



dLAN[®] HS Ethernet

© 2006 devolo AG, Aken (Duitsland)

Alle informatie in deze documentatie is na zorgvuldige controle samengesteld, geldt echter niet als toezegging van producteigenschappen. devolo is uitsluitend aansprakelijk in de omvang die vastgelegd is in de Verkoop- en Leveringsvoorwaarden.

Het doorgeven en vermenigvuldigen van de bij dit product behorende documentatie en software en het gebruik van de inhoud ervan is alleen toegestaan met schriftelijke toestemming van devolo. Onder voorbehoud van wijzigingen in het belang van de technische vooruitgang.

Alle verklaringen en oorkonden voor de conformiteit van de producten vindt u in de bijlage voor zover ze op het moment van het ter perse gaan voorhanden waren.

Merken

Windows® en Microsoft® zijn geregistreerde merken van Microsoft, Corp.

Mac® is een geregistreerd merk van Apple Computer, Inc.

Linux® is een geregistreerd merk van Linus Torvalds.

HomePlug® is een geregistreerd merk van HomePlug Powerline Alliance.

dLAN® is een geregistreerd merk van de devolo AG.

devolo en het devolo-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van de devolo AG. Alle andere gebruikte namen en aanduidingen kunnen merken of handelsmerken van de desbetreffende eigenaars zijn.

devolo behoudt zich voor de genoemde data zonder aankondiging te wijzigen en is niet aansprakelijk voor technische onnauwkeurigheden en/of weglatingen.

devolo AG

Sonnenweg 11

52070 Aken

Duitsland

www.devolo.com

Aken, augustus 2006

Woord vooraf

Hartelijk dank voor het in ons gestelde vertrouwen!

Het dLAN HS Ethernet van devolo is de HomePlug-adaptor voor de gegevenstransmissie via het bestaande elektriciteitsnet. Uitgerust met een Ethernet-poort stelt de dLAN-adaptor u in staat om met speels gemak en voordelig een thuisnetwerk op te bouwen of uit te breiden. PC-werkzaamheden zoals gegevensuitwisseling, toegang tot een gemeenschappelijke printer in het thuisnetwerk of toegang tot Internet worden via de aanwezige elektriciteitsleidingen in uw huis afgewikkeld. Met behulp van de dLAN HS Ethernet-adaptor doet ieder beschikbaar stopcontact dienst als netwerkaansluiting – van de kelder tot de zolder.

Over dit handboek

In dit handboek komt u alles te weten over uw dLAN HS Ethernet van devolo. Er wordt u getoond hoe u uw dLAN-adaptor in gebruik neemt. Bovendien vindt u in het hoofdstuk 'Rondom het thuisnetwerk' toepassingsvoorbeelden voor het gebruik van de dLAN-adaptor alsmede algemene aanwijzingen.

Voor onbezorgd plezier van uw dLAN-adaptor vormen de hoogste kwaliteitseisen in de productie en een nauwgezette kwaliteitscontrole de basis voor de hoge productstandaard en zijn voorwaarde voor een gelijkblijvende productkwaliteit.

Aan de totstandkoming van deze documentatie hebben vele medewerkers van verschillende afdelingen meegewerkt om u zo goed mogelijk te helpen bij het gebruik van uw product.

Meer informatie op het Internet op 'www.devolo.com'

Mocht u nog vragen hebben of extra hulp nodig hebben, dan staan onze Online-diensten (www.devolo.com) u 24 uur per dag ter beschikking.



Leveringsomvang

Voordat u begint met de inbedrijfstelling van uw dLAN HS Ethernet, moet u zich ervan overtuigen, dat uw levering compleet is:

- dLAN HS Ethernet
- Ethernet-kabel (3 m)
- Gedrukt installatievouwblad
- CD met stuurprogramma's, online documentatie en applicatiesoftware

devolo behoudt zich het recht voor, veranderingen in de leveringsomvang aan te brengen zonder voorafgaande melding.

Beschrijving van de symbolen

In dit deel beschrijven wij kort de betekenis van de gebruikte symbolen.



Zeer belangrijke aanwijzing; wanneer deze niet in acht wordt genomen, kan dit resulteren in schade.



Belangrijke aanwijzing waarvan goed nota moet worden genomen.



Extra informatie; het inachtnemen hiervan kan behulpzaam zijn, maar is niet noodzakelijk.

Inhoud

1	Inleiding	6
1.1	Waarvoor staat dLAN?	6
1.2	Wat biedt de dLAN HS Ethernet?	7
2	Aansluiting en ingebruikneming	8
2.1	Systeemvoorwaarden	8
2.2	Aansluitings- en weergave-elementen.....	8
2.3	Aansluiting van de dLAN HS Ethernet.....	9
3	devolo dLAN-software	10
3.1	Overzicht van de devolo-software	10
3.1.1	dLAN-configuratiewizard	10
3.1.2	Informer	10
3.1.3	EasyShare	10
3.1.4	EasyClean	11
3.2	Installatie van de devolo dLAN-software	11
3.3	Configuratie van het dLAN-netwerk met de dLAN-configuratiewizard	11
3.4	Overzicht in het dLAN met de Informer	13
3.5	Communicatie in het netwerk met EasyShare	14
3.5.1	Configuratie	14
3.6	Privacy beschermen met EasyClean	16
4	Rondom het thuisnetwerk	18
4.1	Internet-ADSL-standalone-oplossing – Mogelijkheid 1	18
4.2	Thuisnetwerk – Mogelijkheid 2	18
4.3	Thuisnetwerk – Mogelijkheid 3	19
4.4	Thuisnetwerk – Mogelijkheid 4	19
4.5	Wetenswaardigheden	20
5	Bijlage	21
5.1	Technische gegevens	21
5.2	Onderhoud van het apparaat	22
5.3	CE-conformiteit	22
5.4	Conformiteitsverklaring	23
5.5	Algemene garantievoorzwaarden	24

1 Inleiding

In dit hoofdstuk geven wij u een overzicht van de nieuwe dLAN-technologie en presenteren u de dLAN HS Ethernet in het kort.

1.1 Waarvoor staat dLAN?

Naast de reeds bekende draadgebonden en draadloze netwerktechnologieën LAN en Wireless LAN bij Home-Networking-toepassingen, staat nu een nieuw alternatief ter beschikking: dLAN (direct LAN, d.w.z. direct verbonden). dLAN is de thuisnetwerkverbinding via voorhanden stroomleidingen in huis.

Kostenfactor en transmissiekwaliteit

dLAN is een voordelige en comfortabele netwerktechnologie. Draden hoeven niet meer gelegd te worden en elk stopcontact dient voor de aansluiting aan het thuisnetwerk.

Bij het dLAN worden aan de elektriciteitsleidingen bijkomende frequenties gemoduleerd. Dit moduleren is een gekende en beproefde procedure voor de gegevensoverdracht, dat al sinds enkele jaren in andere bereiken toegepast wordt. Vandaag de dag dient het voor de inrichting van internet- en netwerktoegangen thuis of op kantoor. Naargelang de dempingsfactor worden afstanden van max. 200 meter overbrugd.

Met een maximale transmissiesnelheid van max. 85 Mbit/sec en symmetrische up- en download is dLAN met klassieke Ethernet-netwerkoplossingen en de huidige Wireless-standaard WIFI™ voor thuistoepassingen vergelijkbaar.

Gegevensbeveiliging en straling

De DES_{pro}-codering wordt gebruikt; deze garandeert een veilige gegevenstransmissie binnen het netwerk.

dLAN-toestellen van devolo voldoen aan de strenge EU-industrienormen en voldoen aan de gangbare normen in het elektromagnetische stralingsbereik.

1.2

Wat biedt de dLAN HS Ethernet?

Krachtig en flexibel

Het dLAN HS Ethernet biedt voor de eerste keer een transmissiesnelheid van max. 85 Mbit/sec via het interne elektriciteitsnet. De nieuwe Highspeed-standaard zorgt ervoor dat – zonder lange wachttijden – tussen de computers van uw netwerk ook grotere bestanden via het elektriciteitsnet worden uitgewisseld. Zelfs video's in DVD-kwaliteit kunnen via de interne elektriciteitsleidingen worden verstuurd. In verbinding met IP-TV wordt video-on-demand een belevenis in het hele huis – overal waar er een stopcontact is.

Toepassingsvoorbeelden van mogelijke netwerken alsmede algemene aanwijzingen vindt u in het hoofdstuk 'Rondom het thuisnetwerk'.

Eenvoudige installatie

- dLAN HS Ethernet via de Ethernet-kabel verbinden met de computer resp. het betreffende apparaat
- dLAN HS Ethernet met het stroomnet verbinden
- Installatie van de devolo dLAN-software
- Klaar!

Ethernet-aansluiting

De dLAN HS Ethernet-adapter beschikt over een Ethernet-poort voor aansluiting op een apparaat in het thuisnetwerk (b.v. computer, notebook, modem, router, switch enz.). De Euro-netstekker is bedoeld voor aansluiting op het elektriciteitsnet.

Statusweergaven

De controlelampjes (LED's) van uw dLAN HS Ethernet geven de verbindingstatus weer en vormen een functiecontrole voor de gegevensoverdracht. Het dLAN HS Ethernet heeft 6 controlelampjes.



2 Aansluiting en ingebruikneming

In dit hoofdstuk beschrijven wij de aansluitings- en weergave-elementen van het dLAN HS Ethernet en laten u zien hoe u het apparaat aansluit.

2.1 Systeemvoorwaarden

Om met uw dLAN HS Ethernet te kunnen werken, moet uw computer aan de volgende vereisten voldoen:

- **Besturingssystemen:** Windows 98, Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Linux, Mac OS X of alle voor netwerk geschikte besturingssystemen

- **Ethernet-aansluiting**

Let erop, dat uw computer of het betreffende apparaat moet beschikken over een netwerkkaart of een netwerkadapter met Ethernet-poort.



2.2 Aansluitings- en weergave-elementen

De dLAN HS Ethernet-adapter heeft 6 controlelampjes (LED's) en een Ethernet-aansluiting:



- **ETH**

- **100/Act:** brandt als een verbinding met het Ethernet-net bestaat; knippert bij een transmissiesnelheid van 100 Mbit/sec.
- **10/Act:** brandt wanneer een verbinding met het Ethernet-net bestaat; knippert bij een transmissiesnelheid van 10 Mbit/sec.

- **Col:** knippert sneller bij toenemende belasting van het net.
- **dLAN**
 - **Power:** brandt als de dLAN HS Ethernet gebruiksklaar is.
 - **Act:** knippert als gegevens via de stroomleidingen verzonden en ontvangen worden.
 - **Link:** brandt, wanneer een verbinding met het dLAN-net bestaat.
- Ethernet-aansluiting: Hier verbindt u de dLAN HS Ethernet via de meegeleverde netwerkkabel met een computer of een ander apparaat.



Zorg ervoor dat alle dLAN-adapters die aan uw netwerk toegevoegd moeten worden, ook aan het stroomnet aangesloten zijn. Een dLAN-adaptor gaat na ca. 15 minuten naar de standby-stand, wanneer geen ingeschakeld apparaat op de Ethernet-poort is aangesloten.

2.3

Aansluiting van de dLAN HS Ethernet

In deze paragraaf tonen we u hoe u het dLAN HS Ethernet aansluit.



Gelieve voor het aansluiten van de dLAN HS Ethernet de security-ID te noteren en die ook klaar te houden voor de configuratie van het netwerk. U vindt de Security-ID op de onderkant van de dLAN-adaptor.

- ① Sluit de dLAN HS Ethernet via de meegeleverde netwerkkabel aan op een Ethernet-aansluiting van uw ingeschakelde computer.
- ② Steek de dLAN HS Ethernet-adaptor in een beschikbaar stopcontact.
- ③ Ga daarna door met de installatie van de devolo dLAN-software. Lees hiervoor het hoofdstuk 'devolo dLAN-software'.



Voor inbedrijfstelling van het dLAN HS Ethernet zijn geen stuurprogramma's nodig.

3 devolo dLAN-software

In dit hoofdstuk presenteren wij u de software-tools dLAN-configuratiewizard, Informer, EasyShare en EasyClean en beschrijven we de installatie en de configuratie van uw dLAN-netwerk.

3.1 Overzicht van de devolo-software

3.1.1 dLAN-configuratiewizard

De dLAN-configuratiewizard ondersteunt u bij het creëren en het wijzigen van uw gecodeerd dLAN-netwerk. Met zijn hulp voegt u aan uw netwerk de gewenste dLAN-adapter toe. De configuratie van alle in het netwerk voorhanden dLAN-adapters kan vanop een centrale plaats, d.w.z. vanop een werkplek, gebeuren. Voor de codering hebt u de security-ID's van alle dLAN-adapters nodig (zie onderkant van de toestellen) en geeft u het door u gekozen netwerk-wachtwoord.



*Het door devolo ingestelde wachtwoord luidt **HomePlug**.*

Aanwijzingen voor de software en installatie van de dLAN-configuratiewizard voor Mac en Linux vindt u op de bijgeleverde devolo-product-CD.

3.1.2 Informer

De Informer toont informatie over alle dLAN-apparaten in uw netwerk zoals b.v. hun MAC-adressen voor dLAN en actuele verbindingssnelheden.



Het MAC-adres (Media Access Control) is een serienummer en uniek. Dit is vast in de hardware ingeprogrammeerd en kan niet worden gewijzigd. Het MAC-adres voor dLAN vindt u op de onderkant van de dLAN-adapter.

3.1.3 EasyShare

EasyShare is een file-sharing en chat-tool voor uw lokaal netwerk. Hij dient voor het makkelijk uitwisselen van bestanden tussen de lokale Windows-computers. De geïntegreerde chatfunctie maakt bovendien de directe communicatie tussen alle netwerkdeelnemers mogelijk. EasyShare is heel gebruiksvriendelijk en eenvoudig te bedienen.

3.1.4

EasyClean

Bij het surfen met Microsoft Internet Explorer op Internet worden op de harde schijf van uw computer ongewenste archiefgegevens opgeslagen. Met EasyClean bepaalt u welke daarvan moeten worden gewist.

3.2

Installatie van de devolo dLAN-software

- ① Plaats de meegeleverde devolo CD in uw CD-rom-station.
- ② Kies het menupunt 'dLAN-software installeren'. Windows start de wizard. Klik op **Volgende**.
- ③ Kies het menupunt 'Standaardinstallatie', wanneer het complete dLAN-softwarepakket van devolo moeten worden geïnstalleerd. Klik op **Volgende**.



*Wanneer u de voorkeur geeft aan een individuele installatie, markeer dan het menupunt 'Gebruiker gedefinieerde installatie' en selecteer daarna uw gewenste softwarecomponenten. Klik op **Volgende**.*

- ④ Beëindig de installatie met **Voltooien**.
- ⑤ Na een succesvolle installatie start u de devolo-tools via **Start ► Programma's ► devolo ► dLAN-configuratiewizard, EasyShare, Informer resp. EasyClean**.

3.3

Configuratie van het dLAN-netwerk met de dLAN-configuratiewizard



Houd a.u.b. de tevoren genoteerde Security-ID's van de dLAN-adapters bij de hand. De dLAN-configuratiewizard heeft deze nodig voor de configuratie van het netwerk. U vindt de security-ID aan de achterkant van het toestel.

- ① Start de dLAN-configuratiewizard via **Start ► Programma's ► devolo ► dLAN-configuratiewizard**.
- ② Bevestig met **Volgende**. De dLAN-configuratiewizard start de netwerkanalyse en doorzoekt uw netwerk naar de dLAN-adapters.



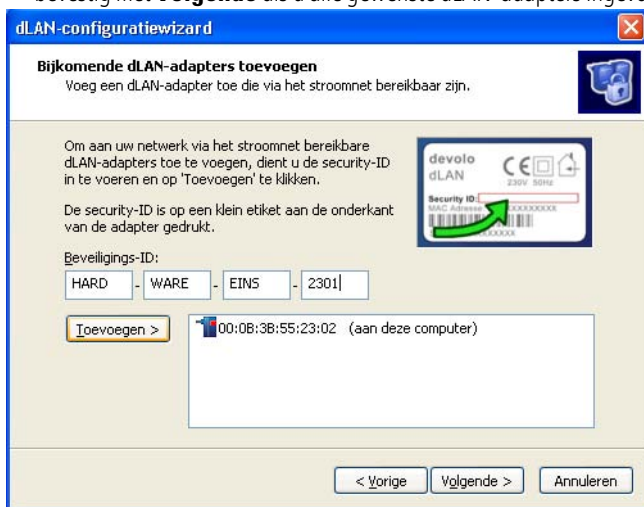
Zorg ervoor dat alle dLAN-adapters die aan uw netwerk toegevoegd moeten worden, ook aan het stroomnet aangesloten zijn. Een dLAN-adaptor gaat na ca. 15 minuten naar de standby-stand, wanneer geen ingeschakeld apparaat op de

Ethernet-poort is aangesloten. Een configuratie is in de standby-stand niet mogelijk.

- ③ Kies een gemeenschappelijk wachtwoord voor uw dLAN-netwerk en bevestigt u met **Volgende**.

*Het door devolo ingestelde wachtwoord luidt **HomePlug**.*

- ④ De direct aan uw computer aangesloten dLAN-adapter wordt automatisch gevonden. Alle andere dLAN-adapter's moeten manueel aangemeld worden. Voer achtereenvolgens de Security-ID's van de dLAN-adapter's in die tot een netwerk samengevoegd moeten worden. Klik nu op **Toevoegen** en bevestig met **Volgende** als u alle gewenste dLAN-adapter's ingevoerd hebt.



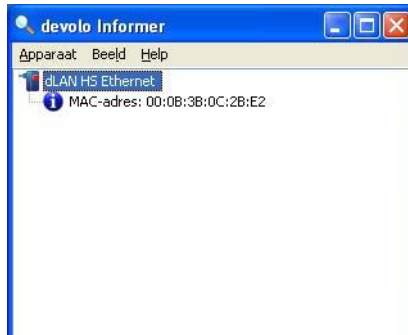
- ⑤ Sluit de beveiliging van uw netwerk af door op **Voltoeien** te klikken. Uw dLAN-netwerk is nu beveiligd tegen toegang door onbevoegden van buitenaf.

De configuratie van het dLAN-netwerk kan te allen tijde gewijzigd resp. bijgewerkt worden. Herhaal hiervoor de procedure van de configuratie zoals hierboven beschreven.

3.4

Overzicht in het dLAN met de Informer

Met de Informer hebt u altijd een overzicht van de dLAN-adapters in uw dLAN-netwerk. De Informer toont de direct aan de computer aangesloten dLAN-adap-ter alsook alle in het netwerk bereikbare dLAN-adapters die tot hetzelfde dLAN-netwerk behoren.



De Informer toont u o.a. het MAC-adres voor dLAN van de verschillende dLAN-adapters en de actuele verbindingssnelheid.

Via het bevel **Apparaat ► Naam wijzigen** kunt u de naam van het gemarkeerde toestel veranderen.

Met een klik op de rechter muisknop op een dLAN-adap-ter opent u een context-menu waarin de volgende bevelen ter beschikking staan:

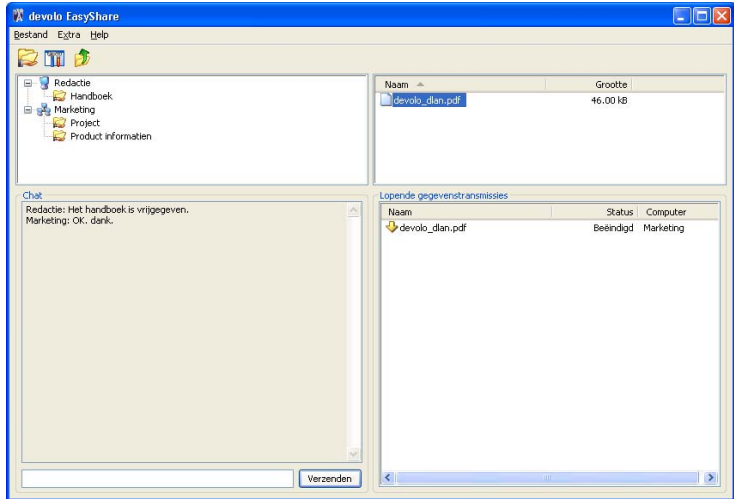
- 'Naam wijzigen' opent een dialoog waarin u aan het toestel een nieuwe naam kunt geven.
- 'dLAN-Configuratie wizard starten' een dialoog waarin nieuwe dLAN-adap-ters in het dLAN-netwerk opgenomen kunnen worden en waarin het netwerkwachtwoord toegewezen kan worden.



De Informer geeft alleen de dLAN-adapters aan die aan het stroomnet aange-sloten en aan uw dLAN-netwerk toegevoegd zijn. Een dLAN-adap-ter wisselt na ca. 15 minuten in de stand-by-modus als er geen ingeschakeld toestel aan de Ethernet-interface aangesloten is. dLAN-adapters in de stand-by-modus wor-den in de Informer niet weergegeven.

3.5 Communicatie in het netwerk met EasyShare

Alle deelnemers in het lokale netwerk die EasyShare gestart hebben, worden door het programma automatisch herkend en weergegeven:



3.5.1 Configuratie

De EasyShare-software beschikt over twee assistenten die u snel en eenvoudig door de configuratie leiden: de assistent voor de eerste configuratie die automatisch gestart wordt als het programma voor de eerste keer opgeroepen wordt en de vrijgave-assistent waarmee u altijd nieuwe vrijgaven kunt toevoegen. Hierna worden de verschillende functies van de EasyShare-software beschreven:

Mapvrijgave

Om gegevens uit te wisselen moet elke EasyShare-netwerkdeelnemer die in vrijgegeven mappen ter beschikking stellen. Is er een map vrijgegeven, dan zijn ook alle daarin voorhanden submappen alsook bestanden vrijgegeven en voor alle EasyShare-netwerkdeelnemers beschikbaar. De vrijgave van mappen gebeurt ofwel met behulp van de assistent voor de eerste configuratie automatisch als EasyShare voor de eerste keer gestart wordt of met behulp van de vrijgave-assistent. De vrijgave-assistent activeert u door op de knop **Vrijgave toevoegen** te klikken of in het menu **Bestand ► Vrijgave toevoegen** te kiezen.



Opties

Elke computer heeft een naam. Bij de eerste installatie van EasyShare kunt u zelf een naam invoeren of de in het besturingssysteem voorgeconfigureerde computernaam behouden. Uw computer is bij alle EasyShare-deelnemers onder deze naam zichtbaar.



De computernaam kan altijd veranderd worden door op de optiekноп **Opties** te klikken of in het menu **Extra ► Opties** te kiezen.

Vernieuwen

Om (nieuwe) vrijgegeven mappen van andere EasyShare-netwerkdeelnemers te laten weergeven, kiest u in het menu **Bestand ► Vernieuwen** resp. in het contextmenu (rechter muisklik) **Vernieuwen**. De inhoud van alle vrijgegeven mappen verschijnt in het venster rechts boven.

Downloaden van bestanden

Om vrijgegeven bestanden van andere EasyShare-netwerkdeelnemers te downloaden, kiest u de computer van de betreffende deelnemer en markeert u de daaronder liggende vrijgegeven map. In het venster rechts boven verschijnt de volledige inhoud ervan. Markeer hier alle bestanden en/of mappen die u wilt downloaden en kies in het menu **Bestand ► Downloaden** resp. in het contextmenu (rechter muisklik) **Downloaden**. Geef de door u gewenste doeldirectory op uw computer aan en bevestig met **OK**. De bestanden worden nu op uw computer gedownload. De voortgang van de gegevensoverdracht kunt u rechts onderaan in het venster 'Lopende gegevenstransmissies' volgen.

Lopende gegevenstransmissies

Alle 'Lopende gegevenstransmissies' worden in het venster rechts onderaan weergegeven en na voltooiing automatisch opnieuw uit de weergave gewist.

- De kolom 'Naam' geeft de bestandsnaam van het overgedragen bestand weer.
- De kolom 'Status' geeft informatie over de actuele transmissiestatus alsook over de transmissiesnelheid.
- De kolom 'Computer' toont de computer van waarop u downloadt of die van uw downloadt.

U kunt lopende gegevenstransmissies onderbreken door ze te markeren en in het contextmenu (rechter muisklik) **Annuleren** te kiezen.

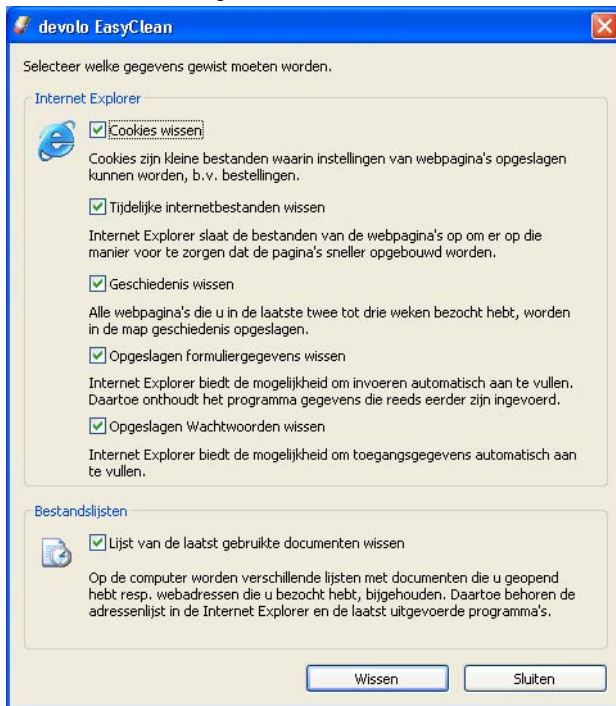
Chat

Het venster links onderaan dient als chatruimte, zichtbaar en toegankelijk voor alle EasyShare-deelnemers in het lokale netwerk. U schrijft uw bericht en klikt daarna op **Verzenden**.

3.6

Privacy beschermen met EasyClean

Met EasyClean kunnen de hieronder vermelde archiefgegevens worden gewist. U bepaalt zelf welke gegevens worden gewist door uw keuze aan controlevakjes met **Wisser** te bevestigen.



- **Cookies** – bij het bezoeken van sommige Internetpagina's worden op uw computer kleine bestanden opgeslagen, zogenoemde cookies. Deze kunnen persoonlijke informatie zoals b.v. inloggegevens, wachtwoorden, credit-cardnummers bevatten.
- **Tijdelijke Internetbestanden** – bij het surfen wordt tijdelijke informatie in het bestandssysteem opgeslagen. Na verloop van tijd groeien dergelijke

bestanden tot een imposante grootte en bezetten onnodig ruimte op de harde schijf.

- **Verloopgegevens** – Internet Explorer noteert het surfgedrag van de afgelopen dagen en weken. Dat kan praktisch zijn, maar neemt ook vrije ruimte op de harde schijf in beslag en is in vele gevallen ongewenst.
- **Opgeslagen formuliergegevens** – Internet Explorer kan eenmaal ingevoerde gegevens opslaan en deze in erop volgende procedures zelf aanvullen.
- **Opgeslagen wachtwoorden** – wachtwoorden kunnen eveneens worden opgeslagen en voor erop volgende aanmeldingsprocedures in verbinding met een gebruikersnaam automatisch worden ingezet: praktisch maar gevaarlijk, vooral bij banktransacties. Dergelijke informatie is gevoelig en dient alleen met speciale programma's lokaal te worden opgeslagen.
- **Lijst met laatst gebruikte documenten** – open documenten en bezochte Internetadressen slaat Internet Explorer in lijsten op. Deze informatie is in de meeste gevallen niet meer nodig.



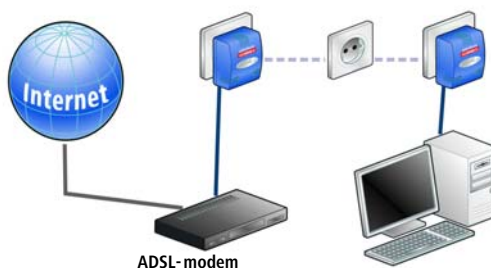
Denk eraan, dat EasyClean alleen Internet Explorer van Microsoft ondersteunt.

4 Rondom het thuisnetwerk

In dit hoofdstuk vindt u voorbeelden voor mogelijke thuisnetwerken alsmede algemene aanwijzingen.

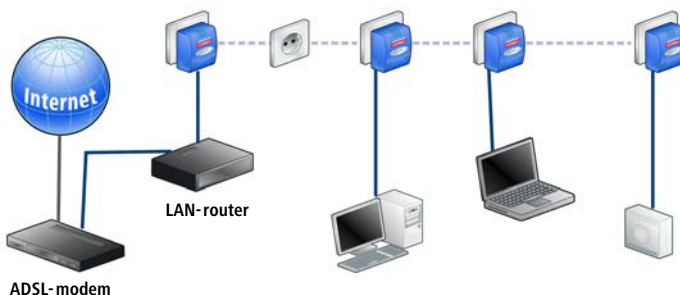
4.1 Internet-ADSL-standalone-oplossing – Mogelijkheid 1

Werkstation met Internetaansluiting via een ADSL-modem



4.2 Thuisnetwerk – Mogelijkheid 2

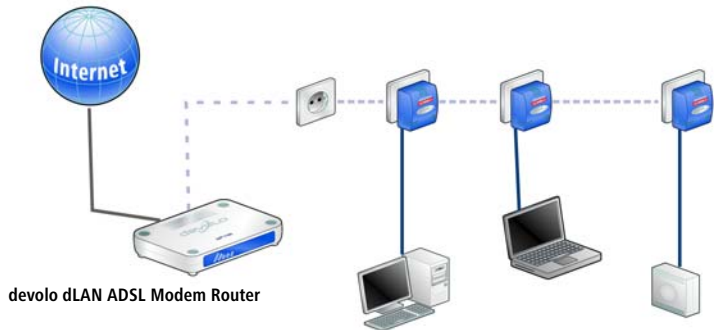
Koppeling van werkstations en een Highspeed-Internet-'IP-TV'-toepassing met een internetaansluiting via een LAN-router en een ADSL-modem



4.3

Thuisnetwerk – Mogelijkheid 3

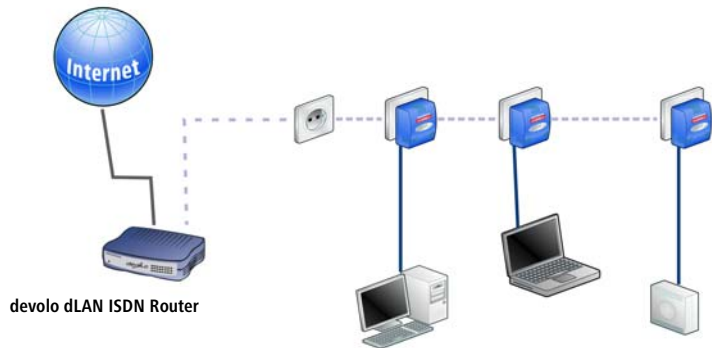
Koppeling van werkstations en een Highspeed-Internet-'IP-TV'-toepassing met een internetaansluiting via een dLAN-ADSL-modem-router



4.4

Thuisnetwerk – Mogelijkheid 4

Koppeling van werkstations en een Highspeed-Internet-'IP-TV'-toepassing met een internetaansluiting via een dLAN-ISDN-router



4.5

Wetenswaardigheden

Netwerkvolume – Het maximale aantal dLAN-adapters die tegelijkertijd gegevens overbrengen, ligt theoretisch ver boven het voor de praktijk aanbevolen aantal van 10 apparaten.

Compatibiliteit – De dLAN-adapters van devolo zijn compatibel met alle andere LAN-producten van devolo, met alle apparaten die voldoen aan de standaard IEEE 802.3 en met andere HomePlug-apparaten.

Veiligheid op het netwerk – Uit veiligheidsoverwegingen wordt de apparaatinterne DES_{pro}-codering van de dLAN-adapter gebruikt. Deze wordt met behulp van de dLAN-Configuratiewizard individueel ingesteld. Lees hiervoor het hoofdstuk 'devolo dLAN-software'.



Meer antwoorden op vaak gestelde vragen (FAQ's) vindt u op onze homepage www.devolo.com.

5

Bijlage

5.1

Technische gegevens

Technisch begaafde personen vinden in deze tabel gedetailleerde informatie.

	dLAN HS Ethernet
Standards	Ethernet-specificatie IEEE 802.3, IEEE 802.3x, IEEE 802.3u Auto MDI/X compatibel met HomePlug-standaard 1.1
Protocollen	CSMA/CD
Transmissiesnelheid	max. 85 Mbit/sec
Transmissiemethode	Asynchroon
Modulatie	OFDM – 84 Carrier
Bereik	max. 200 m via de elektriciteitsleidingen
Veiligheid	DES _{pro} -codering via de elektriciteitsleidingen
LED's	1x3 status HomePlug-poorts (10/100, Link/Act, Collision/Detection) Ethernet-Link/Act
dLAN-aansluiting	Euro-netstekker
Computerpoort	RJ45
Opgenomen vermogen	Max. 4,5 VA
Spanningsvoorziening	Geïntegreerde voeding via stopcontact Nominiaal spanning: 110 - 230 V AC Nominiaal stroom: 0,13 A Nominiaal frequentie: 50 Hz
Omgevingsvoorwaarden	Luchtvochtigheid (niet condenseren): 10 – 90% Opslag: -25°C – 70°C Gebruik: 0°C – 40°C
Systeemvoorwaarden	Ethernet-interface Windows 98, Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Linux, Mac OS X of alle voor netwerk geschikte besturings- systemen
CE-conformiteit	CE-conform overeenkomstig de technische eisen voor alle landen van de EU en Zwitserland
Uitvoering	Kunststof 80 x 63 x 37 mm (hoogte x breedte x diepte)
Garantie	3 jaar

5.2 Onderhoud van het apparaat

Er bevinden zich geen door de gebruiker te onderhouden delen binnen de behuizing. De behuizing mag niet geopend worden.

Voor de reiniging van het apparaat veegt u het vuil met een zachte doek of een brillenreinigingsdoekje van de behuizing. Gebruik voor het reinigen van de dLAN HS Ethernet nooit water, verdunner, benzol, alcohol of andere bijtende reinigingsmiddelen, omdat dit de behuizing kan beschadigen.

5.3 CE-conformiteit



Dit product voldoet aan de fundamentele eisen van de richtlijn 1999/5/EG (R&TTE) alsmede aan de overige desbetreffende bepalingen van de FTEG en is voorzien voor gebruik in de EU en Zwitserland.

Dit product is een inrichting van categorie B. Deze inrichting kan in het woonbereik radiostoringen veroorzaken; in dit geval kan van de gebruiker gevraagd worden, geschikte maatregelen te treffen.

5.4

Conformiteitsverklaring



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DECLARATION OF CONFORMITY

Hersteller: **devolo AG**
Manufacturer: **Sonnenweg 11**
52070 Aachen

Produkt: **devolo dLAN[®]Ethernet High Speed 85**
Product:

Typnummer: **MT2071**
Type number:

Verwendungszweck: **PLC zu Ethernet**
Intended purpose: **PLC to Ethernet**

Richtlinie: **EMV 89/336/EEC**
Directive:

Das Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen und Bestimmungen der folgenden Normen und Methoden:

The product complies with the essential requirements and provisions of following standards and methods:

Sicherheitsanforderungen: **EN 60950-1:2001**
Safety requirements:

Immunitätsanforderungen: **EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003**
Immunity requirements:

Emissionsanforderungen: **EN 55022:1998+A1:2000+A2:2003 (class B)**
Emission requirements: **und Expert Opinion vom Competent Body EMC**
and Expert Opinion by Competent Body EMC

Diese Erklärung wird verantwortlich abgegeben durch:

This declaration is submitted by:

Aachen, 5. Mai 2006
Aachen, 5th Mai 2006

Heiko Harbers
Vorstandsvorsitzender
CEO

5.5 Algemene garantievoorwaarden

Deze garantie verleent de devolo AG de kopers van devolo-producten naar hun keuze naast de wettelijke aanspraken op garantie waar zij volgens de wet recht op hebben, met inachtneming van de volgende voorwaarden:

1 Garantie-omvang

- a) De garantie is van toepassing op het geleverde apparaat met alle onderdelen. De garantie wordt in die vorm verleend, dat onderdelen die aantoonbaar ondanks deskundige behandeling en inachtneming van de gebruiksaanwijzing op grond van fabricage- en/of materiaalfouten defect geworden zijn, naar onze keus gratis vervangen of gerepareerd worden. Of devolo behoudt zich het recht voor, het defecte apparaat te vervangen door een vervangend apparaat met dezelfde functie-omvang en dezelfde features. Handleidingen en evt. meegeleverde software zijn uitgesloten van de garantie.
- b) De kosten voor materiaal en arbeidstijd worden door devolo gedragen, echter niet de kosten voor het versturen van het apparaat van de koper naar de service-werkplaats en/of naar devolo.
- c) Vervangen onderdelen worden ons eigendom.
- d) devolo is gerechtigd, bovenop de reparatie en vervanging technische wijzigingen (b.v. firmware-updates) uit te voeren, om het apparaat aan te passen aan de actuele stand der techniek. Hierdoor ontstaan voor de koper geen extra kosten. Een wettelijke aanspraak hierop bestaat niet.

2 Garantieperiode

De garantieperiode bedraagt voor dit devolo-product drie jaar. De garantieperiode begint op de dag van levering van het apparaat door de devolo-speciaalzaak. Door devolo geleverde garantieprestaties zorgen noch voor een verlenging van de garantietermijn, noch begint een nieuwe garantietermijn te lopen. De garantietermijn voor ingebouwde reserveonderdelen eindigt met de garantietermijn voor het gehele apparaat.

3 Afhandeling

- a) Vertonen zich binnen de garantieperiode fouten aan het apparaat, dan dient de garantie onmiddellijk, uiterlijk echter binnen zeven dagen geclaimd te worden.
- b) Transportschade die uitwendig te herkennen is (b.v. behuizing beschadigd), moet onmiddellijk geclaimd worden bij de met het transport belaste persoon en de afzender. Uitwendig niet herkenbare schade moet onmiddellijk na ontdekking, uiterlijk echter binnen drie dagen na levering, schriftelijk tegenover de transportpersoon en ons gereclameerd worden.
- c) Het transport naar en van de instantie die de garantieclaims in ontvangst neemt en/of het gerepareerde apparaat vervangt, geschiedt op eigen risico en kosten van de koper.
- d) Garantieclaims worden alleen behandeld, wanneer met het apparaat een kopie van de originele factuur overlegd wordt. devolo behoudt zich in sommige gevallen het recht voor, de originele factuur te laten overleggen.

4 Uitsluiting van de garantie

Iedere aanspraak op garantie is met name uitgesloten,

- a) wanneer de sticker met het serienummer van het apparaat verwijderd is,
- b) wanneer het apparaat door invloed van overmacht of door milieu-invloeden (vocht, stroomschok, stof e.d.) beschadigd of vernietigd werd,
- c) wanneer het apparaat onder omstandigheden opgeslagen of gebruikt werd, die buiten de technische specificaties vallen,
- d) wanneer de schade opgetreden is door ondeskundige behandeling – met name door veronachtzaming van de systeembeschrijving en de gebruiksaanwijzing,

- e) wanneer het apparaat door hiervoor niet door devolo gemachtigde personen geopend, gerepareerd of aangepast werd,
- f) wanneer het apparaat mechanische beschadigingen van enige soort vertoont,
- g) wanneer de garantieclaim niet conform cijfer 3a) of 3b) gemeld is.

5 Bedieningsfouten

Blijkt, dat het gemeld verkeerd functioneren van het apparaat veroorzaakt werd door foutieve externe hardware, software, installatie of bediening, dan behouden wij ons het recht voor, de hieruit resulterende testkosten bij de koper in rekening te brengen.

6 Aanvullende regelingen

- a) De voornoemde regelingen regelen de rechtsbetrekking met devolo compleet.
- b) Door deze garantie worden verdergaande claims, met name die op koopvernietiging of vermindering, niet gestaafd. Aanspraken op schadevergoeding, om het even uit welke rechtsgrond, zijn uitgesloten. Dit geldt niet, voor zoverre b.v. bij persoonlijk letsel of schade aan particulier gebruikte zaken volgens de wet productaansprakelijkheid of in gevallen van opzet of schuldige nalatigheid gedwongen aansprakelijkheid bestaat.
- c) Uitgesloten zijn met name aanspraken op vergoeding van gederfde winst, indirecte of vervolgschade.
- d) Voor gegevensverlies en/of het opnieuw verkrijgen van gegevens is devolo in gevallen van lichte en matige nalatigheid niet aansprakelijk.
- e) In gevallen waarin devolo de vernietiging van gegevens opzettelijk of door schuldige nalatigheid veroorzaakt heeft, is devolo aansprakelijk voor de typische herstelkosten die opgetreden zouden zijn bij regelmatig en aan het risico beantwoordend maken van backup-kopieën.
- f) De garantie heeft uitsluitend betrekking op de eerste koper en is niet overdraagbaar.
- g) Bevoegde rechtbank is Aachen (Aken), indien de koper een bij het handelsregister ingeschreven zakenman is. Heeft de koper geen algemene bevoegde rechtbank in de Bondsrepubliek Duitsland of verplaatst hij na afsluiting van het contract zijn woonplaats of gewoonlijke verblijfplaats buiten het geldigheidsgebied van de Bondsrepubliek Duitsland, dan is de plaats waar onze zetel van de zaak gevestigd is, bevoegde rechtbank. Dit geldt ook, indien woonplaats of gewoonlijke verblijfplaats van de koper op het tijdstip van aanklacht niet bekend is.
- h) Het recht van de Bondsrepubliek Duitsland is van toepassing. Het UN-kooprecht geldt in de betrekking tussen devolo en de koper niet.