



# **SCHNELLINSTALLATIONS- HANDBUCH**

**für**

**ALLNET ALL1685**

**85Mbps PLC ETHERNET BRIDGE**

## VORWORT

Dieses Dokument beschreibt die Installation des ALLNET Powerline Ethernet Adapters ALL1685.

---

## INHALT

Dieses Dokument beschreibt folgendes:

- Wichtige Sicherheitshinweise
- Was Sie vor der Installation wissen müssen
- Installationsleitfaden
- Spezifikation



## WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Produkt ist mit dem 230 V Stromnetz verbunden. Bitte halten Sie sich aus Sicherheitsgründen bei der Installation und De-Installation unbedingt an die folgenden Hinweise.

---

- Lesen Sie die Gebrauchsanleitung sorgfältig.
  - Werfen Sie die Gebrauchsanweisung nicht weg.
  - Beachten Sie gegebenenfalls Warnhinweise auf dem Produkt.
  - Bevor Sie das Gerät reinigen trennen Sie bitte die Verbindung zum Stromnetz. Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes Tuch, jedoch keine chemischen Reinigungsmittel.
  - Betreiben Sie dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser.
- 

- Betreiben Sie das Gerät niemals in der unmittelbaren Nähe eines Heizkörpers.
- Dieses Gerät setzt eine funktionierende, ordnungsgemäße Elektroinstallation voraus.
- Stellen Sie sicher, dass niemand über die Kabel fallen kann.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät keinem mechanischen Druck ausgesetzt ist
- Dieses Gerät sendet Daten über die Stromleitung. Verwenden Sie deshalb wenn immer möglich, eine Wand - Steckdose. Verwenden Sie keine Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) oder Steckerleiste mit Filter.
- Nur ein qualifizierter Fachmann darf das Gehäuse öffnen beziehungsweise das Gerät reparieren.
- Wenn eines der folgenden Ereignisse eintritt, entfernen Sie das Gerät von der Stromleitung und übergeben es zur Überprüfung an Ihren Fachhändler:
  - Anschlusskabel sind beschädigt.
  - Eine Flüssigkeit ist in das Gerät eingedrungen.
  - Das Gerät wurde Regen ausgesetzt.
  - Das Gerät funktioniert nicht wie in der Anleitung beschrieben.

## WAS SIE VOR DER INSTALLATION WISSEN MÜSSEN

---

### 1. Stellen Sie sicher, dass ihr PC den Mindestanforderungen entspricht.

- Microsoft Windows\* 98SE, ME, 2000, XP oder VISTA (nur für Utility Software)
  - Pentium® III Prozessor, 2.0GHz oder besser
  - Mindestens einen freien Ethernet Port für den Anschluss des ALL1685.
- 

### 2. Ihr PC darf nicht für ein anderes Netzwerk konfiguriert sein. Das bedeutet:

- Es ist keine Netzwerksoftware installiert, außer Microsoft Network, Netware Networks Client oder Microsoft Family Logon
  - Es sind keine Netzwerk-Dienste installiert außer File- und Drucker-Sharing für Microsoft Networks oder Personal Web Server.
  - Es sind keine Netzwerkprotokolle außer Microsoft TCP/IP, IPX/SPX, NetBEUI oder Net BIOS Support für IPX/SPX installiert.
- 

### 3. Die Netzwerk-Installation erfolgt in zwei Stufen

1. Installation des ALLNET Ethernet-Powerline-Adapters ALL1685
  2. Wiederholung der Prozedur für jeden weiteren Adapter
- 

### 4. Überprüfen Sie den Packungsinhalt:

1. Die Hardware ALL1685
2. Ein Ethernet Kabel (CAT 5)
3. Diese Installationsanleitung



## 5. Machen Sie sich selbst mit dem Powerline vertraut:

Das Gerät verfügt über einen Ethernet Port. Dieser ist für die Verbindung zwischen PC, Ethernet-Switch, xDSL/Router, Kabel Modem, oder Wireless AP gedacht.



---

## 6. Limitierung des PLC Gerätes:

Um die gesetzlichen Auflagen zu erfüllen, ist die Sendeleistung des Gerätes begrenzt. Eine Distanz von circa 100 Meter Stromkabellänge wird innerhalb einer Hausinstallation regelmäßig erreicht. Größere Entfernungen sind möglich, jedoch nur zu reduzierten Übertragungsgeschwindigkeiten.

Die Geräte müssen auf der selben Stromphase arbeiten (gleiches Physikalisches Kabel). Ist das nicht der Fall, müssen Sie ggf. einen Phasenkoppler installieren oder andere Korrekturen vornehmen. Mehrere Informationen hierzu finden Sie unter:

[http://212.18.29.49/ftp/pub/allnet/powernet/powerline\\_all/Powerline1.pdf](http://212.18.29.49/ftp/pub/allnet/powernet/powerline_all/Powerline1.pdf)

## Installationsleitfaden

### Wichtig!

**Verwenden Sie für den Anschluss keine Steckdosenleisten mit Filtern, sondern nach Möglichkeit eine Wandsteckdose. Manche Geräte, zum Beispiel Ladegeräte von Handys, Halogenstrahler, defekte Elektromotoren im Staubsauger oder qualitativ schlechte PC-Netzteile können Störungen verursachen, die Geschwindigkeit und Reichweite der Powerline-Übertragung negativ beeinträchtigen.**

### Um das Powerline mit Ihrem Netzwerk zu verbinden

1. Benutzen Sie das mitgelieferte Cat5 Netzkabel um das Powerline mit Ihrem PC zu verbinden.
2. Stecken Sie das Powerline in die Steckdose.
3. Die POWER LED wird nach dem einstecken angehen.
4. Sie können Schritt 1 und 2 für weitere Netzwerkgeräte wiederholen.
5. Die LINK LED wird blinken, sobald Daten zwischen den Powerline übertragen werden.
6. Die ETHERNET LED wird zu blinken anfangen, wenn zwischen Powerline und Netzwerkgerät Daten ausgetauscht werden

### So verwenden Sie einen DSL-Anschluss für mehrere PCs

1. Verbinden Sie ein Powerline mit Ihrem DSL-Router
  - Stecken Sie das Powerline in die Steckdose
  - Stecken Sie das mitgelieferte Kabel an der einen Seite in das Powerline, an der anderen Seite in einen verfügbaren Port Ihres Routers.
2. Verbinden Sie weitere Powerline-Adapter mit den PCs, die den gemeinsamen DSL Anschluss nutzen sollen.
  - Stecken Sie den Powerline Adapter in eine Steckdose.
  - Verbinden Sie den RJ45 Anschluss des Powerline-Adapters mit Hilfe des mitgelieferten Kabel mit dem Ethernet Port der jeweiligen PCs.

### So verwenden Sie zwei Powerline Adapter als Datenspeiseleitung für einen Wireless Accesspoint

1. Verbinden Sie einen Powerline Adapter mit ihrem Router
  - Stecken Sie den Powerline-Adapter in die Steckdose.
  - Verbinden Sie den RJ45 Anschluss des Powerline-Adapters mit Hilfe des mitgelieferten Kabel mit einem Ethernet Port des Routers.
2. Verbinden Sie einen weiteren Powerline Adapter mit dem Accesspoint
  - Stecken Sie den Powerline Adapter in eine Steckdose.
  - Verbinden Sie den RJ45 Anschluss des Powerline-Adapters mit Hilfe des mitgelieferten Kabel mit einem Ethernet Port des WLAN Accesspoints.

## Technische Daten

	Beschreibung	
<b>Brutto Übertragungsrate</b>	85Mbps	
<b>Effektive Datenübertragung</b>	Bis zu 30 Mbps effektive Datenübertragung	
<b>Frequenz</b>	4.3~20.9 MHz	
<b>Zugangsmethode</b>	CSMA/CA	
<b>QoS (Quality of Service)</b>	Vier Stufen Priorität	
<b>Modulationsart</b>	OFDM (QAM 8/16/64/256/1024, QPSK, BPSK, ROBO)	
<b>Standards</b>	IEEE 802.3, IEEE 802.3U, HomePlug AV1.1	
<b>Betriebssystem (nur für das Utility)</b>	Microsoft Windows® 98 SE, Me, 2000, XP, Vista, MAC or Linux	
<b>Betriebssystem (für die Benutzung der Geräte)</b>	Der ALL1685 überträgt Ethernet Daten, daher ist das Gerät unabhängig des Betriebssystems des angeschlossenen Gerätes. Alle Netzwerkgeräte können verbunden werden.	
<b>Erweiterungen</b>	Bis zu 64 Brücken möglich. Aufgrund der Performance sind nur max. 15 zu empfehlen.	
<b>IGMP</b>	Support for IPv4/IGMPv1,v2,v3 snooping Support for IPv6 and MLDv1,v2 snooping Max 16 Quelladressen und Gruppenmitgliedern.	
<b>Encryption</b>	56-bit DES Link Verschlüsselung und Schlüsselmanager.	
<b>Port</b>	1x 10/100M Ethernet Port	
<b>Abstand</b>	Stromnetz : Bis zu 200 Meter	
<b>LEDs</b>	PWR, PLC, ETH	
<b>Umgebung</b>	Temperatur	Betrieb : 0~40 °C
		Lagerung: -20~60 °C
	Relative	Betrieb : 10~85% Nicht kondensierend
	Feuchtigkeit	Lagerung : 5~90% Nicht kondensierend
<b>Stromversorgung</b>	100 ~ 240 VAC 50/60Hz	
<b>Stromverbrauch</b>	4W Max (Normaler Modus)	
	Unter 2W (Standby Modus)	
<b>Zertifizierung</b>	FCC, CE, HomePlug 1.0.1	

## LEDs

PWR	An: Power an Aus: Power aus
PLC	An: Powerline Link erkannt, keine Datenübertragung. Blinkend: Powerline Datenübertragung erkannt. Aus: Kein Powerline Link
ETH	An: Netzwerk Link vorhanden Blinkend: Netzwerk Datenübertragung erkannt Aus: Kein Netzwerk Link vorhanden





## EC --- Declaration of conformity

Germering, April. 30. 2009

For the following equipment:

### Powerline Bridge Device

#### **ALL1685 (85 Mbps PLC Ethernet Bridge)**



The safety advice in the documentation accompanying the products shall be obeyed. The conformity to the above directive is indicated by the CE sign on the device.

The ALLNET ALL1685 (85 Mbps PLC Ethernet Bridge) conforms to the Council Directives of 2004/108/EC and Low Voltage Directive of 2006/95/EC.

This equipment meets the following conformance standards:

**EMI:        EN 55022 :2006**

**EMS:        EN 50412-2-1 :2005**  
**IEC 61000-4-2 :1995+A1 :1998+A2 :2000**  
**IEC 61000-4-3 :2006**  
**IEC 61000-4-4 :2004**  
**IEC 61000-4-6 :2007**

**EN 60950-1:2006**

This equipment is intended to be operated in all countries.

This declaration is made by                      Allnet GmbH  
Maistr. 2 ;  
D-82110 Germering  
Germany

and can be downloaded from <http://www.allnet.de/ce-certificates/>