. Kurz darauf muss ein Setupknopf eines anderen Adapters gedrückt werden und schon ist der jeweils neue Adapter im Powerline-Setup vollautomatisch angemeldet. Dies hat bei uns im Test problemlos funktioniert. Kleine Leuchtdioden an dem Adapter informieren über den Netzwerk-Status und ob das Gerät betriebsbereit ist oder nicht.

Technische Daten D-Link DHP-701AV	
Hersteller:	D-Link
ArtNr./ASIN	B00PVE024O
Produkt	Powerline-Adapter AV 2000
Powerline-Schnittstelle	Stromanschluss-Stecker (landesabhängig)
Ethernetschnittstelle	1x RJ-45 Gigabit Ethernet-Port
Kompatibilität (Standards)	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 1901, HomePlug AV2
Sicherheit:	AES-Datenverschlüsselung mit 128-Bit
LEDs:	Stromversorgung, Ethernet
Unterstützte Funktionen	Energiesparmodus, "Connect" Verbindungs-Taste, QoS
PowerLine-Modulationsverfahren	OFDM-Symbolmodulation
PowerLine-Frequenzbereich	2 bis 86 MHz
Datenrate	Ethernet: 10/100/1000 Mbit/s (autom. Anpassung), PowerLine: bis zu 1900 Mbit/s (PHY-Rate)
Abmessungen	82 x 65 x 40 mm (je Adapter)
Gewicht	150 g (je Adapter)
Leistungsaufnahme	max. 5,2 W (je Adapter)
Betriebstemperaturbereich	Betrieb: 0 bis 40 °C
Datasheet deutsch online	Ja <a href="#">PDF downloaden (Link)</a>
Preis	106,83 Euro (Amazon 06.05.2016)

#### Inhalt der beiliegenden CD

Mitgeliefert wird von D-Link eine CD mit Manual im PDF-Format. Die Bedienungsanleitung ist übersichtlich gestaltet. Zum Betrieb ist keine gesonderte Software zwingend notwendig.





### Flaschenhals Heimnetzwerk

Die Internetzugänge werden immer schneller. Gigabit-Anschlüsse geraten in Reichweite. Sei es via FTTH oder Internetzugänge via Kabelanschlüsse. Damit kommen viele Heimnetze in Bedrängnis nicht mithalten zu können. Der Flaschenhals für den Internet-Datendurchsatz war bisher immer der Internetanschluss an sich, nicht aber der getestete Adapter. Mit der neusten Geschwindigkeitsklasse von (brutto - d.h. theoretisch - 2.000 mbit/s können die neusten Powerline-Adapter wieder mithalten und je nach Stromnetzqualität der hausverkabelung die Performance und Datendurchsatz auch an entlegene Punkte im Haus weiterreichen.

Wir haben die neuen DHP-701AV-Adapter von D-Link in 3, 10 und 18 Metern Entfernung gemessen. Die Länge der Stromleitung dürfte bei 10 und 15 Metern deutlich höher sein.

Im Test haben wir auf verschiedenen Distanzen den Datendurchsatz über das heimische Stromnetz - basierend auf einer modernen dreiadrigen Verkabelung - gemessen. Er hat sich ggü. der vorherigen Generation der 1.200er Powerline-Adapter ebenfalls bereits mit MIMO-Technik nochmalig signifikant erhöhen. Bei 18 Metern konnten wir netto einen um 15% erhöhten Datendurchsatz von bis 209 Mbit/s messen. Die MIMO-Technik nutzt alle drei Adern des Stromnetzes. Die Qualität der Verbindungen über Powerline wird durch aktive Geräte im Stromnetz beeinträchtigt. Die theoretisch möglichen Bandbreiten von knapp 2 Gbit/s sind in der Praxis nicht annähernd realisierbar. Bei 10 Metern konnten wir immerhin 390 Mbit/s realisieren und bei 4 Metern im selben Zimmer immerhin 480 Mbit/s.





Die Adapter verfügen nur über einenm Ethernet-Port

#### AV 1.200 gegen AV 1.900: Die Testergebnisse

Datenrate: Optimale Bedingungen (in MBit/s)	dLAN 1200+ (AV 1200)	DHP-701AV (AV 1900)
Leistungsaufnahme	2,3 / 0,7 Watt	5,0 / 0,5 Watt
Kurze Distanz 3,5 Meter	365	480
Große Distanz 18 Meter	183	201

#### Stromaufnahme nur 5,2 Watt

Bei der Stromaufnahme konnten wir die Herstellerangabe von 5,2 Watt bestätigen. Dies macht ungefähr 10 bis 11 Watt für die mindestens 2 Adapter. Die Adapter des DHP-701AV verfügen über einen Energiesparmodus, der den Adapter automatisch in den Ruhezustand versetzt, wenn über einen gewissen Zeitraum keine Daten übertragen oder empfangen werden. So wird der Energieverbrauch um über 85 % reduziert - ohne Leistungseinbußen. Bei Nichtnutzung reduzieren die Adpater ihre Stromaufnahme signifikant.



#### Fazit: Powerline mit MIMO-Technologie in neuer Geschwindigkeitsklasse - aber ohne zusätzliche Steckdose

Wie zu erwarten liegt in der Praxis die Datenübertragungsrate deutlich niedriger. Dennoch ist evolutionär wieder ein deutlicher Geschwindigkeitszuwachs zu konstatieren. Durch die MIMO-Technik über drei Adern wird die Verbindung auch deutlich stabiler. Allerdings wird die Spread zwischen theoretischer Übertragungsgeschwindigkeit von bis zu 1,9 GBit/s und Praxiswerten je nach Entfernung nochmalig deutlich größer geworden. Wer hier echte 2 Gbit/s erwartet wird enttäuscht werden. Gut gefallen hat uns die Abwärtskompatibilität. Das Adapterset ist seit wenigen Tagen zu einem guten Preis-/Leistungsverhältnis in Höhe von 99 Euro (UVP) in Deutschland, Österreich und der Schweiz erhältlich.



Testurteil: Gut 1,9

Artikel als PDF downloaden 

 Gefällt mir  Teilen Registriere dich, um sehen zu können, w was deinen Freunden gefällt.

Weitere Informationen unter:

[www.d-link.com/de](http://www.d-link.com/de)

[IMPRESSUM](#)